PEDAGÓGIAI PROGRAM

1/A MELLÉKLETE

Kecskeméti Kodály Zoltán Ének-zenei Általános Iskola, Gimnázium,

Szakgimnázium és Alapfokú Művészeti Iskola

KODÁLY
ISKOLA

HELYI TANTERV 2020.

Kecskeméti Kodály Zoltán Ének-zenei Általános Iskola, Gimnázium,

Szakgimnázium és Alapfokú Művészeti Iskola

Tartalom

Általános Iskola- alsó tagozat 6

Magyar nyelv és irodalom 6

1–2. évfolyam 10

3–4. évfolyam 54

Matematika 96

1–2. évfolyam 99

3–4. évfolyam 161

Etika 230

1-2. évfolyam 233

3–4. évfolyam 248

Környezetismeret 267

3–4. évfolyam 270

Élő idegen nyelv (angol) 306

4. évfolyam 312

Élő idegen nyelv (német) 332

4. évfolyam 332

Vizuális kultúra 346

1–2. évfolyam 351

3-4. évfolyam 365

Technika és tervezés 391

1–2. évfolyam 393

3–4. évfolyam 406

Digitális kultúra 421

3–4. évfolyam 424

Testnevelés 439

3–4. évfolyam 439

Általános iskola – felső tagozat 461

Magyar nyelv 461

5. évfolyam 468

6. évfolyam....472
7. évfolyam....475
8. évfolyam....478
Magyar irodalom....480
5. évfolyam....483
6. évfolyam....486
7. évfolyam....491
8. évfolyam....494
Matematika....499
5–6. évfolyam....503
7–8. évfolyam....527
Történelem....550
5-6. évfolyam....555
7-8. évfolyam....577
Állampolgári ismeretek....605
8. évfolyam....605
Hon- és népismeret....628
5–8. évfolyam....628
Etika....641
5-8. évfolyam....641
Természettudomány....657
5–6. évfolyam....660
Kémia....721
7-8. évfolyam....721
Fizika....734
7–8. évfolyam....735
Biológia....766
7–8. évfolyam....766
Földrajz....814
7–8. évfolyam....819
Élő idegen nyelv (angol)....881
5-6. évfolyam....881
7-8. évfolyam....907
Élő idegen nyelv (német)....930
5-6. évfolyam....936
7–8. évfolyam....954

Vizuális kultúra 975
5–6. évfolyam 980
7–8. évfolyam 995
Dráma és színház 1011
7–8. évfolyam 1013
Technika és tervezés 1022
5–6. évfolyam 1028
7. évfolyam 1051
Digitális kultúra 1077
9–10. évfolyam 1080
Testnevelés 1131
5–6. évfolyam 1136
7–8. évfolyam 1190
Gimnázium 1256
Magyar nyelv és irodalom 1256
9–10. évfolyam 1261
Magyar nyelvtan 1262
11-12. évfolyam 1287
Matematika 1313
9–10. évfolyam 1317
11–12. évfolyam 1343
Történelem 1367
9–10. évfolyam 1377
11–12. évfolyam 1409
Állampolgári ismeretek 1449
12. évfolyam 1452
Természettudomány 1473
11. évfolyam 1474
Fizika – 11. évfolyam 1528
Kémia –11. évfolyam 1542
Földrajz – 11. évfolyam 1558
Kémia 1580
9-10. évfolyam 1580
Fizika 1607
9–10. évfolyam 1610

Biológia 1650
Földrajz 1708
9–10. évfolyam 1713
Első idegen nyelv (angol) 1743
9–10. évfolyam 1750
11–12. évfolyam 1777
Első idegen nyelv (német) 1809
9–10. évfolyam 1815
11–12. évfolyam 1845
Második idegen nyelv (angol) 1878
9–12. évfolyam 1878
11-12. évfolyam 1905
Második idegen nyelv (német) 1930
9–10. évfolyam 1930
11–12. évfolyam 1956
Vizuális kultúra 1985
9 – 10. évfolyam 1985
9–10. évfolyam 1990
Mozgóképkultúra és médiaismeret 2004
11 – 12. évfolyam 2004
Digitális kultúra 2025
9–10. évfolyam 2028
11. évfolyam 2061
Testnevelés 9. 2079
Testnevelés 10. 2118
Testnevelés 11. 2153
Testnevelés 12. 2187

Általános Iskola- alsó tagozat

Magyar nyelv és irodalom

A magyar nemzeti kultúra alapja a magyar nyelv. Nyelvünk és kultúránk, benne irodalmunk a nemzeti identitásunk megteremtői, őrzői és alakítói. Az oktatásban a magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért kulcsszerepe van: ismereteket ad, készségeket, képességeket, gondolkodást fejleszt, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Az érzelmi nevelés egyik fontos eszköze. Az irodalmi alkotások nemcsak esztétikai teljesítmények, hanem közösséget és személyiséget formálnak, tehát jövőt alakító képességük is van. Nyelvünk és irodalmunk nemzeti identitásunk alapját képezik a maguk sajátos eszközeivel.

Kultúránk a Kárpát-medencei magyarság kultúrája. A magyar irodalom a Kárpát-medencei magyarság irodalma. Nemcsak a magyar nyelv köti össze a magyar alkotókat és műveiket, hanem közös történelmünk, kulturális hagyományaink is, egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A nevelés-oktatás cél- és feladatrendszere az alapfokú képzés első szakaszában, az 1-4. évfolyamon:

- Cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát, viszonyulásait az élő és élettelen világhoz. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Korosztályuknak megfelelően tudják értelmezni múltjukat, jelen környezetüket, önmagukat. A tanulókat fel kell készíteni arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak követői és később gyarapítói legyenek.
- Elengedhetetlen, hogy ebben a képzési szakaszban a tanulók életkoruknak megfelelő, biztos szövegértésre tegyenek szert.
- Őrizzék meg kíváncsiságukat, nyitottságukat, érdeklődésüket, olyan olvasó emberekké neveljük őket, akik a képzési szakasz végére többféle olvasási és értelmezési stratégiával rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az

olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket.

- Művelt emberekké neveljük a diákokat, akik korosztályuknak, érettségüknek megfelelő értékrendszerrel, ismeretekkel rendelkeznek, s ezeket értelmezni tudják.
- Fejlődjék szókincsük, kifejezőkészségük. Az egyéni képességeikhez mérten tagolt, rendezett, áttekinthető írásképpel, egyértelmű javításokkal alkossanak megfelelő tartalmú és szerkezetű, hagyományos és digitális szövegeket.
- Cél, hogy a diákok különböző kommunikációs helyzeteket megértsék, és ki tudják fejezni önmagukat. Az anyanyelvi ismeretek mindenekelőtt a nyelvhasználat fejlesztését szolgálják.
- Ismerjék a tananyag által előírt memoritereket, azokat elő tudják adni.
- Az irodalmi művek sokfélesége biztosítja kíváncsiságuk felkeltését és érdeklődésük megtartását, önmaguk megértésének lehetőségét.
- Segíteni kell a diákokat a tanulás tanulásában, az önképzés igényének kialakításában.

A magyar nyelv és irodalom tanítása nemcsak műveltségátadást, kompetenciafejlesztést jelent, érzelmi nevelést is. A diákok személyes boldogulásának, együttműködési képességeinek, társadalmi beilleszkedésének, kulturált viselkedésének az érzelmi fejlődésük az alapja.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik. A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik elve.

Az egyes témakörök óraszáma minimum és maximum értékeket tartalmaz. A minimum óraszámot a törzsanyagra kell fordítani. Ha az osztály vagy csoport ezt az egységet hamarabb fel tudja dolgozni – tehát a megadott minimum órakeretben (órakeret 80%-a) –, akkor a pedagógus felhasználhatja a maradék órákat (órakeret 20%-a) a megadott tananyagok mélyebb, sokszínűbb tanítására, ismétlésre, gyakorlásra vagy a tanórán kívüli tudásszerzésre, kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megalkotására. Amennyiben a 80% nem elegendő a törzsanyag teljesítésére, akkor az órakeret 100%-át kell erre fordítani.

<u>A Nat alapján álló törzsanyag és az azt kiegészítő tartalmak, választható, ajánlott témák, művek</u>

a) A törzsanyag

A témakörökben megadott művek a NAT-ban megfogalmazott tanulási eredmények elérését biztosítják.

b) A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak

A törzsanyagon felüli ajánlott témák, művek elősegítik a pedagógus választását a helyi sajátosságoknak, az osztály érdeklődésének megfelelően

A magyar nyelv és irodalom tantárgy az alapfokú képzés első nevelési-oktatási szakaszában komplex egységet alkot. Az olvasás és írás jelrendszerének tanítása párhuzamosan folyik a többi nyelvi készség és képesség, a szóbeli és írásbeli nyelvhasználati területek (beszéd, olvasás, hallott és olvasott szöveg értése, írás, helyesírás, szóbeli és írásbeli szövegalkotás) folyamatos fejlesztésével.

A kompetencia-fejlesztés alapja a beszéd, az olvasás és az írás készségszintű elsajátítása, mely a pedagógus által is közvetített ismeretekre épülve játékokkal, játékos gyakorlatokkal valósul meg a leghatékonyabban.

A gyermek beszéde ezen oktatási szakaszban folyamatosan fejlődik. Napjainkban a megváltozott társadalmi körülmények következtében a beszédfejlődés lényegesen lelassult, ezért annak tudatos és folyamatos fejlesztése szükséges.

Az óvoda és az iskola közötti átmenet segítésére az előkészítő időszak hosszát rugalmasan kell kezelni, figyelembe véve az iskolába kerülő gyerekek eltérő adottságait, meglévő ismereteit. Ebben az időszakban kell a pedagógusnak megfigyelnie a tanulókat, és ezekre a megfigyelésekre építve kezdheti meg a differenciált fejlesztést. A fejlesztési cél az, hogy a betűtanítás és -tanulás – lehetőség szerint – az első tanév végéig befejeződjék. Az írott nagybetűk írásának tanítása második osztályra tevődik.

A készségfejlesztés sajátosságainak megfelelően a tananyag egymásra épülően bővül. Az első két évfolyam témakörei újabb ismeretekkel egészülnek ki és megkezdődik a nyelvi-irodalmi fogalmak megalkotásának előkészítése. Az első két évfolyam témakörei megjelennek a harmadik-negyedik évfolyamon is.

A változatos műfajú és típusú szövegek a tanulók világról szerzett ismereteit bővítik, szó- és kifejezéskészletüket gazdagítják, ezáltal segítik az önismeretük fejlődését, valamint a közösségekben (család, osztály, iskola, település) való eligazodásukat. A tanulók ebben a fejlesztési szakaszban magyar népköltészeti alkotásokkal (népmese, mondóka, szólás, közmondás, találós kérdés, népdal), és magyar szerzők műveivel (műmese, vers, versrészlet) találkoznak.

Ez az időszak alkalmas arra is, hogy a tanuló felfedezze a körülötte lévő közösségi értékeket: otthon, család, iskola, haza. Itt alapozzuk meg az önálló ismeretszerzést. A különböző típusú szövegek feldolgozása a későbbi szaktárgyi tanulást készítik elő. A pedagógus kiemelt feladata és lehetősége, hogy a gyermek a tanulást pozitív élményként élje meg.

Az olvasástanuláshoz hasonlóan az írástanulás előkészítésére és jelrendszerének elsajátítására is elegendő időt kell biztosítani, differenciáltan kezelve a tanulók képességbeli eltéréseit.

Az írás és a helyesírás szerves egységet alkot. Az anyanyelvi ismeretek átadása a gyakorlati nyelvhasználaton keresztül történik, a fejlesztésre összpontosít. Középpontba kerül a helyesírási készség fejlesztése és a rendezett kézírás kialakítása.

Ez teszi lehetővé, hogy a tanuló írásban is képes legyen gondolatait kifejezni, azt megfelelően formába önteni.

1–2. évfolyam

Az iskolába kerülő gyermekek nyelvhasználata nagyon eltérő. Ennek a két évfolyamnak az egyik fő feladata az ösztönös nyelvhasználat tudatosítása. A nyelvi tudatosság fejlesztésének eredményeként fejlődik a tanuló fonémahallása, szótagolási, valamint analizáló-szintetizáló képessége, mindeközben elsajátítja az olvasás-írás jelrendszerét.

Az olvasás és írás készségének kialakítása alapvetően meghatározhatja a tanuló későbbi tanulási képességeinek fejlődését, iskolai sikerességét. Ezért szükséges az egyéni képességeket figyelembe vevő differenciált alapozás.

Az első tanév első féléve előkészítő időszak, melynek célja a tanulók megfigyelése, valamint a megfigyelések alapján a részképességek koncentrált és differenciált fejlesztése. Bár ebben az időszakban már megkezdődik a betűtanítás, a fő hangsúly a képességfejlesztésen van.

Az első félévben az írás előkészítése történik, melynek során kialakulnak a helyes írásszokások, és megtörténik a tanulók tájékozódási és finommotorikus képességének a fejlesztése. Megtörténik továbbá a betűelemek megismerése, vázolása, s a betűolvasás tanításával párhuzamosan elkezdődik a kisbetűk írásának tanítása.

Az olvasás jelrendszerének megtanítása párhuzamosan folyik az olvasástechnika és a szövegértés fejlesztésével az egyes témakörök mentén. Az olvasástechnika elsajátításától folyamatosan a szövegértésre tevődik a hangsúly.

Az első két évfolyamon megkezdődik a rendezett íráshasználat kialakítása. Ez lendületes vázolással, vonalvezetés gyakorlásával, rendezett írásképre, önellenőrzésre és javításra való szoktatással történik.

Az írás, helyesírás tevékenységi kör kapcsán az elsődleges cél a nyelvi tapasztalatszerzésre épülő helyesírás kialakítása és fejlesztése.

Az oktatási szakasz kimeneti méréssel zárul.

Az 1–2. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapóraszáma: 504 óra

A témakörök és tevékenységek áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**	
		1- 2. évf.
BESZÉD ÉS OLVASÁS		
Beszéd és kommunikáció	30	15 - 15
Betűtanítás kezdete. Olvasási készséget megalapozó részképességek fejlesztése	60	60 - 0
Betűtanítás. Olvasási készséget megalapozó részképességek fejlesztése	70	54 - 16
Népmesék, műmesék	40	7 - 33
Versek, népköltészeti alkotások	28	5 - 23
Helyem a közösségben – család, iskola	18	4 - 14
Évszakok, ünnepkörök, hagyományok	25	4 - 21
Állatok, növények, emberek	24	4 - 20
ÍRÁS ÉS HELYESÍRÁS		
Óvodából iskolába – írás-előkészítés, íráskészséget megalapozó képességek fejlesztése	32	32 - 0
Írás jelrendszere	58	38 - 20
A nyelv építőkövei: hang/betű, szótag, szó	26	13 - 13
A nyelv építőkövei: szó, szókapcsolat, mondat, szöveg	25	2 – 23
Kisbetű – nagybetű	18	4 - 14
A magyar ábécé – a betűrend	18	2 - 16
Hangok időtartamának jelentés megkülönböztető szerepe	32	8 - 24
Összes óraszám:	**504**	**252 - 252**

Beszéd és olvasás

Témakör: Beszéd és kommunikáció

Javasolt óraszám: 30 óra

A témakör sajátossága a készségfejlesztés. A javasolt óraszám nem egymást követő tanítási órákra vonatkozik, hanem a rendelkezésre álló minimum időre. Megvalósítása akkor a leghatékonyabb, ha a tanítási órák majdnem mindegyikén előtérbe kerül; az órák tervezésekor figyelembe kell venni az ehhez szükséges időt.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Beszéd és kommunikáció**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 15 – 15 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Kifejezően, érthetően, az élethelyzethez igazodva kommunikál; − Megérti a nyelvi és nem nyelvi üzeneteket, és azokra a kommunikációs helyzetnek megfelelően reagál; − Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új kifejezés jelentését;	− Beszédlégzése és artikulációja megfelelő; − Figyelmet fordít a hangok időtartamának helyes ejtésére, a beszéd ritmusára, hangsúlyára, tempójára, a beszédhelyzetnek megfelelő hangerőválasztásra; − A szavakat hangokra, szótagokra bontja;	Minden tantárgy: helyes beszédlégzés, összefüggő beszéd, megfelelő beszédritmus, hangsúly, tempó, hangerő Ének-zene: ritmus (mondókák, kiszámolók, nyelvtörők)

– A megismert szavakat, kifejezéseket a nyelvi fejlettségi szintjén alkalmazza; – Részt vesz a kortársakkal és felnőttekkel való kommunikációban, beszélgetésben, vitában, és alkalmazza a megismert kommunikációs szabályokat; – Használja a kapcsolatfelvételi formákat: köszönés, kérés, megszólítás, kérdezés, – Élményeiről, segítséggel vagy önállóan beszámol.	– A hangokból, szótagokból szavakat épít; – A tanult verseket, mondókákat, rövidebb szövegeket szöveghűen, érthetően tolmácsolja; – Részt vesz ismert szövegek (mondókák, kiszámolók, nyelvtörők, versek, mesék) mozgással, dramatikus elemekkel történő élményszerű megjelenítésében; – Bekapcsolódik párbeszédek, dramatikus helyzetgyakorlatok, szituációs játékok megalkotásába.	Testnevelés: Mozgással kísért szövegek, szituációs játékok
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi fejlesztés – Hallásfejlesztés – beszédhallás fejlesztés – Beszédfejlesztés: beszédlégzés, artikuláció fejlesztése, beszédritmus, beszédtempó, – Ritmusérzék-fejlesztés – Hangok, szótagok analízise, szintézise – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Beszédészlelés, beszédértés – Kifejező, érthető beszéd	

	– Helyesejtés kialakítása – Nem nyelvi jelek használata – Kapcsolatfelvételi formák, társalgási fordulatok – Párbeszédek, szituációs játékok
Kulcsfogalmak/ fogalmak	helyesejtés, beszédlégzés, artikuláció, időtartam, hangerő, beszédtempó, ritmus, testtartás, mimika, párbeszéd, szituáció, drámajáték

Témakör: Betűtanítás kezdete. Olvasási készséget megalapozó részképességek fejlesztése

Javasolt óraszám: 60 óra

A témakör sajátossága a képességfejlesztés. A javasolt óraszám nem egymást követő tanítási órákra vonatkozik, hanem a rendelkezésre álló minimum időre. Megvalósítása akkor a leghatékonyabb, ha a tanítási órák majdnem mindegyikén előtérbe kerül; az órák tervezésekor figyelembe kell venni az ehhez szükséges időt. A teljes témakörhöz szükséges idő egy félév.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Betűtanítás kezdete. Olvasási készséget megalapozó részképességek fejlesztése**	**Órakeret** 1. évf. 60 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Megérti a szóbeli utasításokat, kérdéseket és a szöveg tartalmát – Érthetően, az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; – A történetek szereplőinek cselekedeteiről kérdéseket fogalmaz meg, véleményt alkot; – Képességeinek megfelelő szöveget	– Észleli és/vagy megérti a nyelv alkotóelemeit, hangot/betűt, szótagot, szót, mondatot, szöveget, és azokra válaszokat fogalmaz meg; – Részt vesz a testséma-tudatosságot fejlesztő tevékenységekben (szem-kéz koordináció, térérzékelés, irányok, arányok, jobb-bal oldal összehangolása,	Környezetismeret: irányok differenciálása, testrészek tudatosítása, a tári- és időbeli relációs szókincs fejlesztése, tudatosítása Matematika: analízis – szintézis (szavak hangokra / szótagokra bontása, hangokból / szótagokból szavak építése)

hangos vagy néma olvasás útján megért.	testrészek tudatosítása) és érzékelő játékokban; – Megérti és használja a tér- és időbeli relációs szókincset; – Szavakat hangokra, szótagokra bont; – Hangokból, szótagokból szavakat épít	Testnevelés: testséma-tudatosság fejlesztése, irányok differenciálása saját testen, testrészek tudatosítása
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi fejlesztés – Hallásfejlesztés – beszédhallás fejlesztés – Beszédfejlesztés: beszédészlelés, beszédértés fejlesztése – Szókincs gyarapítása – Szókincs aktivizálása – Téri-időbeli tájékozódás fejlesztése – Beszédmotorika, helyesejtés fejlesztése – Nyelvi jelek értelmezési képességének fejlesztése – Szerialitás (sorrendiség, szabályszerűség, ismétlődés) fejlesztése – Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése – Betű-hang azonosítás – Szótagolás – Olvasástechnika fejlesztése – Megértett szavak, kifejezések integrálása a meglévő szókincsbe – A szóbeli és kifejezőkészség fejlesztése	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	hang, betű, magánhangzó, mássalhangzó, hosszú hang, rövid hang, szótag, szó, mondat; viszonyszavak: bal-jobb, előtte, mögötte, alatta, felette, közötte, mellette; utána, közben, miközben stb.

Témakör: Betűtanítás. Olvasási készséget megalapozó részképességek fejlesztése

Javasolt óraszám: 70 óra

A témakör sajátossága a képességfejlesztés. A javasolt óraszám nem egymást követő tanítási órákra vonatkozik, hanem a rendelkezésre álló minimum időre. Megvalósítása akkor a leghatékonyabb, ha a tanítási órák majdnem mindegyikén előtérbe kerül; az órák tervezésekor figyelembe kell venni az ehhez szükséges időt. A teljes témakörhöz szükséges legrövidebb idő egy tanév.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Betűtanítás. Olvasási készséget megalapozó részképességek fejlesztése**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 54 – 16 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Megérti a szóbeli utasításokat, kérdéseket és a szöveg tartalmát; – Érthetően, az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; – Szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért; – Ismer és alkalmaz néhány digitális olvasási technikát.	– Részt vesz a testséma-tudatosságot (szem-kéz koordináció, térérzékelés, irányok, arányok, jobb-bal oldal összehangolása, testrészek fejlesztő tevékenységekben és érzékelő játékokban; – Megérti és használja a tér- és időbeli relációs szókincset; – Szavakat hangokra, szótagokra bont; – Hangokból, szótagokból szavakat épít;	Környezetismeret: irányok differenciálása, testrészek tudatosítása, a tári- és időbeli relációs szókincs fejlesztése, tudatosítása Matematika: analízis – szintézis (szavak hangokra / szótagokra bontása, hangokból / szótagokból szavak építése) Testnevelés:

	– Biztosan ismeri az olvasás jelrendszerét.	testséma-tudatosság fejlesztése, irányok differenciálása saját testen, testrészek tudatosítása
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi nevelés – Hallásfejlesztés – beszédhallás fejlesztése – Beszédfejlesztés: beszédészlelés, beszédértés fejlesztése – Szókincs gyarapítása – Szókincs aktivizálása – Téri-időbeli tájékozódás fejlesztése – Beszédmotorika, helyesejtés fejlesztése – Nyelvi jelek értelmezési képességének fejlesztése – Szerialitás (a sorrendiség - szabályszerűségek, ismétlődések) fejlesztése – Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése – Betű-hang azonosítás – Összeolvasási képesség fejlesztése – Szótagolás – Nyelvi tudatosság fejlesztése: szótag és szó megkülönböztetése, hangok képzési sajátosságainak megfigyelése, szó kezdő hangjának azonosítása tanult betűvel, ismert betűvel szógyűjtés – Olvasástechnika fejlesztése – Szótagolvasás, szóolvasás, mondatolvasás, két-három mondatból álló szöveg olvasása és megértése	

	− Megértett szavak, kifejezések integrálása a meglévő szókincsbe − A szóbeli kifejezőkészség fejlesztése − A teljes magyar ábécé nyomtatott kis- és nagybetűi
Kulcsfogalmak/ fogalmak	hang, betű, kisbetű, nagybetű, magánhangzó, egyjegyű, kétjegyű, háromjegyű mássalhangzó, hosszú hang, rövid hang, szótag, szó, mondat; viszonyszavak: bal-jobb, előtte, mögötte, alatta, felette, közötte, mellette; utána, közben, miközben stb.

Témakör: Népmesék, műmesék

Javasolt óraszám: 40 óra

A témakör sajátossága, hogy értékközvetítésre és képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a második tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Népmesék, műmesék**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 7 – 33 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Kifejezően, érthetően, az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; – Részt vesz az adott közösség kultúrájának megfelelő gyermekirodalmi mű közös olvasásában, és nyitott annak befogadására; – Biztosan ismeri az olvasás jelrendszerét; – Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat,	– Megismer néhány mesét és történetet a magyar – és rokon kultúrájú népek irodalmából; – Részt vesz népmesék és műmesék, történetek közös olvasásában, feldolgozásában; – Megérti a közösen olvasott rövid szövegeket, részt vesz azok olvasásában, feldolgozásában; – A mesék, történetek szereplőinek cselekedeteiről	Testnevelés: mesék dramatikus előadása Vizuális kultúra: kreativitás fejlesztése, fantázia kifejeződése különböző technikák segítségével Digitális kultúra: mesék, történetek digitális eszközökkel Javasolt tevékenységek:

kifejezéseket. Digitális forrásokat is használ; – Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új szó vagy kifejezés jelentését; – A megismert szavakat, kifejezéseket alkalmazza a különböző nyelvi szinteken; – Részt vesz különböző műfajú és megjelenésű szövegek olvasásában és feldolgozásában; – Különbséget tesz a mesés és valószerű történetek között; – Képességeinek megfelelő szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért; – Felismeri a cím és a szöveg közötti összefüggést, azonosítja a történetekben a helyszínt, a szereplőket, a konfliktust és annak megoldását;	kérdéseket fogalmaz meg, véleményt alkot; – Részt vesz rövid mesék, történetek dramatikus, bábos és egyéb vizuális, digitális eszközökkel történő megjelenítésében, megfogalmazza a szöveg hatására benne kialakult képet; – Közös olvasás, szövegfeldolgozás során megismer néhány mesét, elbeszélést	– Bábszínház, színházlátogatás – Élő meseíró meghívása, író-olvasó–találkozó szervezése

– Önállóan, képek vagy tanítói segítség alapján a szöveg terjedelmétől függően kiemeli annak lényeges elemeit, összefoglalja azt; – Alkalmaz alapvető olvasási stratégiákat.		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi nevelés – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Szótagoló olvasás – Összeolvasás a szótagoktól a mondatokig – Olvasástechnika fejlesztése – Szövegértő olvasás fejlesztése – Események helyszíne, ideje, sorrendje – Mérlegelő gondolkodás fejlesztése: véleményalkotás, ítéletalkotás, következtetések levonása – Olvasási stratégiák: jóslás, keresés – Önállóan, képek vagy tanítói segítség alapján a szöveg terjedelmétől függően a lényeges elemek kiemelése és összefoglalása. – Népmesék jellemző jegyeinek megfigyelése: meseszámok, kezdő és záró fordulatok, szóismétlések, szereplőtípusok – A nyomtatott magyar ábécé kis- és nagybetűi	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	szótag, szó, mondat, szöveg, mese, népmese, műmese, cím, szerző, szereplő, helyszín, időrend, tartalom, állandósult szókapcsolat, kezdő és záró fordulat, meseszám

Témakör: Versek, népköltészeti alkotások

Javasolt óraszám: 28 óra

A témakör sajátossága, hogy értékrendszerre és képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A témakör tanulói tevékenységeinek egy része kapcsolódik a „Beszéd és kommunikáció” témakör tevékenységeihez. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a második tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Versek, népköltészeti alkotások**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 5 – 23 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Kifejezően, érthetően, az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; – Biztosan ismeri az olvasás jelrendszerét; – Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. Digitális forrásokat is használ; – Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján	– Részt vesz magyar népi mondókák, népdalok, klasszikus és kortárs magyar gyerekversek mozgásos-játékos feldolgozásában, dramatikus előadásában; – Megtapasztalja a vershallgatás, a versmondás, a versolvasás örömét és élményét; – Segítséggel vagy önállóan előad verseket ritmuskísérettel;	Testnevelés: mozgásos – játékos feldolgozás, dramati-kus előadás Vizuális kultúra: kreativitás fejlesztése, fantázia kifejező-dése különböző technikák segítségével Ének-zene:

megérti az új szó vagy kifejezés jelentését; – A megismert szavakat, kifejezéseket alkalmazza a különböző nyelvi szinteken; – Ismer és megért rövidebb nép- és műköltészeti alkotásokat, rövidebb epikai műveket, verseket; – Részt vesz az adott közösség érdeklődésének megfelelő gyermekirodalmi mű közös olvasásában, és nyitott annak befogadására; – Élményt és tapasztalatot szerez különböző ritmikájú lírai művek megismerésével a kortárs és a klasszikus gyermeklírából és a népköltészeti alkotásokból; – Érzékeli és átéli a vers ritmusát és hangulatát – Felismeri a cím és a szöveg közötti összefüggést, elbeszélő költemények esetén a	– A versek hangulatát kifejezi a különféle érzékszervi tapasztalatok segítségével (színek, hangok, illatok, tapintási élmények stb.); – A tanító vagy társai segítségével, együttműködésével verssorokat, versrészleteket memorizál; – Segítséggel, majd önállóan szöveghűen felidéz néhány könnyen tanulható, rövidebb verset, mondókát, versrészletet, prózai vagy dramatikus szöveget, szövegrészletet; – Különböző ritmikájú lírai művek megismerésével élményt és tapasztalatot szerez. Megismer alkotásokat a népköltészetből, a kortárs és klasszikus gyermeklírából; – Megismer néhány klasszikus, életkorának	népdalok, népi mondókák feldolgozása, ritmusfejlesztés Digitális kultúra: versek hallgatása digitális eszközök segítségével, kortárs és klasszikus gyermeklíra megismerése különböző feldolgozásokban (animáció) Javasolt tevékenységek: – Bábszínház, színházlátogatás – Élő meseíró meghívása, író-olvasó–találkozó szervezése

helyszínt, a szereplőket, az esetleges konfliktust és annak megoldását.	megfelelő verset a magyar irodalomból;	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi fejlesztés – Hallásfejlesztés – beszédhallás fejlesztés – Ritmusérzék fejlesztése – Olvasástechnika fejlesztése – Szótagoló olvasás – Összeolvasás a szótagoktól a mondatokig – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Verbális memória fejlesztése – Népköltészeti alkotások, mondókák, népdalok, sorolók, kiszámolók stb. – Belső képalkotás – Ritmusélmény – Kreativitás, fantázia, képzelet, érzelmi intelligencia fejlesztése érzékszervek bevonásával – Egyéni olvasat megteremtése tanítói segítséggel – A nyomtatott magyar ábécé kis- és nagybetűi – A vers formai jellemzői: ritmus, rím, refrén – Magánhangzók, mássalhangzók	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	vers, verses mese, mondóka, kiszámoló, soroló, népdal, verssor, versszak, rím, ritmus, refrén, költő, cím, népköltészet, műköltészet	

Témakör: Helyem a közösségben – család, iskola

Javasolt óraszám: 18 óra

A témakör sajátossága, hogy képességfejlesztésre épül. Itt kerül sor a társadalmi értékek (család, iskola) tudatosítására. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a második tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Helyem a közösségben – család, iskola**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 4 – 14 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Biztosan ismeri az olvasás jelrendszerét; − Képes családjából származó közösségi élményeit megfogalmazni, összevetni az iskolai élet adottságaival, a témakört érintő beszélgetésekben aktívan részt venni − Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. Digitális forrásokat is használ;	− Rövid meséket közösen olvas, megért, feldolgoz; − Megfigyeli és összehasonlítja a történetek tartalmát és a saját élethelyzetét; − Mozgósítja a hallott és olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos ismereteit, élményeit, tapasztalatait, és összekapcsolja azokat; − Élményeket és tapasztalatokat szerez változatos irodalmi szövegtípusok és műfajok	Digitális kultúra: gyermekirodalmi alkotás alapján készült film megtekintése Testnevelés: mozgásos – játékos feldolgozás, dramati-kus előadás Vizuális kultúra: kreativitás fejlesztése, fantázia kifejező-dése

– Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képes, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új szó vagy kifejezés jelentését; – A megismert szavakat, kifejezéseket alkalmazza a különböző nyelvi szinteken; – Felismeri, indokolja a cím és a szöveg közötti összefüggést, azonosítja a történetekben a helyszínt, a szereplőket, a konfliktust és annak megoldását, részt vesz az adott közösség érdeklődésének megfelelő gyermekirodalmi mű közös olvasásában, és nyitott annak befogadására; – Különbséget tesz a mesés és valószerű történetek között; – Képességeinek megfelelő szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért;	– klasszikus, kortárs magyar alkotások – megismerésével; – Megismer gyermekirodalmi alkotás alapján készült filmet; – Felismeri, indokolja a cím és a szöveg közötti összefüggést, azonosítja a történetekben a helyszínt, a szereplőket, a konfliktust és annak megoldását; – A mesék, történetek szereplőinek cselekedeteiről kérdéseket fogalmaz meg, véleményt alkot; – Képességeihez mérten bekapcsolódik párbeszédek, dramatikus szituációs játékok megalkotásába; – Különbséget tesz a mesés és valószerű történetek között; – Önállóan vagy tanítói segítséggel összefoglalja az olvasott történet tartalmát;	különböző technikák segítségével (élményrajz) Javasolt tevékenységek: – szociális otthon, idősek otthona stb. látogatása – részvétel családi napon, idősek napján, hasonló események szervezése

– Képes önállóan vagy tanítói segítség alapján a szöveg terjedelmétől függően a lényeges elemek kiemelésére és összefoglalására; – Alkalmaz alapvető olvasási stratégiákat; – Megfogalmazza, néhány érvvel alátámasztja saját álláspontját. Meghallgatja társai véleményét, együttműködik velük; – Részt vesz a kortársakkal és a felnőttekkel való kommunikációban, és az adott helyzetnek megfelelően alkalmazza a megismert kommunikációs szabályokat; – Önállóan vagy segítséggel szöveghűen felidéz néhány könnyen tanulható, rövidebb verset, mondókát, versrészletet, prózai és dramatikus szöveget, szövegrészletet.	– Könyvet kölcsönöz a könyvtárból, és azt el is olvassa, élményeit, gondolatait az általa választott módon megosztja; – Részt vesz konfliktusokat feldolgozó dramatikus játékokban; – Megéli és az általa választott formában megjeleníti a kisebb közösséghez (család, osztály) tartozás élményét.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi fejlesztés – Beszédkészség fejlesztése	

	– Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Verbális memória fejlesztése – Időben való tájékozódás fejlesztése – Olvasástechnika fejlesztése – Szótagoló olvasás – Összeolvasás a szótagoktól a mondatokig – Szövegértő olvasás fejlesztése – Mérlegelő gondolkodás fejlesztése: véleményalkotás, ítéletalkotás, következtetések levonása – Empatikus képesség fejlesztése – A nyomtatott magyar ábécé kis- és nagybetűi – Olvasási stratégiák: jóslás, keresés – Szépirodalmi és ismeretközlő szövegek
Kulcsfogalmak/ fogalmak	iskola, osztály, közösség, könyvtár, tanítási idő, szünet, vakáció, házi feladat, család, családtag, rokon, testvér, nagyszülő, dédszülő, unoka, dédunoka, unokatestvér, otthon, barát, társ, összetartozás, felelősség, hűség, becsületesség, igazságosság, munka, házimunka, történet, mese, vers, bekezdés, párbeszéd, cím, szerző, helyszín, szereplők és tulajdonságaik, probléma és megoldás

Témakör: Évszakok, ünnepkörök, hagyományok

Javasolt óraszám: 25

A témakör sajátossága, az ünnepkörök megismerésére, az évszakok ritmikusságának tapasztalására és képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a második tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Évszakok, ünnepkörök, hagyományok**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 4 – 21 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Kifejezően, érthetően, az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; − Biztosan ismeri az olvasás jelrendszerét; − Életkorának megfelelő szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért; − Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. Digitális forrásokat is használ; − Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli,	− Részt vesz rövid mesék, történetek dramatikus, bábos és egyéb vizuális, digitális eszközökkel történő megjelenítésében, megfogalmazza a szöveg hatására benne kialakult képet.	Környezetismeret: a témakör fogalmaihoz kapcsolódó ismeretek elsajátíttatása Vizuális és digitális kultúra: kreativitás fejlesztése, fantázia kifejeződése különböző technikák segítségével; mesék, történetek és hatásukra kialakult kép megjelenítése Javasolt tevékenységek:

képi, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új szó vagy kifejezés jelentését; – A megismert szavakat, kifejezéseket alkalmazza a különböző nyelvi szinteken; – Megismer az évszakokhoz, jeles napokhoz, ünnepekhez, hagyományokhoz kapcsolódó szövegeket, dalokat, szokásokat, népi gyermekjátékokat, és ismeri ezek éves körforgását; – Jellemző és ismert részletek alapján azonosítja a nemzeti ünnepeken elhangzó költemények részleteit, szerzőjüket megnevezi; – Felismer és ért néhány egyszerű, gyakori közmondást és szólást, – Megéli és az általa választott formában megjeleníti a közösséghez tartozás élményét;		– Részvétel hagyományokhoz, ünnepkörökhöz kapcsolódó programokon – Települési helytörténeti gyűjtemény meglátogatása – Ünnepekhez kapcsolódó emlékhelyek meglátogatása

– Részt vesz gyerekeknek szóló kiállítások megismerésében, alkotásaival hozzájárul létrehozásukhoz; – Élményeket és tapasztalatokat szerez saját lakóhelyének irodalmi és kulturális értékeiről; – Feladatok megoldása során társaival együttműködik.		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi fejlesztés – Szótagoló olvasás – Az olvasástechnika fejlesztése – Szövegértő olvasás fejlesztése, beszéd fejlesztése – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Verbális memória fejlesztése – Nyomtatott magyar ábécé kis- és nagybetűi – Nemzeti ünnepeink, családi ünnepeink – Magyar hagyományok tisztelete – Az évszakok és ünnepek, jeles napok, népszokások (betlehemezés, március 15., húsvéti locsolkodás) jellemzői, körforgásuk – keresztény/keresztyén ünnepkör: karácsony, húsvét, pünkösd	

	– nemzeti ünnepen elhangzó költemények figyelmes hallgatása, ismeretek szerzése jeles történelmi személyekről – Lakóhely hagyományainak megismerése – Szólások, közmondások, találós kérdések, nyelvtörők, kiszámolók, mondókák
Kulcsfogalmak/ fogalmak	keresztény/keresztyén ünnepkörhöz kapcsolódó jelképek (betlehemi csillag, bárány), családi ünnep, nemzeti ünnep, népszokás, népi hagyomány, jeles napok, népi gyermekjáték, hazaszeretet, magyarságtudat, közösség, szólás, közmondás, évszak, körforgás

Témakör: Állatok, növények, emberek

Javasolt óraszám: 24 óra

A témakör sajátossága, hogy az élő és az élettelen világhoz való emberi viszonyulási rendszerre és képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a második tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Állatok, növények, emberek**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 4 – 20 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. Digitális forrásokat is használ; – Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új szó vagy kifejezés jelentését; – A megismert szavakat, kifejezéseket alkalmazza a különböző nyelvi szinteken; – Egyszerű, játékos formában megismerkedik a szövegek különböző modalitásával, médiumok	– A feladatvégzéshez szükséges személyes élményeit, előzetes tudását felidézi; – Képzeletét a megértés érdekében mozgósítja; – Érti az írott utasításokat, közléseket, kérdéseket, azokra adekvát módon reflektál.	Környezetismeret: állatok és növények bemutatása, természeti környezet bemutatása, környezet iránti felelősségtudat kialakítása, élőlények csoportosítása Vizuális kultúra: kreativitás fejlesztése, fantázia kifejező-dése különböző technikák segítségével Javasolt tevékenységek: – Településen, település közelében található állat-, növény-, botanikus kert meglátogatása

szövegalkotó sajátosságainak alapjaival; – Tapasztalatot szerez a szövegből való információgyűjtés módjairól; – Gyakorolja az ismeretfeldolgozás egyszerű technikáit; – Ismer és alkalmaz néhány alapvető tanulási technikát; – Különböző célú, rövidebb tájékoztató, ismeretterjesztő szövegeket olvas hagyományos és digitális felületen; – Felismeri, indokolja a cím és a szöveg közötti összefüggést, – Biztosan ismeri az olvasás jelrendszerét.		– Részvétel természetvédelmi projektben
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Olvasástechnika fejlesztése – Szövegértés fejlesztése – Olvasási stratégiák: cím és/vagy kép alapján következtetés a szöveg témájára – Beszédfejlesztés – Érzelmi fejlesztés – Kedvenc állat vagy növény néhány mondatos bemutatása – Egyéni beszámoló a természeti környezetben végzett megfigyelésről	

	– Környezet iránti felelősségtudat alakítása, fejlesztése – Állatok csoportosítása különféle szempontok szerint (élőhely, táplálék) – Lényegkiemelés képessége – Szövegben való tájékozódás fejlesztése – Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel – Egyszerű grafikus szervezők megismerése – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Belső képalkotás – Válogató olvasás – Kreativitás, fantázia, képzelet, érzelmi intelligencia fejlesztése érzékszervek bevonásával – Tanulás tanulása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	ismeretközlő szöveg, adat, információ, időrend, cím, illusztráció

Írás és helyesírás

Témakör: Óvodából iskolába – írás-előkészítés, íráskészséget megalapozó képességek fejlesztése

Javasolt óraszám: 32 óra

Ez a tematikus egység szoros egységet képez, az óraszám iránymutatást ad a szükséges időre vonatkozóan is. A megvalósításhoz szükséges idő egy félév.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Óvodából iskolába – írás-előkészítés, íráskészséget megalapozó képességek fejlesztése**	**Órakeret** 1. évf. 32 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Kifejezően, érthetően, az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; − Törekszik a rendezett írásképre, esztétikus füzetvezetésre − Gondolatait, érzelmeit, véleményét, egyéni képességeinek és a kommunikációs helyzetnek megfelelően néhány mondatban írásban is megfogalmazza;	− Részt vesz nagymozgást és finommotorikát fejlesztő tevékenységekben, érzékelő játékokban; − Tér- és síkbeli tájékozódást fejlesztő feladatokat megold.	Matematika: szerialitás, testséma - síkbeli tájékozódás, helyes testtartás az írástevékenységhez, vonalrendszerben való tájékozódás Testnevelés: nagymozgások, téri tájékozódás Vizuális kultúra: tapintás, érzékelés, finommotorika fejlesztése

Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Szerialitás (a sorrendiség - szabályszerűségek, ismétlődések) fejlesztése − Hallásfejlesztés-beszédhallás fejlesztése − Testséma, nagymozgások fejlesztése − Tapintás, érzékelés fejlesztése − Finommotorika fejlesztése − Síkbeli tájékozódás fejlesztése − Tájékozódás a hármas osztatú vonalrendszerben − Helyes ceruzafogás kialakítása − Írástevékenységhez szükséges helyes testtartás kialakítása − Írástechnika fejlesztése − Lendületes vonalvezetés − Betűelemek	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	betűelem, számelem, vonalrendszer, kapcsolás; viszonyszavak: bal-jobb, előtte, mögötte, alatta, felette, közötte, mellette stb.	

Témakör: Írás jelrendszere

Javasolt óraszám: 58 óra

A tematikus egység szoros egységet képez, az óraszám iránymutatást ad a szükséges időre vonatkozóan is.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Írás jelrendszere**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 38 – 20 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Kifejezően, érthetően, az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; – Egyéni sajátosságaihoz mérten olvashatóan ír. Törekszik a rendezett írásképre, esztétikus füzetvezetésre; – Törekszik a tanult helyesírási ismeretek alkalmazására.	– Részt vesz nagymozgást és finommotorikát fejlesztő tevékenységekben és érzékelő játékokban; – Tér- és síkbeli tájékozódást fejlesztő feladatokat megold; – Saját tempójában elsajátítja az anyanyelvi írás jelrendszerét; – A hallás és olvasás alapján megfigyelt szavakat, szószerkezeteket, mondatokat önállóan leírja; – Írásbeli munkáját segítséggel, vagy	Matematika: szerialitás, analizáló – szintetizáló képesség, testséma - síkbeli tájékozódás, helyes testtartás az írástevékenységhez, vonalrendszerben való tájékozódás Testnevelés: nagymozgások, téri tájékozódás Vizuális kultúra: tapintás, érzékelés, finommotorika fejlesztése

	önállóan ellenőrzi és javítja.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Szerialitás (a sorrendiség - szabályszerűségek, ismétlődések) fejlesztése − Hallásfejlesztés – beszédhallás fejlesztés − Testséma, (szem-kéz koordináció, térérzékelés, irányok, arányok, jobb-bal oldal összehangolása, testrészek) nagymozgások fejlesztése − Tapintás, érzékelés fejlesztése − Finommotorika fejlesztése − Síkbeli tájékozódás fejlesztése − Helyes ceruzafogás kialakítása − Írástevékenységhez szükséges helyes testtartás kialakítása − Írástechnika fejlesztése − Írott kis- és nagybetűk alakítása, kapcsolása − Nyelvi jelek értelmezési képességének fejlesztése − Betű- és hangazonosítás − Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése − Magyar ábécé írott kis- és nagybetűi és kapcsolásaik − 3-4 szóból álló mondatok írása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	hang, betű, betűelem, hosszú hang, rövid hang, kisbetű, nagybetű, vonalrendszer, írásjel, ékezet, magánhangzó, mássalhangzó, szótag, szó, mondat; viszonyszavak: bal-jobb, előtte, mögötte, alatta, felette, közötte, mellette stb.	

Témakör: A nyelv építő kövei: hang/betű, szótag, szó

Javasolt óraszám: 26 óra

A témakör sajátossága, hogy képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a második tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A nyelv építő kövei: hang/betű, szótag, szó**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 13 – 13 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Saját tempójában elsajátítsa az anyanyelvi írás jelrendszerét; – Az egyéni sajátosságaihoz mérten olvashatóan írjon, és törekedjék a rendezett írásképre; – Törekedjék a tanult helyesírási ismeretek alkalmazására; – A hallás és olvasás alapján megfigyelt szavakat, szószerkezeteket, mondatokat önállóan leírja; – Érthetően, a kommunikációs helyzetnek megfelelően kommunikáljon;	– Megfigyeli, és tapasztalati úton megkülönbözteti egymástól a magánhangzókat és a mássalhangzókat, valamint időtartamukat; – Különbséget tesz az egyjegyű, a kétjegyű és a háromjegyű betűk között; – A hangjelölés megismert szabályait jellemzően helyesen alkalmazza a tanult szavakban; – A kiejtéstől eltérő ismert szavakat megfigyelés, szóelemzés alkalmazásával megfelelően leírja.	Matematika: magánhangzók és mássalhangzók időtartamának megkülönböztetése, egy-, két- és háromjegyű betűk között különbség tétele Ének-zene: ritmusfejlesztés, fonémahallás, vizuális memória fejlesztése Magyar irodalom: szókincs fejlesztése, mondatalkotási gyakorlatok

– Feladatvégzés során társaival együtt működjék; – Írásbeli munkáját segítséggel vagy önállóan ellenőrizze, javítsa.		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Hang- és betűanalízis, analizáló képesség fejlesztése – Fonémahallás fejlesztése – Vizuális memória fejlesztése – Ritmusfejlesztés (hosszú-rövid hangok megkülönböztetéséhez, szótagoláshoz) – Beszéd- és artikulációs képesség fejlesztése – Helyesírási készség fejlesztése – Egyjegyű, kétjegyű, háromjegyű mássalhangzók írása a szavakban – A kiejtéssel megegyező rövid (2-3 szótagból álló) szavak helyes leírása; – Aktív szókincs fejlesztése – Szótagolás, elválasztás – Legalább 20-20 (összesen 40) gyakran használt „j”-t és „ly”-t tartalmazó szó (egy- vagy kéttagú szavak) helyes leírása – 20 „tj”, „lj”, „dj”, „nj”, „dt”, „ts” betűkapcsolatból származó összeolvadást vagy hasonulást tartalmazó szó – 4-5 szóból álló mondat leírása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	hang, betű, magánhangzó, mássalhangzó, egyjegyű mássalhangzó, kétjegyű mássalhangzó, háromjegyű mássalhangzó, hosszú/kettőzött mássalhangzó, hosszú/kettőzött kétjegyű (háromjegyű) mássalhangzó, rövid magánhangzó, hosszú magánhangzó, szótag, szó, „j” hang kétféle jelölése	

Témakör: A nyelv építő kövei: szó, szókapcsolat, mondat, szöveg

Javasolt óraszám: 25 óra

A témakör sajátossága, hogy képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a második tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A nyelv építő kövei: szó, szókapcsolat, mondat, szöveg**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 2 – 23 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Kifejezően, érthetően, az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; − éÉszleli és/vagy megérti a nyelv alkotóelemeit, hangot/betűt, szótagot, szót, mondatot, szöveget, és azokra válaszokat fogalmaz meg; − Írásbeli munkáját segítséggel vagy önállóan ellenőrzi, javítja; − A szövegalkotás során törekszik meglévő szókincsének aktivizálására; − Megadott szempontok alapján szóban	− Megfigyeli, és tapasztalati úton megkülönbözteti egymástól a magánhangzókat és a mássalhangzókat, valamint az időtartamukat; − A kiejtéssel megegyező rövid szavak leírásában követi a helyesírás szabályait; − A kiejtéstől eltérő ismert szavakat megfigyelés, szóelemzés alkalmazásával megfelelően leírja; − A mondatot nagybetűvel kezdi, alkalmazza a mondat hanglejtésének, a	Matematika: magánhangzók és mássalhangzók időtartamának megkülönböztetése, a szavak megfigyelése szótagszám, a mondatok megfigyelése a szavak száma tekintetében Magyar irodalom: szókincs és nyelvi tudatosság fejlesztése, mondatalkotási gyakorlatok (kijelentő és kérdő mondatok)

mondatokat és 3-4 mondatos szöveget alkot.	beszélő szándékának megfelelő mondatvégi írásjeleket a kijelentő és kérdő mondatoknál. – Szavakat, szószerkezeteket, 3-4 szavas mondatokat leír megfigyelés és/vagy diktálás alapján.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Ösztönös nyelvtudás formálása – Nyelvi tudatosság fejlesztése – Önellenőrzés, hibajavítás képessége – Hibajavítás szövegminta alapján – Helyesírási készség alapozása, differenciált fejlesztése – Mondatkezdő nagybetű, mondatzáró írásjelek – A kijelentő és kérdő mondatok – Megfigyelt és gyakran használt szavakban a „j” hang helyes jelölése	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	betű, hang, szó, szókapcsolat, mondat, szöveg, j-ly, írásjel, pont, kérdőjel, felkiáltójel, kisbetű, nagybetű	

Témakör: Kisbetű – nagybetű

Javasolt óraszám: 18 óra

A témakör sajátossága, hogy képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a második tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Kisbetű – nagybetű**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 4 – 14 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Élethelyzetnek megfelelően, kifejezően, érthetően kommunikál; − Biztosan ismeri a kis- és nagybetűs ábécét, azonos és különböző betűkkel kezdődő szavakat betűrendbe sorol. A megismert szabályokat alkalmazza digitális felületen való kereséskor is; − Felismeri, jelentésük alapján csoportosítja, és önállóan vagy segítséggel helyesen leírja az élőlények, tárgyak, gondolati dolgok nevét; − A mondatot nagybetűvel kezdi, alkalmazza a	− A több hasonló élőlény, tárgy nevét kis kezdőbetűvel írja; − A személynevek, állatnevek és a lakóhelyhez kötődő egyszerű egyelemű helyneveket nagy kezdőbetűvel írja le.	Matematika: szerialitás (a magyar ábécé) Környezetismeret: tulajdonnevek helyesírása (élőlények, földrajzi nevek) Magyar irodalom: szókincsfejlesztés, szókincs-aktivizálás Digitális kultúra: ábécérend szabályainak alkalmazása digitális felületen való kereséskor

mondat hanglejtésének, a beszélő szándékának megfelelő mondatvégi írásjeleket a kijelentő és kérdő mondatoknál.		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Szókincsfejlesztés, szókincs-aktivizálás − Helyesírási készség fejlesztése funkcionális másolással, tollbamondással − Hibajavítás és önellenőrzési képesség fejlesztése − Szavak csoportosítása és válogatása jelentésük alapján − Élőlény, tárgy neve − Több hasonló élőlény, tárgy neve és helyesírása − Saját nevek helyesírása (egyszerű személynevek, állatnevek, helynevek) − Mondatkezdő nagybetű	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	kisbetűs és nagybetűs ábécé, élőlények neve, tárgyak neve, több hasonló név, saját név, önellenőrzés, hibajavítás, személynév, állatnév, helynév	

Témakör: A magyar ábécé – a betűrend

Javasolt óraszám: 18 óra

A témakör sajátossága, hogy képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a második tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A magyar ábécé – a betűrend**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 2 – 16 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Saját tempójában elsajátítja az anyanyelvi írás jelrendszerét; – Az egyéni sajátosságaihoz mérten olvashatóan ír, törekszik a rendezett írásképre, esztétikus füzetvezetésre; – Törekszik a tanult helyesírási ismeretek alkalmazására; – A hallás és olvasás alapján megfigyelt szavakat, szószerkezeteket, egyszerű mondatokat önállóan leírja; – Érthetően, a kommunikációs helyzetnek megfelelően kommunikál;	– Különböző betűkkel kezdődő szavakat betűrendbe sorol; – Segítséggel használ életkorának megfelelő szótárakat; – Megfigyeli, és tapasztalati úton megkülönbözteti egymástól a magánhangzókat és a mássalhangzókat, valamint időtartamukat; – Különbséget tesz az egyjegyű, a kétjegyű és a háromjegyű betűk között, és írásban pontosan jelöli ezeket a tanult szavakban.	Matematika: szerialitás (szótárhasználat) Magyar irodalom: szótárhasználat (szókincsbővítés) Digitális kultúra: digitális források használata az ismeretek bővítéséhez Javasolt tevékenység: könyvtárlátogatás

– Ismer és használ nyomtatott és digitális forrásokat az ismeretei bővítéséhez, rendszerezéséhez; – Biztosan ismeri és használja a kis- és nagybetűs ábécét, azonos és különböző betűkkel kezdődő szavakat betűrendbe sorol. Az erre vonatkozó szabályokat alkalmazza digitális felületen való kereséskor is; – Feladatvégzés során társaival együttműködik; – Írásbeli munkáját segítséggel vagy önállóan ellenőrzi és javítja.		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Hang- és betűanalízis, analizáló képesség fejlesztése – Fonémahallás fejlesztése – Vizuális memória fejlesztése – Ritmusfejlesztés (hosszú-rövid hangok megkülönböztetéséhez, szótagoláshoz) – Beszéd- és artikulációs képesség fejlesztése – Helyesírási készség fejlesztése – Aktív szókincs fejlesztése – A nyomtatott és írott magyar ábécé kis- és nagybetűi – A betűrend, a különböző betűvel kezdődő szavak betűrendbe sorolása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	hang, betű, magánhangzó, mássalhangzó, egyjegyű mássalhangzó, kétjegyű mássalhangzó, háromjegyű	

	mássalhangzó, hosszú/kettőzött mássalhangzó, hosszú/kettőzött kétjegyű mássalhangzó, rövid magánhangzó, hosszú magánhangzó, szótag, szó, ábécé, betűrend, szótár, „j” hang kétféle jelölése

Témakör: Hangok időtartamának jelentés-megkülönböztető szerepe

Javasolt óraszám: 32 óra

A témakör sajátossága, hogy képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a második tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Hangok időtartamának jelentés-megkülönböztető szerepe**	**Órakeret** 1 – 2. évf. 8 – 24 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Kifejezően, érthetően, az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; − Saját tempójában elsajátítja az anyanyelvi írás jelrendszerét; − Az egyéni sajátosságaihoz mérten olvashatóan ír, törekszik a rendezett írásképre, esztétikus füzetvezetésre; − Törekszik a tanult helyesírási ismeretek alkalmazására; − Írásbeli munkáját önállóan vagy segítséggel ellenőrzi, javítja.	− Megfigyelési és tapasztalati úton megkülönbözteti egymástól a magánhangzókat és a mássalhangzókat, valamint időtartamukat; − A hangjelölés megismert szabályait jellemzően helyesen alkalmazza a tanult szavakban.	Minden tantárgyhoz: tulajdonságok megfigyelés és tapasztalati úton való megkülönböztetése Ének-zene: fonémahallás, ritmusfejlesztés Magyar irodalom: szókincsfejlesztés, beszédfejlesztés
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Fonémahallás fejlesztése − Ritmusfejlesztés (hosszú-rövid hangok megkülönböztetése)	

	– Szókincsfejlesztés – Artikuláció fejlesztése – Beszédfejlesztés – Helyesírási készség fejlesztése – Jellegzetes, csak magánhangzók vagy mássalhangzók időtartamában eltérő szavak helyesírása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	mondat, szó, rövid/hosszú magánhangzó/mássalhangzó, jelentés, időtartam

3–4. évfolyam

A harmadik-negyedik évfolyamon továbbra is kiemelt feladat az ösztönös nyelvhasználat tudatossá tétele és annak fejlesztése. Figyelembe kell venni, hogy a tanulók nyelvi képességei különbözőek. Ezért folyamatosan szükséges az egyéni képességeket figyelembe vevő differenciált fejlesztés.

A beszédfejlesztés, az olvasástechnika és a szövegértés fejlesztése párhuzamosan folyik. Változatos műfajú és típusú szövegek segítik az egyéni szövegértelmezés kialakulását, és alapozzák a szövegfeldolgozás és a szövegből való tanulás technikáit. A kronologikus gondolkodás fejlesztése ebben az időszakban kezdődik meg történelmi témájú szövegek segítségével. Ezekkel a szövegekkel nem a történelmi ismeretek átadása, évszámok megtanítása a cél, hanem a fejlesztés mellett a nemzeti identitástudat kialakítása és a hazaszeretetre nevelés. Az első-második évfolyamon megjelenő témaköröket a harmadik-negyedik évfolyamon kibővítjük a világról szerzett ismeretekkel, a közösségi értékekkel és a környezettudatossággal. A feldolgozott szövegek mellett ezeken az évfolyamokon hosszabb epikus művekkel is találkoznak a tanulók, melynek célja az olvasóvá nevelés.

Törekedni kell arra, hogy az irodalmi alkotás kiválasztása az osztályközösséggel együtt történjen, és olyan, igényes művet olvassanak a gyerekek, amely az adott gyerekcsoport érdeklődésének és sajátosságainak megfelel. Fontos, hogy a kiválasztott művet tanítási óra keretében, folyamatolvasással dolgozzuk fel. Ez azt jelenti, hogy a tanító bemutatja a mű egyes részeit, majd néma (ha regényről van szó, otthoni) olvasásra és/vagy csoportos feldolgozásra jelöli ki.

Az írástechnika fejlesztése és az eszközszintű íráshasználat ezen a két évfolyamon is folytatódik. Nem nyelvi ismereteket tanítunk, hanem játékos, élményszerű tapasztalatokon alapuló fejlesztés folyik. A szófaji fogalmak helyett a szavak jelentésével és helyesírásával foglalkozunk.

A szóbeli és az írásbeli kifejezőkészség fejlesztése párhuzamosan zajlik. Az írásbeli szövegalkotásban az a cél, hogy élményalapú szövegek készüljenek akár közös alkotásként is. Ezek érdemjeggyel történő értékelése – az értékelés szubjektív jellege miatt – nem javasolt.

Az oktatási szakasz kimeneti méréssel zárul.

A 3–4. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapóraszáma: 360 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám	Terv
		3-4. évf.
Olvasás, szövegértés		
Beszéd és kommunikáció	22	11 - 11
Mesék, történetek	22	13 - 9
Mondák, regék	30	15 - 15
Versek, népköltészeti alkotások	25	12 - 13
Helyem a világban	25	12 - 13
Ünnepkörök, hagyományok, mesterségek	25	12 - 13
Állatok, növények, tájak, találmányok	35	15 - 20
Olvassunk együtt! Közös olvasmányok	10	4 - 6
Nyelvtan, helyesírás és szövegalkotás		
A nyelv építőkövei: hang/betű, szótag, szó, elválasztás, betűrendbe sorolás	15	10 - 5
A nyelv építőkövei: Az írásbeli szövegalkotás lépései (mondatgrammatikai eszközök alkalmazása- kapcsolás, szűkítés, bővítés, névmásítás, névelőhasználat, helyettesítés)	20	13 - 7
A nyelv építőkövei: szó, szókapcsolat, mondat, szöveg (rövid szövegek alkotása - hír, hirdetés, meghívó, felhívás, tudósítás, elbeszélő szöveg, elektronikus levél)	25	10 - 15
Szótő és toldalék, szóelemzés	16	8 - 8
Hangalak és jelentés kapcsolata, állandósult szókapcsolatok	15	7 - 8
1. Élőlények, tárgyak, gondolati dolgok neve - kisbetű – nagybetű	20	12 - 8
2. Tulajdonságokat kifejező szavak	15	10 - 5
3. Mennyiségeket kifejező szavak	15	4 -11
4. Cselekvés, történés a múltban, jelenben, jövőben	25	12+13
Összes óraszám:	360	180 - 180

Témakör: Beszéd és kommunikáció

A témakör sajátossága a készségfejlesztés. A javasolt óraszám nem egymást követő tanítási órákra vonatkozik, hanem a rendelkezésre álló minimum időre. A témakör feldolgozása akkor a leghatékonyabb, ha a tanítási órák majdnem mindegyikén előtérbe kerül; a tervezéskor figyelembe vesszük az ehhez szükséges időt. A témakör két tanévet ölel fel.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Beszéd és kommunikáció**	**Órakeret** **3 - 4. évf.** **11- 11 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Élethelyzetnek megfelelően, kifejezően, érthetően kommunikál; – Megérti a nyelvi és nem nyelvi üzeneteket, és azokra a kommunikációs helyzetnek megfelelően reagál; – Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új kifejezés jelentését; – Részt vesz a kortársakkal és felnőttekkel való kommunikációban, és az adott helyzetnek megfelelően alkalmazza a megismert kommunikációs szabályokat; – Használja a kapcsolatfelvételi, kapcsolattartási, kapcsolatlezárási formákat:	– A tanuló beszédlégzése és artikulációja megfelelő, figyelmet fordít a hangok időtartamának helyes ejtésére, a beszéd helyes ritmusára, hangsúlyára, tempójára, az élethelyzetnek megfelelő hangerőválasztásra – A tanult verseket, mondókákat, rövidebb szövegeket szöveghűen, érthetően tolmácsolja; – Részt vesz ismert szövegek (versek, nyelvtörők, mesék) mozgással, dramatikus elemekkel történő élményszerű megjelenítésében; – Képességeihez mérten bekapcsolódik párbeszédek,	Minden tantárgy: összefüggő beszéd, érvelés. Környezetismeret: önfenntartás, légzés. Vizuális kultúra: Műalkotások megfigyelése, jellemzése, értelmezése, értékelése. Médiaszövegek közötti különbségek (pl. televíziós műsortípusok, animációs mesefilmek, sorozatok) felismerése saját médiaélmények felidézésén,

köszönés, kérés, megszólítás, kérdezés; testtartás, testtávolság, tekintettartás, hangsúly, hanglejtés, hangerő, hangszín, megköszönés, elköszönés; – Élményeiről, olvasmányairól segítséggel vagy önállóan beszámol.	dramatikus szituációs játékok, improvizációk megalkotásába.	megjelenítésén (pl. szerepjáték) és közvetlen példákon keresztül.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi fejlesztés – Hallásfejlesztés – beszédhallás fejlesztés – Ritmusérzék-fejlesztés – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Beszédészlelés, beszédértés – Kifejező, érthető beszéd – Helyes ejtés tanítása – Nem nyelvi jelek használata – Kapcsolatfelvételi formák, társalgási fordulatok – Párbeszédek, szituációs játékok, improvizáció	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	helyesejtés, beszédlégzés, artikuláció, időtartam, hangerő, beszédtempó, ritmus, hanglejtés, hangsúly, szünet, testtartás, mimika, térközszabályozás, párbeszéd, szituáció, improvizáció	

Témakör: Mesék, történetek

A témakör sajátossága, hogy értékközvetítésre és képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a negyedik tanév vége.

Törzsanyag:

Magyar népmesék: A furfangos királykisasszony és az okos molnárlegény; A molnár, a fia meg a szamár; Világszép Ilonka; Hazugságmese; Füllentő mese; Kőleves; A só; Szécsi Magda: A cigányasszony meg az ördög; Benedek Elek: A szamár meg az oroszlán; A holló és a róka - Aesopus, La Fontaine; Romhányi József: Interjú a farkassal, aki állítólag megette Piroskát; Rákos Sándor: A két kis vadkörtefa; Tordon Ákos: Pilleruha; Lázár Ervin: Csodapatika; Csukás István: A téli tücsök meséi (részlet)

A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak:

Magyar népmesék:A szamárrá változott barát; Az öszvércsikó, a róka meg a farkas; A megszámlálhatatlan sok juh; A csillagszemű juhász; Mese a dohányról; A legfinomabb falat; Benedek Elek: Kígyós Jancsi; Lázár Ervin: A szökevény szeplők; Pilinszky János: A nap születése; Szilvát adok szemétért! (bolgár népmese); Berze Nagy János: A fekete madár; Arany László: A macska és az egér; A farkas és a bárány – Aesopus és La Fontaine; Benedek Elek: Az öregek; Lázár Ervin: Vacskamati; Kányádi Sándor: Kenyérmadár; Kányádi Sándor: Farkasűző furulya

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Mesék, történetek**	**Órakeret** **3 - 4. évf.** **13 - 9 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Felkészülés után tagolt szöveget érthetően olvas hangosan; – Részt vesz az adott közösség kultúrájának megfelelő	– Megismer néhány mesét és történetet a magyar és más népek irodalmából. – Élményeket és tapasztalatokat szerez változatos irodalmi	Matematika: szöveges feladatok. Környezetismeret: önálló tanulás,

gyermekirodalmi mű közös olvasásában, és nyitott annak befogadására; – Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. Digitális forrásokat is használ; – Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új kifejezés jelentését; – Mozgósítja a hallott és olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos ismereteit, élményeit, tapasztalatait, és összekapcsolja azokat; – Önállóan, képek, grafikai szervezők (kerettörténet, történettérkép, mesetáblázat, karakter-térkép, történetpiramis stb.) segítségével vagy tanítói segédlettel a szöveg terjedelmétől függően összefoglalja a történetet; – Részt vesz rövid mesék, történetek dramatikus, bábos és egyéb vizuális, digitális eszközökkel történő megjelenítésében, megfogalmazza a szöveg	szövegtípusok és műfajok – klasszikus, kortárs magyar alkotások – megismerésével; – Olvas és megért nép- és műköltészeti alkotásokat, rövidebb epikai műveket, verseket; – Részt vesz népmesék és műmesék, regék, mondák, történetek közös olvasásában, feldolgozásában; – Különbséget tesz a mesés és valószerű történetek között; – Felismeri, indokolja a cím és a szöveg közötti összefüggést, azonosítja a történetekben a helyszínt, a szereplőket, a konfliktust és annak megoldását; – Saját gondolkodási és nyelvi szintjén megfogalmazza a szöveg hatására benne kialakult élményt és képzetet; – A mesék, történetek szereplőinek cselekedeteiről kérdéseket fogalmaz meg, véleményt alkot; – Képzeletét a megértés érdekében mozgósítja; – megfigyeli és összehasonlítja a történetek lényeges mozzanatait és a saját vagy társai élethelyzetét;	szövegfeldolgozás kialakítása. Erkölcstan: én magam; az én világom. Vizuális kultúra: Személyes élmények és irodalmi szöveg alapján képek készítése. Kérdések megfogalmazása a látott információra, ismeretre, élményre vonatkozóan. Mesék, gyermekirodalmi alkotások és azok animációs, filmes adaptációinak összehasonlítása, feldolgozása.

hatására benne kialakult képet; – Felismeri, indokolja a cím és a szöveg közötti összefüggést; – Azonosítja a történetekben a helyszínt, a szereplőket, a konfliktust és annak megoldását; – Képességeinek megfelelő szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért; – Ismer és alkalmaz néhány digitális olvasási technikát; – Megfogalmazza, néhány érvvel alátámasztja saját álláspontját. Meghallgatja társai véleményét és együttműködik velük; – Részt vesz a konfliktusokat feldolgozó dramatikus játékokban; – Részt vesz a kortársakkal és a felnőttekkel való kommunikációban, az adott helyzetnek megfelelően alkalmazza a megismert kommunikációs szabályokat, alkalmaz alapvető olvasási stratégiákat; – Megérti a nyelvi és nem nyelvi üzeneteket, és azokra a beszédhelyzetnek megfelelően reflektál;	– részt vesz rövid mesék, történetek dramatikus, bábos és egyéb vizuális, digitális megjelenítésében, megfogalmazza a szöveg hatására benne kialakult képet; – önállóan, képek, grafikai szervezők segítségével vagy tanítói segítség alapján a szöveg terjedelmétől függően kiemeli annak lényeges elemeit, összefoglalja azt; – megismer gyermekirodalmi alkotás alapján készült filmet, médiaterméket.	

– A szöveg megértését igazoló feladatokat végez.		
Fejlesztési feladatok és ismeretek:	– Érzelmi fejlesztés – Hallott szöveg megértésének fejlesztése – Olvasástechnika fejlesztése – Szövegértő olvasás fejlesztése – Szövegben való tájékozódás fejlesztése – Vázlatírás, hiányos vázlat kiegészítése a szöveghez – Illusztráció készítése, kiegészítése, a meglévő társítása – Kulcsszavak azonosítása – Főbb szerkezeti egységek elkülönítése – Beszédfejlesztés – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Verbális memória fejlesztése – Érzelmi intelligencia fejlesztése – Mérlegelő gondolkodás fejlesztése: véleményalkotás, ítéletalkotás, következtetések levonása – Lényegkiemelő képesség fejlesztése – Olvasási stratégiák: jóslás, áttekintés, keresés, összefoglalás Mesék jellemzői: jellegzetes szereplők, kifejezések, fordulatok és meseszámok	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	mese, népmese, történet, valóság, cím, szerző, szereplő, helyszín, probléma, megoldás, bekezdés, időrend, vázlat, összefoglalás	

Témakör: Mondák, regék

A témakör sajátossága, hogy értékközvetítésre és képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a negyedik tanév vége.

Törzsanyag:
Gaál Mózes: Mese a csodaszarvasról; Móra Ferenc: A hunok hazát keresnek; Móra Ferenc: Az Isten kardja; Gárdonyi Géza: Attila temetése; Gaál Mózes: Emese álma**;** Lázár Ervin: Szent István koronája (részletek); A sapkatöltés – Szent István-legenda – somogyi népmonda nyomán; Mátyást királlyá választják – Benczédi Székely István és Thuróczi János krónikája nyomán; Mátyás király és az öregember – (Illyés Gyula: Hetvenhét magyar népmese); Móra Ferenc: Furfangos Támadi; Móra Ferenc: Kevély Kereki valamint ismerettartalmú szövegek

A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak:
Gaál Mózes: Fiamnak; A magyarok eredete – Kézai Simon és Anonymus krónikája nyomán; Garay János: Álmos (részlet); A fehér ló mondája (A Képes Krónika nyomán); Koltay Gergely: Honfoglalás; A vérszerződés - Anonymus krónikája nyomán; Kányádi Sándor: Az elveszett követ; Móra Ferenc: Harmatos zöld fűben... ; Gergő juhász kanala – magyar népmese; Mesék Mátyás királyról; Tatay Sándor: Kinizsi Pál – könyvismertetés; Tatay Sándor: Kinizsi Pál (Két fenevad – részlet); Móra Ferenc: Bem apó kisdobosa; Mikszáth Kálmán: A nagy nap; Galamboskő – népmonda nyomán (Lengyel Dénes: Régi magyar mondák című könyvéből); Hegedűs Géza: Egy külföldi követ levele Mátyás király könyvtárából valamint ismerettartalmú szövegek: a Vérszerződés, honfoglalás, honfoglalók élete a Kárpát-medencében, honfoglalás-kori mesterségek, Szent Korona története, Államalapítás, királyok kora, tatárjárás, török hódoltság kora, kuruc-labanc korszak (Rákóczi), forradalom és szabadságharc

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Mondák, regék**	**Órakeret** **3 - 4. évf.** **15- 15 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**

– Az élethelyzetnek megfelelően, kifejezően, érthetően kommunikál; – Képességeinek megfelelő szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért; – Felismeri, a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. – Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új kifejezés jelentését; – Részt vesz regék, mondák, történetek közös olvasásában, feldolgozásában; – Saját gondolkodási és nyelvi szintjén megfogalmazza a szöveg hatására benne kialakult képet – Felismeri, indokolja a cím és a szöveg közötti összefüggést, azonosítja a történetekben a helyszínt, a szereplőket, a konfliktust és annak megoldását; – A mesék, történetek szereplőinek cselekedeteiről kérdéseket fogalmaz meg, véleményt alkot; – Különbséget tesz a mesés és valószerű történetek között;	– Megérti a közösen olvasott rövid szövegeket, részt vesz azok olvasásában, feldolgozásában; – Nyitottá válik a magyarság értékeinek megismerésére, fejlődik nemzeti identitástudata, történelmi szemlélete; – Részt vesz rövid történetek dramatikus, bábos és egyéb vizuális, digitális eszközökkel történő megjelenítésében, megfogalmazza a szöveg hatására benne kialakult képet; – Részt vesz gyerekeknek szóló kiállítások megismerésében. Alkotásaival hozzájárul létrehozásukhoz; – Megismer a szűkebb környezetéhez kötődő irodalmi alkotásokat és kulturális emlékeket, emlékhelyeket.	Környezetismeret: környezeti, természeti, környezetvédelmi témájú olvasmányok. Ének-zene: a népdalok szövege (kifejező eszközök, nyelvi fordulatok, motívumok, természeti képek). Vizuális kultúra: A témához és a tartalomhoz is illeszkedő kifejezőeszközök elemzése, alkalmazása. Mesék, gyermekirodalmi alkotások és azok animációs, filmes adaptációinak összehasonlítása, feldolgozása. Az olvasott/felolvasott szöveghez és a levetített adaptációhoz kapcsolódó élmények megjelenítése és feldolgozása (pl. rajzzal, montázskészítéssel).

– bővíti a témáról szerzett ismereteit egyéb források feltárásával, gyűjtőmunkával, könyvtárhasználattal, filmek, médiatermékek megismerésével.		Az elbeszélő személyének azonosítása különböző egyszerű médiaszövegekben (pl. animációs mesék).
Fejlesztési feladatok és ismeretek:	– Érzelmi fejlesztés – Olvasástechnika fejlesztése – Szövegértő olvasás fejlesztése, beszéd fejlesztése – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Térbeli és időbeli tájékozódás fejlesztése – Kronologikus gondolkodás fejlesztése – Mérlegelő gondolkodás fejlesztése: véleményalkotás, ítéletalkotás, következtetések levonása – Múltbéli események, élethelyzetek és szokások felismerése, elkülönítése – Olvasási stratégiák: jóslás, keresés, áttekintés, összefoglalás – Mondák-regék valós és mesei elemei – Híres történelmi személyek és események	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szépirodalmi szöveg, ismeretterjesztő szöveg, monda, rege, közmondás, szólás, találós kérdés, elbeszélés, főszereplő, mellékszereplő; valós elem, mesés elem, hasonlat, ismétlés, ellentét; kezdőpont, végpont, fordulópont.	

Témakör: Versek, népköltészeti alkotások

A témakör sajátossága, hogy értékközvetítésre és képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a negyedik tanév vége.

Törzsanyag:

Nemes Nagy Ágnes: Fekete hattyú; Nemes Nagy Ágnes: Bodzavirág; Kányádi Sándor: Valami készül; **Radnóti Miklós: Éjszaka;** Verbőczy Antal: Ősz (képvers); Áprily Lajos: Március; **József Attila: Mama;** Tóth Árpád: Láng; József Attila: Kertész leszek; Weöres Sándor: Hold és felhő; Nagy László: Dióverés; Kányádi Sándor: Ballada; Tamkó Sirató Károly: Tengerecki hazaszáll; **Kölcsey Ferenc: Himnusz (első két versszak); Vörösmarty Mihály: Szózat (keretversszakok); Petőfi Sándor: Nemzeti dal;** Leksa Manush: Cigány bölcsődal (A vastag betűs művek memoritek.)

A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak:

Radnóti Miklós: A mécsvirág kinyílik; Ratkó József: Tavasz; Weöres Sándor: Kánikula; József Attila: Csendes, kévébe…; Kányádi Sándor: Csukástó; Weöres Sándor: Fülemüle; Weöres Sándor: A tündér; Weöres Sándor: Robogó szekerek – prózaköltemény; Kányádi Sándor: Sóhajtás; Magyar népdalok: Elindultam szép hazámbul; Tavaszi szél vizet áraszt; Ej-haj, gyöngyvirág; Nem szoktam; Serkenj fel, kegyes nép

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Versek, népköltészeti alkotások**	**Órakeret** **3 - 4. évf.** **12- 13 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Élethelyzetnek megfelelően, kifejezően, érthetően kommunikál; – Életkorának megfelelő szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért;	– Részt vesz magyar népi mondókák, népdalok, klasszikus magyar gyerekversek mozgásos-játékos feldolgozásában, dramatikus előadásában;	Környezetismeret: környezeti, természeti, környezetvédelmi témájú olvasmányok.

– Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. Digitális forrásokat is használ; – Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új szó vagy kifejezés jelentését; – Megérti a nyelvi és nem nyelvi üzeneteket, és azokra a beszédhelyzetnek megfelelően reflektál; – A megismert szavakat, kifejezéseket alkalmazza a különböző nyelvi szinteken; – Ismer és megért rövidebb nép- és műköltészeti alkotásokat, rövidebb epikai műveket, verseket; – Részt vesz az adott közösség érdeklődésének megfelelő gyermekirodalmi mű közös olvasásában, és nyitott annak befogadására; – Élményt és tapasztalatot szerez változatos ritmikájú lírai művek megismerésével a kortárs és a klasszikus gyermeklírából és a népköltészeti alkotásokból;	– A versek hangulatát kifejezi a különféle érzékszervi tapasztalatok segítségével (színek, hangok, illatok, tapintási élmények stb.); – Önállóan vagy segítséggel szöveghűen felidéz néhány könnyen tanulható, rövidebb verset, mondókát, versrészletet, népköltészeti alkotást, prózai és dramatikus szöveget, szövegrészletet; – Szövegszerűen felidézi Kölcsey Ferenc: Himnusz, Vörösmarty Mihály: Szózat, Petőfi Sándor: Nemzeti dal című verseinek részleteit.	Ének-zene: a népdalok szövege (kifejező eszközök, nyelvi fordulatok, motívumok, természeti képek). Vizuális kultúra: A témához és a tartalomhoz is illeszkedő kifejezőeszközök elemzése, alkalmazása. ismeret:

– Felismeri és indokolja a cím és a szöveg közötti összefüggést; – Megfigyeli a költői nyelv sajátosságait, megértésélményeit az általa választott módon megfogalmazza, megjeleníti.		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi fejlesztés – Hallásfejlesztés - beszédhallás fejlesztése – Ritmusérzék fejlesztése – Olvasástechnika fejlesztése – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Verbális memória fejlesztése – Belső képalkotás – Kreativitás, fantázia, képzelet, érzelmi intelligencia fejlesztése érzékszervek bevonásával – Egyéni szövegértelmezés kialakítása tanítói segítséggel – Ritmus, rím, refrén – Magánhangzók, mássalhangzók – Népköltészeti alkotások: mondókát, népdalt, sorolót	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	vers, himnusz, dal, mondóka, kiszámoló, soroló, népdal, verssor, versszak, rím, ritmus, refrén, költő, cím, népköltészet, műköltészet	

Témakör: Helyem a világban

A témakör sajátossága, hogy önazonosságtudat kialakítására és képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a negyedik tanév vége.

Törzsanyag:

Kiss Anna: Hol van a világ vége? – prózaköltemény; Fekete István: A tölgyfa (részlet); Csukás István: Kurta mese Lázár Ervinről (Lázár Ervin ötvenedik születésnapjára) valamint Ismerettartalmú szövegek a Helyem a világban témakörben

A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak:

Janikovszky Éva: Ha én felnőtt volnék; Janikovszky Éva: Velem mindig történik valami (részlet)

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Helyem a világban**	**Órakeret** **3 - 4. évf.** **12- 13 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Képes családjából származó közösségi élményeit megfogalmazni, összevetni az iskolai élet adottságaival, a témakört érintő beszélgetésekben aktívan részt venni – Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. – Digitális forrásokat is használ;	– Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. – Digitális forrásokat is használ; – Törekszik a világ tapasztalati úton történő megismerésére, értékeinek tudatos megóvására; – Megfigyeli és összehasonlítja a történetek tartalmát és a saját élethelyzetét; mozgósítja a hallott vagy olvasott szöveg	Környezetismeret: környezeti, természeti, környezetvédelmi témájú olvasmányok. Ének-zene: a népdalok szövege (kifejező eszközök, nyelvi fordulatok, motívumok, természeti képek).

– Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képes, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új szó vagy kifejezés jelentését; – A megismert szavakat, kifejezéseket alkalmazza a különböző nyelvi szinteken; – Képességeinek megfelelő szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért; – Szöveg terjedelmétől függően összefoglalja a szöveg tartalmát; – Alkalmaz alapvető olvasási stratégiákat; – Megfogalmazza, néhány érvvel alátámasztja saját álláspontját. Meghallgatja társai véleményét és együttműködik velük; – Részt vesz a kortársakkal és a felnőttekkel való kommunikációban és az adott helyzetnek megfelelően alkalmazza a megismert kommunikációs szabályokat;	tartalmával kapcsolatos ismereteit, élményeit, tapasztalatait, és összekapcsolja azokat; – Élményeket és tapasztalatokat szerez néhány szövegtípusról és műfajról, szépirodalmi és ismeretközlő szövegről; – Megismer gyermekirodalmi alkotás alapján készült filmet; – Azonosítja a történetekben a helyszínt, a szereplőket, a konfliktust és annak megoldását; – Nyitottá válik a magyarság értékeinek megismerésére, fejlődik nemzeti identitástudata, történelmi szemlélete; – Részt vesz rövid mesék, történetek dramatikus, bábos és egyéb vizuális, digitális eszközökkel történő megjelenítésében, megfogalmazza a szöveg hatására benne kialakult élményt és képzetet; – Megéli és az általa választott formában megjeleníti a közösséghez tartozás élményét;	Vizuális kultúra: A témához és a tartalomhoz is illeszkedő kifejezőeszközök elemzése, alkalmazása. ismeret:

	– Tapasztalatot szerez a szövegből való információgyűjtés módjairól; – Gyakorolja az ismeretfeldolgozás egyszerű technikáit; – Ismer és alkalmaz néhány alapvető tanulási technikát; – Különböző célú, rövidebb tájékoztató, ismeretterjesztő szövegeket olvas hagyományos és digitális felületen; – Felismeri a cím és a szöveg közötti összefüggést; – Feladatvégzés során társaival együttműködik.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Olvasástechnika fejlesztése – Szövegértő olvasás fejlesztése, beszéd fejlesztése – Élő és élettelen környezet – Kulturális értékek megismerése és tisztelete – Természeti értékek tisztelete – Környezettudatosság – Együttműködés, közösségformálás – Önismeret, társismeret – Kulturált véleménynyilvánítás – Mások véleményének elfogadása – Fenntartható fejlődés	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	világ, földrész, ország, haza, hazaszeretet, környezet, közösség, család	

Témakör: Ünnepkörök, hagyományok, mesterségek

A témakör sajátossága, hogy értékközvetítésre és képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a negyedik tanév vége.

Törzsanyag:

Nagy László: Adjon az Isten; Nagy László: Csodafiú – szarvas; Nagyváradi János: Csendes éj; Dsida Jenő: Itt van a szép karácsony; Ady Endre: Kis, karácsonyi ének; Szabó Lőrinc: Lóci verset ír; Locsolóvers; Kodály Zoltán: Pünkösdölő (részlet) továbbá ismerettartalmú szövegek az Ünnepkörök, hagyományok, mesterségek témakörben

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Ünnepkörök, hagyományok, mesterségek**	**Órakeret** **3 - 4. évf.** **12- 13 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Élethelyzetnek megfelelően, kifejezően, érthetően kommunikál; – Olvasási szintjének megfelelő szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért; – Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. Digitális forrásokat is használ; – Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti	– Megérti a rövid szövegeket, részt azok olvasásában, közös feldolgozásában; – Ismeri a keresztény/keresztén ünnepköröket (karácsony, húsvét, pünkösd), nemzeti és állami ünnepeket (március 15., augusztus 20., október 23.), népszokást (Márton-nap, Luca-nap, betlehemezés, húsvéti locsolkodás, pünkösdölés); – Megéli és az általa választott formában megjeleníti a közösséghez tartozás élményét;	Környezetismeret: önálló tanulás, szövegfeldolgozás kialakítása. Ünnepnapok, népszokások. Erkölcstan: Ünnepeink. Vizuális kultúra: Személyes élmények és irodalmi szöveg alapján képek készítése.

az új szó vagy kifejezés jelentését; – Megérti a nyelvi és nem nyelvi üzeneteket, és azokra a beszédhelyzetnek megfelelően reflektál, a megismert szavakat, kifejezéseket alkalmazza a különböző nyelvi szinteken; – Ismer és ért néhány egyszerű és gyakori szólást, szóláshasonlatot, közmondást, találós kérdést, nyelvtörőt, kiszámolót, mondókát; – Megéli a közösséghez tartozás élményét; – Megismeri saját lakóhelyének irodalmi és kulturális értékeit.	– Részt vesz rövid mesék, történetek dramatikus, bábos és egyéb vizuális, digitális eszközökkel történő megjelenítésében; – Részt vesz magyar népi mondókák, népdalok, klasszikus magyar gyerekversek mozgásos-játékos feldolgozásában, dramatikus előadásában; – Megismeri a jeles napokhoz, ünnepekhez, hagyományokhoz, népi mesterségekhez kapcsolódó szövegeket, dalokat, szokásokat, népi gyermekjátékokat; – Jellemző és ismert részletek alapján azonosítja a nemzeti ünnepeken elhangzó költemények részleteit, szerzőjüket megnevezi; – Részt vesz a témában neki szóló kiállítások megismerésében; – Megfigyeli az ünnepek, hagyományok éves körforgását; – Jellemző és ismert részletek alapján azonosítja a nemzeti ünnepeken elhangzó	Kérdések megfogalmazása a látott információra, ismeretre, élményre vonatkozóan.

	költemények részleteit, szerzőjüket megnevezi; – Ismerkedik régi magyar mesterségekkel, irodalmi művek olvasásával és gyűjtőmunkával.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Olvasástechnika fejlesztése – Szövegértő olvasás fejlesztése, beszéd fejlesztése – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Nemzeti ünnepeink, családi ünnepeink – Magyar hagyományok tisztelete – Az ünnepek jellemzői, körforgásuk – Lakóhely hagyományainak megismerése – Szólások, szóláshasonlatok, közmondások – Találós kérdések – Régi magyar mesterségek – Jeles történelmi személyek Szent István király, Szent László király, IV. Béla király, Mátyás király, II. Rákóczi Ferenc, Petőfi Sándor, Széchenyi István, Kossuth Lajos	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	családi ünnep, nemzeti ünnep, állami ünnep, népszokás, népi hagyomány, jeles napok, népi gyermekjáték, hazaszeretet, magyarságtudat, közösség, szólás, szóláshasonlat, közmondás, körforgás, mesterség, foglalkozás	

Témakör: Növények, állatok, emberek, találmányok

A témakör sajátossága, hogy az élő és az élettelen világhoz való emberi viszonyulási rendszerre és képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a negyedik tanév vége.

Törzsanyag:

Buda Ferenc: Kőből rakott mese; Lázár Ervin: Bab Berci köve - dramatizált változat valamint ismerettartalmú szövegek: A föld élőlényei: növények, állatok – az életkori sajátosságoknak megfelelő érdekességek; Különleges tájak bemutatása (Magyarország); Magyar találmányok felfedezések; Nobel-díjasok valamint ismerettartalmú szövegek

A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak:

Fekete István: Csí és más mesék; valamint ismerettartalmú szövegek: A világegyetemtől haladva a Földig – a bolygónk megismerése (pl: nyughatatlan bolygónk; háborgó Föld – vulkánkitörések, földrengések keletkezése; barlangok: cseppkő, jég; a felszín vizei; a légkör; a szivárvány; villámok keletkezése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Növények, állatok, emberek, találmányok**	**Órakeret** **3 - 4. évf.** **15- 20 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Az élethelyzetnek megfelelően, kifejezően, érthetően kommunikál; – Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. Digitális forrásokat is használ; – Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi,	– A szövegekhez kapcsolódó személyes élményeit, ismereteit felidézi és megosztja; – Röviden indokolja a cím és a szöveg közötti összefüggést; – Kérdéseket fogalmaz meg, véleményt alkot,	Matematika: Híres matematikusok. Szöveges feladatok. Környezetismeret: környezeti, természeti, környezetvédelmi témájú olvasmányok.

írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új szó vagy kifejezés jelentését; – Olvasási szintjének megfelelő szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért; – Tapasztalatot szerez a szövegből való információgyűjtés módjairól; – Gyakorolja az ismeretfeldolgozás egyszerű technikáit; – Ismer és alkalmaz néhány alapvető tanulási technikát; – Különböző célú, rövidebb tájékoztató, ismeretterjesztő szövegeket olvas hagyományos és digitális felületen; – Felismeri a cím és a szöveg közötti összefüggést; – Feladatvégzés során társaival együttműködik.	– Önállóan vagy tanítói segítséggel használja az alapvető olvasási stratégiákat; – Információkat, adatokat gyűjt a szövegből, kiemeli a bekezdések lényegét; tanítói segítséggel, vagy önállóan megfogalmazza azt. – Megismeri és alkalmazza az adott témákhoz kapcsolódó lexikonokat; – Néma olvasás útján megérti a rövid, életkorának megfelelő tankönyvi szöveg tartalmát és az utasításokat.	Állatok, növények, emberek, híres tudósok. Vizuális kultúra: A témához és a tartalomhoz is illeszkedő kifejezőeszközök elemzése, alkalmazása.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Olvasástechnika fejlesztése – Szövegértés fejlesztése – Beszédfejlesztés – Egyszerű magyarázat, szemléltetés alapján új szó vagy kifejezés jelentésének megértése – A megismert szavak, kifejezések alkalmazása a különböző nyelvi szinteken	

	– Kedvenc növény, állat, híres magyar ember és találmányai néhány mondatos bemutatása (Jedlik Ányos, Puskás Tivadar, Szentgyörgyi Albert, Bíró László, Gábor Dénes, Neumann János, Rubik Ernő) – Egyéni beszámoló a természeti környezetben végzett megfigyelésekről – Növények, állatok csoportosítása különféle szempontok szerint – Egyszerű grafikus szervezők alkalmazása (fürtábra, t-táblázat, gondolattérkép) – Lényegkiemelés képessége – Szövegben való tájékozódás fejlesztése – Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Verbális memória fejlesztése – Belső képalkotás – Kreativitás, fantázia, képzelet, érzelmi intelligencia fejlesztése érzékszervek bevonásával – Tanulás tanulása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	ismeretközlő szöveg, adat, információ, cím, illusztráció, szöveg, bekezdés

Témakör: Olvassunk együtt! Közös olvasmányok

A témakör sajátossága, hogy olvasási, tanulási motívumok és képességek fejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a negyedik tanév vége.

Törzsanyag:

Lázár Ervin: Bab Berci; Tatay Sándor: Kinizsi Pál; Fekete István: Vuk

A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak:

Berg Judit: Rumini; Janikovszky Éva: A nagy zuhé; Csukás István: Pom-pom meséi

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Olvassunk együtt! Közös olvasmányok**	**Olvassunk együtt! Közös olvasmányok**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Olvasási szintjének megfelelő szöveget hangos vagy néma olvasás útján megért; − Felismeri, értelmezi a szövegben a számára ismeretlen szavakat, kifejezéseket. Digitális forrásokat is használ; − Egyszerű magyarázat, szemléltetés (szóbeli, képi, írásbeli, dramatikus tevékenység) alapján megérti az új szó vagy kifejezés jelentését; − Megérti a nyelvi és nem nyelvi üzeneteket, és azokra a	− Ajánlással és/vagy egyéni érdeklődésének és az életkori sajátosságainak megfelelően − Választott irodalmi alkotást ismer meg; − Részt vesz az adott közösség érdeklődésének megfelelő, gyermekirodalmi mű közös olvasásában, és nyitott annak befogadására; − Élményeket és tapasztalatokat szerez változatos irodalmi szövegek: klasszikus, kortárs magyar alkotások megismerésével;	Környezetismeret: környezeti, természeti, környezetvédelmi témájú olvasmányok. Állatok, növények, emberek, híres tudósok. Vizuális kultúra: A témához és a tartalomhoz is illeszkedő kifejezőeszközök elemzése, alkalmazása.

beszédhelyzetnek megfelelően reflektál; – Nyitott az irodalmi művek befogadására; – Értő figyelemmel követi a tanító/társai felolvasását; – Verbális és vizuális módon vagy dramatikus eszközökkel reflektál a szövegre, megfogalmazza a szöveg alapján benne kialakult képet; – Röviden indokolja a cím és a szöveg közötti összefüggést; – Mozgósítja a hallott és olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos ismereteit, élményeit, tapasztalatait, és megfogalmazza a köztük lévő kapcsolatokat; – Saját gondolkodási és nyelvi szintjén megalkotja a szöveg jelentését önmaga számára, megfogalmazza, néhány érvvel alátámasztja saját álláspontját; meghallgatja társai véleményét, azokra reflektál. – Részt vesz a konfliktusokat feldolgozó dramatikus játékokban; – Részt vesz a kortársakkal és a felnőttekkel való kommunikációban;	– Olvas és megért nép- és műköltészeti alkotásokat, rövidebb epikai műveket; – Megtapasztalja az életkorának, érdeklődésének megfelelő szövegek befogadásának és előadásának élményét és örömét; – Részt vesz legalább két hosszabb terjedelmű, magyar és gyermekirodalmi alkotás feldolgozásában; – Különbséget tesz a mesés és valószerű történetek között; – A megismert irodalmi szövegekhez, iskolai eseményekhez plakátot, meghívót, saját programjaihoz meghívót készít hagyományosan és digitálisan; – azonosítja a történetekben a helyszínt, a szereplőket, a problémahelyzetet és annak megoldását; – az olvasott szövegekben kulcsszavakat azonosít, a főbb szerkezeti egységeket önállóan vagy segítséggel elkülöníti; – megfogalmazza saját véleményét a szereplők cselekedeteiről;	

– Az adott helyzetnek megfelelően tudatosan alkalmazza a megismert kommunikációs szabályokat; – Alkalmaz alapvető olvasási stratégiákat; – Az olvasott szöveghez illusztrációt készít, a hiányos illusztrációt kiegészíti, vagy a meglévőt társítja a szöveggel.	– képzeletét a megértés érdekében mozgósítja; – Megfigyeli és összehasonlítja a történetek tartalmát és a saját élethelyzetét; – Mozgósítja a hallott vagy olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos ismereteit, élményeit, tapasztalatait, és összekapcsolja azokat; – Részt vesz a közösen feldolgozott történet dramatikus, bábos és egyéb vizuális, digitális eszközökkel történő megjelenítésében, megfogalmazza a szöveg hatására benne kialakult képet; – Önállóan képek, grafikai szervezők segítségével vagy tanítói segítséglettel a szöveg terjedelmétől függően kiemeli annak lényeges elemeit, összefoglalja tartalmát – Megismer gyermekirodalmi alkotás alapján készült filmet, médiaterméket.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi nevelés – Irodalmi műveltség alapozása – Hallott és olvasott szöveg megértésének fejlesztése – Bemutató olvasás követése – Olvasásra nevelés – Olvasási kedv felkeltése, olvasás megszerettetése – Kreatív befogadás	

	– Kreatív írás – Szövegértő olvasás fejlesztése – Szövegben való tájékozódás fejlesztése – Kulcsszavak azonosítása, főbb szerkezeti részek elkülönítése – Beszédfejlesztés – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Verbális memória fejlesztése – Érzelmi intelligencia fejlesztése – Mérlegelő gondolkodás fejlesztése: véleményalkotás, ítéletalkotás, következtetések levonása – Lényegkiemelő képesség fejlesztése – Olvasási stratégiák: jóslás, áttekintés, keresés, összefoglalás – Grafikus szervezők: pl. fürtábra, T-táblázat, Venn-diagram, fogalomtáblázat kerettörténet, történettérkép, mesetáblázat, karakter-térkép, történetpiramis stb. – Illusztráció készítése, kiegészítése, a meglévő társítása – Lapbook, plakát, könyvajánló, képregény – Kérdésfeltevés
Kulcsfogalmak/ fogalmak	regény, meseregény, szerző, cím, kiadó, tartalomjegyzék, fülszöveg, történet, valóság, fejezet, időrend, szereplő, helyszín, probléma, megoldás, illusztráció

Nyelvtan, helyesírás és szövegalkotás

Témakör: A nyelv építő kövei: hang/betű, szótag, szó elválasztás, betűrendbe sorolás
A témakör sajátossága, hogy képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik.
A teljes témakörök megvalósulásának lezárása a negyedik tanév vége.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A nyelv építő kövei: hang/betű, szótag, szó elválasztás, betűrendbe sorolás**	**Órakeret** **3 -4. évf.** **15- 5 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Feladatok megoldása során társaival együttműködik; − Az egyéni sajátosságaihoz mérten olvashatóan ír és törekszik a rendezett írásképre, esztétikus füzetvezetésre; − Kérdésre adott válaszában helyesen toldalékolja a szavakat; − A kiejtéssel megegyező, rövid szavak leírásában követi a helyesírás szabályait; − A kiejtéstől eltérő szavakat megfigyelés, szóelemzés alkalmazásával megfelelően leírja; − Törekszik a tanult helyesírási ismeretek alkalmazására;	− Biztosan ismeri a kis- és nagybetűs ábécét, azonos és különböző betűkkel kezdődő szavakat betűrendbe sorol, a megismert szabályokat alkalmazza digitális felületen való kereséskor is; − Életkorának megfelelő, digitális és hagyományos szótárakat használ; − Megfigyeli és tapasztalati úton megkülönbözteti egymástól a magánhangzókat és a mássalhangzókat, valamint időtartamukat; − Különbséget tesz az egyjegyű, a kétjegyű és a háromjegyű mássalhangzók között; − A hangjelölés megismert szabályait jellemzően	Magyar irodalom: Irodalmi szövegekben a tanult nyelvtani fogalmak felismerése. Szólások, közmondások vizsgálata nyelvtani szempontok alapján.

– Írásbeli munkáját önállóan vagy segítséggel ellenőrzi, hibáit javítja.	helyesen alkalmazza a tanult szavakban; – Biztosan szótagol, alkalmazza az elválasztás szabályait	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Hang- és betűanalízis, analizáló képesség fejlesztése – Fonémahallás fejlesztése – Vizuális memória fejlesztése – Ritmusfejlesztés (hosszú-rövid hangok megkülönböztetéséhez, szótagoláshoz) – Beszéd- és artikulációs képesség fejlesztése – Helyesírási készség fejlesztése – Aktív szókincs fejlesztése – A nyomtatott és írott magyar ábécé kis- és nagybetűi – Szótagolás, elválasztás, egytagú és összetett szavak – 20-40 gyakran használt „j”-t és „ly”-t tartalmazó szó (egy- vagy kéttagú szavak) helyes leírása – 20-40 „tj”, „lj”, „dj”, „nj”, „dt”, „ts” betűkapcsolatból származó összeolvadást vagy hasonulást tartalmazó szó	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	hang, betű, magánhangzó, mássalhangzó, egyjegyű mássalhangzó, kétjegyű mássalhangzó, háromjegyű mássalhangzó, hosszú/kettőzött mássalhangzó, hosszú/kettőzött kétjegyű mássalhangzó, rövid magánhangzó, hosszú magánhangzó, szótag, szó, összetett szó, ábécé, betűrend, szótár, „j” hang kétféle jelölése	

Témakör: A nyelv építő kövei: Az írásbeli szövegalkotás lépései

(mondatgrammatikai eszközök alkalmazása- kapcsolás, szűkítés, bővítés, névmásítás, névelőhasználat, helyettesítés)

A témakör sajátossága, hogy képességfejlesztésre épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A nyelv építő kövei: Az írásbeli szövegalkotás lépései**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **13 – 7 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Térbeli és időbeli tájékozódás fejlesztése – Mondatok és összekapcsolásuk – Történetalkotás szóban – Szóbeli és írásbeli kifejezőkészség fejlesztése – Íráskészség fejlesztése – Írásbeli szövegalkotó képesség fejlesztése – Anyaggyűjtés módjai – szó- és kifejezéskészlet gyűjtése; – Vázlatkészítés, vázlat kiegészítése – Szerkezeti egységek elkülönítése – Kulcsszavak, kulcsmondatok kiemelése – Szövegalkotás főbb lépései – Mérlegelő gondolkodás fejlesztése: véleményalkotás, ítéletalkotás, következtetések levonása	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	mondat, szöveg, helyszín, szereplő, cselekmény, időrend, címadás, téma, anyaggyűjtés, vázlat, előzmény, esemény, következmény, levél, SMS, e-mail, címzett, feladó, válasz, továbbítás, megszólítás, önellenőrzés, hibajavítás

Témakör: A nyelv építő kövei: szó, szókapcsolat, mondat, szöveg

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A nyelv építő kövei:** (rövid szövegek alkotása - hír, hirdetés, meghívó, felhívás, tudósítás, elbeszélő szöveg elektronikus levél)	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **10-15 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Érthetően, az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; – Egyéni sajátosságaihoz mérten olvashatóan ír, törekszik a rendezett írásképre, esztétikus füzetvezetésre; – Megkülönbözteti egymástól a magánhangzókat és mássalhangzókat, valamint időtartamukat; – Írásbeli munkáit segítséggel vagy önállóan ellenőrzi és javítja; – Törekszik a tanult helyesírási ismeretek alkalmazására; – A szövegalkotás során törekszik a megismert	– A hangjelölés megismert szabályait helyesen alkalmazza a tanult szavakban; – A kiejtéstől eltérő ismert szavakat megfigyelés és szóelemzés alkalmazásával megfelelően leírja; – A mondatot nagybetűvel kezdi, alkalmazza a mondat a mondatvégi írásjeleket; – Szavakat, szószerkezeteket, 3-4 szavas mondatokat leír megfigyelés és/vagy diktálás alapján.	Magyar irodalom: Mondatok szerkezete, szókincs fejlesztése. Tartalommondás, tömörítés, címek csoportosítása, jóslás a tartalomra.

helyesírási szabályok alkalmazására és meglévő szókincsének aktivizálására		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Ösztönös nyelvhasználat formálása − Nyelvi tudatosság fejlesztése − Önellenőrzés, hibajavítás képessége − Helyesírási készség differenciált fejlesztése − 20-40 gyakran használt „j”-t és „ly”-t tartalmazó szó (egy- vagy kéttagú szavak) helyes leírása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	betű, hang, szó, szókapcsolat, mondat, szöveg, j-ly, írásjel, pont, kérdőjel, felkiáltójel, kisbetű, nagybetű	

Témakör: Szótő és toldalék, szóelemzés

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Szótő és toldalék, szóelemzés**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **8 – 8 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; – A kiejtéstől eltérő ismert szavakat megfigyelés, szóelemzés alkalmazásával megfelelően leírja; – Törekszik a tanult helyesírási ismeretek alkalmazására; – Írásbeli munkáját segítséggel vagy önállóan ellenőrzi, javítja.	– Szavakat hangokra és szótagokra bont; – Kérdésre adott válaszában helyesen toldalékolja a szavakat; – Önállóan felismeri és elkülöníti az egytövű ismert szavakban a szótövet és a toldalékot.	Magyar irodalom: Mondatok szerkezete, szókincs fejlesztése. Tartalommondás, tömörítés, címek csoportosítása, jóslás a tartalomra.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Hallásfejlesztés, fonémahallás fejlesztése – Betű-hang azonosítás – Szótagolási képesség fejlesztése – Hang- és betűanalízis képességének fejlesztése – Szótő és toldalék fogalma felismerés szintjén – Nyelvi elemzőkészség fejlesztése – Szóalak felbontása – Toldalékos szavak helyes használata – Toldalékos szavak funkcionális másolása, tollbamondása, emlékezetből írása – Helyesejtés-fejlesztés hangkapcsolat-gyakorlatokkal – Hibajavítás és önellenőrzés képességének fejlesztése		
Kulcsfogalmak	hang-betű, betűkapcsolat, hangkapcsolat, szótagolás, szótő, toldalék, szóelemző írásmód, önellenőrzés	

Témakör: Hangalak és jelentés kapcsolata, állandósult szókapcsolatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Hangalak és jelentés kapcsolata, állandósult szókapcsolatok**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **7 – 8 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– az élethelyzetnek megfelelően kommunikál; – ellentétes jelentésű és rokon értelmű kifejezéseket gyűjt, azokat a beszédhelyzetnek megfelelően használja az írásbeli és szóbeli szövegalkotásban	– felismer és ért néhány egyszerű szólást, közmondást; – megérti és használja az ismert állandósult szókapcsolatokat; – különféle módokon megjeleníti az ismert szólások, közmondások jelentését.	Magyar irodalom: Mondatok szerkezete, szókincs fejlesztése.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A szóbeli és írásbeli kifejezőkészség fejlesztése – Szókincs fejlesztése, szókincs aktivizálása – Árnyalt nyelvhasználat fejlesztése – Hangalak – jelentés – Ellentétes jelentésű szavak, rokon értelmű szavak – Szólások, közmondások, szóláshasonlatok – Népmesék kezdő és záró formulái, szókapcsolatok, ismétlődő motívumok – Szó szerinti és átvitt jelentés – Szólások, közmondások hagyományőrző szerepe, néhány ismert szólás, közmondás eredete	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	szólás, közmondás, szókapcsolat, hangalak, jelentés, egyjelentésű szavak, rokon értelmű szavak, ellentétes jelentésű szavak

Témakör: Tulajdonságokat kifejező szavak

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Élőlények, tárgyak, gondolati dolgok neve**	**Órakeret 3 – 4. évf. 12 – 8 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Az egyéni sajátosságaihoz mérten olvashatóan ír, törekszik a rendezett írásképre, esztétikus füzetvezetésre; – Szavakat, szószerkezeteket, 3-4 szavas mondatokat leír megfigyelés és/vagy diktálás alapján; – Megérti és használja az életkorának megfelelő (térbeli, időbeli) relációs szókincset; – Írásbeli munkáját segítséggel vagy önállóan ellenőrzi és javítja; – Feladatok megoldása során társaival együttműködik. – Felismeri, jelentésük alapján csoportosítja és önállóan vagy	– Felismeri és önállóan vagy segítséggel helyesen leírja az élőlények, tárgyak, gondolati dolgok nevét kifejező szavakat – Megkülönbözteti a szavak egyes és többes számát – Hangjelölés megismert szabályait jellemzően helyesen alkalmazza a tanult szavakban; – A kiejtéstől eltérő ismert szavakat megfigyelés, szóelemzés alkalmazásával megfelelően leírja; – Kérdésre adott válaszában megfelelően toldalékolja a szavakat; – Felismeri, önállóan vagy segítséggel helyesen leírja az ismert szavakat;	Magyar irodalom: Mondatok szerkezete, szókincs fejlesztése. Főnevek felismerése, csoportosítása a tanult szövegekben. Környezetismeret Főnevek /tulajdonnevek/ gyűjtése térképről.

segítséggel leírja az élőlények, tárgyak, gondolati dolgok nevét	– Ellentétes jelentésű és rokon értelmű kifejezéseket gyűjt, azokat a beszédhelyzetnek megfelelően használja szóbeli és írásbeli szövegalkotásban. – A több hasonló élőlény, tárgy vagy gondolati dolog nevét kis kezdőbetűvel írja; – A személynevek, állatnevek és a lakóhelyhez kötődő egyszerű egyelemű helyneveket nagy kezdőbetűvel írja le	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Helyesírási készség differenciált fejlesztése – Aktív szókincs fejlesztése – Tapasztalatokra épülő nyelvi fogalomrendszer – Együttműködési képesség – Élőlény, tárgy, gondolati dolog neve – Kis- és nagy kezdőbetűs szavak másolása, tollbamondása, emlékezetből írása – Több hasonló élőlény, tárgy, gondolati dolog neve és helyesírása – Saját nevek helyesírása (egyszerű személynevek, állatnevek, helynevek, intézménynevek, címek) – Mondatkezdő nagybetű	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	élőlények neve, tárgyak neve, gondolati dolgok neve, több hasonló név, saját név, önellenőrzés, hibajavítás,	

	személynév, állatnév, helynév, intézménynév, címek neve, főnév, köznév, tulajdonnév

Témakör: Mennyiségeket kifejező szavak

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Mennyiségeket kifejező szavak**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 11 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Az egyéni sajátosságaihoz mérten olvashatóan ír, törekszik a rendezett írásképre, esztétikus füzetvezetésre; − Szavakat, szószerkezeteket, 3-4 szavas mondatokat leír megfigyelés és/vagy diktálás alapján; − Hangjelölés megismert szabályait jellemzően helyesen alkalmazza a tanult szavakban; − A kiejtéssel megegyező rövid szavak leírásában követi a helyesírás szabályait; − A kiejtéstől eltérő ismert szavakat megfigyelés,	− Felismeri és önállóan vagy segítséggel helyesen leírja a mennyiségeket kifejező szavakat és azok fokozott alakjait;	**Magyar irodalom:** Mondatok szerkezete, szókincs fejlesztése. Számnevek felismerése, csoportosítása a tanult szövegekben. Matemetika tőszámnév, sorszámnév, törtszámnév.

szóelemzés alkalmazásával megfelelően leírja; – Írásbeli munkáját segítséggel vagy önállóan ellenőrzi és javítja; – Feladatok megoldása során társaival együttműködik.		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Helyesírási készség differenciált fejlesztése – Aktív szókincs fejlesztése – Tapasztalatokra épülő nyelvi fogalomrendszer – A megfigyelt és értelmezett fokozott számnevek helyes írásmódja – Együttműködési képesség	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	különírás, szótő, toldalék, mennyiségeket kifejező szó, számnév, tőszámnév, sorszámnév, törtszámnév	

Témakör: Cselekvés, történés a múltban, jelenben, jövőben

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Cselekvés, történés a múltban, jelenben, jövőben**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **12–13 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Az egyéni sajátosságaihoz mérten olvashatóan ír, törekszik a rendezett írásképre, esztétikus füzetvezetésre; − Szavakat, szószerkezeteket, 3-4 szavas mondatokat leír megfigyelés és/vagy diktálás alapján; − Megérti és használja az életkorának megfelelő (térbeli, időbeli) relációs szókincset; − Írásbeli munkáját segítséggel vagy önállóan ellenőrzi és javítja; − Feladatok megoldása során társaival együttműködik.	− Hangjelölés megismert szabályait jellemzően helyesen alkalmazza a tanult szavakban; − A kiejtéstől eltérő ismert szavakat megfigyelés, szóelemzés alkalmazásával megfelelően leírja; − Kérdésre adott válaszában megfelelően toldalékolja a szavakat; − Felismeri, önállóan vagy segítséggel helyesen leírja az ismert cselekvést kifejező szavakat; − Megkülönbözteti a múltban, jelenben és jövőben zajló cselekvéseket, történéseket; − Helyesen alkalmazza a szóbeli és írásbeli szövegalkotásában az idő kifejezésének nyelvi eszközeit	Mondatok szerkezete, szókincs fejlesztése. igék felismerése, csoportosítása a tanult szövegekben.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Helyesírási készség differenciált fejlesztése − Aktív szókincs fejlesztése	

	– Fogalmazási alapismeretek – Tapasztalatokra épülő nyelvi fogalomrendszer – A megfigyelt és értelmezett igekötős igék helyes írásmódja – Együttműködési képesség
Kulcsfogalmak/ fogalmak	ige, múlt idő, jelen idő, jövő idő, egybeírás, különírás, szótő, toldalék, cselekvést, történést, létezést jelentő szó, igeragozás, személyes névmás, igekötős igék

Matematika

Az alsó tagozatos matematikatanítás legfőbb célja a matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása, valamint a kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása, melyekre a későbbi évfolyamok építhetnek. Alapvető fontosságú, hogy a gyerekek valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalataik és élményeik révén jussanak el jól megértett, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez, mert ezek jelentik majd a hétköznapi életben hosszú távon használható tudásukat.

A matematika spirális felépítésének megfelelően alsó tagozaton széles körű tárgyi tevékenységek alapozzák meg a változatos képi ábrázolásokat, amelyek szükségesek a későbbi absztrakcióhoz, és alkalmassá teszik a tanulókat a felső tagozaton, középiskolában megjelenő szimbolikus gondolkodásra. A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: Az alkalmazható matematikatudás megszerzését segíti a tanulók ösztönzése kérdések, problémák megfogalmazására. Emellett a tanulók szabadabb kommunikációja érdekében fontos, hogy merjenek segítséget kérni a tanítótól és társaiktól, ha nehézségekbe ütköznek munkájuk során. Fontos az is, hogy a tanulóközösség természetesnek vegye, a tanulási folyamat részének tekintse a tévedést, a vitákat. Ez akár az egész tanulócsoportot érintő, interaktív formája az egymástól való tanulásnak.

A kommunikációs kompetenciák: A tanulók kommunikációs képességeinek fejlesztését segítik a kooperatív munkaformák, amelyek lehetőséget adnak a szóbeli és írásbeli kifejezőkészség gyakorlására. Kezdetben saját kifejezőeszközeikkel kommunikálhatnak, például megmutatással, rajzzal, mozgással, saját szavakkal. Ezeket később fokozatosan segítünk egyre pontosabbá, szakszerűbbé tenni. Ez támogatja a matematika nyelvének megértését, a matematikai szövegalkotást, ami elengedhetetlen a matematikai gondolkodáshoz, a valóságos problémákat leíró matematikai modellek megalkotásához. A matematika nyelvének megfelelő alkalmazása a matematikai szókincs ismeretét, valamint a nyelvtani kapcsolatok helyes értését és használatát jelenti, amiket szintén alsó tagozaton alapozunk.

A digitális kompetenciák: A tanuló a digitális eszközöket már ebben a nevelési-oktatási szakaszban is a tanulás, gyakorlás szolgálatába állítja, amikor egyszerű matematikai jelenségeket figyel meg számológépen, vagy számítógépes fejlesztő játékokat használ a műveletek, a problémamegoldás gyakorlására.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A matematikai gondolkodás fejlesztése szempontjából kiemelt szerepe van a logikai, a stratégiai és a véletlennel kapcsolatos játékoknak. Alsó tagozaton évfolyamonként spirálisan visszatérnek ugyanazok a témakörök, újabb elemekkel bővülve. Bizonyos tevékenységeket újra és újra elvégzünk, egyrészt azért, mert ez segíti az analógiák épülését, másrészt mert lehetőséget nyújt a kapcsolódási pontok keresésére, megértésére a matematika különböző területei és ismeretei között. Kiemelt szerepe van az alkotó gondolkodás fejlesztésének, ugyanis a gyermek azt érti meg, amit meg is alkot. Az alkotás segít, hogy a tanuló értve tudja megalkotni maga számára az új fogalmakat, beágyazva a formálódó fogalmi rendjébe.

Fontos, hogy egy-egy témakört, problémát, ismeretet több oldalról, sokrétűen és mind szemléletükben, mind matematikai tartalmukban egyaránt változatos eszközök használatával, tevékenységeken keresztül közelítsünk meg. Ez segíti, hogy a gondolkodás rugalmas maradjon, valamint a fogalmak és ezek egymás közti viszonyai, összefüggései igazán megértésre kerüljenek, elmélyüljenek.

Az ismeretek, fogalmak elmélyülését segíti az analógiás gondolkodás is, mely a felismert törvényszerűségeket alkalmazza hasonló vagy egészen más területeken. Ennek fejlesztése is fontos feladat az egyes témakörökben: a bővülő számkör fejben és írásban végzett műveletei során, a szabályjátékok kapcsán, a méréseknél, egyszerű és gondolkodtató szöveges feladatok különbözőképpen megfogalmazott problémáiban, térben és síkban végzett alkotásoknál, illetve mindezen területek összekapcsolásakor. A tanulók a sokféle formában megjelenő közös jegyek alapján alakítják ki a fogalmak belső reprezentációját, ezért alsó tagozaton nem szerepelnek megtanulandó matematikai definíciók a tananyagban. A konkrét tevékenységek csak lassan válnak belsővé, gondolativá. Ennek kialakulásához megfelelő időt kell biztosítani, ami egyénenként eltérő lehet, és ritkán zárul le alsó tagozatban. A tanulók a tanórán hallott kifejezéseket először megértik, majd később maguk is helyesen használják azokat. A kerettantervben azok a fogalmak szerepelnek, amelyek helyes alkalmazását elvárjuk a tanulóktól, de a meghatározását nem.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Alsó tagozaton a matematikai fejlesztés fontos eszköze a játék, mely a személyiségfejlesztő és közösségépítő hatása mellett élvezetes módot kínál minden témakörnél a problémafelvetésre, problémaelemzésre, problémamegoldásra és a gyakorlásra.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A problémafelvetés és -megoldás során a tanuló maga fedezi fel a megoldáshoz vezető utat, megtapasztalja, hogy több lehetséges megoldási út is van. A különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét.

Az alsó tagozaton a témaköröket nem lehet élesen, órákra lebontva elkülöníteni. Az egyes témakörök egymást erősítik, kiegészítik, magyarázzák. A matematikatanítás így lesz igazán komplex. Minden órának szerves része a különféle problémák felvetése. A halmazok képzése, vizsgálata minden témakört áthat. Minden órán lehet számolást gyakorolni, szöveges feladatot megoldani, játékos formában, néhány percben. A gyerekek életkori sajátosságaihoz igazodik a gyakori tevékenységváltás, és ez egyszerre több témakört is érinthet. A javasolt minimális óraszám tehát nem jelenti azt, hogy a témakört egymás utáni órákon kell feldolgozni, és azt sem, hogy az adott óraszám alatt egy-egy témakör lezárásra kerül. Az egyes témaköröknél megjelenő javasolt minimális óraszám inkább csak a tananyagelosztás időbeli arányaira igyekszik rámutatni, ugyanakkor nem jelöli ki az egyes témakörök fontossági sorrendjét. Azonban azoknál a témaköröknél, ahol kifejezetten fontosnak tartottuk, hogy minden órának részét képezzék, ott a javasolt óraszám mellett külön is feltüntettük: „A témakör tartalma további tanórákon is folyamatosan jelenjen meg!”

1–2. évfolyam

Az 1. osztály első félévét a matematikatanulás területén is előkészítő időszaknak tekintjük. Így biztosítható az óvoda-iskola átmenet megkönnyítése, így adódik lehetőség a más-más óvodából érkező tanulók alapos megfigyelésére, képességeik feltérképezésére. Az előkészítő szakasz megnyújtásával lehetőség nyílik a pszichikus és kognitív funkciók fejlesztésére, megerősítésére, ami által a hátrányokkal induló tanulók is sikeresen felzárkózhatnak.

A képességek fejlesztése, a fogalmak érlelődése hosszú folyamat, amihez gazdag és változatos tapasztalatokra van szüksége minden tanulónak. Ez azt jelenti, hogy tervezéskor egységes szemlélettel kell tekinteni az összes tanulási területre. Egyéni tempóban, sokféle érzékelésre támaszkodva, mozgásokkal és manuálisan összekapcsolható tevékenységekkel indulnak el a tanulók az ismeretszerzés útján. A matematikai fejlesztés szoros kapcsolatban áll a zenei, művészeti, technológiai és mozgásos fejlesztéssel.

Az előkészítő időszak félévében is megjelenhetnek jelek és egyedi számok, számjelek, elkezdődhet a szám- és műveletfogalom előkészítése összehasonlításokkal, meg- és leszámlálásokkal, mondókázásokkal, változások megfigyelésével. A tanulók érettségéhez, képességeihez igazodó differenciált tanítási, értékelési módszerek megválasztásával valósul meg a tervezés, melyben a differenciált fejlesztés, a többség mellett a lemaradók és a tehetségesebbek gondozása egyaránt teret kap. A differenciálás egyik lehetséges módja a digitális eszközökön való játék és feladatmegoldás vagy a hosszabb ideig biztosított eszközhasználat.

Első osztályban az óvodából érkező gyermekek könnyebb, fokozatosabb beilleszkedését segíti a 45 perces órák, az előre megírt tanmenetek rugalmas kezelése, a tanulók igényeinek, fejlődési tempójának megfelelően alakított és alakítható napirend. A tanítók rövidebb időintervallumonként váltanak a különböző jellegű tevékenységek között, ami a tanulók figyelmének hatékonyabb kihasználását is lehetővé teszi.

A további teendőket, még a második osztály végére előirányzott tanulási eredmények elérésének útját és megvalósítását is, a cselekedtetés módszere vezérli. A kisgyerek a konkrét tárgyi tevékenységek során szerzett tapasztalatai alapján alakít ki belső reprezentációkat. A tevékenységekben szereplő tárgyi valóság képezi az absztrakt fogalmak tartalmát, és az ott átélt kapcsolatok alapozzák meg a fogalmak rendszerét. A saját testi mozgások, a hétköznapi életben előforduló tárgyak, dolgok és a már régóta rendelkezésre álló matematikai eszközök (például:

logikai készlet, színes rudak) felhasználása megfelelő támaszt nyújtanak a cselekvő tapasztalatra épülő tanítás-tanulás megvalósításában.

Ebben az időszakban történik meg minden témakör alapozása. Fontos, hogy ezek az alapok nagyon szilárdak legyenek, ezért a fő hangsúly a megértésen, fejlesztésen van, nem pedig a számonkérésen. Nem baj, ha még lassúbb a számolás, ha a tanuló még nem ismeri fel az összefüggéseket, segítő jelenlétével a tanító biztosítani tudja az előrehaladást. A fejben számolás egyes lépéseinek megértéséhez alkalmazott eszközök használatát engedhetjük addig, ameddig az eljárások értő, automatikus használata ki nem alakul.

Az 1-2. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma 272 óra. A témaköröknél megadott óraszámokba szükség esetén bele kell építeni az ismeretszerzés mellé a differenciált fejlesztést (felzárkóztatást, tehetséggondozást), a játékos gyakorlást és az értékeléseket is.

Az 1–2. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma: 272 + 16 óra= 288 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**	**Terv**
Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata	8	8
Rendszerezés, rendszerképzés	8	8
Állítások	8	8
Problémamegoldás	8	**10**
Szöveges feladatok megoldása	11	**14**
Szám és valóság kapcsolata	19	**22**
Számlálás, becslés	12	12
Számok rendezése	12	12
Számok tulajdonságai	18	18
Számok helyi értékes alakja	10	**12**
Mérőeszköz használata, mérési módszerek	20	20
Alapműveletek értelmezése	20	20

Alapműveletek tulajdonságai	16	**18**
Szóbeli számolási eljárások	20	**22**
Fejben számolás	18	**20**
Alkotás térben és síkon	8	8
Alakzatok geometriai tulajdonságai	12	12
Transzformációk	6	6
Tájékozódás térben és síkon	8	8
Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése	18	18
Adatok megfigyelése	6	6
Valószínűségi gondolkodás	6	6
Összes óraszám:	**272**	**288**

Témakör: Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata**	**Órakeret** **1-2. évf.** **4-4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Tárgyak, személyek, dolgok összehasonlítása, válogatása, rendezése, csoportosítása, – Halmazok képzése közös tulajdonságok alapján.	– Megkülönböztet, azonosít egyedi konkrét látott, hallott, mozgással, tapintással érzékelhető tárgyakat, dolgokat, helyzeteket, jeleket; – Játékos feladatokban személyeket, tárgyakat, számokat, formákat néhány meghatározó tulajdonsággal jellemez; – Tudatosan emlékezetébe vési az észlelt tárgyakat, személyeket, dolgokat, és ezek jellemző tulajdonságait, elrendezését, helyzetét; – Válogatásokat végez saját szempont szerint személyek, tárgyak, dolgok, számok között;	Környezetismeret: tárgyak, élőlények összehasonlítása, csoportosítása különböző tulajdonságok alapján, pl. élőhely, táplálkozási mód stb.

	– Felismeri a mások válogatásában együvé kerülő dolgok közös és a különválogatottak eltérő tulajdonságát; – Folytatja a megkezdett válogatást felismert szempont szerint; – Személyek, tárgyak, dolgok, szavak, számok közül kiválogatja az adott tulajdonsággal rendelkező összes elemet; – Azonosítja a közös tulajdonsággal rendelkező dolgok halmazába nem való elemeket; – Megnevezi egy adott tulajdonság szerint ki nem válogatott elemek közös tulajdonságát a tulajdonság tagadásával; – Barkochbázik valóságos és elképzelt dolgokkal is, kerüli a felesleges kérdéseket; – Halmazábrán is elhelyez elemeket adott címkék szerint; – Adott, címkékkel ellátott halmazábrán elhelyezett	

	elemekről eldönti, hogy a megfelelő helyre kerültek-e; a hibás elhelyezést javítja; – Talál megfelelő címkéket halmazokba rendezett elemekhez; – Megfogalmaz adott halmazra vo natkozó állításokat; értelemszerűen használja a „mindegyik”, „nem mindegyik”, „van köztük…”, „egyik sem…” és a velük rokon jelentésű szavakat; – Két szempontot is figyelembe vesz egyidejűleg; – Két meghatározott tulajdonság egyszerre történő figyelembevételével szétválogat adott elemeket: tárgyakat, személyeket, szavakat, számokat, alakzatokat; – Megfogalmazza a halmazábra egyes részeibe kerülő elemek közös, meghatározó tulajdonságát; helyesen használja a logikai	

	„nem” és a logikai „és” szavakat, valamint a velük azonos értelmű kifejezéseket; – Megítéli, hogy adott halmazra vonatkozó állítás igaz-e vagy hamis.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Tárgyak, dolgok felismerése különféle érzékszervekkel, más érzékszervek kizárásával, például csak hallással, csak tapintással – Tárgyak, dolgok tulajdonságainak felismerése különféle érzékszervekkel, mások kizárásával – Közös tulajdonságok megfigyelése személyeken, tárgyakon, képeken, alakzatokon, jeleken – A tulajdonságok változásának felismerése – Rész-egész viszonyának vizsgálata tevékenységekkel – Adott elemek válogatása választott vagy megadott szempont szerint – Elkezdett válogatás során létrejövő halmazelemek közös tulajdonságának felismerése, megnevezése; címkézés, a válogatás folytatása – Megadott elemek egy tulajdonság szerinti kétfelé válogatása; a logikai „nem” használata a tulajdonság tagadására – Halmazok képzése tagadó formában megfogalmazott tulajdonság szerint, például nem piros – Konkrét tárgyak, készletek elemeinek halmazokba rendezése mozgásos tevékenységgel – Elemek elhelyezése halmazábrában – Tulajdonságok alapján igaz állítások megfogalmazása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	tulajdonság, azonos, különböző, logikai „nem”	

Témakör: Rendszerezés, rendszerképzés

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Rendszerezés, rendszerképzés**	**Órakeret** **1-2. évf.** **4-4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Halmazok számossága. – Halmazok összehasonlítása. – Megállapítások: mennyivel több, mennyivel kevesebb? – Csoportosítások. – Néhány elem sorba rendezése, próbálgatással	– Barkochbázik valóságos és elképzelt dolgokkal is, kerüli a felesleges kérdéseket; – Két szempontot is figyelembe vesz egyidejűleg; – Felsorol elemeket konkrét halmazok közös részéből; – Megfogalmazza a halmazábra egyes részeibe kerülő elemek közös, meghatározó tulajdonságát; helyesen használja a logikai „nem” és a logikai „és” szavakat, valamint a velük azonos értelmű kifejezéseket; – Keresi az okát annak, ha a halmazábra valamelyik	Testnevelés és sport: sorban állás különböző szempontok szerint. Magyar nyelv és irodalom: szavak csoportosítása

	részébe nem kerülhet egyetlen elem sem; – Adott elemeket elrendez választott és megadott szempont szerint is; – Sorba rendezett elemek közé elhelyez további elemeket a felismert szempont szerint; – Két, három szempont szerint elrendez adott elemeket többféleképpen is; segédeszközként használja a táblázatos elrendezést és a fadiagramot; – Megkeresi egyszerű esetekben a két, három feltételnek megfelelő összes elemet, alkotást; – Megfogalmazza a rendezés felismert szempontjait; – Megkeresi két, három szempont szerint teljes rendszert alkotó, legfeljebb 48 elemű készlet hiányzó elemeit, felismeri az elemek által meghatározott rendszert.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Saját eszközök, felszerelések számbavétele és rendben tartása – Barkochbázás konkrét dolgok kirakásával	

	– Barkochbázás során felesleges kérdések kerülése, felismerése – Adott halmaz elemeinek rendszerezése a tanító irányításával – Különféle logikai készletek esetén (teljes rendszert alkotó legfeljebb 24 elemnél) a hiány felismerése a rendszerező tevékenység elvégzése után – Feltételeknek megfelelő alkotások felsorolása egyszerű esetekben: két feltétel esetén, kis elemszámú problémánál
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nincs új fogalom.

Témakör: Állítások

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Állítások**	**Órakeret** **1-2. évf.** **4-4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Állítások igazságtartalmának eldöntése. – Halmazok számossága. – Halmazok összehasonlítása. – Megállapítások: mennyivel több, mennyivel kevesebb? – Csoportosítások	– Megítéli, hogy adott halmazra vonatkozó állítás igaz-e vagy hamis; – Megfogalmaz adott halmazra vonatkozó állításokat; értelemszerűen használja a „mindegyik”, „nem mindegyik”, „van köztük…”, „egyik sem…” és a velük rokon jelentésű szavakat; – Megfogalmazza a halmazábra egyes részeibe kerülő elemek közös, meghatározó tulajdonságát; helyesen használja a logikai „nem” és a logikai „és” szavakat, valamint a	Környezetismeret: természeti jelenségekről tett igaz-hamis állítások.

	velük azonos értelmű kifejezéseket; – Tudatosan emlékezetébe vés szavakat, számokat, utasítást, adott helyzetre vonatkozó megfogalmazást; – Hiányos állításokat igazzá tevő elemeket válogat megadott alaphalmazból; – Egy állításról ismeretei alapján eldönti, hogy igaz vagy hamis; – Ismeretei alapján megfogalmaz önállóan is egyszerű állításokat; – Példákat gyűjt konkrét tapasztalatai alapján matematikai állítások alátámasztására.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Konkrét tevékenységekhez kapcsolt köznyelvi és matematikai tartalmú kijelentések, állítások megfogalmazása adott helyzetről, személyekről, tárgyakról, dolgokról, képről, történésről, összességekről szabadon és irányított megfigyelések alapján – Konkrét, megfigyeléssel ellenőrizhető állítások igazságának eldöntése – Egyszerű, lezárt hiányos állítások igazságának megítélése – Egyszerű hiányos állítások kiegészítése igazzá vagy tévessé konkrét elemek, elempárok nevének, jelének	

	behelyettesítésével, például személyek, tárgyak, színes rudak, formák
Kulcsfogalmak/ fogalmak	igaz-hamis

Témakör: Problémamegoldás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Problémamegoldás**	**Órakeret** **1-2. évf.** **5 - 5 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Szöveges feladat értelmezése, megoldása. – Megoldás próbálgatással, következtetéssel. – Ellenőrzés. Szöveges válaszadás.	– A tevékenysége során felmerülő problémahelyzetben megoldást keres; – Kérésre, illetve problémahelyzetben felidézi a kívánt, szükséges emlékképet; – Megfogalmazott problémát tevékenységgel, megjelenítéssel, átfogalmazással értelmez; – Az értelmezett problémát megoldja;	Vizuális kultúra: hallott, látott, elképzelt történetek vizuális megjelenítése. Magyar nyelv és irodalom: az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.

	– A problémamegoldás során a sorrendben végzett tevékenységeket szükség szerint visszafelé is elvégzi; – Megoldását értelmezi, ellenőrzi; – Kérdést tesz fel a megfogalmazott probléma kapcsán; – Tevékenység, ábrarajzolás segítségével megold egyszerű, következtetéses szöveges feladatokat; – Egy- és többszemélyes logikai játékban döntéseit mérlegelve előre gondolkodik.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Hétköznapi helyzetekben, tevékenységek során felmerülő problémahelyzetben megoldás keresése – Megfogalmazott probléma értelmezése tevékenységgel, megjelenítéssel – Tevékenységgel, megjelenítéssel értelmezett probléma megoldása – Egy- és kétlépéses cselekvéssor, műveletsor elvégzése visszafelé is – Ismert problémák, feladatok megoldása változatos formákban – Részvétel egy- és többszemélyes logikai játékban	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nincs új fogalom	

Témakör: Szöveges feladatok megoldása

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Szöveges feladatok megoldása**	**Órakeret** **1-2. évf.** **7-7 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Megoldás próbálgatással, következtetéssel. – Ellenőrzés. Szöveges válaszadás. – Tevékenységről, képről, számfeladatról szöveges feladat alkotása, leírása a matematika nyelvén.	– Értelmezi, elképzeli, megjeleníti a szöveges feladatban megfogalmazott hétköznapi szituációt; – Szöveges feladatokban megfogalmazott hétköznapi problémát megold matematikai ismeretei segítségével; – Tevékenység, ábrarajzolás segítségével megold egyszerű, következtetéses, szöveges feladatokat; – Megkülönbözteti az ismert és a keresendő (ismeretlen) adatokat; – Megkülönbözteti a lényeges és a lényegtelen adatokat;	Vizuális kultúra: hallott, látott, elképzelt történetek vizuális megjelenítése. Magyar nyelv és irodalom: az olvasott, írott szöveg megértése, adatok keresése, információk kiemelése.

	– Az értelmezett szöveges feladathoz hozzákapcsol jól megismert matematikai modellt; – A megválasztott modellen belül meghatározza a keresett adatokat; – A modellben kapott megoldást értelmezi az eredeti problémára; arra vonatkoztatva ellenőrzi a megoldást; – Választ fogalmaz meg a felvetett kérdésre; – Önállóan értelmezi a hallott, olvasott matematikai tartalmú szöveget; – Nyelvi szempontból megfelelő választ ad a feladatokban megjelenő kérdésekre.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Elmondott történés, helyzet értelmezése közösen eljátszással; megjelenítése kirakásokkal, rajzokkal – Elmondott szöveges feladatok értelmezése közösen eljátszással, megjelenítése kirakásokkal, rajzokkal tanítói segítséggel – Szöveges feladatok olvasása, értelmezése, eljátszása, megjelenítése kirakásokkal, rajzokkal tanítói segítséggel – Szöveges feladatok megoldása a megjelenítésekről történő leolvasással	

	– Adatok gyűjtése, lényeges adatok kiemelése tanítói segítséggel – Kérdés értelmezése, a keresendő adatok azonosítása tanítói segítséggel – Adatok és azok kapcsolatainak megjelenítése valamilyen egyszerűsített rajz, matematikai modell segítségével, például művelet, nyíldiagram, halmazábra, sorozat tanítói segítséggel – Ismeretlen adatok meghatározása a modellen belül – Megoldás értelmezése az eredeti problémára, és ellenőrzés a szöveg szerinti szituációban – Nyelvileg és matematikailag helyes válasz megfogalmazása – Egy-, kétlépéses alapműveletekkel leírható szöveges feladatok megoldása tanítói segítséggel – Szöveges feladatok alkotása hétköznapi szituációkhoz, képekhez, képpárokhoz, adott matematikai modellhez, számfeladathoz
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szöveges feladat, adat, ismeretlen adat, információ, ellenőrzés, szöveges válasz

Témakör: Szám és valóság kapcsolata

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Szám és valóság kapcsolata**	**Órakeret** **1-2. évf.** **11-11 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Összehasonlítások a gyakorlatban: (rövidebb-hosszabb, magasabb-alacsonyabb). – Hosszúság, tömeg, űrtartalom, idő. – Mérőszám és mértékegység. – Mérőeszközök. – Mérések alkalmi és szabvány egységekkel: hosszúság, tömeg, űrtartalom, idő. – Szabvány mértékegységek megismerése: m, dm, kg, l, dl, óra, nap, hét, hónap, év. – Mennyiségek becslése. – A mérőszám és mértékegység viszonya.	– Összehasonlít véges halmazokat az elemek száma szerint; – Ismeri két halmaz elemeinek kölcsönösen egyértelmű megfeleltetését (párosítását) az elemszámok szerinti összehasonlításra; – Helyesen alkalmazza a feladatokban a több, kevesebb, ugyanannyi fogalmakat 10 000-es számkörben; – Helyesen érti és alkalmazza a feladatokban a „valamennyivel” több, kevesebb fogalmakat; – Érti és helyesen használja a több,	Testnevelés és sport; ének-zene: időtartam mérése egységes tempójú mozgással, hanggal, szabványegységekkel. Környezetismeret: hosszúság, tömeg, űrtartalom, idő és mértékegységeik. Környezetismeret; technika, életvitel és gyakorlat: mérések a mindennapokban.

	kevesebb, ugyanannyi relációkat halmazok elemszámával kapcsolatban, valamint a kisebb, nagyobb, ugyanakkora relációkat a megismert mennyiségekkel (hosszúság, tömeg, űrtartalom, idő, terület, pénz) kapcsolatban 10 000-es számkörben; – Használja a kisebb, nagyobb, egyenlő kifejezéseket a természetes számok körében; – Helyesen használja a mennyiségi viszonyokat kifejező szavakat, nyelvtani szerkezeteket; – Megfelelő szókincset és jeleket használ mennyiségi viszonyok kifejezésére szóban és írásban.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Mennyiségek (hosszúság, tömeg, terület, űrtartalom, idő, pénz) összemérése, összehasonlítása: kisebb, kevesebb, nagyobb, több, ugyanakkora, ugyanannyi – A mennyiség, darabszám megmaradásának érzékszervi tapasztalatok során történő tudatosítása – Halmazok elemszám szerinti összehasonlítása párosítással (egy-egy értelmű leképezéssel): több,	

	kevesebb, ugyanannyi relációk felismerése, megnevezése 100-as számkörben – Mennyiségi viszonyok jelölése nyíllal vagy a <, >, = jelekkel – Szám jelének hozzákapcsolása az ugyanannyi viszonyban lévő mennyiségekhez 100-as számkörben – A mennyiségi viszonyok kifejezésére szolgáló szavak, jelek értése és használata szóban és írásban – Számok tulajdonságainak vizsgálata cselekvő tapasztalatszerzés alapján – Kis darabszámok felismerése összkép alapján ránézésre többféle rendezett alakban – Számképek felismerése többfelé bontott alakban is 20-ig – Számok többfelé bontása 20-ig – Tapasztalatszerzés a 100-as számkör számainak mérőszámként való megjelenéséről (például: 28, 28 dl, 28 l, 28 kg; 64 tízes számszomszédjai, 64 cm, 60 cm-nél nagyobb és 70 cm-nél kisebb mennyiség; tízes csoportosítás érzékeltetése kirakással: 64 cm az 6 narancssárga rúd és 4 fehér kis kocka hosszúságú)
Kulcsfogalmak/ fogalmak	kisebb, nagyobb, ugyanakkora, több, kevesebb, ugyanannyi, párosítás, bontás

Témakör: Számlálás, becslés

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számlálás, becslés**	**Órakeret** **1-2. évf.** **6-6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Számfogalom kialakítása. A valóság és a matematika elemi kapcsolatainak felismerése. – Tárgyak megszámlálása egyesével, kettesével... – Számok nevének sorolása növekvő és csökkenő sorrendben.	– Megszámlál és leszámlál; adott (alkalmilag választott vagy szabványos) egységgel meg- és kimér a 10 000-es számkörben; oda-vissza számlál kerek tízesekkel, százasokkal, ezresekkel; – Ismeri a következő becslési módszereket: közelítő számlálás, közelítő mérés, mérés az egység többszörösével; becslését finomítja újrabecsléssel.	Környezetismeret: tapasztalatszerzés a közvetlen és tágabb környezetben, tárgyak megfigyelése, számlálása. Testnevelés és sport: lépések, mozgások számlálása. Ének-zene: ritmus, taps. Magyar nyelv és irodalom: mesékben előforduló számok.

Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Meg- és leszámlálások egyesével − Számlálás során az utolsó számnév hozzákapcsolása az összességhez − Meg- és leszámlálások valahányasával, például kettesével, tízesével, ötösével, négyesével, hármasával oda-vissza 100-as számkörben eszközökkel (például: hétköznapi tárgyak, abakusz, pénz) és eszközök nélkül − Tapasztalatszerzés darabszámok, mennyiségek becslésével kapcsolatban 100-as számkörben − Becslés szerepének, korlátainak megismerése − Becslés során a korábbi tapasztalatok és a becsülendő mennyiség tulajdonságainak figyelembevétele − Becslés ellenőrzése párosítással, összeméréssel − Becslések értékelése
Kulcsfogalmak/ fogalmak	számlálás, becslés

Témakör: Számok rendezése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számok rendezése**	**Órakeret** **1-2. évf.** **6-6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Számok becsült és valóságos helye a számegyenesen (egyes, tízes) számszomszédok. – Számok nagyság szerinti összehasonlítása. – Számok egymástól való távolsága a számegyenesen.	– Nagyság szerint sorba rendez számokat, mennyiségeket; – Megadja és azonosítja számok sokféle műveletes alakját; – Megtalálja a számok helyét, közelítő helyét egyszerű számegyenesen, számtáblázatokban, a számegyenesnek ugyanahhoz a pontjához rendeli a számokat különféle alakjukban a 10 000-es számkörben; – Megnevezi a 10 000-es számkör számainak egyes, tízes, százas, ezres szomszédjait, tízesekre, százasokra,	Testnevelés és sport: tanulók elhelyezkedése egymáshoz viszonyítva. Vizuális kultúra: tájékozódás a síkon ábrázolt térben.

	ezresekre kerekített értékét.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Számok nagyság szerinti összehasonlítása bontott alakban is: melyik nagyobb, mennyivel nagyobb − Mennyiségi viszonyok jelölése nyíllal vagy a <, >, = jelekkel − Sorszámok ismerete, alkalmazása − Számvonal, számegyenes alkotása, rajzolása, a számok helyének jelölésével 100-as számkörben − Számegyenes irányának, egységének megadása két szám kijelölésével − Leolvasások a számegyenesről − Számok, műveletes alakban megadott számok (például: 2+3; 10-3; 20:2, 5·2) helyének megkeresése a számegyenesen 100-as számkörben − Számok, mennyiségek nagyság szerinti sorba rendezése − Számok helyének azonosítása számtáblázatokban − Számok helyének azonosítása 10×10-es táblán (0–99-ig, valamint 1–100-ig) − Számok változásának követése 10×10-es táblán (0–99-ig, valamint 1–100-ig) − Számok egyes, tízes szomszédainak ismerete, megnevezése 100-as számkörben	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	sorszám, számegyenes, számtábla, nagyobb, kisebb, növekedés, csökkenés, egyes számszomszéd, tízes számszomszéd	

Témakör: Számok tulajdonságai

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számok tulajdonságai**	**Órakeret** **1-2. évf.** **9-9 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Számok tulajdonságai: páros, páratlan. – A római számok írása, olvasása I, V, X, L, C jelekkel. – A római számok története.	– Számokat jellemez tartalmi és formai tulajdonságokkal; – Számot jellemez más számokhoz való viszonyával; – Ismeri a római számjelek közül az I, V, X jeleket, hétköznapi helyzetekben felismeri az ezekkel képzett számokat.	Magyar nyelv és irodalom: könyvekben a fejezetszám kiolvasása. Környezetismeret: eligazodás a hónapok között.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Számok kifejezése művelettel megadott alakokban, például: 7+8, 21-6, 3·5 – Párosság és páratlanság fogalmának alapozása tevékenységgel: párosítással és két egyenlő részre osztással – Hármasával, négyesével, ötösével… és 3, 4, 5… egyenlő darabszámú csoportból kirakható számok megfigyelése különféle eszközökkel végzett csoportosítások, építések során	

	– Háromszögszámok, négyzetszámok megfigyelése különféle eszközökkel végzett alkotások során – Számok közti viszonyok megfigyelése, például: adott számnál nagyobb, kisebb valamennyivel, adott számnak a többszöröse – Számok formai tulajdonságainak megfigyelése: számjegyek száma, számjegyek egymáshoz való viszonya – Számok tartalmi, formai jellemzése, egymáshoz való viszonyuk kifejezése kitalálós játékokban – Számjelek olvasása, írása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	számjegy; egyjegyű, kétjegyű számok; páros, páratlan

Témakör: Számok helyi értékes alakja

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számok helyi értékes alakja**	**Órakeret** **1-2. évf.** **6 -6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Számok képzése, bontása helyi érték szerint.	– Összekapcsolja a tízes számrendszerben a számok épülését a különféle számrendszerekben végzett tevékenységeivel; – Érti a számok ezresekből, százasokból, tízesekből és egyesekből való épülését, ezresek, százasok, tízesek és egyesek összegére való bontását; – Érti a számok számjegyeinek helyi, alaki, valódi értékét; – Helyesen írja és olvassa a számokat a tízes számrendszerben 10 000-ig.	Technika, életvitel és gyakorlat: számjegyek formázása gyurmából, emlékezés tapintás alapján a számjegyek formájára. Magyar nyelv és irodalom: betűelemek írása.

Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Csoportosítások, beváltások valahányasával különféle eszközökkel, például apró tárgyakkal, tojástartóval, színes rudakkal, pénzekkel, abakusszal − Mérések különböző egységekkel és többszöröseikkel − Leltárak készítése az elvégzett tevékenységek alapján nem tízes számrendszerekben (főleg 3-asával, 4-esével, 2-esével való csoportosítást követően) − Csoportosítások, beváltások tízesével különféle eszközökkel, például: apró tárgyak, tojástartó, építőkockák, pénzek, abakusz − Leltárak készítése 10-esével történő csoportosítások, beváltások után − Számok tízesekre és egyesekre bontott alakjainak előállítása és felismerése nem csak helyi érték szerint rendezett alakban − Számok írása, olvasása számrendszeres, azaz helyi értékes alakjukban, 100-as számkörben
Kulcsfogalmak/ fogalmak	csoportosítás, beváltás, leltár, bontott alak, tízes, egyes

Témakör: Mérőeszköz használata, mérési módszerek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Mérőeszköz használata, mérési módszerek**	**Órakeret** **1-2. évf.** **10-10 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Átváltások szomszédos mértékegységek között, mérőszám és mértékegység viszonya.	– Megbecsül, mér alkalmi és szabványos mértékegységekkel hosszúságot, tömeget, űrtartalmat és időt; – Helyesen alkalmazza a mérési módszereket, használ skálázott mérőeszközöket, helyes képzete van a mértékegységek nagyságáról; – Helyesen használja a hosszúságmérés, az űrtartalommérés és a tömegmérés szabványegységei közül a következőket: mm, cm, dm, m, km; ml, cl, dl, l; g, dkg, kg; – Ismeri az időmérés szabványegységeit: az	Környezetismeret; technika, életvitel és gyakorlat: mérések a mindennapokban.

	órát, a percet, a másodpercet, a napot, a hetet, a hónapot, az évet; – Ismer hazai és külföldi pénzcímleteket 10 000-es számkörben; – Alkalmazza a felváltást és beváltást különböző pénzcímletek között; – Összeveti azonos egységgel mért mennyiség és mérőszáma nagyságát, összeveti ugyanannak a mennyiségnek a különböző egységekkel való méréskor kapott mérőszámait; – Megméri különböző sokszögek kerületét különböző egységekkel; – Területet mér különböző egységekkel lefedéssel vagy darabolással; – Alkalmazza a felváltást és beváltást különböző pénzcímletek között; – Ismer a terület és kerület mérésére irányuló tevékenységeket.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Változatos mennyiségek érzékszervi összehasonlítása – Változatos mennyiségek közvetlen összemérése	

	– Változatos mennyiségek összemérése közvetítő segítségével – Mérési módszerek megismerése – Mennyiségek becslése, megmérése, kimérése választott alkalmi egységekkel, például: arasz, lépés, pohárnyi, kanálnyi, tenyérnyi – Mennyiségek becslése, megmérése, kimérése választott objektív egységekkel, például: pálcikák, színes rudak – Tapasztalatszerzés a mennyiségről mint az egység többszöröséről – Mérőszám fogalmának megértése – Mennyiségek összehasonlítása; mennyivel nagyobb mennyiség, mennyivel kisebb mennyiség, hányszor akkora, hanyadrésze – Különböző mennyiségek mérése ugyanazzal az egységgel; annak megfigyelése, tudatosítása, hogy a nagyobb mennyiséget több egység teszi ki, a kevesebb mennyiséget kevesebb egység teszi ki – Azonos mennyiségek mérése különböző egységekkel; annak megtapasztalása, megfigyelése, hogy kisebb egységből több teszi ki ugyanazt a mennyiséget, nagyobb egységből kevesebb teszi ki ugyanazt a mennyiséget – Mennyiségek becslése, megmérése, kimérése szabványmértékegységek közül a következőkkel: cm, dm, m; dl, l; kg – Hétköznapi tapasztalatok szerzése a szabványmértékegységek nagyságáról – Skálázott mérőeszközök készítése alkalmi egységekkel, használata tanítói segítséggel – Szabványos mérőeszközök használata – Időbeli tájékozódás, időbeli periódusok megismerése; időbeli relációt tartalmazó szavak értelmezése

	− Az időmérés egységeinek megismerése: óra, perc, másodperc − Egész órák és percek leolvasása különféle analóg és digitális órákról − Különböző hazai és külföldi pénzek címleteinek megismerése 100-as számkörben szituációs játékokban
Kulcsfogalmak/ fogalmak	összehasonlítás, mérés, mérőeszköz, mérőszám, mértékegység, hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő, cm, dm, m, dl, l, kg, másodperc, perc, óra, nap, hét, hónap, év

Témakör: Alapműveletek értelmezése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alapműveletek értelmezése**	**Órakeret** **1-2. évf.** **10-10 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Szorzás, osztás fejben és írásban. A szorzás értelmezése ismételt összeadással. Szorzat, tényező. – Szorzótábla megismerése. – Osztás, bennfoglaló táblák. Részekre osztás. – Osztandó, osztó, hányados, maradék. – Maradékos osztás a maradék jelölésével. – A szorzás és az osztás kapcsolata.	– Helyesen értelmezi a 10 000-es számkörben az összeadást, a kivonást, a szorzást, a bennfoglaló és az egyenlő részekre osztást; – Hozzákapcsolja a megfelelő műveletet adott helyzethez, történéshez, egyszerű szöveges feladathoz; – Értelmezi a műveleteket megjelenítéssel, modellezéssel, szöveges feladattal; – Helyesen használja a műveletek jeleit; – Megérti a következő kifejezéseket: tagok, összeg, kisebbítendő, kivonandó, különbség, tényezők, szorzandó,	

	szorzó, szorzat, osztandó, osztó, hányados, maradék; – Szöveghez, valós helyzethez kapcsolva zárójelet tartalmazó műveletsort értelmez, elvégez; – Szöveges feladatokban a különböző kifejezésekkel megfogalmazott műveleteket megérti; – Szöveget, ábrát alkot matematikai jelekhez, műveletekhez.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Összeadás és kivonás értelmezései darabszám és mérőszám tartalommal valóságos helyzetekben, tevékenységekkel, képpárokkal, képekkel, történetekkel – Összeadás, kivonás értelmezése mint hozzáadás és elvétel – Összeadás, kivonás értelmezése mint egyesítés, és mint az egészből az egyik rész meghatározása – Összeadás, kivonás értelmezése mint összehasonlítás: valamennyivel kevesebb, valamennyivel több – Kivonás értelmezése mint különbség kifejezése – Szorzás értelmezése tevékenységekkel egyenlő tagok összeadásaként – Többszörösök közötti kapcsolatok megértése a szorzás értelmezése alapján (pl. adott szám 4-szerese a számmal nagyobb az adott szám 3-szorosánál, adott szám 2-szeresének és 3-szorosának az összege a szám 5-szöröse)	

	– A szorzó- és bennfoglaló táblák felépítése összefüggéseik szerint: 2-5-10, 2-4-8, 3-6-9, 7 – Osztás mint bennfoglaló osztás és mint egyenlő részekre osztás értelmezése tevékenységekkel (például: szituációs játékok, különböző eszközökkel való kirakások) – Maradékos bennfoglaló osztás értelmezése tevékenységek során – Szorzás és a kétféle osztás kapcsolatának értelmezése tevékenységek során előállított képek, majd megadott ábrák alapján – Egyenlővé tevés tevékenységekkel és számokkal – Történésről, kirakásról, képről többféle művelet értelmezése, leolvasása, lejegyzése – Műveletről kirakás, kép, szöveges feladat készítése; műveletek eljátszása, lerajzolása, szöveggel értelmezése – Szöveges feladatokban a különböző kifejezésekkel megfogalmazott műveletek megértése tanítói segítséggel
Kulcsfogalmak/ fogalmak	összeadás, kivonás, összeg, különbség, szorzás, bennfoglalás, egyenlő részekre osztás, művelet, egyenlővé tevés, többszörös

Témakör: Alapműveletek tulajdonságai

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alapműveletek tulajdonságai**	**Órakeret** **1-2. évf.** **9 -9 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Műveleti tulajdonságok: tagok, tényezők felcserélhetősége. – A zárójel használata. – A műveletek sorrendje.	– Számolásaiban felhasználja a műveletek közti kapcsolatokat, számolásai során alkalmazza konkrét esetekben a legfontosabb műveleti tulajdonságokat; – Megold hiányos műveletet, műveletsort az eredmény ismeretében, a műveletek megfordításával is; – Alkalmazza a műveletekben szereplő számok (kisebbítendő, kivonandó és különbség; tagok és összeg; tényezők és szorzat; osztandó, osztó és hányados)	Technika: szorzótábla hajtogatása papírból

	változtatásának következményeit.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Műveleti tulajdonságok megfigyelése változatos tevékenységek alapján: tagok, tényezők felcserélhetősége, csoportosíthatósága; összeg, különbség szorzása, szorzat széttagolása; például: 9+62 = 62+9; 25-17+5 = (25+5)-17; 3·9 = 3·5 + 3·4 − A megértett műveleti tulajdonságok alkalmazása számolási eljárásokban, szöveges feladatokban, ellenőrzésnél − Hiányos műveletek és műveletsorok megoldása az eredmény ismeretében a művelet megfordításával is 100-ig − Műveletekben szereplő számok változtatása közben az eredmény változásának megfigyelése − Műveletek közötti kapcsolatok megfigyelése és alkalmazása ellenőrzésnél	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	-	

Témakör: Szóbeli számolási eljárások

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Szóbeli számolási eljárások**	**Órakeret** **1-2. évf.** **11 -11 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Szorzás, osztás fejben és írásban. A szorzás értelmezése ismételt összeadással. – Mennyiségek becslése.	– Alkalmazza a számolást könnyítő eljárásokat; – Érti a 10-zel, 100-zal, 1000-rel való szorzás, osztás kapcsolatát a helyiérték-táblázatban való jobbra, illetve balra tolódással, fejben pontosan számol a 10 000-es számkörben a számok 10-zel, 100-zal, 1000-rel történő szorzásakor és maradék nélküli osztásakor; – Elvégzi a feladathoz szükséges észszerű becslést, mérlegeli a becslés során kapott eredményt; – Teljes négyjegyűek összegét, különbségét százasokra kerekített	

	értékekkel megbecsüli, teljes kétjegyűek két- és egyjegyűvel való szorzatát megbecsüli.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Számolási eljárások a műveletek értelmezései alapján 100-as számkörben − Számolási eljárások szám- és műveleti tulajdonságok felhasználásával 100-as számkörben − Bontások és pótlások alkalmazása − Számhoz számszomszédainak hozzáadása (6+7=6+6+1=7+7-1) és a nekik megfelelő kivonások elvégzése (13-6, 13-7) − Tízesátlépéses összeadás, kivonás bontások és 10-re pótlások alkalmazásával − 10 és 20 közötti számok és egyjegyűek összeadása, kivonása a 10-nél kisebb számokra vonatkozó összeadással, kivonással való analógia alapján − 100-as számkörben való összeadás, kivonás a 20-as számkörben tanultakkal való analógia alapján (tízesekre, egyesekre bontás felhasználásával) − 9 (8, 7) hozzáadása, elvétele 10-1 (10-2, 10-3) alakban − Különféle számolási eljárások megismerése és a tanuló számára legkézenfekvőbb kiválasztása, begyakorlása, például: 7+8=8+7=7+7+1=8+8-1=7+3+5=8+2+5=7+10-2 − Szorzó- és bennfoglaló táblák belső összefüggéseinek és egymás közti kapcsolatainak alkalmazása számolások során, például: 6·8=6·5+6+6+6=(6·4)·2; 8·4=(4·4)·2 − Szorzatok, hányadosok kiszámolása ismert szorzatokhoz való viszonyítással	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	-	

Témakör: Fejben számolás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Fejben számolás**	**Órakeret** **1-2. évf.** **10 -10 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Műveletek elvégzése fejben több tag esetén is. − Szorzás, osztás fejben.	− Fejben pontosan összead és kivon a 100-as számkörben; − Emlékezetből tudja a kisegyszeregy és a megfelelő bennfoglalások, egyenlő részekre osztások eseteit a számok tízszereséig; − Érti a szorzó- és bennfoglaló táblák kapcsolatát; − Fejben pontosan számol a 100-as számkörben egyjegyűvel való szorzás és maradék nélküli osztás során; − Fejben pontosan számol a 10 000-es számkörben a 100-as számkörben végzett műveletekkel analóg esetekben.	

Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Fejben számolás egyes lépéseinek megértése, begyakorlása eszközökkel; az eszközök szükség szerinti használata feladatok megoldása során − Fejben számolás 20-as számkörben − Összeadás és kivonás kerek tízesekkel a 100-as számkörben − Összeadás és kivonás kerek tízesekkel és egyjegyűekkel a 100-as számkörben − Összeadás és kivonás teljes kétjegyűekkel és egyjegyűekkel a 100-as számkörben − Teljes kétjegyű számok összeadása és kivonása 100-as számkörben eszközökkel, például tojástartókkal, számtáblázatokkal, abakusszal, pénzzel − Teljes kétjegyű számok összeadása és kivonása 100-as számkörben, fejben − A szorzó- és bennfoglaló táblákon belüli kapcsolatok alapos megismerése, megértése tevékenységek, ábrák segítségével, és számolás a felfedezett összefüggések alkalmazásával − A szorzó- és bennfoglaló táblák közti kapcsolatok alapos megismerése, megértése tevékenységek, ábrák segítségével, és számolás a felfedezett összefüggések alkalmazásával − A 2-es, 5-ös, 10-es, 3-as, 4-es, 9-es szorzó- és bennfoglaló táblák eseteinek emlékezetből való felidézése tízszeresig − A 6-os, 7-es, 8-as szorzó- és bennfoglaló táblák eseteinek kiszámolása valamilyen számolási eljárás segítségével fejben tízszeresig − 100-as számkörben szorzatok, hányadosok kiszámolása ismert szorzatokhoz való viszonyítással
Kulcsfogalmak/ fogalmak	kerek tízes

Témakör: Alkotás térben és síkon

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alkotás térben és síkon**	**Órakeret** **1-2. évf.** **4-4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Sík- és térbeli alakzatok megfigyelése, szétválogatása, megkülönböztetése.	– Szabadon épít, kirak formát, mintát adott testekből, síklapokból; – Minta alapján létrehoz térbeli, síkbeli alkotásokat; – Sormintát, síkmintát felismer, folytat; – Alkotásában követi az adott feltételeket; – Testeket épít élekből, lapokból; elkészíti a testek élvázát, hálóját; testeket épít képek, alaprajzok alapján; elkészíti egyszerű testek alaprajzát; – Síkidomokat hoz létre különféle eszközök segítségével; – Alaklemezt, vonalzót, körzőt használ alkotáskor; – Megtalálja az összes, több feltételnek	Vizuális kultúra; környezetismeret: tárgyak egymáshoz való viszonyának, helyzetének, arányának megfigyelése.

	megfelelő építményt, síkbeli kirakást; – Szimmetrikus alakzatokat hoz létre térben, síkban különböző eszközökkel; felismeri a szimmetriát valóságos dolgokon, síkbeli alakzatokon.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Építés térbeli építőelemekből, testekből szabadon, másolással, megadott feltétel szerint – Építés egyszerűbb nézetek, egyszerűbb alaprajzok alapján – Síkbeli alkotások szabadon, másolással, megadott feltétel szerint: kirakások mozaiklapokkal, nyírás, tépés, hajtogatás, alakzatok határvonalainak elkészítése pálcákból, rajzolás (szabad kézzel, vonalzóval, alaklemezzel) – Sokszögek előállítása nyírással, hajtogatással, pálcikákkal, gumikarika kifeszítésével, vonalzós rajzolással adott feltételek szerint – Szimmetrikus alakzatok létrehozása térben és síkban (például: építéssel, kirakással, nyírással, hajtogatással, festéssel), és szükség szerint a szimmetria meglétének ellenőrzése választott módszerrel (például: tükör, hajtogatás) – Adott feltételeknek megfelelő többféle alakzat, minta előállítása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	alaprajz	

Témakör: Alakzatok geometriai tulajdonságai

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alakzatok geometriai tulajdonságai**	**Órakeret** **1-2. évf.** **6-6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Síkidomok. (négyzet, téglalap, háromszög, kör). – Tulajdonságok, kapcsolatok, azonosságok és különbözőségek.	– Megkülönböztet, azonosít egyedi konkrét látott, hallott, mozgással, tapintással érzékelhető tárgyakat, dolgokat, helyzeteket, jeleket; – Személyek, tárgyak, dolgok, szavak, számok közül kiválogatja az adott tulajdonsággal rendelkező összes elemet; – Két meghatározott tulajdonság egyszerre történő figyelembevételével szétválogat adott elemeket: tárgyakat, személyeket, szavakat, számokat, alakzatokat; – Megkülönbözteti és szétválogatja szabadon választott vagy meghatározott geometriai	Technika, életvitel és gyakorlat: vonalzó használata.

	tulajdonságok szerint a gyűjtött, megalkotott testeket, síkidomokat; – Megfigyeli az alakzatok közös tulajdonságát, megfelelő címkéket talál megadott és halmazokba rendezett alakzatokhoz; – Megtalálja a közös tulajdonsággal nem rendelkező alakzatokat; – Megnevezi a tevékenységei során előállított, válogatásai során előkerülő alakzatokon megfigyelt tulajdonságokat; – Megnevezi a sík és görbült felületeket, az egyenes és görbe vonalakat, szakaszokat tapasztalati ismeretei alapján; – Megnevezi a háromszögeket, négyszögeket, köröket; – Megkülönböztet tükrösen szimmetrikus és tükrösen nem szimmetrikus síkbeli alakzatokat;	

	– Megszámlálja az egyszerű szögletes test lapjait; – Megnevezi a téglatest lapjainak alakját, felismeri a téglatesten az egybevágó lapokat, megkülönbözteti a téglatesten az éleket, csúcsokat; – Tudja a téglalap oldalainak és csúcsainak számát, összehajtással megmutatja a téglalap szögeinek egyenlőségét; – Megmutatja a téglalap azonos hosszúságú oldalait és elhelyezkedésüket, megmutatja és megszámlálja a téglalap átlóit és szimmetriatengelyeit; – Megfigyeli a kocka mint speciális téglatest és a négyzet mint speciális téglalap tulajdonságait; – Megnevezi megfigyelt tulajdonságai alapján a téglatestet, kockát, téglalapot, négyzetet; – Megfigyelt tulajdonságaival jellemzi	

	a létrehozott síkbeli és térbeli alkotást, mintázatot.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Válogatások előállított vagy megadott testek között szabadon – Testek és síkidom modellek megkülönböztetése – Testek jellemző tulajdonságainak keresése, megfigyelése, megnevezése: sík vagy görbe felületek, „lyukas – nem lyukas”, „tömör”, „bemélyedése van”, „tükrös” – Sokféle alakú testek közül a gömb és a szögletes testek kiemelése érzékszervi tapasztalatok alapján – Sokszöglapokkal határolt testek lapjainak, éleinek, csúcsainak megfigyelése – Egyszerű, sokszöglapokkal határolt test lapjainak megszámlálása – Téglatest lapjainak megszámlálása – Válogatások előállított vagy megadott síkidomok között szabadon – Síkbeli alakzatok jellemző tulajdonságainak keresése, megfigyelése, megnevezése: egyenes vagy görbe határvonalak, „lyukasság”, „szögek beugrása”, „tükrösség” – Sokféle alakú síklapok közül a körlap és a sokszögek kiemelése – Sokszögek előállítása során az oldal és csúcs szavak megismerése, használata – Sokszögek oldalainak és csúcsainak megszámlálása – Sokszögek elnevezése oldalak és csúcsok száma szerint – Háromszögek, négyszögek, körlapok felismerése, kiválogatása, megnevezése – Téglalap oldalainak és csúcsainak megszámlálása – Téglalap átlóinak és tükör tengelyeinek megfigyelése	

	– Sokszögek közül a nem négyzet téglalapok és négyzetek kiválogatása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	test, síkbeli alakzat; sík, görbe felület; egyenes, görbe vonal; oldal, csúcs, lap, sokszög, körlap, háromszög, négyszög, téglalap, négyzet

Témakör: Transzformációk

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Transzformációk**	**Órakeret** **1-2. évf.** **3-3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Tengelyesen tükrös alakzat előállítása hajtogatással, nyírással, megfigyelése tükör segítségével. – A tapasztalatok megfogalmazása.	– Tapasztalattal rendelkezik mozgással, kirakással a tükörkép előállításáról; – Szimmetrikus alakzatokat hoz létre térben, síkban különböző eszközökkel; felismeri a szimmetriát valóságos dolgokon, síkbeli alakzatokon; – Megépíti, kirakja, megrajzolja hálón, jelölés nélküli lapon sablonnal, másolópapír segítségével alakzat tükörképét, eltolt képét; – Ellenőrzi a tükrözés, eltolás helyességét tükör vagy másolópapír segítségével;	Környezetismeret: alakzatok formájának megfigyelése a környezetünkben.

	– Követi a sormintában vagy a síkmintában lévő szimmetriát; – Térben, síkban az eredetihez hasonló testeket, síkidomokat alkot nagyított vagy kicsinyített elemekből; az eredetihez hasonló síkidomokat rajzol hálón.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Szimmetriák, tükörképek megfigyelése a természetes és az épített környezetben térben és síkban – Tárgyak, építmények, képek tükörképének megfigyelése térben, síkban tükör segítségével – Tárgyak, építmények, képek tükörképének kirakása, előállítása különböző tevékenységek során; a kapott alakzat ellenőrzése tükör segítségével – Síkbeli alakzatok tükörtengelyeinek keresése tükörrel, hajtogatással – Alakzatok eltolt képének előállítása térben és síkban mozgással, mozgatással, másolópapír segítségével – Sor- és síkminták készítése eltolással és tükrözéssel	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	tükörkép, tükörtengely, eltolt kép, mozgatás	

Témakör: Tájékozódás térben és síkon

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Tájékozódás térben és síkon**	**Órakeret** **1-2. évf.** **4-4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Tájékozódás, helymeghatározás, irányok, irányváltoztatások.	– Helyesen használja az irányokat és távolságokat jelölő kifejezéseket térben és síkon; – Tájékozódik lakóhelyén, bejárt terepen: bejárt útvonalon visszatalál adott helyre, adott utca és házszám alapján megtalál házat; – Térképen, négyzethálón megtalál pontot két adat segítségével.	Környezetismeret: az osztályterem elhelyezkedése az iskolában, az iskola elhelyezkedése a településen. Testnevelés és sport: térbeli tudatosság, elhelyezkedés a térben, mozgásirány, útvonal, kiterjedés.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Irányokat, távolságokat jelölő szavak jelentésének megismerése térben és síkban tevékenységekkel és játékos szituációkkal – Tájékozódást segítő játékok, tevékenységek nagymozgásokkal	

	– Útvonalak bejárása utánzással; az útvonal tudatosítása – Bejárt útvonal újrajárása emlékezetből – Téri tájékozódás mozgással, tárgyak mozgatásával – Függőleges és vízszintes síkon való tájékozódás tárgyak elhelyezésével, mozgatásával, például „fölé”, „alá” többféle értelmezése – Térbeli és síkbeli elhelyezkedést kifejező szavak jelentésének megismerése játékos tevékenységekkel – Irány és állás megfigyelése, követése az olvasáshoz, íráshoz kapcsolódva – Hely meghatározása sakktáblán – Tájékozódás négyzethálón
Kulcsfogalmak/ fogalmak	jobb, bal, le, fel, előtte, mögötte, mellette, kint, bent, előre, hátra, távolabb, közelebb

Témakör: Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése**	**1-2. évf.** **9-9 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– A sorozat fogalma. – Tárgy-, jel- és számsorozatok szabályának felismerése. – Növekvő és csökkenő sorozatok.	– Részt vesz memóriajátékokban különféle tulajdonságok szerinti párok keresésében; – Megfogalmazza a személyek, tárgyak, dolgok, időpontok, számok, testek, síklapok közötti egyszerű viszonyokat, kapcsolatokat; – Érti a problémákban szereplő adatok viszonyát; – Megfogalmazza a felismert összefüggéseket; – Összefüggéseket keres sorozatok elemei között; – Megadott szabály szerint sorozatot alkot;	Ének-zene: periodikusság zenei motívumokban.

	megértett probléma értelmezéséhez, megoldásához sorozatot, táblázatot állít elő modellként; – Tárgyakkal, logikai készletek elemeivel kirakott periodikus sorozatokat folytat; – Elsorolja az évszakokat, hónapokat, napokat, napszakokat egymás után, tetszőleges kezdőponttól is; – Ismert műveletekkel alkotott sorozat, táblázat szabályát felismeri; ismert szabály szerint megkezdett sorozatot, táblázatot helyesen, önállóan folytat; – Tárgyakkal, számokkal kapcsolatos gépjátékhoz szabályt alkot; felismeri az egyszerű gép megfordításával nyert gép szabályát; – Felismer kapcsolatot elempárok, elemhármasok tagjai között; – Szabályjátékok során létrehoz a felismert	

	kapcsolat alapján további elempárokat, elemhármasokat; – A sorozatban, táblázatban, gépjátékokban felismert összefüggést megfogalmazza saját szavaival, nyíljelöléssel vagy nyitott mondattal.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Adott viszonyban lévő, adott összefüggésnek megfelelő párok keresése – Személyek, tárgyak, dolgok, számok, testek, síklapok között megjelenő kapcsolatok megfigyelése, felfedezése – Számpárok, számhármasok közötti kapcsolatok felfedezése, jellemzése – A problémákban szereplő adatok viszonyának felismerése, például: időrend, nagyságviszonyok, változások, egyenlőségek – Megfigyelt kapcsolatok megfordítása, például Anna alacsonyabb, mint Berci, Berci magasabb, mint Anna – Változó helyzetek megfigyelése, a változás jelölése nyíllal – Sorozatok képzése tárgyakkal, mozgással, hanggal, valamilyen logikai készlet elemeivel, számokkal – Összefüggések keresése egyszerű sorozatok elemei között – Sorozat alkotása közösen értelmezett szabály szerint – Tárgyakkal, logikai készletek elemeivel kirakott egyszerű periodikus sorozatok folytatása – A mindennapi életünkből jól ismert periódusok megfigyelése: évszakok, hónapok, hetek napjai, napszakok	

	– Elkezdett sorozatok, táblázatok egyszerű szabályának felismerése – Megkezdett egyszerű szabályú sorozat folytatása mindkét irányban – Gépjátékok különféle elemekkel (például: tárgyak, számok, alakzatok) – Gépjátékok szabályának felismerése – Gépjátékokban több eset kipróbálása után elempárok, elemhármasok hiányzó elemének megtalálása – Megfigyelt szabály alapján további elempárok, elemhármasok alkotása – Sorozatban, gépjátékokban, táblázatban felismert összefüggés megfogalmazása saját szavakkal – Felismert kapcsolatok, összefüggések, szabályszerűségek szóbeli kifejezése – Sorozatok, szabályjátékok alkotása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szabály, sorozat, számsorozat, növekvő, csökkenő, kapcsolat, számpár, számhármas

Témakör: Adatok megfigyelése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Adatok megfigyelése**	**Órakeret** **1-2. évf.** **3-3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Statisztika. – Adatok gyűjtése megfigyelt történésekről, mért vagy számlált adatok lejegyzése táblázatba. – Adatgyűjtés elektronikus információforrások segítségével.	– Adatokat gyűjt a környezetében; – Adatokat rögzít későbbi elemzés céljából; – Gyűjtött adatokat táblázatba rendez, diagramon ábrázol; – Adatokat gyűjt ki táblázatból, adatokat olvas le diagramról; jellemzi az összességeket	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Minőségi és mennyiségi tulajdonsággal kapcsolatos adatok megfigyelése, gyűjtése, rögzítése – Tevékenységek során kapott adatok lejegyzése – Közös tevékenységek során szerzett adatok alapján egyszerű diagram készítése kirakással, rajzzal – Egyszerű diagramról adatok, összefüggések leolvasása közösen – Egyenlő adatok keresése, legkisebb, legnagyobb kiválasztása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	adat, diagram	

Témakör: Valószínűségi gondolkodás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Valószínűségi gondolkodás**	**Órakeret** **1-2. évf.** **3-3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Tapasztalatszerzés a véletlenről és a biztosról. – A lehetetlen fogalmának tapasztalati előkészítése.	– Részt vesz olyan játékokban, kísérletekben, melyekben a véletlen szerepet játszik; – Tapasztalatai alapján különbséget tesz a „biztos”, „lehetetlen”, „lehetséges, de nem biztos” események között; – Megítéli a „biztos”, „lehetetlen”, „lehetséges, de nem biztos” eseményekkel kapcsolatos állítások igazságát; – Tapasztalatai alapján tippet fogalmaz meg arról, hogy két esemény közül melyik esemény valószínűbb olyan,	Magyar nyelv és irodalom: szavak jelentése, szövegkörnyezettől függő eltérő nyelvhasználat.

	véletlentől függő szituációk során, melyekben a két esemény valószínűsége között jól belátható a különbség; – Tetszőleges vagy megadott módszerrel összeszámlálja az egyes kimenetelek előfordulásait olyan egyszerű játékokban, kísérletekben, amelyekben a véletlen szerepet játszik; – A valószínűségi játékokban, kísérletekben megfogalmazott előzetes sejtését, tippjét összeveti a megfigyelt előfordulásokkal.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Részvétel valószínűségi játékokban; intuitív esélylatolgatás, tippek megfogalmazása – Valószínűségi kísérletek végzése, események megfigyelése – Játékos tapasztalatszerzés a véletlenről, a biztosról és a lehetetlenről – „Biztos”, „lehetséges, de nem biztos” és „lehetetlen” események megfigyelése kísérletek során – Véletlen események bekövetkezéseinek összeszámlálása, ábrázolása különféle módokon, például: strigulázással, diagrammal, táblázatba rögzítéssel	

	– A „biztos” és „lehetetlen” cáfolata ellenpélda mutatásával
Kulcsfogalmak/ fogalmak	véletlen; „biztos”, „lehetséges, de nem biztos”, „lehetetlen” esemény; tipp

3–4. évfolyam

Az első két évet meghatározó alapozó tevékenységek folytatása mellett ebben az időszakban fokozatosan több szerepet kapnak a fogalmi gondolkodást előkészítő megfigyelések, az összefüggések felfedeztetése, a képi információk feldolgozása és az általánosítás. A tanulók egyre önállóbban értelmezik a hallott, olvasott matematikai tartalmú szövegeket, és maguk is alkotnak ilyeneket szóban és írásban.

A kapcsolatok, összefüggések, feltételezések és magyarázatok felismerése és értelmezése hozzátartozik a fogalmak építéséhez és egyben a kreatív, problémamegoldó és logikai gondolkodás fejlődéséhez. A tanulási folyamat szerves részeként nagy szerepet kap a vélemények megfogalmazása, meghallgatása, ütköztetése. A tanulók munkájának értékelésében hangsúlyt kap az önismeretet és önértékelést alakító szempontok tudatosítása. Mindezek segítik a tanulókat a felső tagozatba lépéskor az átmeneti nehézségek leküzdésében.

A kis számok körében – az első két évfolyamon – megkezdett számfogalom-alakítást tovább erősítjük a nagyobb számkör segítségével, és tapasztalatot szerzünk a nagyobb számokról. Emellett tevékenységeket végzünk a tört számok és a negatív számok fogalmának alapozására.

Fontos továbblépés, hogy a 4. évfolyam végére rutinszerűvé válik az alapműveletek végzése a 100-as számkörben.

A mérési tapasztalatok gazdagodnak, de még mindig a mennyiségek helyes képzetének kialakítása a fontos. Az eszköz nélküli átváltás nem követelmény.

A tanulók a geometriai feladatok során is egyre önállóbban és pontosabban meg tudják fogalmazni észrevételeiket, jellemezni tudják alkotásaikat. Negyedik évfolyam végére a sok tevékenység eredményeként bizonyos fogalmakról biztos tapasztalattal rendelkeznek, melyekre szükségük lesz a felső tagozaton.

A 3–4. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma 272 óra. A témaköröknél megadott óraszámokba szükség esetén bele kell építeni az ismeretszerzés mellé a differenciált fejlesztést (felzárkóztatást, tehetséggondozást), a játékos gyakorlást és a számonkérést is.

A 3–4. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma: 288 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**	**Terv**
Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata	6	6
Rendszerezés, rendszerképzés	10	10
Állítások	8	8
Problémamegoldás	10	10
Szöveges feladatok megoldása	16	16
Szám és valóság kapcsolata	8	**10**
Számlálás, becslés	10	**12**
Számok rendezése	6	**8**
Számok tulajdonságai	17	**19**
Számok helyi értékes alakja	12	**14**
Mérőeszköz használata, mérési módszerek	20	20
Alapműveletek értelmezése	6	6
Alapműveletek tulajdonságai	8	8
Szóbeli számolási eljárások	12	**15**
Fejben számolás	15	**18**
Írásbeli összeadás és kivonás	12	12
Írásbeli szorzás és osztás	12	12
Törtrészek	10	10
Negatív számok	6	6
Alkotás térben és síkon	12	12
Alakzatok geometriai tulajdonságai	12	12
Transzformációk	8	8

Tájékozódás térben és síkon	6	6
Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése	18	18
Adatok megfigyelése	6	6
Valószínűségi gondolkodás	6	6
Összes óraszám:	**272**	**288**

Témakör: Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **3 – 3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása – A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása – A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás – A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	– Megkülönböztet, azonosít egyedi, konkrét látott, hallott, mozgással, tapintással érzékelhető tárgyakat, dolgokat, helyzeteket, jeleket; – Játékos feladatokban személyeket, tárgyakat, számokat, formákat néhány meghatározó tulajdonsággal jellemez; – Tudatosan emlékezetébe vési az észlelt tárgyakat, személyeket, dolgokat, és ezek jellemző tulajdonságait, elrendezését, helyzetét; – Válogatásokat végez saját szempont szerint személyek, tárgyak, dolgok, számok között; – Felismeri a mások válogatásában együvé kerülő dolgok közös és a különválogatottak eltérő tulajdonságát; – Folytatja a megkezdett válogatást felismert szempont szerint;	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom Technika és életvitel

	– Személyek, tárgyak, dolgok, szavak, számok közül kiválogatja az adott tulajdonsággal rendelkező összes elemet; – Azonosítja a közös tulajdonsággal rendelkező dolgok halmazába nem való elemeket; – Megnevezi egy adott tulajdonság szerint ki nem válogatott elemek közös tulajdonságát a tulajdonság tagadásával; – Barkochbázik valóságos és elképzelt dolgokkal is, kerüli a felesleges kérdéseket; – Halmazábrán is elhelyez elemeket adott címkék szerint; – Adott, címkékkel ellátott halmazábrán elhelyezett elemekről eldönti, hogy a megfelelő helyre kerültek-e; a hibás elhelyezést javítja; – Talál megfelelő címkéket halmazokba rendezett elemekhez; – Megfogalmaz adott halmazra vonatkozó állításokat; értelemszerűen használja a „mindegyik”, „nem mindegyik”, „van köztük…”, „egyik sem…” és a velük rokon jelentésű szavakat; – Két szempontot is figyelembe vesz egyidejűleg; – Két meghatározott tulajdonság egyszerre történő	

	figyelembevételével szétválogat adott elemeket: tárgyakat, személyeket, szavakat, számokat, alakzatokat; – Megfogalmazza a halmazábra egyes részeibe kerülő elemek közös, meghatározó tulajdonságát; helyesen használja a logikai „nem” és a logikai „és” szavakat, valamint a velük azonos értelmű kifejezéseket; – Megítéli, hogy adott halmazra vonatkozó állítás igaz-e vagy hamis.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Barkochbázás konkrét tárgyak kirakása nélkül – Barkochba játékokban minél kevesebb kérdésre törekvés – Személyek, tárgyak, képek, alakzatok, jelek, számok válogatása választott vagy adott szempont, tulajdonság szerint – Elkezdett válogatások esetén az elemek közös tulajdonságának felismerése, a válogatás szempontjának megfogalmazása; címkézés, a felismert szempont alapján a válogatás folytatása – A halmazba nem való elemek esetén az elemek tulajdonságainak tagadása, a logikai „nem” használata – Halmazok képzése tagadó formában megfogalmazott tulajdonság szerint, például nem kör – Válogatások kétszer kétfelé (két szempont szerint) tárgyi tevékenységgel; az egy helyre kerülő elemek közös, meghatározó tulajdonságainak keresése, értése: a logikai „nem” és a logikai „és” – Két halmaz közös részének jellemzése logikai „és”-sel	

	– Elemek elhelyezése halmazábrában, a halmazábra egyes részeinek jellemzése, például piros, de nem háromszög; se nem piros, se nem háromszög – A kétszer kétfelé (két szempont szerint) válogatás ábrázolása Venn-diagramon – Konkrét halmazok közös részéből elemek felsorolása – Két szempont egyidejű figyelembevétele, például: háromjegyű és számjegyeinek összege 8; tükrös és négy szöge van – A logikai „és” helyes használata két halmaz közös részének jellemzésére
Kulcsfogalmak/ fogalmak	halmaz

Témakör: Rendszerezés, rendszerképzés

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Rendszerezés, rendszerképzés**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **5 – 5 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása – A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása – A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás – A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	– Barkochbázik valóságos és elképzelt dolgokkal is, kerüli a felesleges kérdéseket; – Két szempontot is figyelembe vesz egyidejűleg; – Felsorol elemeket konkrét halmazok közös részéből; – Megfogalmazza a halmazábra egyes részeibe kerülő elemek közös, meghatározó tulajdonságát; helyesen használja a logikai „nem” és a logikai „és” szavakat, valamint a velük azonos értelmű kifejezéseket; – Keresi az okát annak, ha a halmazábra valamelyik részébe nem kerülhet egyetlen elem sem;	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom Technika és életvitel

	– Adott elemeket elrendez választott és megadott szempont szerint is; – Sorba rendezett elemek közé elhelyez további elemeket a felismert szempont szerint; – Két, három szempont szerint elrendez adott elemeket többféleképpen is; segédeszközként használja a táblázatos elrendezést és a fadiagramot; – Megkeresi egyszerű esetekben a két, három feltételnek megfelelő összes elemet, alkotást; – Megfogalmazza a rendezés felismert szempontjait; – Megkeresi két, három szempont szerint teljes rendszert alkotó, legfeljebb 48 elemű készlet hiányzó elemeit, felismeri az elemek által meghatározott rendszert.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Elemek sorozatba rendezése az egyező és eltérő tulajdonságok száma alapján (például: a szomszédos elemek pontosan egy tulajdonságban különbözzenek) – A válogatás, osztályozás, rendszerezés alkalmazása más tantárgyak tanulásakor – Alkalmilag összeállított készletek és különféle teljes logikai készletek elemeinek egy vagy több szempont	

	szerinti válogatása, rendszerezése tevékenységgel, mozgással – Adott halmaz elemeinek rendszerezése megadott szempont szerint, különböző módszerekkel, például: táblázat, fadiagram, ágrajz – Teljes rendszert alkotó legfeljebb 48 elemnél a hiány felismerése a rendszerezés elvégzése után – Az összes, a feltételeknek megfelelő alkotás felsorolása egyszerű esetekben: 2-3 feltétel esetén, kis elemszámú problémánál
Kulcsfogalmak/ fogalmak	elem, halmaz,

Témakör: Állítások

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Állítások**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása – A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása – A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás – A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	– Megítéli, hogy adott halmazra vonatkozó állítás igaz-e vagy hamis; – Megfogalmaz adott halmazra vonatkozó állításokat; értelemszerűen használja a „mindegyik”, „nem mindegyik”, „van köztük…”, „egyik sem…” és a velük rokon jelentésű szavakat; – Megfogalmazza a halmazábra egyes részeibe kerülő elemek közös, meghatározó tulajdonságát; helyesen használja a logikai „nem” és a logikai „és” szavakat, valamint a velük azonos értelmű kifejezéseket; – Tudatosan emlékezetébe vés szavakat, számokat,	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom Technika és életvitel

	utasítást, adott helyzetre vonatkozó megfogalmazást; – Egy állításról ismeretei alapján eldönti, hogy igaz vagy hamis; – Ismeretei alapján megfogalmaz önállóan is egyszerű állításokat; – Példákat gyűjt konkrét tapasztalatai alapján matematikai állítások alátámasztására.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Adott konkrét helyzetről köznyelvi és matematikai tartalmú állítások megfogalmazása szabadon és irányított megfigyelések alapján – Konkrét, megfigyeléssel ellenőrizhető állítások igazságának és hamisságának eldöntése – Adott halmazra és egyes részeire vonatkozó állítások megfogalmazása – Halmazra és a halmaz részhalmazaira vonatkozó állítások igazságának eldöntése – Igaz és hamis állítások alátámasztására példák és ellenpéldák keresése, felsorolása – Személyekre, tárgyakra, formákra, számokra vonatkozó hiányos állítások kiegészítése igazzá, nem igazzá; kis elemszámú alaphalmazon az összes igazzá tevő elem, elempár megkeresése – Lezárt hiányos állítások igazságának megítélése	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	„mindegyik”, „nem mindegyik”, „van köztük…”, „egyik sem…”	

Témakör: Problémamegoldás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Problémamegoldás**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **5 – 5 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− A tevékenysége során felmerülő problémahelyzetben megoldást keres; − Kérésre, illetve problémahelyzetben felidézi a kívánt, szükséges emlékképet; − Megfogalmazott problémát tevékenységgel, megjelenítéssel, átfogalmazással értelmez; − Az értelmezett problémát megoldja; − A problémamegoldás során a sorrendben végzett tevékenységeket szükség szerint visszafelé is elvégzi; − Megoldását értelmezi, ellenőrzi;	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

	– Kérdést tesz fel a megfogalmazott probléma kapcsán; – Tevékenység, ábrarajzolás segítségével megold egyszerű, következtetéses szöveges feladatokat; – Egy- és többszemélyes logikai játékban döntéseit mérlegelve előre gondolkodik.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Hétköznapi helyzetekben, tevékenységek során felmerülő problémahelyzet felismerése, arra megoldás keresése – Hiányzó információk pótlása méréssel, számlálással, információgyűjtéssel – Megfogalmazott probléma értelmezése tevékenységgel, megjelenítéssel, átfogalmazással – Tevékenységgel, megjelenítéssel értelmezett probléma megoldása – A kapott megoldás visszahelyezése a szituációba, a megoldás értelmezése – Ellenőrzés: a kapott megoldás megfelel-e a megadott feltételeknek – Kérdésfeltevés a problémahelyzet kapcsán – Többlépéses cselekvéssor, műveletsor elvégzése visszafelé is – Visszafelé gondolkodással következtetéses feladatok megoldása – Egyszerű következtetéses szöveges feladatok megoldása, például: tevékenységgel, ábrarajzolással, szakaszos ábrázolással – Egyszerű gondolkodtató, logikai feladatok megoldásának keresése	

	– Egy- és többszemélyes logikai játékban egy-két lépéssel előre tervezés – Többféle megoldási mód keresése, a különböző megoldási módok értékelése
Kulcsfogalmak/ fogalmak	-

Témakör: Szöveges feladatok megoldása

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Szöveges feladatok megoldása**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **8 – 8 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Értelmezi, elképzeli, megjeleníti a szöveges feladatban megfogalmazott hétköznapi szituációt; − Szöveges feladatokban megfogalmazott hétköznapi problémát megold matematikai ismeretei segítségével; − Tevékenység, ábrarajzolás segítségével megold egyszerű, következtetéses, szöveges feladatokat; − Megkülönbözteti az ismert és a keresendő (ismeretlen) adatokat; − Megkülönbözteti a lényeges és a lényegtelen adatokat; − Az értelmezett szöveges feladathoz hozzákapcsol jól	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

	megismert matematikai modellt; – A megválasztott modellen belül meghatározza a keresett adatokat; – A modellben kapott megoldást értelmezi az eredeti problémára; arra vonatkoztatva ellenőrzi a megoldást; – Választ fogalmaz meg a felvetett kérdésre; – Önállóan értelmezi a hallott, olvasott matematikai tartalmú szöveget; – Nyelvi szempontból megfelelő választ ad a feladatokban megjelenő kérdésekre.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A hallott, olvasott matematikai tartalmú szöveg önálló értelmezése – Hétköznapokban felmerülő matematikai tartalmú problémákkal kapcsolatos szöveges feladatok értelmezése, megoldása (például: bajnokság, időbeosztás, vásárlás, sütés-főzés) – Szöveges feladatok olvasása, értelmezése, eljátszása, megjelenítése kirakásokkal, rajzokkal önállóan – Adatok gyűjtése, lényeges adatok kiemelése – Kérdés értelmezése, keresendő adatok azonosítása – Adatok különböző típusainak megkülönböztetése, például: felesleges, hiányos – Adatok és azok kapcsolatainak megjelenítése valamilyen szimbolikus rajz, matematikai modell segítségével,	

	például művelet, táblázat, szakaszos ábra, nyíldiagram, halmazábra, sorozat – Ismeretlen adatok meghatározása a modellen belül – Egy-, kétlépéses alapműveletekkel leírható szöveges feladatok megoldása – Fordított szövegezésű feladatok értelmezése, megoldása – Megoldás értelmezése az eredeti problémára, ellenőrzés – Nyelvileg és matematikailag helyes válasz megfogalmazása – Szöveges feladatok alkotása hétköznapi szituációkra, adott matematikai modellhez, számfeladathoz
Kulcsfogalmak/ fogalmak	-

Témakör: Szám és valóság kapcsolata

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Szám és valóság kapcsolata**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **5 – 5 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása – A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása – A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás – A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	– Összehasonlít véges halmazokat az elemek száma szerint; – Ismeri két halmaz elemeinek kölcsönösen egyértelmű megfeleltetését (párosítását) az elemszámok szerinti összehasonlításra; – Helyesen alkalmazza a feladatokban a több, kevesebb, ugyanannyi fogalmakat 10 000-es számkörben; – Helyesen érti és alkalmazza a feladatokban a „valamennyivel” több, kevesebb fogalmakat; – Érti és helyesen használja a több, kevesebb, ugyanannyi relációkat halmazok elemszámával kapcsolatban, valamint a	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

	kisebb, nagyobb, ugyanakkora relációkat a megismert mennyiségekkel (hosszúság, tömeg, űrtartalom, idő, terület, pénz) kapcsolatban 10 000-es számkörben; – Használja a kisebb, nagyobb, egyenlő kifejezéseket a természetes számok körében; – Helyesen használja a mennyiségi viszonyokat kifejező szavakat, nyelvtani szerkezeteket; – Megfelelő szókincset és jeleket használ mennyiségi viszonyok kifejezésére szóban és írásban.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Természetes szám darabszám, mérőszám és értékmérő tartalommal 10 000-es számkörben – Számkörbővítések során valóságos tapasztalatszerzés a nagyobb számokról konkrét számlálással, egyénileg és csoportosan végzett tevékenységekkel (például: 415 kukoricaszem, 120 pálcika/gyerek, 4512 db papír zsebkendő 100-as csomagolású papír zsebkendő segítségével kirakva) – Tapasztalatszerzés nagy számok mérőszámként való megjelenéséről a valóságban (például: 4512 cm, 4512 mm, 4512 g, 4512 másodperc) – Mennyiségek (hosszúság, tömeg, terület, űrtartalom, idő, pénz) összehasonlítása mérőszámaik alapján, kisebb,	

	nagyobb, ugyanakkora relációk felismerése, megnevezése 10 000-es számkörben – A természetes számok körében a kisebb, nagyobb, egyenlő kifejezések helyes használata – Mennyiségekre vonatkozó feladatokban a több, kevesebb, ugyanannyi fogalmak helyes használata 10 000-es számkörben – A mennyiségi viszonyokat kifejező szavak, nyelvtani szerkezetek helyes használata – A mennyiségi viszonyokat kifejező szimbólumok helyes használata szóban és írásban
Kulcsfogalmak/ fogalmak	legalább, legfeljebb, több, kevesebb, ugyanannyi, kisebb, nagyobb

Témakör: Számlálás, becslés

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számlálás, becslés**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása – A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása – A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás – A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	– Megszámlál és leszámlál; adott (alkalmilag választott vagy szabványos) egységgel meg- és kimér a 10 000-es számkörben; oda-vissza számlál kerek tízesekkel, százasokkal, ezresekkel; – Ismeri a következő becslési módszereket: közelítő számlálás, közelítő mérés, mérés az egység többszörösével; becslését finomítja újrabecsléssel.	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Számlálások egyesével, kerek tízesekkel, százasokkal, ezresekkel oda-vissza 10 000-es számkörben eszközökkel (például: hétköznapi tárgyak, abakusz, pénz) és eszközök nélkül – Tapasztalatszerzés darabszámok, mennyiségek becslésével kapcsolatban 10 000-es számkörben – Becslés szerepének, korlátainak tudatosítása – Becslési módszerek ismerete, közelítő számítás, kerekítés, közelítés pontosítása, becslés finomítása, újrabecslés valóságos dolgokkal, mennyiségekkel gyakorlati helyzetekben (például vásárlás), számítások ellenőrzésekor – Becslések értékelése
Kulcsfogalmak/ fogalmak	-

Témakör: Számok rendezése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számok rendezése**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Nagyság szerint sorba rendez számokat, mennyiségeket; − Megadja és azonosítja számok sokféle műveletes alakját; − Megtalálja a számok helyét, közelítő helyét egyszerű számegyenesen, számtáblázatokban, a számegyenesnek ugyanahhoz a pontjához rendeli a számokat különféle alakjukban a 10 000-es számkörben; − Megnevezi a 10 000-es számkör számainak egyes, tízes, százas, ezres szomszédjait, tízesekre, százasokra, ezresekre kerekített értékét.	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Számok nagyság szerinti összehasonlítása művelettel megadott alakokban is (például: 2000/2, 500·2, 1250–250): melyik nagyobb, mennyivel nagyobb, (körülbelül) hányszor akkora, hányada − Mennyiségi viszonyok jelölése nyíllal vagy a <, >, = jelekkel − Számegyenes rajzolása a számok helyének jelölésével 10 000-es számkörben − Számegyenes irányának, egységének megadása két szám kijelölésével − Leolvasások a számegyenesről; számok, műveletes alakban megadott számok (például: 300–160, 40·20) helyének megkeresése a számegyenesen 10 000-es számkörben − Számok, mennyiségek nagyság szerinti sorba rendezése, helyük megtalálása a számegyenesen − Számok helyének azonosítása különböző tartományú és léptékű számtáblákon, például: 300-tól 400-ig egyesével; 1200-tól 2850-ig tízesével − Számok egyes, tízes, százas, ezres szomszédainak ismerete 10 000-es számkörben − Számok tízesekre, százasokra, ezresekre kerekítése 10 000-es számkörben
Kulcsfogalmak/ fogalmak	egyes, tízes, százas, ezres számszomszéd, tízesre, százasra, ezresre kerekítve

Témakör: Számok tulajdonságai

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számok tulajdonságai**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **9 – 10 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Számokat jellemez tartalmi és formai tulajdonságokkal; − Számot jellemez más számokhoz való viszonyával; − Ismeri a római számjelek közül az I, V, X jeleket, hétköznapi helyzetekben felismeri az ezekkel képzett számokat.	Magyar nyelv és irodalom

Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Számok kifejezése művelettel megadott alakokkal − Párosság és páratlanság fogalmának értelmezése párosítással és két egyenlő részre osztással a 10 000-es számkörben − Hármasával, négyesével, ötösével… és 3, 4, 5… egyenlő darabszámú csoportból kirakható számok megfigyelése és gyűjtése különféle eszközökkel végzett csoportosítások, építések, megfigyelések során − Háromszögszámok, négyzetszámok gyűjtése különféle eszközökkel végzett alkotások során − Számok jellemzése más számokhoz való viszonyukkal, például: adott számnál nagyobb, kisebb valamennyivel, adott számnak a többszöröse − Számok formai tulajdonságainak megfigyelése: számjegyek száma, számjegyek egymáshoz való viszonya, számjegyeinek összege − Számok tartalmi, formai jellemzése, egymáshoz való viszonyuk kifejezése kitalálós játékokban − A római számjelek közül az I, V, X jelek, valamint az ezekből képezhető számok írása, olvasása a hétköznapi helyzetekben, például: óra, keltezés, kerületek jelölése
Kulcsfogalmak/ fogalmak	római szám, arab szám

Témakör: Számok helyi értékes alakja

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számok helyi értékes alakja**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **7 – 7 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Összekapcsolja a tízes számrendszerben a számok épülését a különféle számrendszerekben végzett tevékenységeivel; − Érti a számok ezresekből, százasokból, tízesekből és egyesekből való épülését, ezresek, százasok, tízesek és egyesek összegére való bontását; − Érti a számok számjegyeinek helyi, alaki, valódi értékét; − Helyesen írja és olvassa a számokat a tízes számrendszerben 10 000-ig.	Magyar nyelv és irodalom

Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Csoportosítások, beváltások tízes számrendszerben különféle eszközökkel a 1000-es és 10 000-es számkörben, például előre csomagolt, illetve jól csomagolható tárgyakkal, pénzekkel, abakusszal – Mérések különböző egységekkel és többszöröseikkel – Leltárak készítése tízes számrendszerben az elvégzett tevékenységek alapján 1000-es és 10 000-es számkörben – Számok ezresekre, százasokra, tízesekre és egyesekre bontott alakjainak előállítása, felismerése nem csak rendezett alakban eszközzel (például: pénz) és eszköz nélkül – Számok írása, olvasása helyiérték-táblázat alapján – A helyi értékek egymáshoz való viszonyának megértése – Számok számjegyeinek helyi, alaki és valódi értéke tapasztalatok alapján – Helyi érték, alaki érték, valódi érték fogalmának ismerete – Számok írása, olvasása számrendszeres, azaz helyi értékes alakjukban, 10 000-es számkörben – Számok nagyság szerinti összehasonlítása hallás alapján és leírt jelük alapján 10 000-es számkörben
Kulcsfogalmak/ fogalmak	tízes számrendszer, alakiérték, helyiérték, valódiérték

Témakör: Mérőeszköz használata, mérési módszerek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Mérőeszköz használata, mérési módszerek**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **10 – 10 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása – A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása – A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás – A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	– Megbecsül, mér alkalmi és szabványos mértékegységekkel hosszúságot, tömeget, űrtartalmat és időt; – Helyesen alkalmazza a mérési módszereket, használ skálázott mérőeszközöket, helyes képzete van a mértékegységek nagyságáról; – Helyesen használja a hosszúságmérés, az űrtartalommérés és a tömegmérés szabványegységei közül a következőket: mm, cm, dm, m, km; ml, cl, dl, l; g, dkg, kg; – Ismeri az időmérés szabványegységeit: az órát,	**Kapcsolódási pontok** Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

	a percet, a másodpercet, a napot, a hetet, a hónapot, az évet; – Ismer hazai és külföldi pénzcímleteket 10 000-es számkörben; – Alkalmazza a felváltást és beváltást különböző pénzcímletek között; – Összeveti azonos egységgel mért mennyiség és mérőszáma nagyságát, összeveti ugyanannak a mennyiségnek a különböző egységekkel való mérésekor kapott mérőszámait; – Megméri különböző sokszögek kerületét különböző egységekkel; – Területet mér különböző egységekkel lefedéssel vagy darabolással; – Alkalmazza a felváltást és beváltást különböző pénzcímletek között; – Ismer a terület és kerület mérésére irányuló tevékenységeket.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Mennyiségek érzékszervi összehasonlítása – Mennyiségek összemérése – Mérési módszerek alkalmazása	

	– Mennyiségek becslése, kimérése, megmérése szabványmértékegységek közül a következőkkel: mm, cm, dm, m, km; ml, cl, dl, l; g, dkg, kg – Hétköznapi tapasztalatok szerzése a szabványmértékegységek nagyságáról – Szabványos mérőeszközök használata – Időbeli tájékozódás, időbeli periódusok közti tájékozódás; időbeli relációt tartalmazó szavak értő használata – Időbeli tájékozódás, időbeli periódusok kapcsolatai; időbeli relációt tartalmazó szavak értelmezése – Időpontok és időtartamok közötti összefüggés megértése – Különböző hazai és külföldi pénzek címleteinek megismerése 10 000-es számkörben – Összefüggések megtapasztalása a mennyiségek nagysága, az egység nagysága és a mérőszámok között – Mértékváltás eszköz segítségével – Nagyobb pénzek címleteinek felváltása, kisebb pénzek beváltása hazai és külföldi pénzegységekkel egyaránt – Takarékosság fontosságának megértése elvégzett mérésekre alapozva (például: csöpögő csapból elpazarolt vízmennyiség; műanyag flakon térfoglalása a szelektív kukában eredeti méretben és összenyomva) – Síkbeli alakzatok kerületének becslése, mérése alkalmi és szabványegységekkel különféle eszközök segítségével (például: fonal, négyzetrács, vonalzó) – Síkbeli alakzatok területének becslése, mérése különféle alkalmi egységekkel való lefedéssel vagy darabolással (például: körlapokkal, mozaiklapokkal, négyzetlapokkal) – A terület és kerület szavak értő használata
Kulcsfogalmak/ fogalmak	kerület, terület, hosszúságmérés, az űrtartalommérés és a tömegmérés, mértékegységek: mm, cm, dm, m, km; ml, cl, dl, l; g, dkg, kg;

	időmérés mértékegység: óra, perc, másodperc, nap, a hét, a hónap, az év; hazai és külföldi pénzcímletek felváltás és beváltás

Témakör: Alapműveletek értelmezése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alapműveletek értelmezése**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **3 – 3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi	− Helyesen értelmezi a 10 000-es számkörben az összeadást, a kivonást, a szorzást, a bennfoglaló és az egyenlő részekre osztást; − Hozzákapcsolja a megfelelő műveletet adott helyzethez, történéshez, egyszerű szöveges feladathoz; − Értelmezi a műveleteket megjelenítéssel, modellezéssel, szöveges feladattal; − Helyesen használja a műveletek jeleit; − Megérti a következő kifejezéseket: tagok, összeg, kisebbítendő, kivonandó,	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

absztrakt gondolkodás megalapozása	különbség, tényezők, szorzandó, szorzó, szorzat, osztandó, osztó, hányados, maradék; – Szöveghez, valós helyzethez kapcsolva zárójelet tartalmazó műveletsort értelmez, elvégez; – Szöveges feladatokban a különböző kifejezésekkel megfogalmazott műveleteket megérti; – Szöveget, ábrát alkot matematikai jelekhez, műveletekhez.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Összeadás és kivonás értelmezései és kapcsolatuk 1000-es, 10 000-es számkörben – Szorzás és osztás értelmezései és kapcsolatuk a 10 000-es számkörben – Maradékos osztásra vezető tevékenységek végzése, feladatok megoldása – Műveletről szöveges feladat, ábra készítése; műveletek eljátszása, lerajzolása, szöveggel értelmezése – Szöveges feladatokban a különböző kifejezésekkel megfogalmazott műveletek megértése – A műveletekben szereplő számok megnevezésének ismerete, megértése: tényezők, szorzat, osztandó, osztó, hányados, maradék – Zárójel használata konkrét esetekben megfogalmazott problémák leírásához, megoldásához	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	tagok, összeg, kisebbítendő, kivonandó, különbség, tényezők, szorzandó, szorzó, szorzat, osztandó, osztó, hányados, maradék

Témakör: Alapműveletek tulajdonságai

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alapműveletek tulajdonságai**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Számolásaiban felhasználja a műveletek közti kapcsolatokat, számolásai során alkalmazza konkrét esetekben a legfontosabb műveleti tulajdonságokat; − Megold hiányos műveletet, műveletsort az eredmény ismeretében, a műveletek megfordításával is; − Alkalmazza a műveletekben szereplő számok (kisebbítendő, kivonandó és különbség; tagok és összeg; tényezők és szorzat; osztandó, osztó és hányados) változtatásának következményeit.	Magyar nyelv és irodalom

Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Műveleti tulajdonságok megfigyelése tapasztalások során: tagok, tényezők felcserélhetősége, csoportosíthatósága; összeg, különbség szorzása, szorzat széttagolása − Műveleti tulajdonságok alkalmazása számolási eljárásokban, szöveges feladatokban, ellenőrzésnél − Hiányos művelet és műveletsorok megoldása az eredmény ismeretében a művelet megfordításával is 10 000-ig − Műveletekben szereplő számok változtatása közben az eredmény változásának megfigyelése; a tapasztalatok alkalmazása számolásnál − Műveletek közötti kapcsolatok megfigyelése; alkalmazása ellenőrzéshez és a számolási módok egyszerűsítésére
Kulcsfogalmak/ fogalmak	műveleti sorrend

Témakör: Szóbeli számolási eljárások

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Szóbeli számolási eljárások**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **8 – 7 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Alkalmazza a számolást könnyítő eljárásokat; − Érti a 10-zel, 100-zal, 1000-rel való szorzás, osztás kapcsolatát a helyiérték-táblázatban való jobbra, illetve balra tolódással, fejben pontosan számol a 10 000-es számkörben a számok 10-zel, 100-zal, 1000-rel történő szorzásakor és maradék nélküli osztásakor; − Elvégzi a feladathoz szükséges észszerű becslést, mérlegeli a becslés során kapott eredményt; − Teljes négyjegyűek összegét, különbségét százasokra kerekített értékekkel megbecsüli, teljes kétjegyűek	Magyar nyelv és irodalom

	két- és egyjegyűvel való szorzatát megbecsüli.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Számolási eljárások a műveletek értelmezései alapján 10 000-es számkörben − Számolási eljárások szám- és műveleti tulajdonságok felhasználásával 10 000-es számkörben − A 100-as számkörben tanult számolási eljárások gyakorlása és analógiák alapján történő kiterjesztése a 10 000-es számkörre kerek tízesekkel és kerek százasokkal való számolás során − A 10-zel, 100-zal, 1000-rel való szorzás, osztás és a helyiérték-táblázatban való jobbra, illetve balra tolódás kapcsolatának megértése − Műveletek eredményének észszerű becslése, a becslés során kapott eredmény értékelése, alkalmazása − Teljes négyjegyűek összegének, különbségének százasokra kerekített értékekkel való becslése − Teljes kétjegyűek két- és egyjegyűvel való szorzatának becslése − Hétköznapi helyzetekben alkalmazható észszerű becslés megválasztása, a becslés pontosságának ellenőrzése	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	-	

Témakör: Fejben számolás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Fejben számolás**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **9 – 9 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása – A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása – A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás – A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	– Fejben pontosan összead és kivon a 100-as számkörben; – Emlékezetből tudja a kisegyszeregy és a megfelelő bennfoglalások, egyenlő részekre osztások eseteit a számok tízszereséig; – Érti a szorzó- és bennfoglaló táblák kapcsolatát; – Fejben pontosan számol a 100-as számkörben egyjegyűvel való szorzás és maradék nélküli osztás során; – Fejben pontosan számol a 10 000-es számkörben a 100-as számkörben végzett műveletekkel analóg esetekben.	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Fejben számolás egyes lépéseinek megértése, begyakorlása eszközökkel; az eszközök szükség szerinti használata feladatok során − Teljes kétjegyűek összeadása, kivonása − A kisegyszeregy, annak megfelelő bennfoglalások és egyenlő részekre osztások emlékezetből való ismerete − Fejszámolás gyakorlása 100–as számkörben − Fejszámolás a 100-as számkörben egyjegyűvel való szorzás és maradék nélküli osztás során, például: szorzótáblák; − Fejszámolás a 10 000-es számkörben kerek tízesekkel, százasokkal, ezresekkel a 100-as számkörben végzett műveletekkel analóg esetekben,
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szóbeli művelet

Témakör: Írásbeli összeadás és kivonás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Írásbeli összeadás és kivonás**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Helyesen végzi el az írásbeli összeadást, kivonást.	Magyar nyelv és irodalom

Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Az írásbeli műveleti eljárások alapozása, megértése a számrendszeres gondolkodás továbbépítésével és különféle eszközökkel − Az írásbeli összeadás algoritmusának fokozatos megismerése: továbbvitel az egyes, a tízes, a százas helyi értéken − Hiányos összeadások gyakorlása az írásbeli kivonás előkészítésére − Az írásbeli kivonás algoritmusának megismerése pótlással, elvétellel a különbség változása alapján − A kivonás pótlásos eljárásának begyakorlása − Az írásbeli összeadás és kivonás eredményének becslése célszerűen kerekített értékekkel; az eredmény összevetése a becsléssel; szükség esetén ellenőrzés az ellentétes művelettel
Kulcsfogalmak/ fogalmak	írásbeli művelet

Témakör: Írásbeli szorzás és osztás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Írásbeli szorzás és osztás**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Helyesen végzi el az írásbeli szorzást egy- és kétjegyű szorzóval, az írásbeli osztást egyjegyű osztóval; − Elvégzi a feladathoz szükséges észszerű becslést, mérlegeli a becslés során kapott eredményt; − Megoldását értelmezi, ellenőrzi.	Magyar nyelv és irodalom
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Több egyenlő tag írásbeli összeadása	

	– Az írásbeli szorzás algoritmusának begyakorlása egyjegyű szorzóval – Írásbeli szorzás kerek tízesekkel – Írásbeli szorzás teljes kétjegyűekkel két lépésben – Írásbeli osztás szemléltetése pénzekkel, részekre osztással – Írásbeli osztás egyjegyű osztóval, visszaszorzással, kivonással – Többféle módon való becslés és ellenőrzés megismerése a szorzat, hányados nagyságrendjének meghatározásához, a számolás ellenőrzéséhez
Kulcsfogalmak/ fogalmak	-

Témakör: Törtrészek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Törtrészek**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **5 – 5 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Tevékenységekkel megjelenít egységtörteket és azok többszöröseit különféle mennyiségek és többféle egységválasztás esetén; − A kirakást, a mérést és a rajzot mint modellt használja a törtrészek összehasonlítására.	Magyar nyelv és irodalom

Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Az egész egyenlő részekre osztása, az egységtörtek értelmezése, megnevezése (például: 1 ketted) különféle mennyiségeken (hosszúság, tömeg, űrtartalom, terület) különféle tevékenységekkel (például: méréssel, papírhajtogatással, színezéssel) − Az egységtörtek többszöröseinek előállítása, értelmezése, megnevezése (például: 2 harmad) különféle mennyiségeken különféle tevékenységekkel, többféle egységválasztással − Egészek és törtrészek kirakása, megjelenítése más törtrészekkel − Törtrészekkel ábrázolt törtek nagyság szerinti összehasonlítása, egyenlők keresése
Kulcsfogalmak/ fogalmak	törtek

Témakör: Negatív számok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Negatív számok**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **3 – 3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− A negatív egész számokat irányított mennyiségként (hőmérséklet, tengerszint alatti magasság, idő) és hiányként (adósság) értelmezi; − Nagyság szerint összehasonlítja a természetes számokat és a negatív egész számokat a használt modellen belül.	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Az „előtt” és „után” térbeli és időbeli értelmezése	

	– Tapasztalatszerzés irányított mennyiségekről a térben (például: emeletek, tengerszinthez viszonyított magassági szintek); az „alatta” és „felette” értelmezése a síkon és a térben – Hőmérséklet mérése, hőmérő leolvasása (levegő, folyadék) – Hőmérőmodell használata – Tapasztalatszerzés a vagyon, készpénz és adósság kapcsolatairól kirakásokkal, rajzos feladatokkal és diagramon való ábrázolással – A negatív szám megjelenítése különböző tevékenységek során – Konkrét helyzetben a mennyiségek összehasonlítása, döntés a mennyiségek növekedéséről, csökkenéséről, megmaradásáról
Kulcsfogalmak/ fogalmak	negatív szám

Témakör: Alkotás térben és síkon

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alkotás térben és síkon**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Szabadon épít, kirak formát, mintát adott testekből, síklapokból; − Minta alapján létrehoz térbeli, síkbeli alkotásokat; − Sormintát, síkmintát felismer, folytat; − Alkotásában követi az adott feltételeket; − Testeket épít élekből, lapokból; elkészíti a testek élvázát, hálóját; testeket épít képek, alaprajzok alapján; elkészíti egyszerű testek alaprajzát; − Síkidomokat hoz létre különféle eszközök segítségével; − Alaklemezt, vonalzót, körzőt használ alkotáskor;	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom Technika és életvitel Vizuális kultúra

	– Megtalálja az összes, több feltételnek megfelelő építményt, síkbeli kirakást; – Szimmetrikus alakzatokat hoz létre térben, síkban különböző eszközökkel; felismeri a szimmetriát valóságos dolgokon, síkbeli alakzatokon; – Megfogalmazza az alkotásai közti különbözőséget.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Építések térbeli építőelemekből, testekből, lapokból, testhálókból, élvázépítőkből szabadon, másolással, megadott feltétel szerint – Különböző téglatestek alkotása adott feltételek szerint – Építések és alkotások, alaprajzok, nézetek, hálók alapján egyszerűbb esetekben – Egyszerű testek alaprajzának, nézeteinek, hálójának azonosítása és annak ellenőrzése megalkotással – Síkbeli alkotások szabadon, másolással, megadott feltétel szerint: kirakások mozaiklapokkal, nyírás, tépés, hajtogatás, alakzatok határvonalainak elkészítése pálcákból, szívószálból vagy gumival kifeszítve, rajzolás (szabad kézzel, vonalzóval, alaklemezzel, körzővel) – Alaklemez, vonalzó és körző helyes használatának gyakorlása játékos feladatok során – Sokszögek előállítása nyírással, hajtogatással, pálcikákkal, gumikarika kifeszítésével, vonalzós rajzolással adott feltételek szerint – Sorminták, terülőminták kirakása, folytatása, tervezése síkban, térben, a szimmetriák megfigyelése – Szimmetrikus alakzatok létrehozása térben és síkban (például: építéssel, kirakással, nyírással, hajtogatással,	

	festéssel), és a szimmetria meglétének ellenőrzése választott módszerrel (például: tükör, hajtogatás) – Adott feltételeknek megfelelő minél több alakzat, minta előállítása, az összes lehetséges alkotás keresése, az alakzatok megkülönböztetése, jellemző tulajdonságok kiemelése
Kulcsfogalmak/ fogalmak	síkidom, sokszög, test, oldal, szög, lap, él, háló

Témakör: Alakzatok geometriai tulajdonságai

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alakzatok geometriai tulajdonságai**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Megkülönböztet, azonosít egyedi, konkrét látott, hallott, mozgással, tapintással érzékelhető tárgyakat, dolgokat, helyzeteket, jeleket; − Személyek, tárgyak, dolgok, szavak, számok közül kiválogatja az adott tulajdonsággal rendelkező összes elemet; − Két meghatározott tulajdonság egyszerre történő figyelembevételével szétválogat adott elemeket: tárgyakat, személyeket, szavakat, számokat, alakzatokat; − Megkülönbözteti és szétválogatja szabadon választott vagy meghatározott geometriai	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom Technika és életvitel Vizuális kultúra

	tulajdonságok szerint a gyűjtött, megalkotott testeket, síkidomokat; – Megfigyeli az alakzatok közös tulajdonságát, megfelelő címkéket talál megadott és halmazokba rendezett alakzatokhoz; – Megtalálja a közös tulajdonsággal nem rendelkező alakzatokat; – Megnevezi a tevékenységei során előállított, válogatásai során előkerülő alakzatokon megfigyelt tulajdonságokat; – Megnevezi a sík és görbült felületeket, az egyenes és görbe vonalakat, szakaszokat tapasztalati ismeretei alapján; – Megnevezi a háromszögeket, négyszögeket, köröket; – Megkülönböztet tükrösen szimmetrikus és tükrösen nem szimmetrikus síkbeli alakzatokat; – Megszámlálja az egyszerű szögletes test lapjait; – Megnevezi a téglatest lapjainak alakját, felismeri a téglatesten az egybevágó lapokat, megkülönbözteti a	

	téglatesten az éleket, csúcsokat; – Tudja a téglalap oldalainak és csúcsainak számát, összehajtással megmutatja a téglalap szögeinek egyenlőségét; – Megmutatja a téglalap azonos hosszúságú oldalait és elhelyezkedésüket, megmutatja és megszámlálja a téglalap átlóit és szimmetriatengelyeit; – Megfigyeli a kocka mint speciális téglatest és a négyzet mint speciális téglalap tulajdonságait; – Megnevezi megfigyelt tulajdonságai alapján a téglatestet, kockát, téglalapot, négyzetet; – Megfigyelt tulajdonságaival jellemzi a létrehozott síkbeli és térbeli alkotást, mintázatot.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Válogatások előállított és gyűjtött testek között szabadon – Halmazokba rendezett testek, síkbeli alakzatok közös tulajdonságainak megfigyelése, halmazok címkézése – Testek, síkbeli alakzatok halmazokba rendezése közös tulajdonság alapján – Halmazba nem tartozó alakzatok keresése	

	– Testek jellemző tulajdonságainak keresése, megfigyelése, megnevezése: sík vagy görbe felületek, „lyukas”, „tükrös”, „van-e bemélyedése” – Sokszöglapokkal határolt egyszerű testek lapjainak, éleinek, csúcsainak megfigyelése – Válogatások előállított és megadott síkidomok között szabadon – Síkbeli alakzatok jellemző tulajdonságainak keresése, megfigyelése, megnevezése: egyenes vagy görbe határvonalak, szakaszok, „lyukasság”, „tükrösség”, „van-e bemélyedése” – A létrehozott síkbeli és térbeli alkotások, mintázatok jellemzése megfigyelt tulajdonságaikkal – Egyszerű szögletes testek lapjainak, éleinek, csúcsainak megszámlálása – Környezetükből gyűjtött testek közül a téglatestek kiválogatása – Téglatest tulajdonságainak megfigyelése tevékenységek során: lapok alakja, egy csúcsból induló élek száma, élek hossza, az élek, lapok egymáshoz való viszonya, test tükörszimmetriája – Téglatest egybevágó lapjainak felismerése – Kocka kiemelése a téglatestek közül élek, lapok alapján – Előállított vagy megadott sokszögek jellemzése felismert tulajdonságokkal – Sokszögek oldalainak és csúcsainak megszámlálása, oldalak összemérése hajtogatással, szögek összemérése egymásra illesztéssel – Derékszög előállítása elfordulással, hajtogatással – Derékszögnél kisebb, nagyobb szögek előállítása elforduló mozgással; hozzámérés a hajtogatott derékszöghöz – Téglalap tulajdonságainak megfigyelése: szögek, oldalak, szimmetria

	– Téglalap szögei egyenlőségének megmutatása egymásra hajtással – Téglalap egyenlő hosszúságú oldalainak keresése hajtogatással – Négyzet kiemelése a téglalapok közül oldalai és szimmetriái alapján – Testek, síkbeli alakzatok jellemzése megfigyelt tulajdonságok alapján
Kulcsfogalmak/ fogalmak	kör, négyzet, téglalap, átló, szög, tükrösen szimmetrikus, tükrösen nem szimmetrikus,

Témakör: Transzformációk

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Transzformációk**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Tapasztalattal rendelkezik mozgással, kirakással a tükörkép előállításáról; − Szimmetrikus alakzatokat hoz létre térben, síkban különböző eszközökkel; felismeri a szimmetriát valóságos dolgokon, síkbeli alakzatokon; − Megépíti, kirakja, megrajzolja hálón, jelölés nélküli lapon sablonnal, másolópapír segítségével alakzat tükörképét, eltolt képét; − Ellenőrzi a tükrözés, eltolás helyességét tükör vagy másolópapír segítségével; − Követi a sormintában vagy a síkmintában lévő szimmetriát;	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom Testnevelés Technika és életvitel Vizuális kultúra

	– Térben, síkban az eredetihez hasonló testeket, síkidomokat alkot nagyított vagy kicsinyített elemekből; az eredetihez hasonló síkidomokat rajzol hálón.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Szimmetriák, tükörképek megfigyelése a természetes és az épített környezetben térben és síkban – Tárgyak, építmények, képek tükörképének megfigyelése térben, síkban tükör segítségével – Tükörkép megépítése térben; tükrös és nem tükrös formák létrehozása, a kapott alakzat ellenőrzése tükör segítségével – Síkbeli alakzatok tükörtengelyeinek keresése tükörrel, hajtogatással – Tükörkép alkotása különböző eszközökkel síkban; tükrös és nem tükrös alakzatok létrehozása; ellenőrzés tükörrel, másolópapírral – Építmények eltolása, az eltolt kép összehasonlítása a tükörképpel – Formák eltolása a síkban; az eltolt alakzat összehasonlítása a tükrözéssel keletkező alakzattal; ellenőrzés másolópapírral – Testek és síkbeli alakzatok megkülönböztetése, azonosítása alak és méret szerint: a hasonlóság és az egybevágóság fogalmának előkészítése – Térben, síkban az eredetihez hasonló testek, síkidomok alkotása nagyított vagy kicsinyített elemekkel, hálón való rajzolással – Játékok, tevékenységek során alakzatok elforgatott, eltolt, tükrös képeinek felismerése a síkban és a térben	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	-	

Témakör: Tájékozódás térben és síkon

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Tájékozódás térben és síkon**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **3 – 3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Helyesen használja az irányokat és távolságokat jelölő kifejezéseket térben és síkon; − Tájékozódik lakóhelyén, bejárt terepen: bejárt útvonalon visszatalál adott helyre, adott utca és házszám alapján megtalál házat; − Térképen, négyzethálón megtalál pontot két adat segítségével.	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom Testnevelés
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Irányokat, távolságokat jelölő szavak használata térben és síkban	

	– Irány és állás megfigyelése, követése síkbeli alakzatok és mozgatások során – Téri tájékozódást segítő játékok, tevékenységek – Útvonalak bejárása oda-vissza, térbeli viszonyokat kifejező szavak segítségével – Útvonal bejárásának irányítása térbeli viszonyokat kifejező szavak segítségével – Térbeli és síkbeli elhelyezkedést kifejező szavak használata tevékenységekben és játékos szituációkban – Tájékozódás lakóhelyen, bejárt terepen: bejárt útvonalon visszatalálás adott helyre; adott utca és házszám alapján ház megtalálása – Egyszerű térképek készítése – Tájékozódás négyzethálón, térképen
Kulcsfogalmak/ fogalmak	jobb, bal, előtt, mögött, alatt, felett, között, mellett

Témakör: Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **9 – 9 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása – A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása – A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás – A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	– Részt vesz memóriajátékokban különféle tulajdonságok szerinti párok keresésében; – Megfogalmazza a személyek, tárgyak, dolgok, időpontok, számok, testek, síklapok közötti egyszerű viszonyokat, kapcsolatokat; – Érti a problémákban szereplő adatok viszonyát; – Megfogalmazza a felismert összefüggéseket; – Összefüggéseket keres sorozatok elemei között; – Megadott szabály szerint sorozatot alkot; megértett probléma értelmezéséhez, megoldásához sorozatot, táblázatot állít elő modellként;	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

	– Tárgyakkal, logikai készletek elemeivel kirakott periodikus sorozatokat folytat; – Felsorolja az évszakokat, hónapokat, napokat, napszakokat egymás után, tetszőleges kezdőponttól is; – Ismert műveletekkel alkotott sorozat, táblázat szabályát felismeri; ismert szabály szerint megkezdett sorozatot, táblázatot helyesen, önállóan folytat; – Tárgyakkal, számokkal kapcsolatos gépjátékhoz szabályt alkot; felismeri az egyszerű gép megfordításával nyert gép szabályát; – Felismer kapcsolatot elempárok, elemhármasok tagjai között; – Szabályjátékok során létrehoz a felismert kapcsolat alapján további elempárokat, elemhármasokat; – A sorozatban, táblázatban, gépjátékokban felismert összefüggést megfogalmazza saját	

	szavaival, nyíljelöléssel vagy nyitott mondattal.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Személyek, tárgyak, dolgok, számok, testek, síklapok között megjelenő kapcsolatok megfigyelése, felfedezése, megnevezése − Számpárok, számhármasok közötti kapcsolatok felfedezése, jellemzése − Változó helyzetek megfigyelése, a változás jelölése nyíllal − Tárgyakkal, logikai készletek elemeivel kirakott periodikus sorozatok folytatása − Az évszakok, hónapok, napok elsorolása egymás után tetszőleges kezdőpontból − Ismert műveletekkel alkotott sorozat szabályának felismerése − Megkezdett sorozat folytatása a felismert szabály szerint mindkét irányba − Sorozat szabályának megfogalmazása, egyszerűbb esetben jelekkel is (például: nyíljelöléssel vagy nyitott mondattal) − Gépjátékok különféle elemekkel (például: tárgyak, számok, alakzatok) − Gépjátékhoz szabály alkotása; az egyszerű gép szabályának megfordításával nyert gép szabályának felismerése − Szabályjátékokban az elempárok, elemhármasok megjelenítése táblázatban − Szabályjátékok során a felismert kapcsolat alapján további elempárok, elemhármasok létrehozása − Táblázatokban, gépjátékokban a felismert összefüggések megfogalmazása, egyszerűbb esetekben jelekkel is (például: nyíljelöléssel vagy nyitott mondattal) − Sorozatok, szabályjátékok alkotása − Megértett probléma értelmezéséhez, megoldásához sorozat, táblázat, esetleg nyíldiagram alkotása modellként	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	-

Témakör: Adatok megfigyelése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Adatok megfigyelése**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **3 – 3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi	− Adatokat gyűjt a környezetében; − Adatokat rögzít későbbi elemzés céljából; − Gyűjtött adatokat táblázatba rendez, diagramon ábrázol; − Adatokat gyűjt ki táblázatból, adatokat olvas le diagramról; − Jellemzi az összességeket.	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

absztrakt gondolkodás megalapozása		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Minőségi és mennyiségi tulajdonsággal kapcsolatos adatok megfigyelése, gyűjtése, rögzítése tanítói segítséggel − Adatgyűjtés vásárlással kapcsolatban (például: árak megfigyelése boltokban, nyugtán) − Mért adatok lejegyzése − Közös tevékenységek során szerzett adatok alapján egyszerű diagram készítése térben és síkban − Egyszerű diagramról adatok, összefüggések leolvasása − Az összes adat együttes jellemzőinek megfigyelése, például egyenlő adatok, legkisebb, legnagyobb kiválasztása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	diagram	

Témakör: Valószínűségi gondolkodás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Valószínűségi gondolkodás**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **3 – 3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− A matematikai ismeretek és gondolati tevékenységek széles körű tapasztalati alapozása − A kapcsolódó biztos matematikai készségek kialakítása − A valóságon alapuló saját cselekvő tapasztalatra épülő, sok szálon kapcsolódó ismeretekhez való eljutás − A spiralitás elvére épülő, széles körű tárgyi tevékenységgel kiegészítve a későbbi absztrakt gondolkodás megalapozása	− Részt vesz olyan játékokban, kísérletekben, melyekben a véletlen szerepet játszik; − Tapasztalatai alapján különbséget tesz a „biztos”, „lehetetlen”, „lehetséges, de nem biztos” események között; − Megítéli a „biztos”, „lehetetlen”, „lehetséges, de nem biztos” eseményekkel kapcsolatos állítások igazságát; − Tapasztalatai alapján tippet fogalmaz meg arról, hogy két esemény közül melyik esemény valószínűbb olyan, véletlentől függő szituációk során, melyekben a két esemény valószínűsége	Környezetismeret Magyar nyelv és irodalom

	között jól belátható a különbség; – Tetszőleges vagy megadott módszerrel összeszámlálja az egyes kimenetelek előfordulásait olyan egyszerű játékokban, kísérletekben, amelyekben a véletlen szerepet játszik; – A valószínűségi játékokban, kísérletekben megfogalmazott előzetes sejtését, tippjét összeveti a megfigyelt előfordulásokkal.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Részvétel valószínűségi játékokban; intuitív esélylatolgatás, tippek megfogalmazása – Események megfigyelése valószínűségi kísérletekben – Valószínűségi játékok során stratégiák alakítása, kipróbálása, értékelése – „Biztos”, „lehetséges, de nem biztos”, „lehetetlen” események megkülönböztetése – Véletlen események gyakoriságának összeszámlálása, ábrázolása különféle módszerekkel: strigulázással, diagrammal, táblázatba rögzítéssel – Véletlen események előfordulásainak vizsgálata, a kimenetelek számának összehasonlítása az előzetes tippekkel, magyarázatok keresése – A „biztos” és „lehetetlen” cáfolata ellenpélda mutatásával	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	„biztos”, „lehetetlen”, „lehetséges, de nem biztos”	

Etika

Az etika tantárgy alapvető célja az egyéni és közösségi identitás formálása, stabilizálása, az egyének és a csoportok közti együttműködés megteremtése. Ehhez járulnak hozzá a kulturális hagyományokban gyökerező erkölcsi elvek, társas szabályok megismertetése, az egyén gondolkodásában formálódó, a szocio-emocionális készségek fejlesztése.

A tantárgy magába foglalja az ember fontos viszonyulásait társaihoz, közösségeihez, környezetéhez és önmagához. Ezzel olyan szintézist kínál a tanulónak, amelyben eddigi személyes tapasztalatait és a más területeken megszerzett ismereteket reflektív módon vizsgálja. A tartalom szorosan kötődik más tantárgyak fejlesztési területeihez is.

Az erkölcsi nevelés fő célja a tanuló erkölcsi érzületének és erkölcsi gondolkodásának fejlesztése, a tanuló segítése a társas szabályok, a viselkedésminták azonosításában és saját alakuló értékrendjének tudatosításában. Az egyént és a közösségeket érintő etikai elvek és az ezekből következő kérdések felismerése az árnyalt, a másik ember vagy csoport szempontjait is megértő gondolkodást fejleszti.

Az etika tantárgy felkészíti a tanulót az egyéni életvezetésének és társas környezetének erkölcsi szempontból történő mérlegelésére, miközben saját tudását vizsgálja és fejleszti. Eszközei a kérdezés, a rejtett nézetek és a dilemmák feltárása, az érvelés, a meggyőzés, a meggyőződés, a társadalmi normák és közösségi értékek értelmezése.

A tananyag alapvető értékeket közvetít. Ezek a segítés, megértés, együttérzés, törődés, szabadság, felelősség igazságosság, becsületesség, méltányosság, tolerancia, önazonosság. Ezek a tanuló lelkiismeretének fejlődését szolgálják. A témák feldolgozása a tanulót megfontolt döntésre, kulturált véleményalkotásra és felelős tevékenységre készteti.

A tanulóközösség tevékenységei mintát nyújtanak arra, hogy milyen érzelmi-, érdekkonfliktusok ~~és~~ viselkedésmódok segítik vagy akadályozzák az együttműködést. Az ajánlott tantárgyi tartalmak és tanulói tevékenységek olyan képességeket is fejlesztenek, melyek a tanulót az életvezetésében sikeressé és tudatosabbá, társai és környezete problémái iránt érzékenyebbé tehetik, erősítik identitását, aktív társadalmi cselekvésre késztetik és segítik a nehéz helyzetek megoldásában.

Az etika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A tantárgy keretében alkalmazott módszerek elősegítik az aktív tanulóvá válást, a tanulás tervezését, az egyéni tanulási stílus kialakítását és a tanulási útvonalak felfedezését, a mérlegelő gondolkodást, a belső motiváción nyugvó cselekvést, a célok elérése iránti elkötelezettséget, a metakognitív stratégiák alkalmazását.

A kommunikációs kompetenciák: A kommunikációs kompetenciák formálása során a tanuló gyakorolja az érzelmek kommunikálásának, az empátián nyugvó értő figyelemnek, az álláspontok asszertív megjelenésének, az erőszakmentes kommunikációnak, valamint a társas konfliktusok kezelésének kommunikációs technikákat igénylő változatait.

A digitális kompetenciák: A digitális kompetenciák fejlesztését támogatja a projektmunkák szervezése, megvalósítása, az elvégzett feladatok digitális eszközökkel történő bemutatása. A virtuális térben kialakult közösségek tagjainak viselkedését befolyásoló etikai szabályok felismerése. A digitális önkifejezés, a közösségi oldalakon történő önmegjelenítés, az információk kezelése. A tartalom digitális megosztásával kapcsolatos etikai kérdések köre számtalan fejlesztési lehetőséget rejt magában.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A gondolkodási készségeket fejlesztik azok a tanulási tevékenységek, amelyek különböző élethelyzetek, információforrások, médiatartalmak elemzését igénylik. A különböző esettanulmányi példákban és a valóságos élethelyzetekben felmerülő etikai problémák, konfliktusok és a szabályok felismerése közben a tanuló elemző, problémamegoldó, mérlegelő gondolkodás alkalmazásával vizsgálja az események bekövetkezésének feltételeit. Átalakítja a szerzett információt, következtetéseket von le, magyarázatot keres, rendszerezést végez.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tantárgy támogatja az önismereten alapuló önszabályozás és önfejlesztés megvalósítását, a lelkiismeretesség, az alkalmazkodóképesség, a kezdeményezőkészség, az elkötelezettség kialakulását, és a teljesítmény javítására való törekvést. A gyakorlatok során az érzelmek felismerésének és kifejezésének, az érzelmi állapotok szabályozásának, a társas helyzetek észlelésének, a konfliktusok kezelésének és a döntéshozatali készségeknek a fejlesztése válik hangsúlyossá.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanulók önállóan vagy csoportosan lehetőséget kapnak kreatív alkotások tervezésére, készítésére, projektfeladatok szervezésére, kivitelezésére. A szocio-emocionális készségek fejlesztése drámajátékkal, szerepjátékkal valósul meg, az érzelmek kifejeződése zenei

produkciókban, vizuális alkotásokban ölt testet. A tudatosság erősítését segítik elő azok a feladatok, amelyekben kulturális hagyományok megismerésére kerül sor.

Az etika kerettanterv főbb pedagógiai alapelvei:

- A tanulók komplex személyiségfejlesztése, értelmi, érzelmi, társas-lelkületi formálás és a cselekvő magatartásra, viselkedésre buzdítás.
- A teljes személyiség aktivizálása a belső motiváció felkeltése és ébren tartása.
- Célrendszere és ajánlásai élményt adók, személyiséget, meggyőződést formálók.
- A tananyagok kiválasztása és annak megvalósítása során figyelembe veszi az egyes korosztályok tipikus életkori sajátosságait és lehetséges élethelyzeteit. Valamint lehetőséget kíván adni a tanulók és tanulócsoportok egyéni sajátosságai szerinti differenciálásra.
- Az aktív, cselekvő viselkedés, magatartás megélésére ösztönzi a diákokat a különböző élethelyzeteiben.
- Fontosnak tartja a nevelés három színterét (család, iskola, társadalom).
- Ebben a tantervben elsődleges az érzelmi, érzületi nevelés, a morálfejlesztés, amely során a gyermekek cselekedtetése, meggyőződésének formálása elengedhetetlenül szükséges a lelkiismeretes magatartás megszilárdulása érdekében.
- A nevelés mindig egy társadalmi közegben történik, így a nemzeti értékeink megismerése és megőrzése alapfeladat.

Korosztályi adottságaiknál fogva (alsó tagozatos) a gyermekek még nem képesek a tudatosan, teljes felelősséggel meghozott döntések felvállalására, ezért őket folyamatosan tanítani, nevelni, cselekedtetni kell, figyelembe véve a tanulók tipikus és egyéni életkori és fejlődési sajátosságait.

Az etika tanítása nagyfokú empátiát, sokirányú ismeretet, adaptivitási készséget és rugalmasságot igényel a pedagógustól, aki szakmailag is felkészült személy, fejlődés-lélektani, pedagógiai, szakdidaktikai és módszertani ismeretekkel rendelkezik. Tisztában van az alapelvekkel, melyeknek szellemiségében tanít. Együttműködik azokkal, akikkel munkatársi kapcsolatban van (szülők, osztályfőnök, igazgató, tanárok).

1-2. évfolyam

Az alsó tagozat első két évfolyamán az etika tantárgy elsődleges feladata az öntudatos erkölcsi-etikai gondolkodás kialakítása. Továbbá a tanuló önmagáról és közvetlen környezetéről szerzett ismereteinek tudatossá tétele, a legalapvetőbb szocio-emocionális eszköztárának létrehozása és a szokásszintű viselkedések belsővé válása.

Az érzületi-lelkületi nevelés során figyelembe kell vennünk, hogy a korai iskoláskorban elcsitulnak a viharos ösztöntendenciák, és a tanuló érzelemvilágában is törekszik a felnőtt világ elvárásainak megfelelni. A család, mint az érzelmek legfontosabb biztosítója, továbbra is döntő jelentőségű a számára, de már képes elfogadni a pedagógusok és a kortársak érzelmi megnyilvánulásait. A megterhelő érzelmekkel nem tud egyedül megküzdeni. A gyermekkor meghatározó érzelmei: a szeretet, a biztonság, a bizalom, a félelem. Fontos e korosztály esetében a szülővel, a tanárokkal, a tekintélyszemélyekkel való kapcsolat.

Fontos szempont a tanító nyitott, válaszkész, az őszinte véleménynyilvánítást folyamatosan fenntartó, támogató és tiszteletben tartó pedagógiai attitűdje a tanulók életkori sajátosságainak figyelembevételével. A tanórákon a korosztály képességeihez alkalmazkodva nagyobb súllyal jelennek meg a rajzos, kreatív, mozgásos, dramatikus játékok, helyzetgyakorlatok. Új elem az önmagára figyelő magatartás fejlesztése, az érzések, gondolatok pontos megfogalmazása. Mind az életkor, mind a tantárgy sajátosságai miatt az 1–2. osztályos kerettantervben különös jelentősége van az egyéni különbségeket figyelembe vevő, tanulói sokszínűségre érzékenyen reagáló differenciált bánásmódnak.

Az 1–2. évfolyam kerettanterve a tanulók önmagukhoz való viszonyulására, alapvető önismeretére, valamint elemi környezetükre, a rokoni és kortárskapcsolatok közegére összpontosít. Az első két évfolyamon a társadalmunk kulturális életét alapvetően meghatározó zsidó-keresztény kultúra világképével és szokásrendszerével ismerkednek meg. Ezek az egyházi ünnepkörök és hagyományok közös feldolgozásával valósulnak meg. A tevékenységközpontú, tanulási tapasztalatokra épülő módszerek lehetőséget nyújtanak a személyes véleményalkotásra, a közösséghez tartozás élményének megélésére.

Az 1–2. évfolyamon az etika tantárgy alapóraszáma: 72 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám

Éntudat – Önismeret	12
Család – Helyem a családban	12
Helyem az osztály közösségében	14
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet – Helyem a társadalomban	10
A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében	12
Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére	12
Összes óraszám:	**72**

Témakör: Éntudat – Önismeret

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**Éntudat – Önismeret**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **6-6 óra**
A tanuló adottságaihoz és **életkorához mérten elérendő** **nevelési, oktatási feladatok**	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Meggyőződik róla, hogy a hiányosságok javíthatók, a kitűzött célok teljesíthetők; – Csoportos tevékenységek keretében felismeri és megjeleníti az alapérzelmeket, az alapérzelmeken kívül is megnevezi a saját érzelmi állapotait; – Felismeri, milyen tevékenységeket, helyzeteket kedvel, vagy nem kedvel, azonosítja saját viselkedésének jellemző elemeit. – Célokat tűz ki maga elé, és azonosítja a saját céljai eléréséhez szükséges főbb lépéseket;	– Önismeret Saját jellemzők: • Külső és belső tulajdonságok azonosítása, azok megítélésformáló ereje • Saját környezet bemutatása • Saját szokások azonosítása – Érzelmek megismerése • Saját alapérzelmek felismerése, szóbeli megfogalmazása • Gondolatok és érzelmek kifejezése a helyzethez illően • Kellemes és kellemetlen	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés, mondanivaló fogalmazása önállóan, összefüggő beszéd, érvelés Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése Ének-zene: gyermekdalokon keresztül érzelmek közvetítése, beazonosítása

– Céljai megvalósítása közben önkontrollt végez	érzelmeket kiváltó helyzetek felismerése • Gondolatok és érzelmek kifejezési módjainak gyakorlása • A veszélyt jelentő helyzetek azonosítása – Fejlődés • A változások felismerése • A testi és szellemi fejlődés lépéseinek azonosítása • Saját erősségek és fejlesztésre váró területek, a két oldal egyensúlyának megtalálása • Hatékony tanulási technikák és feltételek gyűjtése • Saját tanulási célok és jó szokások meghatározása • Saját viselkedésre vonatkozó reflektálás gyakorlása	Magyar irodalom: mesék, versek elemzése Testnevelés: kooperatív mozgásos játékok által Matematika: logikus gondolkodás
Kulcsfogalmak, fogalmak:	én, viszonyulás a másik emberhez, érzelem, érzület, öröm, bánat, félelem, harag, otthon, védettség, bizalom, fejlődés, változás, cél, szokás	

Témakör: Család - Helyem a családban

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**Család - Helyem a családban**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **6-6 óra**
A tanuló adottságaihoz és **életkorához mérten elérendő** **nevelési, oktatási feladatok**	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Felismeri és megnevezi a szűkebb és a tágabb családtagjait, a rokonsági szinteket – Azonosítja a családi szerep-és felelősségvállalást – A téli a különböző családi események fontosságát – Megérti, elkülöníti a családi és az egyéb ünnepeket, és törekszik az ünnepek előkészületeinek aktív résztvevőjévé válni; – Felismeri a családtagokkal és barátokkal kapcsolatos pozitív és negatív érzéseit, törekszik ezek okainak feltárására,	– Egészséges életmód • A testi és lelki állapotok néhány fő jellemzőinek azonosítása, az érzelmek hatása a fiziológiai állapotokra • Az egészséges életmód alapelemei, az egészségmegtartó stratégiák ismerete • A biztonság feltételeinek megérzése a mindennapokban • Kellemetlen, bántó, feszült helyzetek azonosítása (a jó és rossz stressz megkülönböztetése)	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés, mondanivaló fogalmazása önállóan, összefüggő beszéd, érvelés Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése; az egészséges életmód alapelemei, egészségmegtartó stratégiák Ének-zene:

kezelésük érdekében erőfeszítéseket tesz. – Felismeri a különböző élethelyzetek (pl. új családtag érkezése, egy családtag elvesztése, iskolai siker, kudarc, új barátság, kiközösítés) érzelmi megnyilvánulásait; – Megérti a családi szokások jelentőségét a családi összetartozás megélésében és bizalmi kapcsolatainak alakulásában; – Képes azonosítani a szeretet és elfogadás jelzéseit; – Felismeri az őt ért bántalmazást, ismer néhány olyan segítő bizalmi személyt, akihez segítségért fordulhat.	• Helyzetek azonosítása, melyekben segítség nyújtására vagy kérésére van szükség A tanács, segítség ajánlásának és kérésének módjainak gyakorlása – Családi és tágabb kapcsolatok • Családtagok, családi viszonyok jellemzése • A családtagok közös tevékenységeinek megismerése • Szokások a családban, és azok szerepének felismerése • Ünnepek a családban, a családi ünnepekhez kapcsolódó szokások átélése • A család tágabb kapcsolatrendszerének azonosítása: barátok, szomszédok, távoli rokonok, ismerősök – Érzelmek kifejezése a családban, sorsfordító események	gyermekdalokon keresztül érzelmek közvetítése, beazonosítása Magyar irodalom: mesék, versek elemzése Testnevelés: kooperatív mozgásos játékok által Matematika: logikus gondolkodás

	• A pozitív, megtartó emberi kapcsolatokban megjelenő esetleges negatív érzelmek felismerése • Módszerek megismerése a negatív érzelmek kezelésére • A családon belüli lehetséges konfliktusok megérzése • Változások, események azonosítása a családban • A szeretet kifejezésének és elfogadásának módjainak gyakorlása	
Kulcsfogalmak, fogalmak:	biztonság, egészség, családtag, rokon, barát, ismerős, hétköznap, hétvége, ünnep, szeretet, tisztelet	

Témakör: Helyem az osztályban

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**Helyem az osztály közösségében**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **7-7 óra**
A tanuló adottságaihoz és **életkorához mérten elérendő** **nevelési, oktatási feladatok**	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– felméri az osztályközösségben elfoglalt helyét és feladatait; érdeklődésének és tudásának megfelelő feladatot vállal a közös munkában; – megkülönbözteti a tiszteletteljes és sértő közlési módokat hagyományos és digitális környezetben egyaránt, véleményét másokat nem bántó módon fejezi ki; – felismeri az együttműködést segítő, vagy akadályozó tevékenységeket, és saját szerepét az együttműködésben;	– A társas érintkezés és a beszélgetés alapvető szabályainak ismerete – Alapvető testbeszéd-jelzések azonosítása és értelmezése – A verbális és-nonverbális kommunikációs elemek azonosítása, az együttérzés kifejezése – Egyenrangú és kölcsönös kommunikáció, kommunikációt és megértést segítő verbális és non-verbális elemek felismerése – Kapcsolatok kialakítása, ápolása kortársakkal – A kapcsolatok kialakulását segítő és gátló viselkedési formák megkülönböztetése	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés, mondanivaló fogalmazása önállóan, összefüggő beszéd, érvelés Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése; az egészséges életmód alapelemei, egészségmegtartó stratégiák Ének-zene:

– ismeri, és életkorának megfelelően alkalmazza a beszélgetés alapvető szabályait; – mások helyzetébe tudja képzelni magát, és megérti a másik személy nézőpontját és érzéseit; – különbséget tesz verbális és nem verbális jelzések között, és törekszik ezek értelmezésére; – megkülönbözteti a felnőttekkel és társakkal folytatott interakciós helyzeteket, és azonosítja azok sajátos szabályait; – rendelkezik megfelelő kommunikációs eszköztárral ahhoz, hogy barátsággá alakuló kapcsolatokat kezdeményezzen; – ismeri a testi és érzelmi biztonságra vonatkozó gyermekjogokat.	– A kortárs kapcsolatok minőségének meghatározása, a barátságok jellemzőinek felismerése – A barátság kezdeményezése és ápolása – Az elfogadás és az elutasítás jelzéseinek azonosítása – Vita, veszekedés, harag okainak feltárása, a kibékülés, megbeszélés módjai, a megbocsátás elfogadása – Az egyenlőtlen és bántó helyzetek felismerése, és a rájuk való megfelelő reakció tanulása	gyermekdalokon keresztül érzelmek közvetítése, beazonosítása Magyar irodalom: mesék, versek elemzése Testnevelés: kooperatív mozgásos játékok által Matematika: logikus gondolkodás
Kulcsfogalmak, fogalmak:	figyelem, testbeszéd, tisztelet, sértés, vita, harag, kibékülés, elfogadás, megbocsátás, lelkiismeret	

Témakör: A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - Helyem a társadalomban

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet - Helyem a társadalomban**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **5-5 óra**
A tanuló adottságaihoz és **életkorához mérten elérendő** **nevelési, oktatási feladatok**	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– ismeri az állami, nemzeti és vallási ünnepek jelentését, a hozzájuk kapcsolódó jelképeket, valamint az ünnepek közösségmegtartó szerepét; – felismeri a közösségek működésének feltételeit, a kiközösítés jeleit, és erkölcsi érzékenységgel reagál ezekre; – ismer néhány, a közvetlen lakóhelyéhez kapcsolódó, alapvető kulturális és természeti értéket. – érdeklődést mutat Magyarország történelmi emlékei iránt, felismer közülük néhányat;	Saját kedvelt helyszínek a lakókörnyezetben, a lakóhelyhez kötődés megfogalmazása – Saját lakóhely néhány nevezetességének, fontos helyeinek, személyeinek megismerése – Felismeri a lakókörnyezet közös gondozásának módjait és fontosságát – Az egyes egyházak ünnepkörei – A nemzeti ünnepek hátterében álló történetek megismerése – Családi, iskolai és nemzeti ünnepek jellegének megkülönböztetése	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés, mondanivaló fogalmazása önállóan, összefüggő beszéd, érvelés Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése; az egészséges életmód alapelemei, egészségmegtartó stratégiák Ének-zene:

– különböző konkrét helyzetekben azonosítja, és társaival megvitatja a szabályok jelentőségét, megérti a szabályszegés lehetséges következményeit; – az igazságosság és igazságtalanság fogalmát fiktív vagy valós helyzetekhez kapcsolja, véleményt alakít ki ezekről; – felismeri a közösségek működésének feltételeit, és erkölcsi érzékenységgel viszonyul ezekhez	– Az ünnepekhez való saját kapcsolódási pontok keresése (érzelmek, gondolatok, szokások) – Személyes részvétel a közös ünneplés előkészítésében, lebonyolításában – A társas szabályok szerepének meghatározása az együttélésben – A szabályszegés következményeinek felismerése – Az osztály életének közös megszervezése, megbeszélési technikák gyakorlása, kompromisszumos megoldások felismerése	gyermekdalokon keresztül érzelmek közvetítése, beazonosítása Magyar irodalom: mesék, versek elemzése Testnevelés: kooperatív mozgásos játékok által Matematika: logikus gondolkodás
Kulcsfogalmak, fogalmak:	lakóhely, szabály, alkalmazkodás, egyenlőség, igazságosság, együttműködés, érzelem, büszkeség	

Témakör: A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **6-6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– felismeri a természet esztétikus rendjét, – megfogalmazza személyes felelősségét a természeti és tárgyi környezet iránt, megoldási javaslatot tesz környezetének fejlesztésére. – felelősséggel gondoskodik háziállatokról vagy a környezetében előforduló állatokról, növényekről; – megismer néhány veszélyeztetett fajt, ezek veszélyeztetettségének okait, és megfogalmazza, miért szükséges az élővilág védelme; – fogyasztási szokásaiban példát hoz olyan elemekre, amelyek révén figyelembe vehetők a környezetvédelmi szempontok.	– Példák megfogalmazása ember és természet kapcsolódására – Állatok és növények felelős gondozásának gyakorlása – A saját környezetben található természeti értékek gyűjtése – A természetvédelem fontosságának a felismerése – Veszélyeztetett élőlények és veszélyeztetettségük okainak megismerése – Környezetkárosító cselekvések azonosítása, elkerülése – A fenntarthatóság helye a mindennapi cselekvésben – A szelektív hulladékgyűjtés gyakorlása – A takarékosság elvének elfogadása, megfogalmazása	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés, mondanivaló fogalmazása önállóan, összefüggő beszéd, érvelés Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése; az egészséges életmód alapelemei, egészségmegtartó stratégiák Ének-zene: gyermekdalokon keresztül érzelmek közvetítése, beazonosítása

	– A környezetkárosító magatartások elkerülési módjainak megismerése – A saját, a természetben tanúsított viselkedésének kontrolálása – Stratégiák kialakítása a környezetkárosító magatartás elkerülésére	Magyar irodalom: mesék, versek elemzése Testnevelés: kooperatív mozgásos játékok által Matematika: logikus gondolkodás
Kulcsfogalmak, fogalmak:	gondozás, gondoskodás, veszélyeztetett, természetvédelem, környezetkárosítás, hulladék, szelektív gyűjtés, környezetvédelem.	

Témakör: Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **6-6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– felismeri az olvasott vagy a hallott bibliai tanításokban és más kulturálisan hagyományozott történetekben megjelenő együttélési szabályokat; – megismer többféle, a jelentősebb vallási ünnepekhez kapcsolódó egyházi és kulturális szokást. – megismer néhány fontosabb ünnephez kapcsolódó vallási eseményt és a hozzá kapcsolódó zsidó és keresztény bibliai szövegekre támaszkodó történetet; – a zsidó és keresztény bibliai történetekben, a kulturálisan hagyományozott történetekben megnyilvánuló igazságos és megbocsátó	– Saját kérdések megfogalmazása az ismeretlenről – A környező világ megismerési módjainak összegyűjtése (megfigyelés, magyarázat, kérdések a tapasztaltabbakhoz, szöveges, filmes források) – Gondolatok megfogalmazása a tapasztalaton túli világról (a gondolkodás, gondviselés, megismerés, képzelet, világmindenség, idő fogalma) – Egyházi ünnepkörök és a hozzájuk kapcsolódó népszokások: Mikulás, karácsony, húsvét, pünkösd történetének megismerése (például Jézus születésének története a keresztény vallásokban)	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés, mondanivaló fogalmazása önállóan, összefüggő beszéd, érvelés Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése; az egészséges életmód alapelemei, egészségmegtartó stratégiák Ének-zene: gyermekdalokon keresztül érzelmek közvetítése, beazonosítása

magatartásra, saját életéből példákat hoz.	– A környezetben található egyházak, felekezetek néhány vallási szokásának megismerése – Az együttélést befolyásoló főbb értékek azonosítása vallási vagy kulturálisan hagyományozott történetekben (bibliai történetek, mesék, mondák) – A szeretet, tisztelet, segítőkészség, türelem megjelenési módjainak felismerése a mindennapokban – Gondolatok megfogalmazása a jóról és a rosszról – Annak felismerése, hogy az emberek nem egyértelműen jók vagy rosszak, csak a cselekvéseik ítélhetők meg	Magyar irodalom: mesék, versek elemzése Testnevelés: kooperatív mozgásos játékok által Matematika: logikus gondolkodás
Kulcsfogalmak, fogalmak:	vallás, hit, egyházi ünnepkörök, népszokások, érték, szeretet, tisztelet, segítőkészség, türelem, jó és rossz.	

3–4. évfolyam

Az alsó tagozat 3–4. évfolyamán az etika tantárgy célkitűzése a korábbi években megalapozott ismeretek elmélyítése, a készségek továbbfejlesztése; a felvetett témákban való alaposabb elmélyülés. A reális énkép kialakítására építve megkezdődhet a személyes erősségek és hiányosságok feltérképezése és alakítása; a szocio-emocionális készségek tudatos fejlesztése és a tanulót közvetlenül körülvevő társadalmi közegek után a tágabb környezet etikai szempontú vizsgálata és megértése.

A 3–4. évfolyamon folytatódik a zsidó-keresztén-keresztyén erkölcsi értékrend alapozása, a tanulók által képviselt értékek személyre szabott mintázatának kialakulása. A lelki én, a lelkiismeret kialakulása révén a tanulók már képesek megérteni viszonylag ellentmondásos érzelmeket és tulajdonságokat is; empatikus képességük fejlődésével pedig egyre inkább képesek mások élethelyzetének megértésére. Felerősödik a kortársak hatása, de még a pedagógus által közvetített értékeket tekintik mérvadónak. A pedagógus feladata ebben az időszakban a csoportok értékrendbeli azonosítása a szélsőségek elkerülése, valamint a tanulókkal együtt a megismert közegek kereteinek kibővítése, az eddig alapszinten ismert és alkalmazott viselkedési minták szélesebb körben való alkalmazhatósága. A 3–4. évfolyamon fontos szerepet kapnak a tanulók önszerveződési folyamatai, saját kitűzött fejlődési céljai, valamint az azok megvalósításához vezető út megtervezése, és ennek pedagógusi nyomon követése. A pedagógus feladata ebben az életkorban az érzékenyítés, a tanulók személyes véleményére és tapasztalataira vonatkozó elfogadás és nyitottság, a társadalmi felelősségvállalás modellálása. Az alkalmazott pedagógiai módszerekben a szóbeli kifejezőkészség és az öntudatosság fejlődésével fokozatosan bővül a szóbeli, majd írásbeli feladatok köre, ugyanakkor fontos, hogy legyenek cselekedeteken alapuló, dramatikus és kreativitást igénylő, alkotó feladatok is a tanórákon.

A 3–4. évfolyamokon előtérbe kerül a hithez kapcsolódó alapvető erkölcsi értékrend megismerése, megértése és belsővé tétele is. Lényege, hogy a tanulók számára nyilvánvalóvá váljon: az alapvető értékek eredete, forrásai és ezek belsővé válása tovább formálhatja spirituális világképüket is. A pedagógiai munka fontos eleme a tanulók önálló kötelezettségtudatának, akaraterejének és öntevékenységének fejlesztése; a szorgalom, kitartás és felelősségvállalás autonóm erkölcsi értékrendbe való beépülésének előmozdítása. Az alsó tagozat 3–4. évfolyamán a korábbi években megalapozott normatív erkölcsi gondolkodás, önismeret, érzelmi intellektus, spirituális világkép és társas felelősségvállalás tovább fejlődik,

elmélyül, az értékrend stabilizálódik, ennek következtében a tanulók egyre határozottabban nyilvánítják ki saját véleményüket, egyre megalapozottabban hoznak döntéseket.

A 3–4. évfolyamon az etika tantárgy alapóraszáma: 68 + 4 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**	**Terv**
Éntudat – Önismeret	10	**12**
Család – Helyem a családban	12 + 2	**14**
Helyem az osztály közösségében	12	12
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet – Helyem a társadalomban	10	10
A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében	12	12
Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére	12	12
Összes óraszám:	**68**	**72**

Témakör: Éntudat – Önismeret

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Éntudat – Önismeret**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Meggyőződik róla, hogy a hiányosságok javíthatók, a gyengeségek fejleszthetők, és teljesíthető rövid távú célokat tűz maga elé saját tudásának és képességeinek fejlesztése céljából.	– Csoportos tevékenységek keretében felismeri és megjeleníti az alapérzelmeket, az alapérzelmeken kívül is felismeri és megnevezi a saját érzelmi állapotait; – Felismeri, milyen tevékenységeket, helyzeteket kedvel, vagy nem kedvel, azonosítja saját viselkedésének jellemző elemeit; – Célokat tűz ki maga elé, és azonosítja a saját céljai eléréséhez szükséges főbb lépéseket; – Céljai megvalósítása közben önkontrollt végez, siker esetén önjutalmazást gyakorol.	Magyar irodalom, környezetismeret tantárgyak ide vonatkozó olvasmányai, témakörei.

Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Önismeret • Saját főbb testi tulajdonságok és személyiségjegyek azonosítása, az önészlelés és a környezettől érkező jelzések értelmezése • Annak felismerése, hogy minden embernek vannak erősségei és fejleszthető területei • Saját fejlődési folyamatok észlelése, jellemzése • Önfegyelem gyakorlása – Érzelmek kezelése • Az alapérzelmeken túlmutató kellemes és kellemetlen érzelmeket kiváltó helyzetek felismerése, az ezekre adott társadalmilag elfogadható reakciók gyakorlása • Az önuralom fejlesztése, és cselekvési készletének megismerése • Az érzelmek konstruktív kifejezési módjai és egyénspecifikus érzelemszabályozási stratégiák kialakítása. – Célok és tervek • Saját vágyak és célok megfogalmazása és ezek elkülönítése • Terv kialakítása egy saját cél elérése érdekében: cselekvéses feladatok, tervszerű lépések meghatározása, a haladás ellenőrzése és értékelése • Önmotiváló és önjutalmazási stratégiák megismerése, a kitűzött cél és a valósan elért eredmény összehasonlítása – Siker és kudarc értelmezése • A kitartás és a pozitív viszonyulás megtartása kudarc esetén is, annak felismerése, hogy a kudarcból levont következtetések is az egyén fejlődését szolgálják • Reális és irreális célok felismerése, a vágyak és célok összefüggéseinek feltárása

	• Személyes példaképek kiválasztása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	tulajdonság, érzelem, önuralom, vágy, terv, siker, eredmény, meggyőződés, példakép

Témakör: Család – Helyem a családban

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Család – Helyem a családban**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **7 – 7 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Ismeri a család testi, lelki -védelemmel kapcsolatos feladatait – Motivált az őt érintő problémák megoldáskeresésében; – Saját maga is keres módszereket a stresszhelyzetben keletkezett negatív érzelmek, gondolatok és tettek kezeléséhez;	– Ismeri a családi biztonság kereteit az őt ért bántalmazást, ismer néhány olyan segítő bizalmi személyt, akihez segítségért fordulhat; – Felismeri a különböző élethelyzetek (pl.: új családtag érkezése, egy családtag elvesztése, iskolai siker, kudarc, új barátság, kiközösítés) érzelmi megnyilvánulásait – Megérti az ünneplés jelentőségét, elkülöníti a családi és az egyéb ünnepeket, és törekszik az ünnepek előkészületeinek aktív résztvevőjévé válni;	Magyar irodalom, környezetismeret tantárgyak ide vonatkozó olvasmányai, témakörei.

	– Megérti a családi szokások jelentőségét a családi összetartozás megélésében és bizalmi kapcsolatainak alakulásában, természetesnek tartja ezek különbözőségét; – Felismeri a családtagokkal és barátokkal kapcsolatos pozitív és negatív érzéseit, törekszik ezek okainak feltárására, kezelésük érdekében erőfeszítéseket tesz; – Képes azonosítani a szeretet és elfogadás jelzéseit.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Egészség-biztonság • A testi és lelki egészség jellemzőinek megismerése, az egészségmegőrzés főbb lehetőségeinek feltárása • Stresszhelyzetek azonosítása saját példákon keresztül, jó és rossz stressz megkülönböztetése, a stressz- és indulatkezelés tudatos alkalmazása az azt megkívánó helyzetekben • A bántalmazás felismerése, megelőzése, az elérhető segítő személyek és szervezetek azonosítása • A kiközösítés azonosítása, elhárításának és megelőzésének lehetőségei • Annak megértése, hogy mindenkinek joga van a biztonsághoz és az emberi méltósághoz – Családok	

	• Ismerkedés a saját család múltjával, az idősebb generációk életével • Családi hagyományok azonosítása, családi ünnepek megtartása • Érzelmi kötelékek a családon belül, az összetartozás jeleinek felismerése • Saját szerep vállalása az ünnepek előkészítésében és megtartásában – Családi élet • Saját szerepvállalás azonosítása a család mindennapjaiban • A gyermekek és felnőttek feladatai • Saját tettekért való felelősségvállalás, a következmények elfogadása • A „szabad”, „lehet” és „kell” értelmezése • Az együttérzés, empátia, a kommunikáció módjainak gyakorlása • A családtagok egymásrautaltsága, közös feladatok azonosítása, a részvállalás szükségszerűségének felismerése
Kulcsfogalmak/ fogalmak	együttérzés, bizalom, közösség, felelősség, következmény, feladatmegosztás, joga van

Témakör: Helyem az osztály közösségében

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Helyem az osztály közösségében**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Felméri az osztályközösségben elfoglalt helyét és feladatait; érdeklődésének és tudásának megfelelő feladatot vállal a közös munkában – Megkülönbözteti a sértő és tiszteletteljes közlési módokat hagyományos és digitális környezetben egyaránt; saját érdekeit és véleményét másokat nem bántó módon fejezi ki; – Felismeri az együttműködést segítő vagy akadályozó tevékenységeket és saját szerepét az együttműködésben.	– Ismeri, és életkorának megfelelően alkalmazza a beszélgetés alapvető szabályait; – Mások helyzetébe tudja képzelni magát, és megérti a másik személy nézőpontját és érzéseit; – Különbséget tesz verbális és nem verbális jelzések között, és törekszik ezek értelmezésére; – Megkülönbözteti a felnőttekkel és társakkal folytatott interakciós helyzeteket, és azonosítja azok sajátos szabályait; – Rendelkezik megfelelő kommunikációs eszköztárral ahhoz, hogy barátsággá alakuló kapcsolatokat kezdeményezzen;	Magyar irodalom, környezetismeret tantárgyak ide vonatkozó olvasmányai, témakörei.

	– Társas kapcsolatait a bizalom, szeretet, együttműködés és felelősség szempontjából vizsgálja és értelmezi.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Kommunikáció • A kommunikációban részt vevő partnerek nézőpontjának megismerése, a megértésre törekvés eszközeinek használata • Az indulatszabályozás, a türelem, a másik fél érzelmeinek és véleményének tiszteletben tartása • A többszereplős kommunikációban fellépő félreértés felismerése, tisztázó kérdések megfogalmazása • Ismerkedés az erőszakmentes kommunikációval: az értő figyelem és az én-közlés • Verbális és non-verbális jelzések közötti ellentmondás felismerése • Az érvelés szabályainak megismerése – Kortárs kapcsolatok • Kölcsönös és megtartó kortárs kapcsolatok kezdeményezése és fenntartása • A barátság kialakulásához szükséges személyes preferenciák azonosítása, a visszautasítás feldolgozása • Az előítélet felismerése és a bizalom feltételei • A társak megismerésének módjai • Saját kapcsolatok véleményezése, a kapcsolatok jobbításának lehetőségei – Jogok, szabályok • Néhány alapvető gyermeki jog megismerése • A gyermekek joggyakorlásában részt vevő felnőttek, az alapjogok elérésének különböző módjai	

	• Az alapvető gyermeki jogok sérülésének felismerése, a segítségkérés lehetőségei • Megérti, hogy a tanulás jog és kötelesség
Kulcsfogalmak/ fogalmak	megértés, ismerős, barát, kortárs, vélemény, türelem, jog és kötelesség

Témakör: A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet – Helyem a társadalomban

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet – Helyem a társadalomban**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **5 – 5 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Ismeri az állami, nemzeti és egyházi ünnepkörök jelentőségét, a hozzájuk kapcsolódó jelképeket, valamint az ünnepek közösségmegtartó szerepét; – Felismeri a közösségek működésének feltételeit, a kiközösítés jeleit, és erkölcsi érzékenységgel reagál ezekre.	– Ismeri a közvetlen lakóhelyéhez kapcsolódó legfontosabb kulturális és természeti értékeket, ezekről képes ismereteket rendszerezni, – Érdeklődést mutat a nemzet történelmi emlékei iránt, ismer közülük néhányat; – Ismereteket szerez a Kárpát-medencében élő magyarokról, Magyarországon élő nemzetiségekről, népcsoportokról, valamint az európai népek közös alapkultúrájáról; – Különböző kontextusokban azonosítja és társaival	Magyar irodalom, környezetismeret tantárgyak ide vonatkozó olvasmányai, témakörei. Ének-zene és vizuális kultúra tantárgyak.

	megvitatja az együttélési alapszabályok jelentőségét, megfogalmazza a szabályszegés következményeit; – Ismeri a testi és érzelmi biztonságra vonatkozó gyermeki szükségleteket; – Tájékozott a gyermeki jogokról, ennek családi, iskolai és iskolán kívüli következményeiről, a gyermekek és felnőttek ezzel kapcsolatos kötelességeiről; – Mérlegeli az igazságosság és igazságtalanság fogalmát, a valós helyzetekben véleményt alakít ki ezekről.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Teremtett értékek • A lakóhely, a nemzet legfőbb természeti, épített, művészeti értékei és történelmi helyei • Főbb nemzetiségek és hagyományaik a lakókörnyezetben • Ismerkedés más népek életmódjával, szokásaival • A tárgyak és technológiák szerepe az életmódban • Az újítás és a kreativitás, mint a teremtett értékek megőrzésének, fejlesztésének alapja – Közösség • A társas szabályok értelme, célja, értelmezése	

	• Közösségi szabályalkotási és -értékelési technikák alkalmazása • A befogadó és együttműködő közösség jellemzőinek feltárása • Az együttműködés, felelősségvállalás, feladatvállalás alapelveinek átélése • Az ünneplés közösségformáló ereje • A másokért és a közösségért végzett tevékenységek formái • A nehéz helyzetben lévők közös segítése – Jog és biztonság • A tárgyi és szellemi tulajdon és az ahhoz való jog fogalmai • A személyiségi jogok érvényesülése és sérelme a virtuális és valós térben • A virtuális térben való viselkedés biztonsági szabályai
Kulcsfogalmak/ fogalmak	hagyomány, tulajdon, ünnep, egyházi ünnep, természeti érték, történelmi érték, szabályalkotás, együttműködés, befogadás, felelősségvállalás

Témakör: A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A természet rendjének megőrzése a fenntarthatóság érdekében**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Megfogalmazza személyes felelősségét a természeti és tárgyi környezet iránt, megoldási javaslatot tesz környezetének megőrzésére, esztétikus fejlesztésére. – Felismeri az ökológiai, ökonómiai egyensúly hétköznapi szükségességét	– Felismeri, hogy miért szükséges az élővilág védelme; minderről képes információt gyűjteni fizikai és digitális környezetben is; – Fogyasztási szokásaiban példát hoz olyan elemekre, amelyek révén figyelembe vehetők a környezetvédelmi szempontok, és felhívja társai figyelmét is ezekre.	Magyar irodalom, környezetismeret tantárgyak ide vonatkozó olvasmányai, témakörei.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Környezetszennyezés • A környezetszennyezés jelensége, fő területei, hatása a Föld, az élőlények, köztük az ember életére • Az élet védelmének és a felelősségvállalás etikai elvének megismerése • A környezetszennyezés és a fajok pusztulása közötti összefüggés felismerése – Környezetvédelem • A környezetvédelem főbb szempontjai	

	• A fenntartható életvitel néhány alapelve és azok figyelembevétele a saját döntések és választások során • Pazarlás és annak mérséklése, felesleges tárgyak és a mértékletes fogyasztási szokások • A hulladék és a szemét fogalma, a hulladék-újrahasznosítás • Cselekvési minták és újítások megismerése a környezet megújítása, szépítése, élhetőbbé tétele érdekében • Személyes és közös lista készítése a megőrzendő kulturális és természeti értékekről.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	környezetszennyezés, környezettudatosság, újrahasznosítás, fejlődés, mértékletesség, környezetvédelem, teremtett rend, természeti érték

Témakör: Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Azonosítja az olvasott vagy a hallott zsidó és keresztény bibliai tanításokban vagy más kulturálisan hagyományozott történetekben megjelenő együttélési szabályokat; – Megérti, értelmei az európai, a nemzeti kultúra eredetét, forrását.	– Értelmezi a „jó” és a „rossz”, helyes és helytelen közötti különbségeket, azokat konkrét példákon keresztül alkalmazza, és megoldási javaslatokat fogalmaz meg a helytelen viszonyulásokkal kapcsolatban; – Megismer az egyes egyházak ünnepköreihez kapcsolódó alapvető vallási, kulturális eseményeket és a hozzá kapcsolódó zsidó és keresztény bibliai szövegekre támaszkodó történeteteket; – Megismer az egyes egyházi ünnepkörökhöz (karácsony, húsvét, pünkösd, hanuka, pészah)	Magyar irodalom, környezetismeret tantárgyak ide vonatkozó olvasmányai, témakörei. Ének-zene és vizuális kultúra tantárgyak.

	kapcsolódó tartalmakat, jelképeket, szokásokat, néphagyományokat – A zsidó és keresztény bibliai történetekben, kulturálisan hagyományozott történetekben megnyilvánuló igazságos és megbocsátó magatartásra saját életéből példákat hoz.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Kérdések a világról • A környező világ megismerésének lehetőségei • A hitbeli, és az erkölcsi tartalmú ítéletek értelmezése • A lelkiismeret működésének jelei, erkölcsi értékek a mindennapokban: a tisztelet, a becsületesség, a mértéktartás, a felelősség, az akaraterő, az önbecsülés erényei – Vallás • A zsidó-keresztény kultúrkör teremtéstörténete, és világképe • Alapvető egyházi ünnepkörök és a hozzájuk kapcsolódó vallási szokások, események: a karácsonyi, a húsvéti és pünkösdi ünnepkör (például halál, az élet és az újjászületés értelmezése a keresztény vallásokban, ünnepek a zsidó vallásban) • Személyes meggyőződés és hit jelentése • Az azonos hittel rendelkezők közössége – Értékek a vallási történetekben • A hit, a vallás által közvetített alapvető emberi értékek értelmezése (önzetlenség, igazságosság, megbocsátás, jótékonykodás), az életünket vezérlő	

	aranyszabályok, példázatok megismerése (a tékozló fiú története, a magvető példázata, a talentumokról szóló példabeszéd) • A vallási történetekben gyökerező erkölcsi értékek és tanítás megfogalmazása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	érték, önzetlenség, mértékletesség, igazságosság, megbocsátás, lelkiismeret, világkép, Isten, élet, halál

Környezetismeret

A környezetismeret tantárgy a Természettudomány és földrajz tanulási terület bevezető tantárgya, mely az alsó tagozat 3–4. évfolyamán jelenik meg.

A tantárgy épít az 1–2. osztályos olvasás, valamint a technológia és a matematika tantárgy keretein belül történő fejlesztésre.

A tantárgy legfontosabb célja, hogy a gyermekek életkori sajátosságaira, kognitív fejlődésére, valamint kíváncsiságára építve képessé tegye őket szűkebb és tágabb környezetük, valamint saját testük megismerésére, a változások megértésére, alapvető ok-okozati összefüggések meglátására.

A tanulók a természettudományos ismeretszerzés és -feldolgozás módszereire épülő tevékenységek révén, cselekvő úton szereznek tapasztalatokat, aktívan vesznek részt a fejlesztés folyamatában. A megismerési módszerek (megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés és kísérlet) elsajátításán és alkalmazásán keresztül fejlődnek azon alapvető képességeik (megfigyelő, leíró, azonosító, megkülönböztető képesség, mérési technika, kísérletezéshez szükséges képességek), melyek a természettudományos megismeréshez szükségesek, valamint kialakulnak az ezekhez nélkülözhetetlen alapvető szokásaik is.

Kiemelt jelentőségű, hogy a gyermekek saját tapasztalataikon keresztül olyan természettudományos tapasztalatok birtokába jussanak, melyek segítik eligazodásukat az őket körülvevő természeti, társadalmi és gazdasági környezetben, valamint képessé teszi őket arra, hogy környezetükkel harmonikusan együtt éljenek. A tantárgy tanulása során tehát erősíthető a környezet iránti érdeklődés, felelősségvállalás.

Alapvető fontossággal jelenik meg a tantárgy céljai között az egészség megőrzése és az egészséges életvitel összetevői közötti összefüggés felismerése, az egészséges életmód szokásainak alakítása, valamint az egészséget károsító hatások tudatos kerülésére való nevelés.

A tantárgy céljaiból következik, hogy szükségszerűen szervesen kötődik a hétköznapi élethez, s így erősen gyakorlatorientált. Nem ismereteket tanít meg a gyermekek számára, hanem a gyermekek saját tevékenységeinek tapasztalatai által készíti elő a fogalomalkotást.

A tevékenységek végzése során szerzett élmények biztosítják a megismerés és felfedezés örömét, ezáltal hozzájárulnak ahhoz, hogy folyamatos legyen a tanulók motivációja

arra, hogy a természettudományok és a földrajz tárgykörébe tartozó problémákat minél mélyebben megismerhessék, megérthessék.

Eközben a tanulók a mindenki által elérhető és alkalmazható természettudományos műveltség alapjainak birtokába jutnak.

A környezetismeret tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A megfigyelések algoritmusának követésével, összehasonlítások, csoportosítások végzésével, valamint a mérés és a kísérletezés algoritmusának megvalósításával a tanuló aktív tanulási utat jár be, eközben fejlődnek megismerési képességei. Vizsgálatainak eredményeit összeveti hipotéziseivel, ezzel fejlődik problémamegoldó, valamint mérlegelő gondolkodása. Tanulási stratégiákat használ fel: tapasztalatai rögzítéséhez egyszerű ábrákat, grafikus szervezőket használ, készít.

A kommunikációs kompetenciák: A tanuló a megismerő tevékenységek során tapasztalatait lejegyzi vagy szóban megfogalmazza, így fejlődik azon készsége, hogy érthetően és pontosan fejezze ki gondolatait. Eközben törekszik a természettudományos szaknyelv pontos használatára. A vizsgálatok végzésekor információkat gyűjt, rendszerez. A megfigyelés, összehasonlítás, csoportosítás, mérés és kísérletezés során fejlődik a szöveges módon, a táblázattal és a grafikonokkal megadott információk megértésének képessége.

A digitális kompetenciák: A környezetismeret tanulása során a tanuló kiegészítő információkat gyűjt digitális forrásokból, illetve tapasztalati úton szerzett ismeretei rögzítésére online feladatokat, alkalmazásokat használ.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az ismeretszerző módszerek elsajátítása közben fejlődik a tanuló problémamegoldó gondolkodása. A vizsgálatok, kísérletek végzése ösztönzi őt, hogy kérdéseket tegyen fel, ok-okozati összefüggésekre jöjjön rá, következtetéseket vonjon le. Mivel a képességfejlesztés az egyes témák komplex feldolgozása közben valósul meg, fejlődik rendszerszemlélete. Kezdeti perceptuális tanulása mellett képessé válik a verbális tanulásra.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A környezetismeret tanulása cselekvő tapasztalatszerzésre épül, melynek során a tanuló csoporttagként, társaival együtt végzi tevékenységét. A gyakorlati feladatok végzésekor döntéseket hoz, időbeosztást készít.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A környezetismeret tanulása során a tanuló megismeri hazánk kulturális örökségének egyes elemeit.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A környezetismeret tanulása során végzett tevékenységekkel a tanuló képessé válik arra, hogy társaival együttműködjön. Megtanul a csoporton belül különböző szerepekben feladatot végezni és munkájáért felelősséget vállalni.

3–4. évfolyam

A kisiskolás korú gyerekek többnyire érdeklődéssel fordulnak az élő és élettelen környezet felé. Erre az érdeklődésre alapozva kell biztosítani számukra a megismerés, felfedezés örömét, így formálhatjuk a gyerekek természethez való viszonyát, a természetről való gondolkodását.

A környezetismeret tanításának legfontosabb célja a 3–4. évfolyamon azoknak a képességeknek a fejlesztése, valamint azoknak a szokásoknak az alakítása, melyek szűkebb és tágabb környezetük megismeréséhez és a felsőbb évfolyamokon a természettudományos tárgyak tanulásához szükségesek.

Az életkorból és a fejlesztési feladatokból következően biztosítani kell, hogy a tanulók cselekvő tapasztalatszerzés útján elemi szinten sajátítsák el a természettudományos ismeretszerzés alapvető módszereit, nem pedig biológiai, földrajzi, kémiai, fizikai ismeretek tanítására van szükség. A tanulási folyamat során az ismeretszerző módszerek elsajátításán keresztül a megismerési képességek fejlesztése a fő cél, az ismeretanyag pedig a célok elérését szolgáló eszköz.

A megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés, valamint a kísérletezés módszereit gyakorolva fejlődik a tanulók megfigyelő, leíró, azonosító, megkülönböztető képessége, mérési technikája, valamint a kísérletezéshez szükséges képességeik.

A megértéshez, fogalomalkotáshoz szükség van a célzott és folyamatos megfigyelésre. Fontos kiemelni, hogy a puszta érzékelés nem azonos a megfigyeléssel. A megfigyelés során az érzékelt jelenség lényeges jellemzőit kell kiemelni a lényegtelenek közül. A tanulók a leírás alkalmazásával szóban, rajzban, írásban rögzítik tapasztalataikat.

Az összehasonlítás vezet el a lényeges jegyek kiemelésén túl az összefüggések meglátásához, az ugyanabba a fogalmi csoportba tartozó jellemzők megismeréséhez. Ha a tanulók felismerik az azonos és különböző tulajdonságokat, képessé válnak a megfigyelt jellemzők rendezésére, csoportosítására.

Fontos az alapvető mennyiségi tulajdonságok megismerése, mérésük megbízható szinten történő elsajátítása, mert a mérés módszerét mindegyik természettudományos tantárgy alkalmazza.

Egyszerű kísérletek végzésével készítjük elő a későbbi természettudományos kísérletezést, mely a legmagasabb szintű természettudományos megismerési módszer.

Az ismeretszerző módszerek alkalmazása közben, tapasztalati úton kezdődik el a fogalmak kialakításának folyamata, de ez nem zárul le a 4. évfolyam végén, ekkorra még nem alakulnak ki kész fogalmak.

A környezetismeret tantárgy tanítása a 3. évfolyamon kezdődik, és az olvasás, valamint a technológia tantárgyak kereteiben, az 1–2. évfolyamon megvalósult fejlesztésekre és tevékenységekre épül. A mérések metodikájának megtanítása a matematika tantárgyra, 2. osztályra helyeződik át.

Az összehasonlítás, csoportosítás, rendezés, mérés a matematikai készségfejlesztést is segíti, a leírás módszerével fejleszthetők a kommunikációs képességek is. A környezetismeret-órán végzett tevékenységek többsége társak közötti kooperációt igényel.

A 3–4. évfolyamon a környezetismeret tantárgy alapóraszáma: 72 óra.

A kerettantervi témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Megfigyelés, mérés	11
Az élettelen környezet kölcsönhatásai	9
Tájékozódás az időben	8
Tájékozódás a térben	8
Hazánk, Magyarország	8
Életközösségek lakóhelyünk környezetében	20
Testünk, egészségünk	8
Összes óraszám:	**72**

Témakör: Megfigyelés, mérés

A témakör feldolgozását a fejlesztési szakasz elejére javasolt tenni, hiszen az 1–2. évfolyamon a megfigyelés, összehasonlítás, csoportosítás és mérés módszereinek alkalmazása más tantárgyak keretében valósult meg. A témakör az eddigi tapasztalatok rendszerezése és bővítése közben a megismerési módszerek gyakorlásán keresztül a természettudományos megismerési képességek fejlesztését célzottan teszi lehetővé. A további témakörök megkívánják ezen módszerek alkalmazását. Az ismeretszerző módszerek végzése közben a tanulók tapasztalati úton szereznek ismereteket, de a fogalomalkotás nem zárul le, így nem alakulnak ki kész fogalmak, csupán azok tapasztalati előkészítése történik.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Megfigyelés, mérés**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **6 - 5 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok** **Javasolt tevékenységek**
– Felismeri az élőlényeken, élettelen anyagokon az érzékelhető és mérhető tulajdonságokat; – Felismeri, megnevezi és megfigyeli az életfeltételeket, életjelenségeket; – Adott szempontok alapján algoritmus szerint élettelen anyagokon és élőlényeken	– Azonosítja az anyagok halmazállapotát, megnevezi és összehasonlítja azok alapvető jellemzőit; – Felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét növény választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait. Megfogalmazza, mi a növényi részek szerepe a növény életében;	– Az élettelen anyagok, tárgyak érzékelhető tulajdonságainak megfigyelése algoritmus alapján (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang), a tapasztalatok rögzítése – Az élettelen anyagok azonos és különböző tulajdonságainak megfigyelése, csoportosításuk különböző

megfigyeléseket végez; – Adott szempontok alapján élettelen anyagokat és élőlényeket összehasonlít, csoportosít; – Időjárási megfigyeléseket tesz, méréseket végez; – Megfigyeléseinek, összehasonlításainak és csoportosításainak tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti, megfogalmazza; – Figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat; – Növényt ültet és gondoz, megfigyeli a fejlődését, tapasztalatait rajzos formában rögzíti; – Méréshez megválasztja az alkalmi vagy szabvány mérőeszközt, mértékegységeket;	– Megnevezi az időjárás fő elemeit; – Felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét állat választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait. Megfogalmazza, mi a megismert rész szerepe az állat életében; – Felismeri az élettelen anyagokon és az élőlényeken a mérhető tulajdonságokat	szempontok szerint: érzékelhető tulajdonságaik, anyaguk, halmazállapotuk, felhasználásuk – Élőlények és élettelen dolgok összehasonlítása, azonosságaik és különbségeik megfigyelése, különös tekintettel az életjelenségekre, életfeltételekre. A tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése – Az időjárási elemek megfigyelése – Az egyes halmazállapotok jellemzőinek megfigyelése, különböző hétköznapi anyagok csoportosítása halmazállapotuk szerint. Példák keresése a közvetlen környezetből (iskola, otthon) – A víz megjelenésének, tulajdonságainak megfigyelése a különböző halmazállapotokban. Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a természetben

– Algoritmus szerint, előzetes viszonyítás, majd becslés után méréseket végez, becsült és mért eredményeit összehasonlítja; – Az adott alkalmi vagy szabvány mérőeszközt megfelelően használja; – A méréseket és azok tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza.		– A lágy és fás szárú növények részeinek megfigyelése (gyökérzet, szár, levél, virág, termés). A növények részeinek megfigyelése algoritmus alapján – A növényi részek összehasonlítása, csoportosítása érzékelhető tulajdonságaik alapján. A haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése – Az állatok (emlősök – madarak – halak – rovarok – kétéltűek – hüllők) testrészeinek felismerése, megfigyelése a megfelelő algoritmus alapján. A testrészek szerepének megfigyelése az állat mozgásában, táplálkozásában, életmódjában – A növények és állatok többféle szempontú csoportosítása – növények: lágy szárú, fás szárú; lombhullató. örökzöld – állatok: emlősök – madarak – halak –

		rovarok – kétéltűek – hüllők; élőhely: hobbiállatok, a házban és a ház körül élő állatok, háziállatok, haszonállatok, hazai vadon élő állatok; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők – A növények és állatok állapotának, a tulajdonság környezeti hatásokra történő változásainak megfigyelése tanulmányi séták során – növények: ősszel lombhullás/örökzöldek folyamatosan; tavasszal rügyek, levelek vizsgálata; nyáron a kifejlett növény és a termés vizsgálata – állatok: ősszel és tavasszal bundaváltás; télen hangok, lábnyomok figyelése; tavasszal új fajok megjelenésének megfigyelése, nyáron a mozgás, táplálkozás, utódok nevelésének,

		utódok mennyiségének, egyéb változatosságok megfigyelése – A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények hosszúság jellegű tulajdonságainak (hosszúság, magasság, szélesség) mérése – Űrtartalom mérése a közvetlen környezetben található élettelen anyagokon és élőlényeken – A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények tömegének mérése – A víz térfogatának, hőmérsékletének mérése, az ezekhez szükséges eszközök, mértékegységek (deciliter, liter, Celsius-fok) megismerése – A levegő hőmérsékletének mérése a különböző évszakokban, a csapadék hőmérsékletének mérése. Időjárási napló készítése a különböző hónapokban, a mért adatok lejegyzése, rajz készítése

		– Az ember testhőmérsékletének mérése – A mérésekhez alkalmi és szabvány mérőeszközök, mértékegységek választása, használata
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Megfigyelőképesség fejlesztése – Leíró képesség fejlesztése – Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése – Rendszerező képesség fejlesztése – Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése – Mérési technika fejlesztése – Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel – A közvetlen környezet élettelen anyagai, környezeti tényezői (levegő, víz, talaj), élőlényei – Az élettelen anyagok jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang) – Az élettelen környezeti tényezők jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang) – A növény részeinek felismerése, megnevezése: gyökérzet, szár, levél, virág, termés – Az élőlények és részeik jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang) – A megfigyelt növényi részek szerepe a növény életében – A közvetlen környezetben élő növények és állatok megfigyelése, összehasonlítása. Megfigyelt jellemzőik alapján a növények és állatok szétválogatása, csoportokba rendezése	

	– Az állatok testrészeinek felismerése, azok szerepe az állatok mozgásában, táplálkozásában, életmódjában – Az élettelen anyagok és élőlények azonos és különböző tulajdonságai, csoportosításuk szempontjai (például tárgyak: anyaguk, halmazállapotuk, felhasználásuk; növények: lágy szárú – fás szárú, élőhely; állatok: emlősök – madarak – halak – rovarok – kétéltűek – hüllők; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők; élőhely: háziállatok – vadon élő állatok) – Mérési módszerek, a hőmérséklet, a hosszúság, az űrtartalom, a tömeg és az idő mérésére használt alkalmi (önkényesen választott, természetes, régi korokban használt) és szabvány mérőeszközök, mértékegységek és használatuk – A közvetlen környezet élettelen környezeti tényezőinek, tárgyainak, élőlényeinek (növények, állatok, ember: saját test, társak, felnőttek) mérhető tulajdonságai (hosszúság, tömeg, űrtartalom, hőmérséklet, idő), mérésük – Mennyiségek viszonyítása, becslése és mérése, választott alkalmi és szabvány egységekkel – Hétköznapi tapasztalatok a szabvány mértékegységek nagyságáról
Kulcsfogalmak/ fogalmak	élő, élettelen, növény, állat, ember, érzékszerv, érzékeléstípus, érzékelhető tulajdonság, halmazállapot, mérés, mérőeszköz, mérőszám, mértékegység, hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő

Témakör: Az élettelen környezet kölcsönhatásai

A témakör a természettudományos megismerési képességek fejlesztését célzottan teszi lehetővé. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör megvalósulásának lezárása a negyedik tanév vége. A tevékenységek végzése közben nem alakulnak ki kész fogalmak, hanem azok tapasztalati előkészítése történik.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az élettelen környezet kölcsönhatásai**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 - 5 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok Javasolt tevékenységek**
– Tanítói segítséggel egyszerű kísérleteket végez; – A vizsgálatok tapasztalatait megfogalmazza, rajzban, írásban rögzíti; – A kísérletek tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza; – Feladatvégzés során társaival együttműködik.	– A kísérletezés elemi lépéseit annak algoritmusa szerint megvalósítja; – A tanító által felvetett problémával kapcsolatosan hipotézist fogalmaz meg, a vizsgálatok eredményét összeveti hipotézisével; – Az adott kísérlethez választott eszközöket megfelelően használja; – Figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (például olvadás, forrás, fagyás, párolgás,	– Az égést modellező kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok, a változás megfigyelése, az égés feltételeinek megismerése, éghető és nem éghető anyagok keresése és csoportosítása. Égéssel kapcsolatos vészhelyzetek felismerésének és kezelésének megismerése. A tűz és az égés szerepére példák keresése az ember életében

	lecsapódás, égés, ütközés); – Megfigyeli a mozgások sokféleségét, csoportosítja a mozgásformákat: hely- és helyzetváltoztató mozgás; – Egyszerű kísérletek során megfigyeli a halmazállapot-változásokat: fagyás, olvadás, forrás, párolgás, lecsapódás; – Tanítói segítséggel égéssel kapcsolatos egyszerű kísérleteket végez. Csoportosítja a megvizsgált éghető és éghetetlen anyagokat; megfogalmazza a tűz és az égés szerepét az ember életében	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Megfigyelőképesség fejlesztése – Leíró képesség fejlesztése – Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése – Rendszerező képesség fejlesztése – Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése – Mérési technika fejlesztése – Kísérletezéshez szükséges képességek fejlesztése – Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel – A kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok lényeges érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság,	

	felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang) – A kísérletekhez szükséges mennyiségű anyagok mérése – A víz halmazállapot-változásai (olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás) – A víz körforgása a természetben – Hely- és helyzetváltoztató mozgás – Rugalmas és rugalmatlan ütközések megfigyelése, hétköznapi megjelenése – Az égés feltételei, éghető és nem éghető anyagok csoportosítása, égéssel kapcsolatos vészhelyzetek kezelése. A tűz és az égés szerepe az ember életében
Kulcsfogalmak/ fogalmak	– Megfigyelőképesség fejlesztése – Leíró képesség fejlesztése – Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése – Rendszerező képesség fejlesztése – Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése – Mérési technika fejlesztése – Kísérletezéshez szükséges képességek fejlesztése – Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel – A kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok lényeges érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang) – A kísérletekhez szükséges mennyiségű anyagok mérése – A víz halmazállapot-változásai (olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás) – A víz körforgása a természetben – Hely- és helyzetváltoztató mozgás – Rugalmas és rugalmatlan ütközések megfigyelése, hétköznapi megjelenése

	– Az égés feltételei, éghető és nem éghető anyagok csoportosítása, égéssel kapcsolatos vészhelyzetek kezelése. A tűz és az égés szerepe az ember életében

Témakör: Tájékozódás az időben

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör feldolgozásának javasolt ideje a harmadik tanév. A tevékenységek végzése közben nem alakulnak ki kész fogalmak, hanem azok tapasztalati előkészítése történik.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Tájékozódás az időben**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok, javasolt tevékenységek**
– Életkorának megfelelően eligazodik az időbeli relációkban, ismeri és használja az életkorának megfelelő időbeli relációs szókincset; – Naptárt használ, időintervallumokat számol, adott eseményeket időrend szerint sorba rendez; – Napirendet tervez a napszakok változásaihoz kapcsolva.	– Felismeri a napszakok, évszakok változásai, valamint a Föld mozgásai közötti összefüggéseket; – Megfelelő sorrendben sorolja fel a napszakokat, a hét napjait, a hónapokat, az évszakokat, ismeri ezek időtartamát, relációit; – Figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (például víz körforgása, emberi élet szakaszai,	– Napszakok, évszakok váltakozása, jellemzői, valamint a Föld mozgásai és a napszakok, évszakok változásai közötti összefüggések megfigyelése – Az egyes évszakok jellemző időjárásának, az időjárás tényezőinek megfigyelése, hőmérsékletének mérése. A csapadék formái (eső, köd, hó). Időjárási napló készítése

	növények csírázása, növekedése); – Az évszakokra vonatkozó megfigyeléseket végez, tapasztalatait rögzíti, és az adatokból következtetéseket von le; – Megismeri és modellezi a víz természetben megtett útját, felismeri a folyamat ciklikus jellegét; – Megnevezi az ember életszakaszait; – Megfigyeli a növények csírázásának és növekedésének feltételeit, ezekre vonatkozóan egyszerű kísérleteket végez; – Analóg és digitális óráról leolvassa a pontos időt.	– Az évszaknak megfelelő helyes öltözködés megbeszélése. Öltözködési tanácsok adása időjárás-előrejelzés értelmezése alapján – Az évszakokhoz kötődő étrendek összeállítása. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata – Ismétlődő, ciklikus jelenségek megfigyelése a környezetben (pl. víz körforgása) – Az időjárás élőlényekre gyakorolt hatásának megfigyelése, konkrét példák gyűjtése – Napi és éves ritmus megfigyelése a növény- és állatvilágban – A növények egyes életszakaszainak megfigyelése (csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés) – Növények csíráztatása, hajtatása során az ezekhez szükséges feltételek megfigyelése – Az állatok szaporodásának

		megfigyelése (pete, tojás, elevenszülő) – Ismétlődő jelenségek megfigyelése az emberi test működésében – Ismétlődő jelenségek (ritmusok) megfigyelése az ember életében (napirend, hetirend, kalendárium, jeles napok, ünnepek). A dátumok elhelyezése a naptárban. Napirend és hetirend tervezése – Az emberi életszakaszok jellemzőinek megfigyelése és összehasonlítása (szerepjáték) – Osztálytárs, fiatalabb és idősebb testvér, szülő, illetve más felnőtt testméreteinek becslése, mérése, az adatok összehasonlítása, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Megfigyelőképesség fejlesztése – Leíró képesség fejlesztése – Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése – Rendszerező képesség fejlesztése – Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése	

	– Mérési technika fejlesztése – Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel – Időbeli tájékozódó képesség fejlesztése – Föld mozgásainak (forgás, Nap körüli keringés) hatásai az évszakok, napszakok váltakozására, jellemzőikre – Évszakokra vonatkozó megfigyelések, tapasztalatok megfogalmazása, rajzban, írásban vagy táblázatban való rögzítése. Az adatokból következtetések levonása – A környezetben zajló ciklikus változások felismerése, megfigyelése, sorba rendezése – Napi és éves ritmus a növény- és állatvilágban – A napszakok, a naptár (a hét napjai, hetek, hónapok). Időtartamuk, egymáshoz való viszonyuk – Jeles napok, dátumok elhelyezése a naptárban – Napirend készítése – Ismétlődő jelenségek (ritmusok) az ember életében, a test működésében. Ismétlődő, ciklikus jelenségek a környezetben (például víz körforgása) – Az emberi életszakaszok, jellemzőik – A növények fejlődése: életszakaszok, csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés – A csírázás és a növekedés külső feltételei – Az állatok szaporodása (pete, tojás, elevenszülő), fejlődési szakaszai
Kulcsfogalmak/ fogalmak	évszak, életkor, életszakasz, körforgás, Föld forgása, Föld keringése, naptár, hónap, nap, napszak, szaporodás, fejlődés

Témakör: Tájékozódás a térben

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. A teljes témakör feldolgozásának javasolt ideje a harmadik tanév.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Tájékozódás a térben**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok, javasolt tevékenységek**
– Ismeri és használja az életkorának megfelelő relációs szókincset; – Iránytű segítségével megállapítja és megnevezi a fő- és mellékvilágtájakat; – Irányokat ad meg viszonyítással; – Megkülönböztet néhány térképfajtát: domborzati, közigazgatási, turista-, autós; – Felismeri és használja az alapvető térképjeleket: felszínformák, vizek, települések, útvonalak, államhatárok.	– A tanterméről, otthona valamely helyiségéről egyszerű alaprajzot készít és leolvas; – Az iskola környezetéről egyszerű térképvázlatot készít; – Tájékozódik az iskola környékéről és településéről készített térképvázlattal és térképpel. Az iskola környezetéről egyszerű térképvázlatot készít; – Felismeri a különböző domborzati formákat, felszíni vizeket, ismeri jellemzőiket. Ezeket terepasztalon vagy saját készítésű modellen előállítja;	– Iránytű készítése, használatának gyakorlása, tájékozódási gyakorlatok a fő- és mellékvilágtájak helyzetének gyakorlására: a fő- és mellékvilágtájak megnevezése, elhelyezése térképen, az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben – Az alaprajz, vázlatrajz, térképvázlat és a térkép jellemzőinek megfigyelése, egy-egy konkrét példa összehasonlítása – Alaprajz készítése az osztályteremről, a tanulók otthonáról, szobájáról. Tájékozódási gyakorlatok

	– Felismeri lakóhelyének jellegzetes felszínformáit; – Domborzati térképen felismeri a felszínformák és vizek jelölését.	alaprajz, vázlatrajz és térképvázlat alapján – Az iskola elhelyezése a településen belül és annak térképén – A felszínformák elemei, jellemzőik megfigyelése (hegy, hegység, medence, völgy, domb, dombság, síkság). A jellemzőknek megfelelően homokból az egyes felszínformák kialakítása. Jelölésük megfigyelése domborzati térképen, példák keresése hazánk domborzati térképén, valamint a lakóhelyen és annak környezetében – A szél és a víz munkájának modellezése homokasztalon – A felszíni vizek fajtáinak (ér, patak, csermely, folyó, tó), jellemzőik megfigyelése. A jellemzőknek megfelelően homokasztalon az egyes vizek kialakítása. Jelölésük megfigyelése domborzati térképen, példák keresése hazánk

		domborzati térképén, valamint a lakóhelyen és annak környezetében
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Megfigyelőképesség fejlesztése – Leíró képesség fejlesztése – Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése – Rendszerező képesség fejlesztése – Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése – Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel – Téri tájékozódó képesség fejlesztése – A fő- és mellékvilágtájak megnevezése, elhelyezése a térképen. Iránytű használata. Az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben – Az alaprajz, a térképvázlat és a térkép. Tájékozódás az alaprajz és a térképvázlat segítségével – A felszínformák: hegy, hegység, domb, dombság, völgy, medence, síkság. Jelölésük a domborzati térképen – A felszíni vizek fajtái (ér, patak, csermely, folyó, tó), jellemzőik, ábrázolásuk a domborzati térképen – A külső erők (szél, víz) felszínformáló munkája	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	fő- és mellékvilágtáj, alaprajz, térképvázlat, térkép, domborzati térkép, közigazgatási térkép, autóstérkép, turistatérkép, felszínforma	

Témakör: Hazánk, Magyarország

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. A teljes témakör feldolgozásának javasolt ideje a negyedik évfolyam.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Hazánk, Magyarország**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok, javasolt tevékenységek**
– Ismeri és használja az életkorának megfelelő térbeli relációs szókincset; – Megnevezi és iránytű segítségével megállapítja a fő- és mellékvilágtájakat, irányokat ad meg viszonyítással; – Felismeri és használja az alapvető térképjeleket: felszínformák, vizek, települések, útvonalak, államhatárok; – Megkülönböztet néhány térképfajtát: domborzati, közigazgatási, turista-, autós.	– Iránytű segítségével megállapítja és megnevezi a fő- és mellékvilágtájakat; – Irányokat ad meg viszonyítással; – Térkép segítségével megnevezi Magyarország jellemző felszínformáit (síkság, hegy, hegység, domb, dombság), vizeit (patak, folyó, tó), ezeket terepasztalon vagy saját készítésű modellen előállítja; – Térkép segítségével megmutatja hazánk nagytájait, felismeri azok jellemző felszínformáit;	Térképészeti gyakorlatok: – Magyarország elhelyezkedésének megfigyelése földgömb, Európa-térkép segítségével (Föld bolygó, Európa kontinens, Közép-Európa, Kárpát-medence) – Magyarország domborzati térképén az alapvető térképjelek megfigyelése, megnevezése – Magyarország államhatárainak, szomszédos országainak megkeresése, megnevezése

	– Térkép segítségével megnevezi hazánk szomszédos országait, megyéit, saját megyéjét, megyeszékhelyét, környezetének nagyobb településeit, hazánk fővárosát, és ezeket megtalálja a térképen is.	domborzati, illetve közigazgatási térképen – Hazánk felszínformáinak, vizeinek azonosítása domborzati térképen – Irányok, távolságok, magassági számok leolvasása hazánk domborzati térképéről – Magyarország nagy tájegységeinek felismerése, megkeresése Magyarország domborzati térképén – Magyarország megyéinek, ezen belül a tanulók saját megyéjének, megyeszékhelyének, valamint Budapest megkeresése Magyarország közigazgatási térképén – Lakóhelyhez közeli települések keresése, megnevezése térkép segítségével – Fővárosunk néhány jellegzetes nevezetességének, épületeinek, hídjainak, közlekedésének

		megismerése tanulmányi kirándulás alkalmával, vagy képeken, multimédián keresztül – Saját lakóhely, a lakóhely kulturális és természeti értékeinek bemutatása tablón vagy bemutató formájában
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Megfigyelőképesség fejlesztése – Leíró képesség fejlesztése – Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése – Rendszerező képesség fejlesztése – Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése – Mérési technika fejlesztése – Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel – Téri tájékozódó képesség fejlesztése – Magyarország helyzete, államhatárok, szomszédos országaink – Tájékozódás Magyarország domborzati térképén: az alapvető térképjelek, felszínformák, vizek. Irányok, távolságok a térképen – Hazánk nagytájainak elhelyezkedése, felszínformáik – Tájékozódás hazánk közigazgatási térképén: megyék, saját lakóhely megyéje, megyeszékhelye, települések, saját település és a főváros helye hazánk térképén – Fővárosunk, Budapest: híres épületek, főbb nevezetességek, hidak, közlekedés	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	térkép, domborzati térkép, közigazgatási térkép, felszínforma, megye, megyeszékhely, település, főváros	

Témakör: Életközösségek lakóhelyünk környezetében

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. A javasolt óraszám nem feltétlenül egymást követő tanítási órákra vonatkozik. A teljes témakör feldolgozásának javasolt befejezése a negyedik tanév. Minden életközösség megismerését valós tapasztalatszerzési lehetőséghez – életközösségenként egy-egy tanulmányi sétához – szükséges kapcsolni. A tevékenységek végzése közben nem alakulnak ki kész fogalmak, hanem azok tapasztalati előkészítése történik.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Életközösségek lakóhelyünk környezetében**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **10 – 10 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok, javasolt tevékenységek**
– Ismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) főbb jellemzőit; – Felelősségtudattal rendelkezik a szűkebb, illetve tágabb környezete iránt; – Tevékenységeinek tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti.	– Felismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek és az ott élő élőlények közötti különbségeket (pl. természetes – mesterséges életközösség, erdő – mező, rét – víz, vízpart – park, díszkert – zöldséges, gyümölcsöskert esetében); – Megnevezi a megismert életközösségekre	– A tanulók lakóhelyéhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) jellemzőinek megfigyelése, mérése (időjárás) tanulmányi séták során. A megfigyelések alapján az életközösségek összehasonlítása – A természetes és mesterséges életközösségek összehasonlításához tanulmányi séta a közeli parkba, látogatás zöldséges-gyümölcsöskertbe. A hasonlóságok és különbözőségek összehasonlítása, megbeszélése, az ember hatásának megfigyelése

	jellemző élőlényeket, használja az életközösségekhez kapcsolódó kifejezéseket; – Algoritmus alapján megfigyeli és összehasonlítja a saját lakókörnyezetében fellelhető növények és állatok jellemzőit. A megfigyelt tulajdonságok alapján csoportokba rendezi azokat; – Algoritmus alapján megfigyeli és összehasonlítja hazánk természetes és mesterséges élőhelyein, életközösségeiben élő növények és állatok jellemzőit. A megfigyelt jellemzőik alapján csoportokba rendezi azokat; – Konkrét példán keresztül megfigyeli és felismeri az élőhely, életmód és testfelépítés kapcsolatát;	– Az életközösségek jellegzetes élőlényeinek csoportosítása élőhely szerint – Az egyes életközösségek jellegzetes állatainak és növényeinek testfelépítése, algoritmus alapján történő megfigyelése, mérése (testméret mérése pl. életnagyságú rajzon) – A tapasztalatok alapján a növények és állatok igényeinek, élőhelyhez, életfeltételekhez való alkalmazkodásának (testfelépítés, életmód) megfigyelése, megbeszélése, modellezése (pl. csőr- és lábtípusok) – Az életközösségek összetettségének megfigyelése, az ott élő növények és állatok közötti jellegzetes kapcsolatok megfigyelése, felismerése (táplálkozás, búvóhely) – Táplálkozási kölcsönhatások alapján az állatok csoportosítása (ragadozó, növényevő, mindenevő). Az egyes életközösségekre jellemző táplálékláncok, táplálékhálózatok összeállítása – Az iskolához legközelebb eső nemzeti park vagy tájvédelmi körzet megismerése, értékmentő munkájának megértése

	– Megfigyeléseit mérésekkel (például időjárási elemek, testméret), modellezéssel, egyszerű kísérletek végzésével (például láb- és csőrtípusok) egészíti ki; – Felismeri, hogy az egyes fajok környezeti igényei eltérőek; – Felismeri a megismert életközösségek növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatokat; – Példákkal mutatja be az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatását. Felismeri a természetvédelem jelentőségét; – Felismeri, mely anyagok szennyezhetik környezetünket a mindennapi életben, mely szokások vezetnek környezetünk károsításához. Egyéni és közösségi	tanulmányi séta vagy osztálykirándulás alkalmával – Az egyes életközösségekben élő élőlények testfelépítés, illetve életmód alapján történő összehasonlítása – Osztálykert/iskolakert/madárbarát kert kialakítása során az ember felelősségének, szerepének megfigyelése

	környezetvédelmi cselekvési formákat ismer meg és gyakorol közvetlen környezetében (pl. madárbarát kert, iskolakert kiépítésében, fenntartásában való részvétel, iskolai környezet kialakításában, rendben tartásában való részvétel, települési természet- és környezetvédelmi tevékenységben való részvétel); – Elsajátít olyan szokásokat és viselkedésformákat, amelyek a károsítások megelőzésére irányulnak (pl. hulladékminimalizálás – anyagtakarékosság, újrahasználat és -felhasználás, tömegközlekedés, gyalogos vagy kerékpáros közlekedés előnyben részesítése, energiatakarékosság).	

Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Megfigyelőképesség fejlesztése – Leíró képesség fejlesztése – Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése – Mérési technika fejlesztése – Kísérletezéshez szükséges képességek fejlesztése – Rendszerező képesség fejlesztése – Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése – Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel – Környezettudatos magatartás fejlesztése – A lakóhelyhez közeli életközösségek jellemzői: erdő, mező-rét, víz-vízpart – Az egyes életközösségekben élő növények és állatok tulajdonságai – A lakóhelyhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) élőlényeinek környezeti igényei, alkalmazkodása az élettelen környezeti tényezőkhöz (életmód, testfelépítés, viselkedés) – A lakóhelyhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatok (például táplálkozási kölcsönhatások, búvóhely; élőhely) – A megismert növények és állatok csoportosítási lehetőségei (pl. lágy szárú – fás szárú, fa – cserje, lombhullató – örökzöld; állatok: emlősök – madarak – rovarok – kétéltűek – hüllők – halak; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők; élőhely: háziállatok – vadon élő állatok, erdei – mezei – vízparton élő – az ember környezetében élő állatok) – Az adott életközösség megismert növényeiből és állataiból egyszerű táplálékláncok és azokból táplálékhálózatok összeállítása – A természetes és mesterséges életközösségek – Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatása. Környezetvédelem

Kulcsfogalmak/ fogalmak	természetes és mesterséges életközösség, erdő, mező-rét, víz-vízpart, élőhely, életmód, környezeti igény, alkalmazkodás, testfelépítés, tápláléklánc, táplálékhálózat

Témakör: Testünk, egészségünk

A témakör feldolgozása a képességek fejlesztésére épül. Az egészségtudatos életmód szokásainak kialakítása nem korlátozódhat csupán ennek a témakörnek a feldolgozására, hanem átfogóan kell megjelennie az iskolai nevelés egészében. Ez a témakör alapvetően a szomatikus neveléssel foglalkozik.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Testünk, egészségünk**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok, javasolt tevékenységek**
– Ismeri az emberi szervezet fő életfolyamatait; – Tisztában van az egészséges életmód alapelveivel, összetevőivel, az emberi szervezet egészséges testi és lelki fejlődéséhez szükséges szokásokkal, azokat igyekszik betartani; – Felismeri az egészséges, gondozott környezet jellemzőit. Megfogalmazza, milyen hatással van a környezet az egészségére.	– Felismeri és megnevezi az emberi test részeit, fő szerveit, ismeri ezek működését, szerepét; – Megnevezi az érzékszerveket és azok szerepét a megismerési folyamatokban; – Belátja az érzékszervek védelmének fontosságát, és ismeri ezek eszközeit, módjait; – Ismer betegségeket, felismeri a legjellemzőbb betegségtüneteket, a betegségek megelőzésének alapvető módjait.	– Az ember testrészeivel való megismerkedés mondóka segítségével, elmutogatásuk saját vagy osztálytárs testén – Az egyes érzékszerveken keresztül történő érzékeléstípusokhoz kötődő érzékelhető tulajdonságok megfigyelésének gyakorlása (szem – látás: szín, alak, nagyság, felületi minőség; bőr – tapintás: alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet; nyelv

		– ízlelés: íz; orr – szaglás: szag; fül – hallás: hang) – Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások megismerése, gyakorlása és alkalmazása plakát készítésével, beszélgetéssel, szituációs játékkal. Személyes tapasztalat szerzése az érzékszervi és a mozgásszervi fogyatékkal élők életéről – A legfontosabb szervek, szervrendszerek szerepének megfigyelése, felépítésük megbeszélése (keringési rendszer, váz- és izomrendszer, emésztő szervrendszer, a légzés szervrendszere), beszélgetés az egészséges fejlődésének feltételeiről. A testmozgás jelentőségének megbeszélése. A mozgás hatásának megfigyelése a pulzusra és a légzésszámra (méréssel) – Az iskolás élettel kapcsolatos életmódbeli szokások tudatosítása és gyakorlása, az iskolában

		való helyes viselkedés és megfelelő öltözet megbeszélése (tanórán, különböző szabadidős foglalkozáson, szünetben), az iskolában dolgozók foglalkozásának összehasonlítása. Megszólítások, köszönés, udvariassági formulák használatának gyakorlása. A helyes öltözködési szokások szerepének megbeszélése, öltözködési tanácsok adásával egy-egy évszakhoz kapcsolódóan időjárás-előrejelzés értelmezése alapján – Helyes tanulási szokások megfigyelése, megbeszélése – A helyes táplálkozási szokások kialakítása: miből mennyit együnk? – mérések elvégzése, rögzítése a füzetbe rajzban, írásban. Az egészséges és egészségtelen ételek csoportosítása – Az egyes évszakokhoz kötődő táplálkozási szokások megbeszélése,

		egy-egy évszakhoz kapcsolódó napi étrend tervezése. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata – Élelmiszerfajták megismerése, csoportosításuk tápanyagtartalmuk alapján – Egy napi egészséges menü összeállítása. Egészségtelen italok cukortartalmának becslése, mérése kockacukor segítségével – Helyes étkezési, viselkedési szokások alakítása szituációs játékokkal – Ételek tárolásával kapcsolatos információk megbeszélése – A helyes higiénés szokások és a szükséges eszközök megfigyelése, megismerése, a helyes és rendszeres testápolási szokások gyakorlása – Pihenés fontosságáról való beszélgetés, példák gyűjtése az aktív és passzív pihenésre

		– Az emberek hasonló és különböző külső és belső tulajdonságai, az emberi hangulatok, magatartásformák megismerése megfigyelésekkel (egymáson, képen, szituációs játék során) – Fogyatékossággal és megváltozott munkaképességgel rendelkezők elfogadásának ösztönzése szituációs játékokkal/beszélgetőkör kialakításával – Az egészségünket károsító és védő szokások csoportosítása. A leggyakoribb betegségtünetek (pl. láz, hányás, hasmenés, gyengeség, levertség) felismerésének gyakorlása konkrét példákon, szituációkon keresztül. A betegségek okainak, megelőzésének megismerése, a fertőző betegségek megelőzési módjainak gyakorlása. A

		testhőmérséklet, láz mérése – A balesetek okainak megfigyelése képek, videók segítségével, beszélgetés a megelőzés fontosságáról. A segítségkérés módjainak megismerése baleset esetén szituációs játékkal
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Megfigyelőképesség fejlesztése – Leíró képesség fejlesztése – Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése – Rendszerező képesség fejlesztése – Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése – Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel – Egészségtudatos magatartás fejlesztése – Az emberi test fő testrészei, szervei – A környezet és az ember egészsége közötti kapcsolat – Legfontosabb érzékszerveink és szerepük a környezet megismerésében – Az érzékszervek védelmét biztosító módszerek és eszközök, szabályok, helyes szokások – A tanuláshoz szükséges helyes megvilágítás fontossága – Az egészséges életmód alapvető elemei (testápolás, öltözködés, pihenés, mozgás, testtartás, táplálkozás, fertőző betegségek és balesetek megelőzése), alkalmazásuk a napi gyakorlatban – A táplálkozás, az életmód és az ideális testsúly elérése/megtartása közötti kapcsolat. A helyes és helytelen étrend, az egészséges és egészségtelen ételek, italok. A folyadékfogyasztás szerepe. A helyes étkezési szokások	

	– Az egészséges fejlődéshez szükséges élelmiszerek kiválasztása – A megfelelő öltözködés – A személyes higiéné – A rendszeres testmozgás – Aktív és passzív pihenés – A lelki egészség – A leggyakoribb betegségtünetek. A testhőmérséklet, láz mérése – A betegségek megelőzése. A védőoltások szerepe – Balesetek, megelőzésük
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szerv, érzékszerv, testrész, szervezet, túlsúly, alultápláltság, egészség, betegség, egészségvédelem, egészségvédő szokások

Élő idegen nyelv (angol)

I. Célok és feladatok

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A diáknak képessé kell válnia arra, hogy egyéni kommunikációs céljait elérje és nyelvtudását valódi nyelvi helyzetekben, ismeretszerzésre, és ezek átadására, szórakozásra, személyes és szakmai céljainak megvalósítására valódi vagy digitális térben alkalmazni tudja. Az idegennyelv-tanítás tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő szituációkat teremt, amelyekben személyisége fejlődik, és a nyelvet eszközként hatékonyan használja. Mindehhez elengedhetetlen a kommunikatív kompetencia tágabb összefüggésben értelmezett megközelítése, azaz a nyelvi elemek (a jel- és szabályrendszerek) valamint a szociolingvisztikai komponensek együttes fejlesztése.

Kiemelten fontos az interdiszciplináris szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, az idegen nyelven megszerzett tudás pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére. A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlen a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építeni, és erre a tanulót a nyelvórán fel kell készíteni. Ezeknek a tevékenységeknek elsődleges célja az, hogy a tanuló szinte mindennap találkozzon az idegen nyelvvel lehetőleg olyan helyzetekben, melyek életkorának és érdeklődésének megfelelnek, a nyelvtanulást élővé és folytonossá teszik, és ezzel nyelvtanulási kedvét erősítik. Az iskolán kívüli nyelvhasználat lehetőségei nagyban segítik a nyelvi fejlődést az egyéni különbségek esetén is.

A nyelvtanulás kezdeti szakasza a ráhangolódás időszaka. A fő cél az, hogy a tanuló megszeresse a nyelvtanulást, megértse a nyelvtudás fontosságát és szerepét a tanórán és az iskolán kívül. Ez a kezdeti szakasz kötelezően az alsó tagozat negyedik osztályában indul, de ahol lehetőség és igény van erre, érdemes a tanulók nyelvi fejlesztését, az idegen nyelv iránti

motiválását már előbb elkezdeni. Fontos, hogy felkeltsük a tanuló érdeklődését az idegen nyelvek, valamint a más nyelveket beszélő emberek, kultúrájuk megismerése és elfogadása iránt. A kisgyermeknek a világ iránti érdeklődése határtalan, fogékonysága a ritmus, a dalok, a kiejtés irányában természetesen fakad életkori sajátosságaiból, és a megfelelően történő nyelvi fejlesztés hatékonyan alapozza meg a későbbi, tudatosabb nyelvtanulást. Az ebben az életkorban jellemző műfajok (mesefilmek, mesekönyvek, dalok, mondókák) beépítése az órai munkába fogékonnyá tudják tenni a tanulókat a nyelvtanulás iránt, és segítenek elindulniuk az idegen nyelvi kommunikáció felé. Számukra a világ színessége, a nyelvi kifejezés változatossága érdekes és izgalmas, természetesen fordulnak idegen nyelvű ismerősök, barátok felé, és őszinte kíváncsisággal érdeklődnek más közösségek iránt. A cél ebben a szakaszban, hogy a tanuló Ismerkedjen meg a célnyelvi kultúrák főbb szokásaival, ünnepeivel és kommunikációs eszközeivel, valamint induljon el az önálló nyelvtanulóvá válás útján, sajátítson el olyan tanulási stratégiákat, amelyek segítségével képessé válik nyelvtudását fejleszteni és fenntartani. Szerezzen sikerélményeket a nyelvtanulásban, ezzel növekedjen önbizalma, fejlődjön önismerete és önértékelése.

II. Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

A kommunikációs kompetenciák: A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

A digitális kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző

kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

A személyes és társas kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló nyitottá válik más kultúrák, más szokások iránt, mely a mindennapi életben növelheti toleranciáját. A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol.

III. Módszerek

A szelíd nyelvi nevelés élményalapú, tevékenységközpontú és a nyelvelsajátítást helyezi a középpontba. A bevezető szakasz természetes velejárója lehet a csendes, vagy megfigyelő időszak. Az irányító, pozitív tanári attitűd, valamint a vidám, stresszmentes, motiváló tanulási környezet hozzájárul ennek az érzelmi szűrőnek a feloldásához, így a nyelvtudás aktiválásához.

Az idegen nyelv tanulásának kezdeti szakaszában még inkább igaz, hogy a hangsúly a kommunikatív értéken kell, hogy legyen a nyelvi pontossággal szemben.

Ebben az életkorban a gyermekbarát, vizuális elemekben gazdag tanulási környezet alapfeltétele a tanulói érdeklődés felkeltésének. Az idegen nyelvi órákon a tanuló életkori sajátosságainak és fejlettségi szintjének megfelelő, érdekes, változatos, értelmes és kihívást jelentő tevékenységek által kerül közel a nyelv elsajátításához. A korosztály sajátosságainak megfelelően a beszédértés és a beszédkészség fejlesztésén van a hangsúly, mely segíti, megteremti a helyes kiejtés alapjait is. Minden esetben kontextusba ágyazva, konkrét beszédhelyzetek során javasolt feldolgozni a nyelvi tartalmakat. Fontos, hogy a nyelvtanuló a kooperatív tanulási folyamat aktív résztvevője legyen. Az órákat ebben a pedagógiai szakaszban a játékosság és a változatos munkaformák jellemzik. A tanulási folyamatban kiemelt szerepet kap a rendszeres ismétlés, valamint állandó kapcsolat építése az új és a már korábban megszerzett tudás között. A tanulás tartalmát, tananyagait a nyelvtanuló igényeinek és egyéni különbségeinek megfelelően kell folyamatosan újragondolni, minél inkább szem előtt tartva a 21. század elvárásait.

A nyelvtanulás ebben a képzési szakaszban is szorosan kapcsolódik egyéb tudásterületekhez, ezzel is tudatosítva a tanulóban azt, hogy a nyelvtudás nem önmagáért való cél, hanem eszköz a világ megismerésére és egyéni céljai elérésére. Az alsó tagozaton a nyelvi tartalmak és tevékenységek leginkább a művészeti, alkotást és mozgást igénylő tanulásterületekhez, illetve a nem tanórához köthető rendezvényekhez, ünnepekhez, szabadidős programokhoz kötődhetnek.

A diák aktív, önálló nyelvtanulóvá nevelése elengedhetetlen feltétele az élethosszig tartó tanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák elsajátítására, az önálló tanulás módszereinek megismerésére, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak megteremtésére. A tanulók együttműködése, a kooperatív munkaformák, valamint a projektmunkák fejlesztik a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. Feltétlenül szükséges ezen túl az is, hogy a tanulók a digitális tartalmak felhasználásához útbaigazítást kapjanak. Az egyéni tanulási különbségek kiegyenlítése miatt pedig elengedhetetlen, hogy az iskolai oktatásban a nyelvtanulás továbbra is csoportbontásban, minél kisebb létszámmal történjen.

Az adott nyelvet használó emberek és kultúrák megismerésével a nyelvtanuló nyitottabbá, érdeklődőbbé és tájékozottabbá válik, érzelemvilága és gondolkodása fejlődik. Az

idegen nyelv tanulása során, valamint az iskolán kívüli tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúráknak, kapcsolatot teremthet a célnyelven beszélőkkel, összehasonlíthatja saját kulturális szokásait más kultúrákkal. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el.

A nyelvtanulás során a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű hiteles szöveg mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, autentikus tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, illetve az azokban szereplő nyelvi és egyéb információkat fel tudja használni saját tanulási céljainak megvalósítására támaszkodva az anyanyelvén vagy egyéb tanulásterületen megszerzett tudására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek ezekben az autentikus tananyagokban nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazva jelennek meg.

IV. Tanulási eredmények

A nevelési-oktatási szakasz végére, a továbbhaladás érdekében a következő, témakörtől független tanulási eredményeket kell elérni: a tanuló minden témakörben

- megérti az élőszóban elhangzó, ismert témákhoz kapcsolódó, verbális, vizuális vagy nonverbális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;
- beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű hallott szövegben a tanult nyelvi elemeket;
- beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű szövegben a tanult nyelvi elemeket;
- megérti az egyszerű, rövid, írásos, akár autentikus, ismert témákhoz kapcsolódó, vizuális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;
- beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti írott szövegben a tanult nyelvi elemeket;
- a tanórán begyakorolt, nagyon egyszerű, egyértelmű kommunikációs helyzetekben a megtanult, állandósult beszédfordulatok alkalmazásával kérdez vagy reagál, mondanivalóját segítséggel vagy nonverbális eszközökkel kifejezi;

- ismeri a tanult szavak és állandósult szókapcsolatok célnyelvi normához közelítő kiejtését tanári minta követése által, vagy autentikus hangzó anyag, IKT-eszközök segítségével;
- felismeri a tanult nyelvi elemeket életkorának megfelelő digitális tartalmakban, digitális csatornákon olvasott vagy hallott nagyon egyszerű szövegekben is.
- megismeri a német nyelv alapvető helyesírási szabályait (betűk és hangtan)

4. évfolyam

A korai nyelvfejlesztés egyik legalapvetőbb célja, hogy a tanuló életkorából ösztönösen adódó megismerési és tanulási vágyra alapozva pozitív attitűd alakuljon ki benne az idegen nyelvek és a nyelvtanulás iránt. A nyelvhasználat örömének tudatosítása által a nyelvtanulási motiváció egyre nő, ezért a pedagógiai munkában fontos szerepet kap, hogy a tanulóban kialakuljon és erősödjön az a pozitív érzés, hogy képes idegen nyelven az alapvető kommunikációs igényeit kielégíteni.

Gyermekkorban a nyelvtanulás a természetes nyelvelsajátítás folyamataira épül. A tanuló az idegen nyelv tanulása közben szervesen épít az anyanyelv elsajátítása során szerzett élményeire, tapasztalataira, s nem igényli a tudatos, rendszeres tanulást. Az elsődleges kommunikációs csatorna a hallás utáni értés és a beszéd, ezért a tanulók szövegértési és válaszadási készségének együttes fejlesztése kulcsfontosságú, ez alapozza meg a helyes kiejtés elsajátítását is. Ezen korai szakaszban kiemelt fontossága van a testbeszédnek is, mint a megértést és az eredményes kommunikációt elősegítő eszköznek. A tanuló tanórai beszédének természetes része még a magyar nyelvű kérdés és válasz is, amelyet visszajelzésként, megerősítésként használ a tanár következetes célnyelv-használatával párhuzamosan.

A nyelvórán a tanuló életkorának megfelelő, játékos és örömteli foglalkozásokon keresztül találkozik a célnyelvvel és a célnyelvi kultúrákkal, a legalapvetőbb kifejezéseket, kommunikációs fordulatokat élmény- és tevékenységközpontú feladatokon keresztül sajátítja el. A nyelvfejlesztés változatos munkaformák révén valósul meg, melyeknek alapját képezi a mozgással, dramatizálással összekapcsolt daltanulás, mondókázás, mesélés. Ebben az életkorban a gyermekbarát, vizuális elemekben gazdag tanulási környezet alapfeltétel a tanuló érdeklődésének felkeltéséhez. A tananyagban, a tanteremben a képek dominálnak, az új nyelvi elemek sokszor képekhez kötődnek. A tanulási folyamatban kiemelt szerepet kapnak a korosztály érdeklődését meghatározó mesék, dalok, gyerektörténetek, melyek alkalmat nyújtanak az állandó és rendszeres ismétlésre, valamint állandó kapcsolat építésére az új és a már korábban megszerzett tudás között. A nyelvtanulás ebben a korai képzési szakaszban is kitekint egyéb tudásterületekre, hiszen a kisgyermek a világra még jobban egészként tekint, nem egyes tantárgyakra bontva, és szívesen ismerkedik a különböző, különösen a művészeti, alkotást és mozgást igénylő tudásterületek szókészletével célnyelven.

A nevelési-oktatási szakasz végére, a továbbhaladás érdekében a következő, témakörtől független tanulási eredményeket kell elérni: a tanuló minden témakörben

- megérti az élőszóban elhangzó, ismert témákhoz kapcsolódó, verbális, vizuális vagy nonverbális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;
- beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű hallott szövegben a tanult nyelvi elemeket;
- beazonosítja a célzott információt az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti szövegben;
- megérti az egyszerű, rövid, írásos, akár autentikus, ismert témákhoz kapcsolódó, vizuális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;
- beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti írott szövegben a tanult nyelvi elemeket;
- a tanórán begyakorolt, nagyon egyszerű, egyértelmű kommunikációs helyzetekben a megtanult, állandósult beszédfordulatok alkalmazásával kérdez vagy reagál, mondanivalóját segítséggel vagy nonverbális eszközökkel kifejezi;
- ismeri a tanult szavak és állandósult szókapcsolatok célnyelvi normához közelítő kiejtését tanári minta követése által, vagy autentikus hangzó anyag, IKT-eszközök segítségével;
- felismeri a tanult nyelvi elemeket életkorának megfelelő digitális tartalmakban, digitális csatornákon olvasott vagy hallott nagyon egyszerű szövegekben is;
- megismeri az angol nyelv alapvető helyesírási szabályait (betűk és hangtan).

A témakörök mellett az évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra, melyek a következők:

Nyelvi funkciók a 4. évfolyamra (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése (Hello. Hi. Good morning. Good afternoon. Good evening. Good night! Goodbye. Bye-bye! See you.)
- köszönet kifejezése (Thanks (a lot). Thank you.)
- köszönetre történő reakció megfogalmazása (You're welcome. No problem.)
- bemutatkozás megfogalmazása (My name is … I'm …. Nice to meet you.)
- személyre vonatkozó információkérés, információadás (What's your name? How old are you? I'm 9.)
- hogylét iránti érdeklődés (How are you?)
- hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (I'm fine, thanks. I'm OK.)

- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I am sorry.)
- bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (That's OK. No problem.)
- jókívánságok kifejezése (Happy birthday! Good luck! Have a nice day/weekend.)
- főbb ünnepekhez kapcsolódó szófordulatok (Merry Christmas! Happy New Year! Trick or treat.)
- véleménykérés és arra reagálás (Do you agree? Yes. No. Are you OK? Yes. No.)
- tetszés, illetve nem tetszés kifejezése (Do you like …? Yes, I do. No, I don't.)
- dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (What is this? What is it like? It's a/an…/ It's big. It's long and comfortable.)
- igenlő vagy nemleges válasz kifejezése (Yes. No.)
- tudás, illetve nem tudás kifejezése (I know. Where is she? I don't know.)
- nem értés megfogalmazása (Sorry, I don't understand.)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Sorry, I don't understand. Pardon?)
- alapvető érzések kifejezése (I'm happy. I'm cold. I'm hungry.)
- utasítások értelmezése és azokra történő reakció kifejezése (Come here. Read the text.)
- kívánság kifejezése (I would like to ...)
- kérés és arra történő reakció kifejezése (Can you give me a pen? Yes. Sorry, I can't.)
- kínálás, illetve javaslat és arra történő reakció kifejezése (Would you like a ...? Yes, please. No, thanks. I would like …)
- meghívás és arra történő reakció kifejezése (Can you come to my party? Yes, thanks. Sorry, I can't.)
- javaslat és arra reagálás (Let's go to the cinema tonight. Good idea.)

Nyelvi elemek, struktúrák a 4. évfolyamra (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- a létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige (I'm ..., I'm not …, Are you …? Is he …?)
- a cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: Present Simple (I eat bread for breakfast. I don't like cheese.)
- birtoklás kifejezése jelen időben: 'to have' ige (I have/haven't got … She has/hasn't got … Have you got …? Has she got …?)
- felszólító mód: (Come here., Don't shout.)

- birtoklás: birtokos névmások, birtoklás kifejezése (My, your, his/her/its, our, their, Joe's brother…)
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes számú főnevek (dog, dogs, child, children)
- mennyiségi viszonyok: számok (one, two, …hundred), sorszámok (first, second, third)
- térbeli viszonyok: prepozíciók, határozószók (There is/are…, in, on, under)
- időbeli viszonyok: napok, időpont megadása (on Monday, at 4 o' clock)
- modalitás: a 'can' segédige (I can/can't swim.)
- szövegkohéziós eszközök: egyszerű kötőszavak és személyes névmások (and, but, I, my, me, mine)

A 4. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 68 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Personal topics and topics concerning immediate environment and nature	20
Topics concerning classroom activities	10
Cross-curricular topics and activities	8
English and language learning	5
Intercultural topics	6
Playful learning	10
Entertainment	6
Gaining and sharing knowledge	3
Összes óraszám:	**68**

Témakör: Personal topics and topics concerning immediate environment and nature

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- közöl alapvető személyes információkat magáról, egyszerű nyelvi elemek segítségével;
- érzéseit egy-két szóval vagy begyakorolt állandósult nyelvi fordulatok segítségével kifejezi, főként rákérdezés alapján, nonverbális eszközökkel kísérve a célnyelvi megnyilatkozást;
- kiemeli az ismert nyelvi elemeket tartalmazó, rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti szöveg lényegét, fő mondanivalóját;
- felismeri és alkalmazza a legegyszerűbb, üdvözlésre és elköszönésre használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
- felismeri és alkalmazza a legegyszerűbb, bemutatkozásra használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
- felismeri és használja a legegyszerűbb, megszólításra használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
- felismeri és használja a legegyszerűbb, a köszönet és az arra történő reagálás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
- felismeri és használja a legegyszerűbb, a tudás és nem tudás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a személyes és környezeti tématartományban megért rövid, nagyon egyszerű célnyelvi szöveget;

- a személyes és környezeti tématartományban létrehoz rövid, nagyon egyszerű célnyelvi szöveget, tanult és begyakorolt nyelvi eszközökkel
- felismeri és használja a legegyszerűbb mindennapi nyelvi funkciókat életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: közvetlen, szűk család, barátok
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: az otthon, az utcám, a játszótér
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: bútorok és alapvető berendezési tárgyak
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: családi események, ünneplések
- A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: játszás, étkezés, öltözködés
- A témakörre jellemző alapvető fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: az egészséges életmód
- 2-3 főbb ünnephez (pl. Christmas, Easter) kapcsolódó alapszintű kifejezés, állandósult szókapcsolat ismerete
- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: most állatnevek (háziállatok és vadállatok), növények
- A témakörre jellemző alapvető helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a természet és az élőlények
- A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: „kis kedvencek” és azok tartása
- Személyes és közvetlen környezethez tartozó alapvető információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel
- Alapvető érzések begyakorolt állandósult nyelvi fordulatok segítségével történő átadása

- Alapvető mindennapi nyelvi funkciók használata

Javasolt tevékenységek

- projektmunka:
  - családfa készítése saját rajzok, fényképek segítségével
  - lakóhely bemutatása egyszerű térkép készítésével (alapvető címkék felhasználásával)
  - kiskedvenc bemutatása fénykép segítségével (képességek, szokások bemutatása)
  - legjobb barát/barátnő bemutatása rajz/fénykép alapján (külső-belső tulajdonságok, szokások bemutatása)
- társakkal készített interjú órai keretek között, vagy „Class survey" (véleménykutatás) – eredménnyel
  - bemutatkozás (What's your name? Eredmény: Melyik névből van a legtöbb?)
  - lakóhely (Do you live in a house or in a flat? Eredmény: Hol lakik az osztály többsége?)
  - családtagok (Have you got any brothers or sisters? Eredmény: Hány „rokongyerek" van az osztályban összesen?)
- játékos szótanulás: képes szókártyák, pantomim, memóriajáték kártyával vagy interaktív táblával
- képes „szótár" rajzolása (pl. a szobát, benne a bútorok nevét odaírni)
- projektmunka csoportban: város tervezése helyszínek megnevezésével
- szituációs játékok: üdvözlés – bemutatkozás – elköszönés
- közös játékos daltanulás (pl. There were 10 in a bed and the little one said: Roll over…)
- plakátkészítés: állatok / növények, ünnepek, lakóhelyem, ételek, ruhadarabok
- hangutánzás: Which animal?
- közvéleménykutatás: kinek milyen kisállata van?

- ismerkedés az angol ünnepekkel, szokásokkal film segítségével
- ismert mese/történet feldolgozása képekkel, képek sorba rakásával
- Színdarab előadása csoportban: pl. egy kiválasztott főbb ünnephez

Témakör: Topics concerning classroom activities

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megismétli az élőszóban elhangzó egyszerű szavakat, kifejezéseket játékos, mozgást igénylő, kreatív nyelvórai tevékenységek során;
- lebetűzi a tanult szavakat társaival közösen játékos tevékenységek kapcsán, szükség esetén segítséggel;
- lemásol tanult szavakat játékos, alkotó nyelvórai tevékenységek során;
- megold játékos írásbeli feladatokat a szavak, szószerkezetek, rövid mondatok szintjén;
- részt vesz kooperatív munkaformában végzett kreatív tevékenységekben, projektmunkában szavak, szószerkezetek, rövid mondatok leírásával, esetleg képi kiegészítéssel;
- írásban megnevezi az ajánlott tématartományokban megjelölt, begyakorolt elemeket;
- támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szövegre az órai alkotó jellegű nyelvi, mozgásos nyelvi és játékos nyelvi tevékenységek során;
- értelmezi azokat az idegen nyelven szóban elhangzó nyelvórai szituációkat, melyeket anyanyelvén már ismer;
- támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott szövegre az órai játékos alkotó, mozgásos vagy nyelvi fejlesztő tevékenységek során, kooperatív munkaformákban;
- rövid, néhány mondatból álló párbeszédet folytat, felkészülést követően;
- a tanórán a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a játék céljainak megfelelően alkalmazza;

- új szavak, kifejezések tanulásakor ráismer a már korábban tanult szavakra, kifejezésekre;
- új szavak, kifejezések tanulásakor felismeri, ha új elemmel találkozik és rákérdez, vagy megfelelő tanulási stratégiával törekszik a megértésre;
- a célok eléréséhez társaival rövid feladatokban együttműködik;
- egy feladat megoldásának sikerességét segítséggel értékelni tudja
- felismeri és alkalmazza a legegyszerűbb, üdvözlésre és elköszönésre használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
- felismeri és használja a legegyszerűbb, megszólításra használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
- felismeri és használja a legegyszerűbb, a köszönet és az arra történő reagálás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
- felismeri és használja a legegyszerűbb, a tudás és nem tudás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- részt vesz egyszerű szövegértést igénylő játékos nyelvórai tevékenységekben;
- részt vesz egyszerű szövegalkotást igénylő játékos nyelvórai tevékenységekben;
- a tanórán bekapcsolódik a már ismert játékos, interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a játék céljainak megfelelően alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: osztálytársak, tanárok (classmates, teachers)
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a saját iskolám és termei

- A témakörre jellemző alapvető tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a tanuláshoz szükséges alapvető eszközök
- A témakörre alapvető jellemző tevékenységre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tanári utasítások a különböző tevékenységekhez (writing, reading, counting, physical and creative activities)
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tantárgyak, fontosabb iskolai ünnepélyek (school subjects, major school festivals)
- Részvétel tanórai játékos nyelvi tevékenységekben
- Begyakorolt, alapvető elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére
- Életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi tevékenységek során.

Javasolt tevékenységek

- játékos szótanulás: barkochba: (zsákban iskolai tárgyak) – „What have I got in my hand?”
- mondókák, dalok tanulása
- projektmunka csoportban: az ideális osztályterem tervezése berendezési tárgyak megnevezésével
- egyszerűbb társasjátékok célnyelven, pl. memóriajáték a képeken szereplő tárgyak, tanulási tevékenységek megnevezésével
- halk/hangos szóismétlés
- Betűzés játékosan – „akasztófa”
- kiszámolós mondókák tanulása
- csoportversenyek: pl. running dictation
- Projektmunka készítése csoportban: kedvenc tantárgy (a tantárgyra jellemző rajz, kép, tárgy stb. segítségével)
- Szituációs játék: „I am the teacher”
- projektmunka (plakátkészítés) csoportban:

    - a saját iskola bemutatása
    - az álomiskola (kép, rajz, kulcsszavak stb. segítségével)
- órarend készítése célnyelven
- társakkal készített interjú/felmérés, és annak egyszerű bemutatása órai keretek között
    - tantárgyak (pl. Do you like Maths?)
    - az én iskolám (pl. What's our school like? - melyik a leggyakoribb jelző?)
    - iskolai ünnepek (pl. Which school holiday is the best?)

Témakör: Cross-curricular topics and activities

Óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – részt vesz kooperatív munkaformában végzett kreatív tevékenységekben, projektmunkában szavak, szószerkezetek, rövid mondatok leírásával, esetleg képi kiegészítéssel; – támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szövegre az órai alkotó jellegű nyelvi, mozgásos nyelvi és játékos nyelvi tevékenységek során; – aktívan bekapcsolódik a közös meseolvasásba, a mese tartalmát követi; – támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott szövegre az órai játékos alkotó, mozgásos vagy nyelvi fejlesztő tevékenységek során, kooperatív munkaformákban. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – összekapcsol a nyelvi tevékenységek során feldolgozott tartalmakat az anyanyelvén korábban megszerzett ismeretekkel; – alkalmaz egyéb tanulásterületekre, különös tekintettel a művészeti és mozgásos tartalmakra jellemző tevékenységeket nyelvórán; – felismer művészeti és mozgásos tevékenységekhez kapcsolódó alapvető célnyelvi kifejezéseket, utasításokat, eszközöket.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven – Alapvető szavak, szókapcsolatok felismerése célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, leginkább művészeti és mozgásos tudásterületek során megcélzott tartalmakból.
Javasolt tevékenységek - társakkal közösen készített plakát bemutatása

    - öltözködés a különböző évszakokban
    - hétvégi tevékenységek a családban
    - időtöltés tanév közben, illetve nyaralás alatt
    - évszakok, hónapok, napszakok

- más tudományterületeken tanult szavak, fogalmak játékos tanulása

- Csoport projectek: egy-egy tantárgy bemutatása célnyelven
- közös előadás: dal, vers, mese
- projektmunka: emberi test részeinek megnevezésével
- mozgásos daltanulás a célnyelven (pl. Head, shoulders, knees and toes..., If you're happy..., One little finger...)
- mozgásos játékok:
    - pl. Charades, Fly swat, Simon says..., Board race
    - pl. memorizálás labdával, tornával,
    - pl. Lépj előre, ha tudod a választ! - játék
- Kedvenc mese dramatizálása

Témakör: English and language learning

Óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – felismeri az anyanyelve és a célnyelv közötti legalapvetőbb kiejtésbeli különbségeket; – felfigyel a célnyelvre jellemző hangok kiejtésére; – felismeri az anyanyelvén, illetve a tanult idegen nyelven történő írásmód és betűkészlet közötti különbségeket; – ismeri az adott nyelv ábécéjét; – lebetűzi a nevét; – felismeri az anyanyelv és az idegen nyelv hangkészletét; – megkülönbözteti az anyanyelvi és a célnyelvi írott szövegben a betű- és jelkészlet közti különbségeket; – új szavak, kifejezések tanulásakor felismeri, ha új elemmel találkozik és rákérdez, vagy megfelelő tanulási stratégiával törekszik a megértésre. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – megismerkedik a célnyelv főbb jellemzőivel; – felismeri az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Az angol ábécé és jelkészlet ismerete – Az angol nyelv hangkészletének felismerése
Javasolt tevékenységek - szavak lebetűzése, szavak diktálása betüzéssel - szituációs telefonos játék: Can you spell your name, please?” - keresztrejtvény készítése, megoldása

- verseny/játék csoportban:
    - ország-város (adott betűkkel szavak keresése)
    - spelling bee játék ismert szavakkal
    - csipeszes hangvadász játék, hangkereső kígyó társasjáték
    - szókígyó - csapatverseny
    - betűzőverseny
- daltanulás a célnyelven (pl. ABC-song)
- képes szótár készítése
- rajzfilmek nézése célnyelven
- Szókártyák készítése az alapszókinccsel kapcsolatosan
- Közös zenehallgatás és mesenézés célnyelven

Témakör: Intercultural topics

Óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – megismeri a főbb, az adott célnyelvi kultúrákhoz tartozó országok nevét, földrajzi elhelyezkedését, főbb országismereti jellemzőit; – ismeri a főbb célnyelvi kultúrához tartozó ünnepekhez kapcsolódó alapszintű kifejezéseket, állandósult szókapcsolatokat és szokásokat; – megtapasztalja a közös célnyelvi olvasás élményét. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – találkozik a célnyelvi kultúra legfőbb ünnepeivel, hagyományaival; – találkozik a célnyelvi kultúra legfőbb szokásaival.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A főbb, az adott célnyelvi kultúrához tartozó ünnepek ismerete – A célnyelvi kultúrához tartozó főbb szokások ismerete
Javasolt tevékenységek - projektmunka: o születésnap ünneplése a célnyelvi kultúrában és hazánkban o egyszerű, saját térkép készítése a célnyelvi országról/országokról, saját hazánkról, valamint egy elképzelt álomországról - plakát készítése: rajz vagy kivágott képekből montázs pl. egy ünnepről - Képek gyűjtése a különböző angolnyelvű országok karácsonyairól - ünnepekhez kötődő mondókák, dalok tanulása, közös és egyéni előadása - projektmunka: térkép rajzolása folyók, hegyek, városok megnevezésével - országismereti vetélkedő

Témakör: Playful learning

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – lebetűzi a tanult szavakat társaival közösen játékos tevékenységek kapcsán, szükség esetén segítséggel; – lemásol tanult szavakat játékos, alkotó nyelvórai tevékenységek során; – támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szövegre az órai alkotó jellegű nyelvi, mozgásos nyelvi és játékos nyelvi tevékenységek során; – támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott szövegre az órai játékos alkotó, mozgásos vagy nyelvi fejlesztő tevékenységek során, kooperatív munkaformákban. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – a begyakorolt nyelvi elemeket, célnyelven megismert tartalmakat játékos tevékenységekben használja.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Részvétel tanórai, szóbeli interakciót vagy alapvető íráskészséget igénylő angol nyelvi tevékenységekben.
Javasolt tevékenységek - klasszikusan a célnyelvi kultúrában megjelenő mozgásos, az életkornak megfelelő körjátékok/táncok elsajátítása - játékos szótanulás: pl. minél előbb találd ki, mit rajzolok, mit mutatok (pantomim) - mondókák, dalok tanulása, előadása (nursery rhyme competition) - egyéni/csoportos versenyek: szókincs és helyesírás felmérése - Akasztófa játék, Barkochba - Bingó számokkal, szavakkal - Activity

Témakör: Entertainment

Óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – csendes olvasás keretében feldolgozva megért ismert szavakat tartalmazó, pár szóból vagy mondatból álló, akár illusztrációval támogatott szöveget; – megérti a nyelvi szintjének megfelelő, akár vizuális eszközökkel is támogatott írott utasításokat és kérdéseket, és ezekre adekvát válaszreakciókat ad; – beazonosítja a célzott információt az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti szövegben. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – felhasznál és létrehoz rövid, nagyon egyszerű célnyelvi szövegeket szabadidős tevékenységek során.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű írott szövegek felhasználása szórakozás céljára.
Javasolt tevékenységek - páros és csoportos tevékenységek végzése kártyákon szereplő utasítások, valamint szerepkártyák segítségével - egyszerű mondatokból álló képregény olvasása, saját készítése - képregény kockák, vagy szöveg kártyák történet szerinti sorba rakása - gyűjtőmunka: célnyelvi szövegek, feliratok keresése éttermekben, moziban, egyéb szabadidős tevékenységek során - keresztrejtvények megoldása, készítése (képek segítségével) - számítógépes játékok a célnyelven - Célnyelvi társasjáték, bábjátékok

Témakör: Gaining and sharing knowledge

Óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – részt vesz kooperatív munkaformában végzett kreatív tevékenységekben, projektmunkában szavak, szószerkezetek, rövid mondatok leírásával, esetleg képi kiegészítéssel; – törekszik arra, hogy a célnyelvet eszközként alkalmazza információszerzésre. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – célnyelven megoszt egyedül, vagy társaival együttműködésben megszerzett, alapvető információkat szóban, akár vizuális elemekkel támogatva; – alapvető célzott információt megszerez a tanult témákban tudásának bővítésére.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Alapvető információ megosztása egyszerű, begyakorolt elemekkel angol nyelven – Alapvető, tanult témákhoz kötődő egyszerű, konkrét angol nyelvű információ megszerzése.
Javasolt tevékenységek - saját érdeklődési köréhez tartozó, rajzokkal, fényképekkel támogatott plakát készítése egyedül vagy csoportban, és annak bemutatása a tanulócsoport számára - rajz, projektmunka alapján rövid, pár szavas/mondatos kiselőadást tart a tanult témakörökből - gyűjtőmunka és prezentációk választott témákból

Élő idegen nyelv (német)

4. évfolyam

A helyi tanterv felépítése:

1. Célok meghatározása

2. Kulcskompetenciák meghatározása

3. A nyelvtanulás fejlesztési egységei:

a) hallott szöveg értése;

b) szóbeli interakció;

c) összefüggő beszéd;

d) olvasott szöveg értése

e) íráskészség

Ezekhez az egységekhez hozzárendeli a fejlesztés tartalmát.

4. Témakörök, kapcsolódási pontok más tantárgyakhoz

5. A fejlesztés várt eredményei

A kerettanterv az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszokra bontva határozza meg. Ez alól csupán az általános iskola 4. évfolyama kivétel, mert ezen az évfolyamon kezdődik a kötelező idegennyelv-oktatás, így a képzési szakasz csak egy tanévet ölel fel.

	4. évfolyam	**6. évfolyam**	**8. évfolyam**	**10. évfolyam**	**12. évfolyam**
Első idegen nyelv	KER-szintben nem megadható	A1	A2	B1 mínusz	B1

1. Célok meghatározása

A 4. évfolyamon kezdődő idegennyelv-tanítás elsődleges célja a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása. További fontos célkitűzése, hogy felkeltse a tanulók érdeklődését a nyelvek tanulása és a más nyelveket beszélő emberek és kultúrájuk megismerése iránt. A nyelvvel való játékos és örömteli foglalkozás, a kezdeti sikerek és a motiváló tanári visszajelzés segítenek a tanulóknak abban, hogy megmaradjon és erősödjön ösztönös tudásvágyuk és tanulási kedvük, bátran használják a rendelkezésükre álló nyelvi eszközöket, növekedjen önbizalmuk, fejlődjön önismeretük és önértékelésük. Mindez elengedhetetlen a nyelvtanulás hosszú távú eredményessége szempontjából.

Gyermekkorban a nyelvtanulás a természetes nyelvelsajátítás folyamataira épül. A tanulók életkori sajátosságaiknak és fejlettségi szintjüknek megfelelő, érdekes, értelmes és kihívást jelentő tevékenységekben vesznek részt. A célnyelven elhangzó információk megértéséhez támaszkodnak a világról szerzett ismereteikre és tapasztalataikra, amelyek egyrészt segítik a nyelvtanulást, másrészt annak tartalmai révén tovább mélyülnek és bővülnek. Az anyanyelv elsajátításához hasonlóan az idegen nyelv elsajátítása is minden esetben kontextusba ágyazva, konkrét beszédhelyzetek során történik, amelyekben a verbális és a nonverbális elemek természetes egységet alkotnak. Utóbbiak a nyelvtanulás kezdetén különösen fontosak, hiszen a megfelelő nyelvi eszközök hiányában segítik a beszédhelyzet értelmezését, illetve a beszédszándék megvalósítását. A nyelvtanulás kezdő szakaszában a tanulók tanórai beszédének természetes része a magyar nyelvű kérdés és válasz is, amelyet visszajelzésként, megerősítésként használnak a tanár következetes célnyelv-használatával párhuzamosan.

Az idegen nyelvvel való korai ismerkedés középpontjában, ebben a szakaszban, a hallott szöveg értése és a szóbeli interakció együttes fejlesztése áll. A készségfejlesztés során a tanulók megismerkednek az alapvető nyelvtanulási stratégiákkal, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy a későbbiekben önálló nyelvtanulóvá váljanak.

Az idegen nyelv tanítása a tantárgy jellegéből adódóan kiválóan alkalmas arra, hogy hozzájáruljon a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott nevelési célok eléréséhez és a *kulcskompetenciák* fejlesztéséhez.

1. Kiemelten fontos az idegen nyelvi kommunikációnak az anyanyelvi kommunikációhoz, a szociális kompetenciához, az esztétikai-művészeti tudatossághoz és kifejezőképességhez, illetve a hatékony tanuláshoz való kapcsolódása. Az anyanyelven

elsajátított ismeretek, készségek és stratégiák támogatják az idegen nyelv tanulását, míg a nyelvtanulás eredményei pozitívan hathatnak az anyanyelvi tudatosság alakulására.

2. A szociális kompetencia területén a kultúrák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése segíti a tanulókat abban, hogy nyitottá váljanak saját kultúrájuk és a célnyelv kultúrája iránt. Az idegennyelv-oktatás során alkalmazott, a tanulók együttműködését ösztönző munkaformák és tevékenységek hozzájárulnak a tanulók szociális érzékenységének fejlesztéséhez.

3. Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség területén az idegennyelv-tanításban építeni lehet arra, hogy a tanulók életkori sajátosságaikból adódóan szeretnek játszani, rajzolni, festeni, énekelni, táncolni, és örömmel vesznek részt változatos művészeti tevékenységekben. *A művészeti ágakkal való aktív kapcsolat gazdagítja a tanulók érzelmi világát.*

4. A hatékony tanulást az idegen nyelvvel való foglalkozás azáltal ösztönzi, hogy a tanulók elsajátítanak néhány alapvető nyelvtanulási stratégiát, és megteszik az első lépéseket idegen nyelvi teljesítményük értékelése útján.

5. Az idegen nyelv tanulása keretében feldolgozott témakörök könnyen összehangolhatók a NAT-ban szereplő alsó tagozatos tantárgyak tartalmaival. A *Témakörök* táblázatban megjelölt kapcsolódási pontok segítenek megtalálni azokat a területeket, ahol sikeresen *megvalósítható a tantárgyakon átívelő - akár közös projektek keretében történő tanulás.*

6. A tanulási folyamat során a tanuló egész személyisége formálódik, így alapvető fontosságú, hogy a kisgyermekkori idegennyelv-tanítást áthassa a *holisztikus pedagógiai szemlélet.* Ennek a szemléletnek a gyakorlatba való átültetése nagy körültekintést igényel mind a tananyagok, taneszközök kiválasztásában és felhasználásában, mind a tevékenységek megtervezésében, valamint a tanórák megszervezésében és megvalósításában.

A megfelelően kialakított, *változatos tevékenységformákra* lehetőséget nyújtó tanulási környezet elősegíti az idegen nyelv sikeres elsajátítását. A *gyermekbarát, vizuális elemekben gazdag berendezés ösztönzi a tanulókat a nyelvi tevékenységekben való aktív részvételre*. Az infokommunikációs eszközök bevonása már ebben az életkori szakaszban is érdekesebbé, motiválóbbá teheti a nyelvtanulást, a pedagógus számára pedig lehetőséget ad arra, hogy az életkori sajátosságoknak megfelelő autentikus anyagok gazdag tárházából válogasson.

2. Kulcskompetenciák meghatározása

1. Az idegen nyelvi *kommunikatív kompetencia* fejlesztése szoros kapcsolatban áll a NAT-ban megfogalmazott kulcskompetenciákkal. A kommunikatív nyelvi kompetencia több ponton érintkezik az anyanyelvi kompetenciával. A szövegalkotás, szövegértelmezés, szóbeli és írásbeli kommunikáció számos készségeleme átvihető az idegen nyelv tanulásába és fordítva, az idegen nyelv tanulása során elsajátított kompetenciák hasznosak az anyanyelvi kommunikáció területén.

2. *Az önálló tanulás képességének kialakításában hasznos segítséget nyújt a modern technika, az interneten található autentikus szövegek, a direkt és indirekt nyelvtanulási lehetőségek sokasága. Ma már számos lehetőség kínálkozik a produktív nyelvhasználatra is. Az ingyen elérhető autentikus hanganyagok és videók, képek, szótárak, interaktív feladatok mellett az írott és a szóbeli csevegés, a fórumozás és a blogolás is élményszerű nyelvtanulásra ad alkalmat. Az önálló tanulás képességének folyamatos fejlesztéséhez azonban szükség van a tanulásról magáról való beszélgetésre, a tanulási stratégiák kialakításában való segítségnyújtásra, az önértékelés és a társértékelés alkalmainak megteremtésére.*

3. A nyelvtanulás a témák sokfélesége miatt, valamint azért, mert minden más tantárgynál több lehetőséget nyújt a beszélgetésre, kiválóan alkalmas *a személyiség kibontakozásának* támogatására. A siker másik kulcsa a folyamatos pozitív megerősítés, a tanulók önmagukhoz mért fejlődésének elismerése.

4. A táblázatokban megjelenő *fejlesztési egységek* (a hallott szöveg értése, szóbeli interakció, összefüggő beszéd, az olvasott szöveg értése és az íráskészség) a valóságban nem különíthetők el egymástól. A hatékony nyelvtanítás feltétele, hogy *a különböző készségek fejlesztése mindig integráltan történjen*, úgy, ahogy azok a valós kommunikációs helyzetekben előfordulnak. ***Ezért nem szerepelnek óraszámok a fejlesztési egységek mellett.***

5. Külön táblázat tartalmazza az ajánlott témaköröket, amelyben a más tantárgyakkal való kapcsolódási pontok is megtalálhatók, melyek lehetőséget nyújtanak a témák, témakörök természetes, életszerű összekapcsolására.

6. A táblázatok *Fejlesztési célok* rovata a nyelvtanítás aktuális életkori szakaszra vonatkozó, az adott kompetenciával kapcsolatos fejlesztés céljait tartalmazza. *A fejlesztés tartalma* elnevezésű rész olyan tevékenységeket ismertet, amelyek segítségével az adott nyelvi

fejlesztés megvalósítható. *A nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák szervesen beépültek a tartalomba.*

3. A nyelvtanulás fejlesztési egységei és a hozzájuk rendelt fejlesztési tartalmak

a) Hallott szöveg értése

Fejlesztési egység	**Hallott szöveg értése**
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, személyes és szociális kompetenciák, tanulási képességek, a tanuló természetes kíváncsisága, idegennyelv-tanulás iránti motivációja.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló követi a nonverbális elemekkel támogatott és egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazott *célnyelvi óravezetést*. A tanuló megérti az osztálytermi tevékenységekre vonatkozó, *nonverbális eszközökkel támogatott, rövid és egyszerű tanári utasítások*at. Megérti az ismert témákhoz kapcsolódó, egy-egy szóból, rövid mondatból álló kérdéseket és kijelentéseket. *Felismeri rövid, egyszerű szövegekben az ismerős szavakat, fordulatokat, és képes ezekből a lehetséges tartalomra következtetni*.
A fejlesztés tartalma	
Nonverbális elemekkel támogatott és egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazott célnyelvi óravezetés megértése (pl. osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat). Rövid és egyszerű, az osztálytermi tevékenységekre vonatkozó, nonverbális eszközökkel támogatott tanári utasítások megértése (pl. *rajzos, játékos feladatok, manuális tevékenységek, mozgásos, játékos tevékenységek: körjáték, ritmusjáték, szerepjáték, bábjáték, árnyjáték, társasjáték*).	

Ismert témákhoz kapcsolódóan elhangzó, egy-egy szóból, rövid mondatból álló kérdések és kijelentések megértése (pl. közvetlenül a tanuló személyére, családjára, szűkebb környezetére, mindennapi szükségleteire, tevékenységeire vonatkozó kérdések, illetve válaszok). Az életkornak megfelelő, ismert témakörökhöz kapcsolódó, *rövid, egyszerű autentikus szövegek bemutatásának aktív követése, a tanult nyelvi elemek felismerése a szövegekben, a szöveg lényegének kiszűrése a megértést segítő mozgásos, játékos feladatok segítségével*. Tanári ösztönzésre a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemekre (pl. képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) és a beszédhelyzetre való egyre tudatosabb támaszkodás a szövegértés során. A nyelv hangzásvilágának, zenéjének megismerése, *megkülönböztetése az anyanyelv (játékos formában esetleg más nyelvek) hangzásvilágától és zenéjétől*. *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Gyermekdalok, gyermekversek, mondókák, képekkel illusztrált mesék és történetek, kisfilmek, animációs filmek, gyermekeknek szóló egyéb hangzó anyagok, tanárral, tanulótársakkal, vendégekkel folytatott rövid párbeszédek, tanári beszéd.

b) Szóbeli interakció

Fejlesztési egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, személyes és szociális kompetenciák, tanulási képességek, a tanuló természetes kíváncsisága, idegennyelvi-tanulás iránti motivációja.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló aktívan és örömmel vesz részt az interakciót igénylő tevékenységekben.

	Beszédszándékát egyszerű nyelvi eszközökkel fejezi ki, szükség szerint nonverbális elemekkel támogatva. Tud a számára ismert témákról egyszerű kérdéseket feltenni, illetve a hozzá intézett kérdésekre egyszerű nyelvi eszközökkel reagálni. A tanuló *minta alapján rövid párbeszédeket folytat társaival* a tanult témákról. Részt vesz *rövid, egyszerű szövegek közös előadásában*. Törekszik a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó elsajátítására.

A fejlesztés tartalma

Nonverbális elemekkel (pl. gesztusokkal, mimikával, hanglejtéssel, intonációval, képek, tárgyak segítségével) támogatott mondanivaló kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel, azaz egy-egy szóval, rövid mondattal.

Ismert témákhoz vagy osztálytermi szituációkhoz kapcsolódó, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre, kérésekre, felszólításokra való reagálás egyszavas válaszokkal, cselekvéssel.

Ismert témákhoz vagy osztálytermi szituációkhoz kapcsolódó konkrét, egyszerű kérdések feltevése.

Ismert témákhoz kapcsolódó egyszerű nyelvi eszközöket és nonverbális elemeket tartalmazó *rövid párbeszéd eljátszása társakkal*.

*Dalok, mondókák, mesék, történetek előadásában, gyermekjátékok*ban való aktív részvétel; nonverbális elemekkel támogatott, közösen mondott szövegekbe, mesemondásba való bekapcsolódás ismert szavak, kifejezések, nyelvi fordulatok ismétlésével.

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások

Gyermekdalok, gyermekversek, mondókák, mesék, *mozgással kísért rövid cselekvéssorok*, kérdések, rövid párbeszédek, néhány mondatos leírások.

c) Összefüggő beszéd

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, személyes és szociális kompetenciák, tanulási képességek, a tanuló természetes kíváncsisága, idegennyelv-tanulás iránti motivációja.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló elmond rövid, egyszerű szövegeket. Társaival közösen előad egyszerű szöveget, párbeszédet, tanári segítséggel. Számára ismert témákról, *a környezetében előforduló tárgyakról, élőlényekről, eseményekről beszél röviden, összefüggően, nonverbális elemekkel támogatva.* A tanuló bemutatja munkáját egyszerű nyelvi eszközökkel. Törekszik a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó elsajátítására.
A fejlesztés tartalma	
Gyermekirodalmi mű, *mondóka, vers, dal, mese stb. közös vagy önálló előadása* (pl. zenei kísérettel vagy bábjáték formájában) társak, másik tanulócsoport, osztály, szülők vagy tanárok részére. *Tanult cselekvéssor* elmondása képek segítségével vagy *mozgással kísérve*. Nonverbális elemekkel támogatott, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazott szerepjáték előadása társakkal, megfelelő gyakorlás, felkészülés után. Saját vagy csoportban létrehozott alkotás, tárgy egyszerű nyelvi eszközöket, fordulatokat tartalmazó, rövid bemutatása (pl. mesekönyv készítése, kiállítása és szóbeli bemutatása). Tanári példa és *autentikus hangzóanyag hallgatása és együttmondása után közös vagy önálló ismétlés; a kiejtés*, intonáció, hangsúly, ritmus játékos gyakorlása (pl. hangerő vagy	

hangszín változtatásával, érzelmek kifejezésével, ritmushangszerek vagy mozgás kíséretével). *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Gyermekdalok, gyermekversek, mondókák, mozgással kísért rövid történetek, cselekvéssorok, mesék, leírás (pl. tanulói munka bemutatása).

d) Olvasott szöveg értése

Fejlesztési egység	**Olvasott szöveg értése**
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, személyes és szociális kompetenciák, tanulási képességek, a tanuló természetes kíváncsisága, idegennyelvi-tanulás iránti motivációja.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló *észreveszi* az anyanyelven, illetve a tanult idegen nyelven történő olvasás közötti *különbségeket.* Képes ismert szavak néma olvasására és megértésére, valamint tanári minta után a szavak helyes felolvasására. *Képes rövid szöveg közös megismerése és feldolgozása után az önálló olvasására.* Bekapcsolódik olvasást igénylő játékos nyelvi tevékenységekbe. Követi az ismert témákról elhangzó szöveg írott változatát. *Felfedezi az ismert szavakat és kifejezéseket idegen forrásban*. Megtapasztalja az önálló célnyelvi olvasás élményét.
A fejlesztés tartalma	
Szavak, kifejezések elolvasása és kapcsolódó tevékenységek elvégzése (pl. tantermi tárgyak felcímkézése, szavak és képek párosítása, dominó játék, szókártyákból mondatvariációk összeállítása).	

Egyszerű szövegek elolvasása és annak alapján megfelelő cselekvések, cselekvéssorok eljátszása, elvégzése. Egyszerű szövegek értő olvasása (pl. mesék, történetek, képregények, párbeszédek). Tanárral közös meseolvasás, bekapcsolódás a történet elolvasásába az ismert szavak használatával. *Egyszerű írásbeli üzenetek elolvasása és megértése (pl. dicsérő kártyák, jókívánságok, osztálytermi utasítások*). Ismert dalok szövegének követése, olvasása a képernyőn vagy a kivetítőn (pl. karaoke). *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Szó- és mondatkártyák, feliratos poszterek és képek, *társasjátékok, egyszerű képregények*, képeskönyvek, mesék, gyermekdalok, gyermekversek, mondókák, feliratok, brosúrák, ismertetők, táblák, célnyelvi szövegeket tartalmazó csomagolóeszközök, videofelvételek, *animációs filmek*, dalok, mondókák animált változata.

e) Íráskészség

Fejlesztési egység	**Íráskészség**
Előzetes tudás	Az iskolán kívül és az iskoláztatás során szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, személyes és szociális kompetenciák, tanulási képességek, a tanuló természetes kíváncsisága, idegennyelvi-tanulás iránti motivációja.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló *észreveszi* az anyanyelvén, illetve a tanult idegen nyelven történő írás közötti *különbségeket*. A tanuló *ismeri az adott nyelv ábécéjét*. Különböző nyelvi tevékenységek során *lemásol, illetve leír rövid szavakat, mondatokat.* Bekapcsolódik írást igénylő játékos nyelvi tevékenységekbe.

A fejlesztés tartalma
Játékos írásbeli feladatok készítése és megoldása a szavak szintjén (pl. keresztrejtvény, szókereső, akasztófa, tárgyak, képek részeinek felcímkézése, rímpárok alkotása, szógyűjtés). Játékos írásbeli feladatok készítése és megoldása a szószerkezetek, rövid mondatok szintjén (pl. képregény rajzolása, s ezekhez *szövegbuborékok írása*; tárgyak, képek részeinek felcímkézése, üzenőfal létrehozása). Játékos írásbeli feladatok készítése és megoldása a szöveg szintjén (pl. mesekönyv, kiskönyv összeállítása, rímek, egyszerű versikék írása, *képeslap, meghívó írása*, *egyszerű bemutatkozó levél írása*, egyszerű társasjáték tervezése, szabályainak megfogalmazása tanári segítséggel). Ismert szavakat tartalmazó nyelvi fordulatok (pl. rímpárok) felfedezése és minta után való önálló alkotása. *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Egyszerű hétköznapi témájú írott szövegek a szavak, kifejezések, egyszerű mondatok és rövid szövegek szintjén.

4. Témakörök, kapcsolódási pontok

Témakörök	Kapcsolódási pontok
Család Én és a családom. Családtagok bemutatása.	*Környezetismeret*: együttélés a családban.
Otthon Otthonom, szűkebb környezetem. Kedvenc játékaim.	*Környezetismeret:* lakóhelyi környezet.

Lakóhelyem, tágabb környezetem.	*Matematika:* tájékozódás a térben, halmazok.
Sport Testrészek és mozgás. Kedvenc sportom.	*Környezetismeret*: testrészek, egészségvédelem. *Testnevelés és sport:* mozgásos játékok.
Iskola, barátok Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim. Osztálytársaim, barátaim.	*Környezetismeret:* baráti kapcsolatok, iskolai közösségek. *Matematika:* tájékozódás a térben, halmazok.
Szabadidő Szabadidős tevékenységek. Kedvenc időtöltésem.	*Ének-zene:* zenehallgatás. *Vizuális kultúra:* kreatív alkotások.
Természet, állatok Kisállatok. Kedvenc állataim. Állatok a ház körül. Vadon élő és állatkerti állatok.	*Környezetismeret*: élőlények csoportosítása élőhely, táplálkozási mód, egyéb tulajdonságok szerint; változatos élővilág. *Matematika*: halmazok, adatgyűjtés, adatok lejegyzése.

Ünnepek és hagyományok Az én ünnepeim. Ünnepek itthon és a célnyelvi kultúrában.	*Környezetismeret:* ünnepek, hagyományok.

5. A fejlesztés várt eredményei

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	KER szintben nem megadható. A tanuló aktívan részt vesz a célnyelvi tevékenységekben, követi a célnyelvi óravezetést, az egyszerű tanári utasításokat, megérti az egyszerű, ismerős kérdéseket, válaszol ezekre, kiszűri egyszerű, rövid szövegek lényegét. Elmond néhány verset, mondókát és néhány összefüggő mondatot önmagáról, minta alapján egyszerű párbeszédet folytat társaival. Ismert szavakat, rövid szövegeket elolvas és megért jól ismert témában. Tanult szavakat, ismerős mondatokat lemásol, minta alapján egyszerű, rövid szövegeket alkot.

Vizuális kultúra

A vizuális nevelés legfontosabb célja, hogy segítse a tanulókat az őket körülvevő világ vizuálisan értelmezhető jelenségeinek megértésében, ezen belül a vizuális művészeti alkotások átélésében és értelmezésében, illetve ennek segítségével környezetünk tudatos alakításában. Ez a cél a tanórai kereteken belül az alkotva befogadás elvét követve valósulhat meg a leghatékonyabban, azaz a tantárgy jellemző tulajdonsága, hogy aktív tanulói tevékenységen alapul.

A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti műalkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét. A tantárgy kulcsszerepet játszik a tanulók érzelmi fejlesztésében, mely az őket körülvevő világhoz való pozitív érzelmi viszonyulásuk kialakításának fontos eszköze. Ennek eredményeként elérendő cél, hogy a tanulók a magyar kultúrára büszkék legyenek, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez.

További fontos cél, hogy a tanulók ismerjék meg az európai és egyetemes vizuális kultúra legjelentősebb képzőművészeti és építészeti alkotásait, alakuljon ki bennük érdeklődés a vizuális jellegű művészetek iránt. Váljanak nyitottá a régmúlt korok, illetve az őket körülvevő XXI. század művészeti jelenségek befogadására.

A vizuális kultúra tantárgy tartalmát három részterület, a képzőművészet, a vizuális kommunikáció és a tárgy- és környezetkultúra képezi. A vizuális nevelés szempontjából a képzőművészet részterület az ábrázoló és kifejező szándékú, esetleg művészi élményt nyújtó képalkotással, illetve befogadással foglalkozik, a tárgy- és környezetkultúra részterület az ember tervezett tárgyi és épített környezetét jelenti, a vizuális kommunikáció pedig képekben, gyakran kép és szöveg egységében megjelenő, eleve kommunikációs célú képalkotással foglalkozik. E részterületek tartalmi elemei különböző hangsúllyal, de minden iskolaszakaszban jelen vannak a tantervi követelményekben. A Nat alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatközpontúsága a vizuális megismerés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értelmezendő, és a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotó munkáját szolgálja.

A vizuális fejlesztés legfontosabb célja adott iskolaszakaszokban az életkornak megfelelő szinteken játékos, kreatív szemlélet kialakítása és alkalmazása.

Fontos cél továbbá a minél szélesebb körű anyaghasználat, az alkotó tevékenységen keresztül a kéz finommotorikájának fejlesztése, a változatos médiumok és megközelítési módok alkalmazása, a vizuális médiumok közötti átjárhatóság és a művészi gondolkodás szabadságának a kialakítása. Mindez segíti a tanulók tájékozódását az őket érő nagy mennyiségű vizuális információ feldolgozásában, szelektálásában, s végül majd az önálló, mérlegelni képes szemlélet kialakításában. Jelen korunk jellemző képkészítési lehetőségeit is figyelembe véve további cél a vizuális kommunikáció digitális kultúrához is köthető mindennapi formáinak, illetve az épített környezet és a tárgyi világnak a vizsgálata, valamint a környezetalakítás tudatosságának fejlesztése.

A vizuális nevelés kiemelt feladatának tekinti a kreativitás fejlesztését, mely a vizuális problémamegoldás folyamatában fejleszthető és gyakorolható. A tanulók kreativitása az örömteli, kísérletező, az élményekben gazdag, alkotó tevékenység közben bontakozhat és teljesedhet ki, mely mind az egyén, mind pedig a közösség alkotó energiáinak a motorja lehet. Lényeges elem mindezekben a motiváció kialakítása az önmagát folytonosan építő, alkotói magatartás megteremtésére és a folyamatos önművelésre. Ezzel összefüggésben fontos a tanulók önértékelésének és önismeretének fejlesztése, a mérlegelő szemlélet kialakítása, amelynek az önálló és a társakkal együttműködő gyakorlati feladatmegoldásokban kell megjelennie és működnie a tanulók fejlesztése során. A vizuális nevelés a tanulók személyiségfejlesztésének rendkívül fontos eleme, hiszen az itt alkalmazott tevékenységekre jellemző alkotva tanulás érzelmeket gazdagító, empátiát, intuíciót és minőségérzéket, valamint önmagukkal szembeni igényességet kialakító hatása működik.

A vizuális kultúra tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

A tanulás kompetenciái: Ahogyan a kisgyermekkorban a megismerés alapvető eszköze a vizualitás, úgy a későbbi tanulási folyamatban is meghatározó szerepe van a vizuálisan nyerhető információk feldolgozásának. A vizuális megfigyelés, a belső képalkotás, a vizuális elemzés, összehasonlítás, esetleg a tapasztalatok, a következtetések vizuális megjelenítése – kiváltképp a digitális kor vizuális dominanciája miatt – az információszerzés, a tanulás feltétele. A vizuális információszerzés rutinja különösen fontos az önálló tanulás szempontjából. A vizuális gondolkodás ugyanakkor nemcsak az információszerzést, hanem az információk feldolgozását és a gondolkodási folyamatokat is ösztönözheti, segítséget nyújtva különböző tanulási stílusok és stratégiák megtalálásában. Miközben a vizuális kultúra tantárgy változatos

tevékenységei és fejlesztési technikái más műveltségi területeket is támogathatnak, olyan tanulási motivációt jelentenek, melyek érdekesebbé, izgalmasabbá és sikeresebbé tehetik a tanulók számára a tanulást.

A kommunikációs kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy célja, hogy a tanulók megismerjék és használják a vizuális kommunikáció lehetőségeinek minél szélesebb skáláját. A digitáliseszköz-használat – a kommunikációs csatornák átalakításával – folyamatosan hatást gyakorol a kommunikáció domináns formáira és minőségére. A vizuális kommunikációs formák értelmezése, értő és felelős használata – ami a vizuális kultúra tantárgy keretében fejleszthető leginkább – a mindennapi életben is elengedhetetlen. A vizuális kultúra a művészeti nevelés olyan átfogó megközelítésére törekszik, melynek keretében sokféle önkifejezési forma (vizuális megjelenítés, beszéd, mozgás) gyakorlására van mód, ami a kommunikációs lehetőségek körét is tágítja.

A digitális kompetenciák: A digitális kor, amelyben élünk, nagyrészt vizuális kommunikációs formákat használ, ezért a vizuális kultúra tantárgynak is alapvető feladata, hogy segítse a digitális médiumok használatát, mind a közlés, mind a befogadás képességeinek fejlesztésével. A kreatív feladatmegoldás érdekében a tanulók digitálisan hozzáférhető információkat gyűjtenek, és életkori sajátosságaiknak megfelelően lehetőséget kapnak arra, hogy az egy-egy tananyagrész produktumát digitális formában készítsék el. Ezáltal megtanulják, hogy hogyan érdemes alkotó folyamatba építeni az elérhető és összegyűjthető információkat, és hogyan lehet felhasználni a technikai lehetőségeket. A digitális technika lehetőségeinek előre nem látható fejlődési iránya miatt legfontosabb éppen a változásokra reagálni tudó tanulói személyiség fejlesztése.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A megismerési folyamatok fontos eleme a vizuális megfigyelés. A vizualitás a belső képalkotásnak, majd az ismeretszerzésnek és a magasabb szintű gondolkodási folyamatoknak is sajátos eszköze. A vizuális kultúra tanulása során mind a szabad alkotásban, mind az egyszerű tervezési feladatokban a problémamegoldó gondolkodást gyakorolhatja a tanuló. Minden problémamegoldás esetében nagy jelentősége van a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak, amelyet a vizuális kultúra tantárgy tanulása a nyitottság, az egyéni ötletek és a sajátos kifejezési megoldások bemutatásával és elfogadásával jelentős mértékben képes fejleszteni.

A személyes és társas kompetenciák: A művészettel nevelés elvének megfelelően a vizuális kultúra tantárgy kiemelt feladata a személyiség fejlesztése, különös tekintettel a személyes és társas kompetenciákra. A tantárgy egyik jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeretet és a reális önértékelés kialakítását, miközben a változatos tevékenységi formák nagyobb esélyt adnak a sikerélmény elérésére. Az érzelmek kifejezéséhez, felismeréséhez és szabályozásához kapcsolódó készségek gyakorlása ugyanakkor szerepet játszik a társas viselkedésben is. A vizuális kultúra tantárgy – és ezen belül a kreatív problémamegoldás fejlesztésének – lehetősége, hogy csoportos együttműködésben valósuljon meg, azaz a feladatmegoldások sokféle nézőpont és sokféle tudás megjelenítésével, mindenki közreműködésével és megelégedésével jöjjön létre. A csoportos együttműködésen alapuló alkotó vagy befogadó feladatmegoldásokban lehetőség van a különböző szerepek megtapasztalására, a közös döntések megvitatására és a konfliktushelyzetek megoldására, végül a legjobb megoldás érdekében a produktív tevékenység gyakorlására.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A vizuális kultúra tantárgy, a Művészetek műveltségi terület részeként, hagyományosan magába foglalja a műalkotások elemző vizsgálatát, így alapvető feladata a művészet kultúraközvetítésben elfoglalt helyének hangsúlyozása. A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti alkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét, ezáltal büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez. A befogadó tevékenység aktív alkotótevékenységgel támogatva a kreativitásfejlesztés egyedülálló lehetőségeként működik.

A köznevelésben a vizuális kultúra tantárgy a művészettel nevelés eszköze, s mint ilyen, általánosan alapozó, vizuális szemlélet kialakítását és fejlesztését tartja elsőrendű feladatának.

A kerettanterv segíti e célok megvalósítását, adott iskolaszakaszokra és ciklusokra kijelölve a legfontosabb fejlesztési feladatokat, a tanterv témaköreire reflektáló tanári szabadság figyelembevételével. A kerettanterv fő tematikai egységei, témakörei a – vizuális kultúra részterületein alapuló – Nat-ban foglalt fő témakörök további részletezéseként alakultak ki. Minden témakör tartalmazza a megvalósításhoz szükséges óraszámajánlást, támaszkodik a Nat megadott tanulási eredményekre, és minden témakör fejlesztési feladatok és ismeretek, minimális fogalomkészlet megadásával konkretizálja az adott tanítási egység elvárható követelményeit. A tematikai egységek és meghatározott fejlesztési feladatok és ismeretek nem

jelölnek időrendi sort, és nem azonosak egy-egy tanóra tananyagával, feladataival. Az egységek rugalmasan kezelhetők, a tanulásszervezés felépítésének logikája mentén történő saját igényű alkalmazás és az adott évfolyamra ajánlott óraszámjavaslatok figyelembevételével. A kerettantervi fejlesztési feladatok értelmezését ugyanakkor példák segítik, amelyek az adott követelmény pontosabb értelmezéséhez adnak ötleteket, illetve inspirálják a helyi tanterv vagy tanmenet tervezését. Egy-egy témakörnél megjelenő fogalmak iskolai feldolgozása természetesen az adott témakör fejlesztési feladataival összekapcsolva értelmezendő. Minden fejlesztési szakaszban és minden témakör esetében csak a belépő új fogalmak jelennek meg, de a már bevezetett fogalmakhoz kapcsolódó tudás elmélyítése és további felhasználása érdekében a fogalmak magasabb évfolyamokon az aktuális fejlesztési feladatoknak megfelelően, az iskola saját igényeinek, és a tanulók aktuális fejlettségi szintjének megfelelően ismételhetők.

1–2. évfolyam

Az iskolába lépő első osztályos gyerekek vizuális nevelésének legfontosabb feladata az, hogy az alkotás örömét, motiváltságát megőrizze, fenntartsa. Ehhez életkori sajátosságaikat, érdeklődésüket, személyes tapasztalataikat figyelembe vevő feladatrendszerre van szükség, mely sok játékos elemet tartalmaz és épít a gyerekek sajátos humorérzékére is. Az első két évfolyam vizuális nevelés gyakorlata ugyanakkor képességfejlesztő célú feladatrendszerben jelenik meg. Alkotói és befogadói képességeik fejlesztése közben meg kell tanítani a gyerekeket a hagyományos ceruzarajz, tollrajz, víz- és temperafestés, agyaggal végzett mintázás és más, változatos anyagok és eszközök szakszerű használatára. Az eszközhasználati készségfejlesztés folyamatában törekedni kell arra, hogy a második osztály végére legalább jártasság szintre eljussanak a tanulók. Továbbá arra, hogy az életkoruknak megfelelő kommunikációs és médiakörnyezet sajátosságait megismerjék és használják.

Az első két iskolai évfolyam fontos feladata a kisiskolások vizuális műveltségének megalapozása, mely nem önálló befogadást célzó órák megtartását jelenti, hanem játékos, motiváló, nagyrészt kifejező célú képalkotásuk szemléleti segítésére használt jól válogatott képanyag formájában rejlik.

Fontos, hogy a gyerekek elé kerülő képanyag, az alkotó munka motivációjára használt mesék, zenék, táncmozgások mind-mind hozzájáruljanak magyar kultúrájuk és magyar műveltségük kialakulásához, mely fontos alapja a más kultúrák elfogadásának.

A magyar népi ünnepek kellékei, nemzeti jelképeink ismerete és a magyar népi tárgykultúrából építkező tárgy- és környezetkultúra témakörök közösen járulnak hozzá, hogy a gyerekek természetesnek éljék meg nemzeti sajátosságaink ismeretét.

Az 1–2. évfolyamon a vizuális kultúra tantárgy alapóraszáma: 144 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Vizuális kifejezőeszközök – Érzékelés, jellemzők, tapasztalat	horizontálisan beépül a többi témakörbe
Síkbeli és térbeli alkotások – Mese, fantázia, képzelet, személyes élmények	58
Vizuális információ – Vizuális jelek a környezetünkben	12
Médiahasználat – Valós és virtuális információk	12
Álló- és mozgókép – Kép, hang, történet	12
Természetes és mesterséges környezet – Valós és kitalált tárgyak	24
Természetes és mesterséges környezet – Közvetlen környezetünk	26
Összes óraszám:	**144**

Témakör: Síkbeli és térbeli alkotások

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Síkbeli és térbeli alkotások**	**Órakeret 1- 2. évf. 28 – 28 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Élmények, elképzelt vagy hallott történetek, szövegek részleteit különböző vizuális eszközökkel egyszerűen megjeleníti: rajzol, fest, nyomtat, fotóz, formáz, épít; – Rövid szövegekhez, egyéb tananyagtartalmakhoz síkbeli és térbeli vizuális illusztrációt készít különböző vizuális eszközökkel: rajzol, fest, nyomtat, fotóz, formáz, épít és a képet, tárgyat szövegesen értelmezi; – Egyszerű eszközökkel és anyagokból elképzelt teret rendez, alakít, egyszerű makettet készít egyénileg vagy csoportmunkában, és az	– Elképzelt vagy hallott történetek, rövid szövegek, irodalmi vagy zenei élmények különböző részleteinek vizuális bemutatása. – Saját kitalált történet elmesélése, és a történet néhány fontosabb jelenetének többalakos vizuális megjelenítése tetszőleges eszközökkel. – Korábban átélt események, különböző személyes élmények felidézése és tetszőleges megjelenítése különböző eszközökkel síkban és térben. – Képek, vizuális műalkotások átértelmezése. – Személyes érzelmek, hangulatok kifejezése képalkotásban	Minden tantárgy, amelyekben műalkotások, vizuális tantárggyal kapcsolatos eszközhasználat, érzelmek kifejeződése, finommotorikai fejlődés, vizuális szemléltetés, fantázia és csoportos munka élménye megjelenik.

elképzelést szövegesen is bemutatja, magyarázza; – Elképzelt történeteket, irodalmi alkotásokat bemutat, dramatizál, ehhez egyszerű eszközöket: bábot, teret/díszletet, kelléket, egyszerű jelmezt készít csoportmunkában, és élményeit szövegesen megfogalmazza; – Saját és társai vizuális munkáit szövegesen értelmezi, kiegészíti, magyarázza; – Saját történetet alkot, és azt vizuális eszközökkel is tetszőlegesen megjeleníti; – Különböző egyszerű anyagokkal kísérletezik, szabadon épít, saját célok érdekében konstruál – Élmények, elképzelt vagy hallott történetek, szövegek részleteit különböző vizuális eszközökkel egyszerűen megjeleníti: rajzol, fest, nyomtat, fotóz, formáz, épít;	– Adott érzelmi állapot kifejezése arcjátékkal és gesztusokkal, az érzelmek kifejezési lehetőségeinek tudatosítása érdekében. A tapasztalatok felhasználása egyszerű vizuális megjelenítés során. – Olvasmány- vagy zenei élményhez a jelentést vagy hangulatot erősítő vizuális illusztráció készítése választott technikával, és az elkészült alkotás szöveges magyarázatával. – Magyar népmesékhez, népi mondókákhoz, népdalokhoz vizuális illusztráció készítése. Tanult irodalmi, zenei élmények, és médiaélmények fontos helyszíneinek és szereplőinek megjelenítése. – Irodalmi, zenei és médiaélmények fontos helyszíneinek és szereplőinek	

– A tanulás során szerzett tapasztalatait, saját céljait, gondolatait vizuális megjelenítés segítségével magyarázza, illusztrálja egyénileg és csoportmunkában; – Saját és mások érzelmeit, hangulatait segítséggel megfogalmazza és egyszerű dramatikus eszközökkel eljátssza, vizuális eszközökkel megjeleníti; – Korábban átélt eseményeket, tapasztalatokat, élményeket különböző vizuális eszközökkel, élményszerűen megjelenít: rajzol, fest, nyomtat, formáz, épít, fotóz és magyarázza azt; – Azonosítja a nonverbális kommunikáció eszközeit: mimika, gesztus, ezzel kapcsolatos tapasztalatait közlési és kifejezési helyzetekben használja; – Valós vagy digitális játékélményeit vizuálisan és dramatikusan feldolgozza: rajzol, fest,	megjelenítése egyszerű eszközök felhasználásával Mozgásélmények vizuális átírása.	

formáz, nyomtat, eljátszik, elmesél; – Adott álló- vagy mozgóképi megjelenéseket egyéni elképzelés szerint átértelmez.		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– **Érzelmi fejlesztés** – **Ritmusérzék- fejlesztés** – **Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés** – **Nem nyelvi jelek használata** – **Tájékozódás fejlesztése síkban és térben** – **Térábrázolási képesség fejlsztése** – **Esztétikai érzék fejlesztése** – **Érzelmek, hangulatok kifejetése** – **Eszközhasználat fejlesztése** – **Különböző részletek vizuális bemutatása**	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	történet, szereplő, helyszín, vizuális jellemzők/karakter, illusztráció, vizuális technikák, népművészeti technikák, faragás	

Témakör: Vizuális információ, vizuális jelek a környezetünkben

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vizuális információ, vizuális jelek a környezetünkben**	**Órakeret** **1- 2. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– A tanulás során szerzett tapasztalatait, saját céljait, gondolatait vizuális megjelenítés segítségével magyarázza, illusztrálja – A vizuális nyelv elemeinek értelmezésével és használatával kísérletezik; – Az adott életkornak megfelelő tájékoztatást, meggyőzést, figyelemfelkeltést szolgáló, célzottan kommunikációs szándékú vizuális közléseket segítséggel értelmez; – Egyszerű, mindennapok során használt jeleket felismer;	– A tanulás során felmerülő helyzetekben tanítási egységekhez, és egyéb tantárgyi tartalmakhoz a tanulást vagy megértést segítő egyszerű ábra és eszköz készítése – Kisgyerekeknek szóló könyvborítók, füzetek, hirdetések üzenetének elemzése tanári segítséggel, és a tapasztalatok felhasználása egyszerű tervezési feladatokban. – Közvetlen környezetében található jelek, jelzések gyűjtése, értelmezése – Iskolai életben megjelenő szabályok kapcsán rajzi jeleket alkot. Véleményt formál	Minden tantárgy, amelyekben műalkotások, vizuális tantárggyal kapcsolatos eszközhasználat, érzelmek kifejeződése, finommotorikai fejlődés, vizuális szemléltetés, fantázia és csoportos munka élménye megjelenik.

– Adott cél érdekében egyszerű vizuális kommunikációt szolgáló megjelenéseket – jel, meghívó, plakát – készít – Pontosan ismeri államcímerünk és nemzeti zászlónk felépítését, összetevőit, színeit	– Magyar nemzeti szimbólumok gyűjtése. – Magyar népi díszítőművészet jelkészletének gyűjtése, kísérletezés a szimbólumok értelmezése.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Érzelmi fejlesztés – Ritmusérzés fejlesztése – Szókincsfejlesztés – Nem nyelvi jelek használata – Tájékozódás fejlesztése síkban és térben – Térábrázolás képességének fejlesztése – Esztétikai érzék fejlesztése – Érzelmek, hangulatok kifejetése – Eszközhasználat fejlesztése – Különböző részletek vizuális bemutatása – Hazafias érzések kialakítása és fejlesztése – Szociális kompetenciák erősítése, fejlesztése – Elvont gondolkodás megalapozása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	jel, jelzés, vizuális üzenet, hirdetés, leegyszerűsítés, változat, díszítőmotívum, szimbólum	

Témakör: Álló- és mozgókép- Kép, hang, történet

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Álló- és mozgókép- Kép, hang, történet**	**Órakeret** **1- 2. évf.** **6 – 6 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Különböző részletek vizuális a vizuális kifejezőeszközök használatának tudatosítása érdekében – Különböző részletek vizuális – Kommunikációs szándékú vizuális közléseket segítséggel értelmez; – Időbeli történéseket egyszerű vizuális eszközökkel, segítséggel megjelenít; – Saját történetet alkot, és azt vizuális eszközökkel is tetszőlegesen megjeleníti; – Adott álló- vagy mozgóképi megjelenéseket egyéni	– Egyszerű mozgóképi részletek elemzése, – Hangok és a képek által közvetített érzelmek azonosítása – Fotó- vagy rajzsorozat készítéseozgásillúziót keltő régi papírjátékok megismerése	Minden tantárgy, amelyekben műalkotások, vizuális tantárggyal kapcsolatos eszközhasználat, érzelmek kifejeződése, vizuális szemléltetés, fantázia és csoportos munka élménye megjelenik.

elképzelés szerint átértelmez – Különböző részletek vizuális		
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Digitális kompetenciák fejlesztése – Érzelmi fejlesztés – Ritmusérzék- fejlesztés – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Nem nyelvi jelek használata – Tájékozódás fejlesztése síkban és térben – Térábrázolási képesség fejlsztése – Esztétikai érzék fejlesztése – Érzelmek, hangulatok kifejetése – Eszközhasználat fejlesztése – Különböző részletek vizuális bemutatása – Szociális kompetenciák erősítése, fejlesztése – Elvont gondolkodás megalapozása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	animációs film, képkocka, képregény, hanghatás, képsorozat	

Témakör: Természetes és mesterséges környezet- Valós és kitalált tárgyak

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Természetes és mesterséges környezet- Valós és kitalált tárgyak**	**Órakeret** **1- 2. évf.** **12 – 12 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
− Elképzelt történetekhez egyszerű eszközöket: − Alkalmazza az egyszerű tárgykészítés legfontosabb technikáit − Gyűjtött természeti vagy mesterséges formák egyszerűsítésével mintát tervez; − Adott cél érdekében alkalmazza a térbeli formaalkotás különböző technikáit különböző egyszerű anyagokkal kísérletezik, szabadon épít.	− Egyszerű természeti- és mesterséges formák elemző-értelmező rajzolása. − Sor- és terülődísz alkotása − Képi inspiráció alapján egyszerű mintaelem tervezése − Dramatikus játék céljára kellék tervezése és elkészítése természetes vagy mesterséges/újrahasznosítható anyagokból. − Gyerekcsoport által ismert mese alapján vár, kastély konstruálása Szemléltetésre ajánlott képanyag: Márkus Géza: Cifra palota, Kecskemét, magyar várak képei.	Minden tantárgy, amelyekben műalkotások, vizuális tantárggyal kapcsolatos eszközhasználat, érzelmek kifejeződése, vizuális szemléltetés, fantázia és csoportos munka élménye megjelenik.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− **Érzelmi fejlesztés** − **Ritmusérzék- fejlesztés** − **Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés** − **Nem nyelvi jelek használata** − **Tájékozódás fejlesztése síkban és térben**	

	– **Térábrázolási képesség fejlsztése** – **Esztétikai érzék fejlesztése** – **Érzelmek, hangulatok kifejetése** – **Eszközhasználat fejlesztése** – **Különböző részletek vizuális bemutatása** – **Szociális kompetenciák erősítése, fejlesztése** – **Elvont gondolkodás megalapozása.**
Kulcsfogalmak/ fogalmak	funkció, hagyomány, kézműves technika, díszítés, minta, öltözék

Témakör: Természetes és mesterséges környezet- Közvetlen környezetünk

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Természetes és mesterséges környezet- Közvetlen környezetünk**	**Órakeret** **1- 2. évf.** **13 – 13 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
-egyszerű eszközökkel és anyagokból elképzelt teret alakít, -saját és társai vizuális munkáit szövegesen értelmezi, kiegészíti, magyarázza; -képek, műalkotások megtekintése után adott szempontok szerint következtetést fogalmaz meg, -adott cél érdekében alkalmazza a térbeli formaalkotás különböző technikáit - egyszerű térbeli tájékozódást segítő ábrát – alaprajz, térkép – készít; -különböző egyszerű anyagokkal kísérletezik, szabadon építi	− A közvetlen környezet elemeinek és épülettípusainak összegyűjtése és megörökítése −A közvetlen környezet különböző méretű tereinek megfigyelése és áttervezése. − A közvetlen környezet épített/tervezett elemeinek és épülettípusainak összegyűjtése és vizuális megjelenítése − Helyi múzeum, kiállítás, helytörténeti gyűjtemény, tájház látogatása	Minden tantárgy, amelyekben műalkotások, vizuális tantárggyal kapcsolatos eszközhasználat, érzelmek kifejeződése, vizuális szemléltetés, fantázia és csoportos munka élménye megjelenik.

Fejlesztési feladatok és ismeretek	– **Érzelmi fejlesztés** – **Ritmusérzék- fejlesztés** – **Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés** – **Nem nyelvi jelek használata** – **Tájékozódás fejlesztése síkban és térben** – **Térábrázolási képesség fejlsztése** – **Esztétikai érzék fejlesztése** – **Érzelmek, hangulatok kifejetése** – **Eszközhasználat fejlesztése** – **Különböző részletek vizuális bemutatása** – **Szociális kompetenciák erősítése, fejlesztése** – **Elvont gondolkodás megalapozása.**
Kulcsfogalmak/ fogalmak	építészet, műemlék, műemlékvédelem

3-4. évfolyam

Ebben az iskolaszakaszban is kiemelt fontosságú az örömteli, motivált alkotói energiák fenntartása, melyet a változatos, élményalapú feladatok rendszerében, a gyerekek személyes érdeklődését figyelemmel kísérő és azt elfogadó, differenciált feladatkiadással, személyre szabott, formáló- segítő értékeléssel és figyelemmel érhetünk el. A gyerekek rajzolási, ábrázolási képességeinek fejlődése saját rajzi sémáik változásában követhető nyomon. A fejlesztés érdekében a sématörést elősegítő, változatos, jól szemléltetett feladatokat kell a tanulócsoport alapos ismeretének birtokában terveznünk. Az emberábrázolás, arcábrázolás a gyerekek között kialakult baráti körökben, egymás rajzi szokásainak eltanulásával is változik. A tér megjelenítésére alkalmazott ábrázolási sémák változására ugyanígy hatással van a gyerek környezetében élő idősebb testvér, a rajzolni tudó szülő is.—A vizuális műveltség megalapozásának jelentős állomása ez az időszak, amikor az érzékszerveik segítségével a környezet jelenségeinek a lehető legpontosabb megfigyelése zajlik. Ekkor fejleszthető leginkább a hétköznapi és a művészi vizuális közlések közötti azonosságok és különbségek felismerése és rendszerezése az életkornak megfelelő szinten.

Az adott korosztály mindennapi digitális eszközfelhasználó. Ezért fontos a digitális képkészítés lehetőségeivel, a gyerek környezetében egyre hangsúlyosabbá váló médiajelenségekkel iskolai keretek között zajló foglalkozás is. A valós anyagokhoz és eszközökhöz kötött alkotás motiválása, segítése, kiemelt tanítói feladat. A 3-4. évfolyam tanulói egyre inkább képesek tanulótársaik alkotásait értékelni. Fontos, hogy ez a képesség saját munkájuk értékelésében is megmutatkozzon, értéknek tekintsék a befejezett, kész alkotás létrehozását.

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Síkbeli és térbeli alkotások – Mese, fantázia, képzelet, személyes élmények	36
Vizuális információ – Vizuális jelek a környezetünkben	14
Médiahasználat – Valós és virtuális információk	14
Álló- és mozgókép – Kép, hang, történet	12

Természetes és mesterséges környezet – Valós és kitalált tárgyak	17
Természetes és mesterséges környezet – Közvetlen környezetünk	17
Összes óraszám:	**108**

3. évfolyam 72 óra (heti 2óra)

4. évfolyam 36 óra (heti 1 óra)

Témakör: Síkbeli és térbeli alkotások – Mese, fantázia, képzelet, személyes élmények

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Síkbeli és térbeli alkotások – Mese, fantázia, képzelet, személyes élmények**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** 24-12 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Fejlesztési feladatok és ismeretek, ajánlott tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
– Élmények, elképzelt vagy hallott történetek, szövegek részleteit különböző vizuális eszközökkel egyszerűen megjeleníti: rajzol, fest, nyomtat, fotóz, formáz, épít; – Korábban átélt eseményeket, tapasztalatokat, élményeket különböző vizuális eszközökkel, élményszerűen megjelenít: rajzol, fest, nyomtat, formáz, épít, fotóz és magyarázza azt; – Rövid szövegekhez, egyéb tananyagtartalmakhoz síkbeli és térbeli vizuális illusztrációt készít különböző vizuális eszközökkel: rajzol, fest, nyomtat, fotóz, formáz, épít	– Változatos mesés térben játszódó magyar népmese (pl. Zöld Péter) különleges helyszínének személyes vizuális megjelenítése különböző nézőpontok használatával, jellemző szereplők papírból kivágott figuráinak elhelyezése saját alkotott térben (térábrázolási-, emberábrázolási-, kifejező-, komponáló képesség fejlesztése Szemléltetésre ajánlott képanyag: Hyeronymus Bosch: Zenészek pokla, Szinyei Merse Pál: Majális, Csontváry K. T.: Nagy Taormina, magyar népi építészet jellemző példáinak (parasztház, fa harangláb, székelykapu stb.) fotói. – Saját kitalált történet elmesélése, a történet inspirálta elképzelt terekről, egyszerű	Technika, matematika, éne-zene, magyar irodalom

és a képet, tárgyat szövegesen értelmezi; – Saját és társai vizuális munkáit szövegesen értelmezi, kiegészíti, magyarázza; – Saját munkákat, képeket, műalkotásokat, mozgóképi részleteket szereplők karaktere, szín-, fényhatás, kompozíció, kifejezőerő szempontjából szövegesen elemez, összehasonlít; – Képek, műalkotások, mozgóképi közlések megtekintése után önállóan megfogalmazza és indokolja tetszésítéletét; – Valós vagy digitális játékélményeit vizuálisan és dramatikusan feldolgozza: rajzol, fest, formáz, nyomtat, eljátszik, elmesél; – Saját történetet alkot, és azt vizuális eszközökkel is tetszőlegesen megjeleníti. – Egyszerű eszközökkel és anyagokból elképzelt teret rendez, alakít, egyszerű makettet készít egyénileg vagy csoportmunkában, és	anyagok (pl. használt csomagolóanyag, természetben talált terméyek és termések, talált tárgyak) felhasználásával installáció készítése, díszletszerű tér berendezése a személyes élmények bemutatása, kifejezése céljából, csoportmunkában is (térábrázolás- és tér rendezés képességeinek fejlesztése, kifejező képesség fejlesztése) Szemléltetésre ajánlott filmanyag: Kemény Henrik: Vitéz László. – Tanult mesék, mondák vagy zeneművek valós vagy kitalált szereplőinek (pl. lovag, Mátyás király, molnárlegény, komámasszony, "árgyélus kismadár", Hüvelyk Matyi) megformálása síkban vagy térben (pl. festmény, kollázs, papírmasé maszk, újrahasznosítható anyagokokból báb), a szereplők illusztratív bemutatása vagy dramatikus feldolgozása érdekében csoportmunkában is (Emberábrázolás, differenciált arc- és kézábrázolás fejlesztése) .	

az elképzelést szövegesen is bemutatja, magyarázza; – Elképzelt történeteket, irodalmi alkotásokat bemutat, dramatizál, ehhez egyszerű eszközöket: bábot, teret/díszletet, kelléket, egyszerű jelmezt készít csoportmunkában, és élményeit szövegesen megfogalmazza; – Saját és mások érzelmeit, hangulatait segítséggel megfogalmazza és egyszerű dramatikus eszközökkel eljátssza, vizuális eszközökkel megjeleníti; – Azonosítja a nonverbális kommunikáció eszközeit: mimika, gesztus, ezzel kapcsolatos tapasztalatait közlési és kifejezési helyzetekben használja; – Időbeli történéseket egyszerű vizuális eszközökkel, segítséggel megjelenít; – Adott álló- vagy mozgóképi megjelenéseket egyéni elképzelés szerint átértelmez.	– Mesék, gyermekirodalmi alkotások (pl. Magyar népmesék, Vuk, Pinokkió) és azok filmes vagy színházi adaptációinak összehasonlítása, feldolgozása. Az olvasott szöveghez és a vetített adaptációhoz kapcsolódó élmények megjelenítése és vizuális feldolgozása különböző eszközökkel (pl. rajz, festés, montázs). – Korábban megismert és feldolgozott szövegekhez, zeneművekhez (pl. gyermekregény, tananyagrészlet, népdal, mondóka) illusztráció készítése különböző vizuális eszközökkel síkban és térben (pl. rajz, festés, fotó, plasztika) a munkák szöveges értelmezésével. – Saját irodalmi és filmes élményekből származó szereplők jellemzőinek, érzelmeinek, karakterének (pl. gesztusok, viselkedés, öltözék, személyes tárgyak) megfigyelése és feldolgozása különböző játékos (pl. dramatikus, vizuális) feladatokban a karakter és a jellemzők tudatosítása	

	érdekében, és a tapasztalatok közös megbeszélésével. – Magyar népmesék, népballadák illusztratív megjelenítése jellegzetes magyar népviseleti elemek megfigyeléseinek felhasználásával – Adott álló- vagy mozgóképi megjelenések (pl. festmény: Csók István : Szénagyűjtők, grafika: M. C. Escher Mozaik, emberábrázolást nem tartalmazó részlete, fotó, képregény, társak munkái) egyéni elképzelés szerinti átértelmezése (pl. más napszakban, más évszakban, más helyszínen, más szereplőkkel, más hangulati elemekkel, színátírással). – Élmények, elképzelt vagy hallott történetek, (pl. álmok, családi események, osztálykirándulás, szüret) részleteinek megjelenítése különböző vizuális eszközökkel (pl. grafika, festmény, nyomat, fotó), és kreatív történetalkotás az elkészült vizuális munkák segítségével (pl. nyitva hagyott történet befejezése, átírása) Szemléltetésre ajánlott	

	képanyag: Marc Chagall festményei, Vankóné Dudás Juli hagyományos népi életmódot bemutató festményei. – Karakteres fekete fehér művészfotók megfigyelése alapján a látott személyre vonatkozó információk, jellemzők megfogalmazása játékos, találgatásra alapuló formában. Az élmények vizuális megjelenítése (pl. portrérajz, fotómanipuláció, kollázs) a legfontosabb jellemzők (pl. külső-belső tulajdonság, öltözet, attribútum) minél pontosabb bemutatása érdekében. Szemléltetésre ajánlott képanyag: Kunkovács László: Pásztoremberek, Robert Capa fotói. – Saját és mások munkáinak, képeknek, vizuális alkotások szereplőinek szín-, fényhatás, kompozíció, kifejezőerő szerinti szöveges elemzése, összehasonlítása, a következtetések szöveges megfogalmazásával és megvitatásával (befogadói és	

	szövegalkotási képességek fejlesztése). – Játékélmények játékos vizuális térbeli társasjátékká alakítása, szabályrendszerek kidolgozása és átdolgozása) – Saját személyes történetek bemutatása érdekében valós hely, helyszín (pl. nagyszülők nyaralója, a település parkja, tópart, erdő, vegyesbolt, uszoda) megjelenítése különböző vizuális eszközökkel síkban és térben (pl. kollázs, vegyes technika, kréta, nyomat, mintázás, makett). – Grafikai felületet gazdagon tartalmazó grafika mintakincsének megfigyelése (pl. Van Gogh tollrajzai, Gyulai Líviusz grafikái), a tapasztalatok alapján rajzolt gyűjtemény készítése egyénileg, vagy csoportban.	
Fejlesztési feladatok és célok	– Érzelmi fejlesztés – Ritmusérzék- fejlesztés – Szókincsfejlesztés, szókincsbővítés – Nem nyelvi jelek használata – Tájékozódás fejlesztése síkban és térben	

	– Térábrázolási képesség fejlesztése – Esztétikai érzék fejlesztése – Érzelmek, hangulatok kifejezése – Eszközhasználat fejlesztése – Különböző részletek vizuális bemutatása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	figurális alkotás, portré, képmező, kompozíció, karakter, hangulat, kollázs, montázs, képregény, fikció, lényegkiemelés, karakter, gesztus, személyiségjegy, színhangulat, népviselet, parasztház, tornác, székelykapu,

Témakör: Vizuális információ – Vizuális jelek a környezetünkben

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vizuális információ – Vizuális jelek a környezetünkben**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** 9-5 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Fejlesztési feladatok és ismeretek, ajánlott tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
– A tanulás során szerzett tapasztalatait, saját céljait, gondolatait vizuális megjelenítés segítségével magyarázza, illusztrálja egyénileg és csoportmunkában; – Az adott életkornak megfelelő tájékoztatást, meggyőzést, figyelemfelkeltést szolgáló, célzottan kommunikációs szándékú vizuális közléseket segítséggel értelmez; – Egyszerű, mindennapok során használt jeleket felismer;	– Egyszerű, mindennapok során használt jelek (pl. közlekedési jelek, útjelzés, piktogram, zenei kotta), kommunikációs szándékú vizuális közlések (pl. szórólap, óriásplakát, reklámanyag) felismerése, megfigyelése, azonosítása és elemzése tanári segítséggel A tapasztalatok felhasználása játékos feladatokban. – Egy valós vagy képzeletbeli tárgy vagy jelenség (pl. bűvös kocka, Gábor Áron rézágyúja, János vitéz kardja, ünnepkörök, napfogyatkozás, Kis Hableány emberré válása) számára plakát, szórólap tervezése, kivitelezése a kép és szöveg együttes alkalmazásával, a figyelem és érdeklődés felkeltése céljából. – Valós, mindennapi iskolai kommunikációs helyzetek	Magyar nyelv és irodalom, ének-zene és minden tantárgy, amelyekben műalkotások, vizuális tantárggyal kapcsolatos eszközhasználat, érzelmek kifejeződése, vizuális szemléltetés, fantázia és csoportos munka élménye megjelenik.

– Pontosan ismeri államcímerünk és nemzeti zászlónk felépítését, összetevőit, színeit; – Adott cél érdekében egyszerű vizuális kommunikációt szolgáló megjelenéseket – jel, meghívó, plakát – készít egyénileg vagy csoportmunkában; – Saját kommunikációs célból egyszerű térbeli tájékozódást segítő ábrát – alaprajz, térkép – készít.	érdekében a legfontosabb kommunikációs célt (pl. figyelem felkeltése, tájékoztatás, felhívás) érvényesítő síkbeli vagy térbeli vizuális megjelenés (pl. plakát, cégér, installáció) tervezése egyénileg és csoportmunkában is. – A környezetünkben észlelhető változások (pl. nyári zápor, olvadás, penészedés), folyamatok (pl. palacsintasütés, építkezés), mozgások (pl. kerékpár, óra) vizuális megfigyelése, értelmezése és a tapasztalatok és információk vizuális megjelenítése (pl. fotósorozat, film, rajzsorozat, folyamatábra) a változás vagy folyamat időbeliségének hangsúlyozásával, csoportmunkában is. – Valós vagy képzeletbeli utazás folyamatának, útvonalának, történéseinek képes és szöveges bemutatása (pl. Rumini térképe, Ph. Fogg úr 80 napos útinaplója, egy sarkkutató forgatókönyve, útifilm az osztálykirándulásról), különböző cél (pl. tájékoztatás, dokumentálás, szórakoztatás) hangsúlyozásával. – Magyar mesékben, mondákban szereplő uralkodók címereinek,	

	zászlóinak gyűjtése és a gyűjtemény bemutatása tabló, vagy prezentáció formájában. A gyűjtemény rajzos adatainak felhasználása kifejező jellegű képalkotásban.	
Tematikai egység nevelési célja	Megfigyelőképesség fejlesztése. Vizuális kommunikációs képesség fejlesztése. Képolvasással történő információszerzés, képi jelek, vizuális szimbólumok olvasása és létrehozása. Ábraolvasási és értelmezési készség fejlesztése. Redukciós képesség fejlesztése. A vizuális nyelv elemeinek, pont, vonal, folt, szín megismerése és tudatos használata, szerepük felismerése a képalkotásban. Vonalas jellegű, foltszerű előadásmód. Méretkülönbségek felismerése, a léptékváltás alapjai.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	vizuális kommunikáció, befolyásolás, meggyőzés, figyelemfelkeltés, piktogram, térkép, plakát, idő, címer	

Témakör: Médiahasználat – Valós és virtuális információk

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Médiahasználat – Valós és virtuális információk**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** 9-5 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Fejlesztési feladatok és ismeretek, ajánlott tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
– Képek, műalkotások, mozgóképi közlések megtekintése után adott szempontok szerint következtetést fogalmaz meg, megállapításait társaival is megvitatja; – Valós vagy digitális játékélményeit vizuálisan és dramatikusan feldolgozza: rajzol, fest, formáz, nyomtat, eljátszik, elmesél; – A vizuális nyelv elemeinek értelmezésével és használatával kísérletezik; – Az adott életkornak megfelelő rövid mozgóképi közléseket segítséggel elemez, a	– Kisgyerekeknek szóló mozgóképi közlések (pl. tv reklám, gyermekműsor) üzenetének elemzése (pl. a kommunikációs célt szolgáló legfontosabb eszközök és az elért hatás) tanári segítséggel és a tapasztalatok felhasználása játékos feladatokban (pl. félelmetes-megnyugtató hangok gyűjtése, változatok újrajátszása). – Fogyasztásra ösztönző különböző reklámanyagok (pl. szórólap, óriásplakát, reklámújság, tv reklám) elemzése tanári segítséggel és a vizuális megjelenés áttervezése játékos feladatokban (pl. kommunikációs hatást erősítő vagy módosító céllal). – A saját médiahasználati szokások (pl. internet, televízió, rádió,	Magyar irodalom és minden tantárgy, amelyekben alkotások, vizuális tantárggyal kapcsolatos eszközhasználat, érzelmek kifejeződése, vizuális szemléltetés, fantázia és csoportos munka élménye megjelenik.

vizuális kifejezőeszközök használatának tudatosítása érdekében; – Az adott életkornak megfelelő tájékoztatást, meggyőzést, figyelemfelkeltést szolgáló, célzottan kommunikációs szándékú vizuális közléseket segítséggel értelmez; – Azonosítja a gyerekeknek szóló, vagy fogyasztásra ösztönző, célzottan kommunikációs szándékú vizuális közléseket; – Adott cél érdekében fotót vagy rövid mozgóképet készít; – Adott álló- vagy mozgóképi megjelenéseket egyéni elképzelés szerint átértelmez.	mobiltelefon, könyv, videojáték) tanulmányozása különböző szempontok (pl. időtartam, tartalom, gyakoriság, résztvevők) alapján, és azok vizuális szemléltetése (pl. képes napirend, napló, fotósorozat). A tapasztalatok közös, reflektív megbeszélése, különös tekintettel a biztonságos médiahasználat szabályaira.	
Tematikai egység fejlesztési célja	Saját médiahasználati szokások tanulmányozása. Médiaélmények feldolgozása, önreflexiós készség fejlesztése. A különböző médiumok beazonosítása, tudatosítása. A médiatartalmak közötti választás tudatosságának	

	fejlesztése. Olvasási készség és szókincs fejlesztése médiaszövegekkel.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	média, reklám, televíziós műsortípus, televíziós sorozat, ismeretterjesztő műsor

Témakör: Álló- és mozgókép – Kép, hang, történet

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Álló- és mozgókép – Kép, hang, történet**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** 8-4 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Fejlesztési feladatok és ismeretek, ajánlott tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
– Saját munkákat, képeket, műalkotásokat, mozgóképi részleteket szereplők karaktere, szín-, fényhatás, kompozíció, kifejezőerő szempontjából szövegesen elemez, összehasonlít; – Képek, műalkotások, mozgóképi közlések megtekintése után önállóan megfogalmazza és indokolja tetszésítéletét; – Képek, műalkotások, mozgóképi közlések megtekintése után adott szempontok szerint következtetést fogalmaz meg, megállapításait társaival is megvitatja;	– Régi magyar gyerekfilmek (pl: Kemény kalap és krumpliorr) karakteres szereplőinek képi megjelenítése, történetiség, részlet ábrázolása, dramatikus előadása. – Egyszerű mozgóképi részletekben (pl. mesefilm, reklámfilm) hangok és a képek által közvetített érzelmek (pl. öröm, düh, félelem) azonosítása a hatások közös megbeszélésével. – Optikai különlegességek, lehetetlenségek (pl. „Nagyobb vagyok, mint egy fa”, „Elvesztettem a fejemet”) létrehozása egyszerű digitális technikával (pl. fotó, film), és a tapasztalatok szóbeli megbeszélésével, csoportmunkában – Személyes vagy közösségi témához kapcsolódó történetek (pl.	Magyar nyelv és irodalom és minden tantárgy, amelyekben műalkotások, vizuális tantárggyal kapcsolatos eszközhasználat, érzelmek kifejeződése, vizuális szemléltetés, fantázia és csoportos munka élménye megjelenik.

– Az adott életkornak megfelelő rövid mozgóképi közléseket segítséggel elemez, a vizuális kifejezőeszközök használatának tudatosítása érdekében; – Időbeli történéseket egyszerű vizuális eszközökkel, segítséggel megjelenít; – Saját történetet alkot, és azt vizuális eszközökkel is tetszőlegesen megjeleníti; – Adott cél érdekében fotót vagy rövid mozgóképet készít.	problémák az osztályban, legjobb emlékeink) vizuális megjelenítése egyszerű digitális eszközökkel (pl. fotósorozat, slideshow) az üzenet egyértelmű közvetítése érdekében csoportmunkában. – Történet egyetlen vizuális vagy egyéb eleméből kiindulva (pl. képkocka, főszereplő karakterének leírása, regény rövid részlete) saját történet kitalálása és vizuális megjelenítése (pl. képregény, fotósorozat, rövidfilm) a történet időbeliségének érzékeltetése érdekében. Történetek, mesék, népmesék képregényszerű ábrázolása, időrendiség, cselekmény megjelenítésével, különböző nézőpontokból való ábrázolással, kiemeléssel	
Tematikai egység fejlesztési célja	Médiaélmények feldolgozása, önreflexiós készség fejlesztése. Az érzelemkifejezés képességének a fejlesztése. A figyelmi koncentráció, az érzékelés pontosságának fejlesztése. A médiaszövegek alapvető alkotóelemeinek azonosítása. Annak felismerése, hogy a médiaszövegek emberek által mesterségesen előállított alkotások (a média konstruált valóság). Részvétel a tanulócsoportban folyó beszélgetésben és vitában. Saját vélemény megfogalmazása.	

	Magyarázó rajzok, képes használati utasítás pontos értelmezése. A legfontosabb vizuális jelek, jelzések, szimbólumok értelmezése, alkotó használata. Képi utasítások követése, illetve ilyenek létrehozása.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	nézőpont, cselekmény, főszereplő, mellékszereplő, fényhatás, megvilágítás

Témakör: Természetes és mesterséges környezet – Valós és kitalált tárgyak

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Természetes és mesterséges környezet – Valós és kitalált tárgyak**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** 11-6 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Fejlesztési feladatok és ismeretek, ajánlott tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
− Elképzelt történeteket, irodalmi alkotásokat bemutat, dramatizál, ehhez egyszerű eszközöket: bábot, teret/díszletet, kelléket, egyszerű jelmezt készít csoportmunkában, és élményeit szövegesen megfogalmazza; − Saját és társai vizuális munkáit szövegesen értelmezi, kiegészíti, magyarázza; − Alkalmazza az egyszerű tárgykészítés legfontosabb technikáit: vág, ragaszt, tűz, varr, kötöz, fűz, mintáz; − Adott cél érdekében alkalmazza a térbeli formaalkotás különböző	− Eszközként használható egyszerű természeti formák és tárgyak (pl. régi konyhai eszközök, ritka szerszámok) elemző-értelmező rajza megfigyelés alapján, kiemelés nagyítással. Rajzos használati utasítás készítése a természeti vagy mesterséges forma esetleg humorosnak ható, kitalált használati módjához. − Magyar népi cserépedények megfigyelése, következtetések megfogalmazása a formai jegyek alapján a használati módra (pl. vizes korsó, lábas, fazék, miskakancsó, butella). A megfigyelések rögzítése rajzban. A rajzok kreatív tovább alakítása szabad képalkotásban (Pl. miskakancsó megfigyelés utáni rajza alapján	Természet ismeret, magyar irodalom és nyelvtan és minden tantárgy, amelyekben műalkotások, vizuális tantárggyal kapcsolatos eszközhasználat, érzelmek kifejeződése, vizuális szemléltetés, fantázia és csoportos munka élménye megjelenik.

technikáit egyénileg és csoportmunkában; – Különböző egyszerű anyagokkal kísérletezik, szabadon épít, saját célok érdekében konstruál; – Különböző alakzatokat, motívumokat, egyszerű vizuális megjelenéseket látvány alapján, különböző vizuális eszközökkel, viszonylagos pontossággal megjelenít: rajzol, fest, nyomtat, formáz, épít; – Gyűjtött természeti vagy mesterséges formák egyszerűsítésével, vagy a magyar díszítőművészet általa megismert mintakincsének felhasználásával mintát tervez.	"miskakancsó családjának" megjelenítése). – Korong nélkül készülő, adott funkcióra alkalmas egyszerű agyagedény készítése az alkalmazott technikából adódó önálló tervezés alapján (pl. homokedény, könyökedény, papírhenger oldalához csigákból épített, kész edény üregébe préselve). – Tárgytervezés, tárgyalkotás, vagy meglévő tárgy átalakítása (pl. öltözet kiegészítő, játék) hagyományos kézműves technikákkal (pl. nemezelés, fonás, hímzés, batikolás, agyagozás). – Lakóhelyük (vagy egy meghatározott magyar tájegység) jellemző, hagyományos díszítőművészetének mintakincsét megismerve saját készítésű agyagtárgy díszítő motívumának tervezése. A kivitelezés technikai lehetőségeinek megismerése után a formához, funkcióhoz leginkább alkalmas díszítmény kiválasztása és kivitelezése.	

	– Csomagolás tervezése, kivitelezése valós vagy képzeletbeli tárgy, dolog (pl. mobiltelefon, szemüveg, sütemény, hétmérföldes csizma, élet vize) számára a tárgy legfontosabb sajátosságainak (pl. forma, anyag) megtartásával és vizuális érzékeltetésével. – Hulladékanyagokból új funkcióval bíró tárgyak tervezése, kivitelezése valós vagy elképzelt funkció teljesítése érdekében (pl: flakonokból és egyéb kiegészítő elemekből fantasztikus járművek tervezése, modellezése). – Dramatikus játékhoz jelmezek és kellékek készítése önállóan vagy csoportmunkában. Különböző anyagok szakszerű összeépítése (pl. ragasztás, kötözés, varrás, dróttal). – Magyar népi ünnepkör iskolai bemutatásához (pl. Betlehemezés, Csillagjárás, Kisze hajtás stb.) átéléséhez néprajzi dokumentáció (fotó, film) megismerésével hitelességre törekvő kellékek,	

	jelmezek készítése csoportmunkában.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	tárgytervezés, csomagolás, használati tárgy-dísztárgy, vizuális ritmus, formai egyszerűsítés, népi cserépedény, hímzésminta	

Témakör: Természetes és mesterséges környezet – Közvetlen környezetünk

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Természetes és mesterséges környezet – Közvetlen környezetünk**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** 11-6 óra
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Fejlesztési feladatok és ismeretek, ajánlott tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
− Egyszerű eszközökkel és anyagokból elképzelt teret rendez, alakít, egyszerű makettet készít egyénileg vagy csoportmunkában, és az elképzelést szövegesen is bemutatja, magyarázza; − Elképzelt történeteket, irodalmi alkotásokat bemutat, dramatizál, ehhez egyszerű eszközöket: bábot, teret/díszletet, kelléket, egyszerű jelmezt készít csoportmunkában, és élményeit szövegesen megfogalmazza; − Képek, műalkotások, mozgóképi közlések megtekintése után adott szempontok szerint	− Évszakoknak megfelelően természeti formákból való kép- és tárgyalkotás (pl. ősz: őszi terméslények, termésbábok levelekből, tárgyalkotás őszi termésekből (koszorú, füzér); tél: tobozokból karácsonyfa, betlehemi figurák készítése, hóvár, hószobor építése; tavasz: virágtündérek, virágbábok, koszorúk, virágszőnyeg). − Valós vagy képzeletbeli természetes terek (pl. barlang, tisztás, víz alatti világ) különböző épületek (pl. hagyományos parasztház, színház, uszoda, templom, fészer) csoportosítása különböző szempontok szerint (pl. rendeltetés, anyag, méret, elhelyezkedés, kor, díszítmény), a különböző épülettípusok legfontosabb jellemzőinek összehasonlítása és rendezése érdekében. − Példák gyűjtése és elemzése tanári segítséggel eltérő érzelmi hatást kiváltó	Természet ismeret, matematika, kommunikáció-magyar nyelv és irodalom. Minden tantárgy, amelyekben természettel kapcsolatos műalkotások, vizuális tantárggyal kapcsolatos eszközhasználat, érzelmek kifejeződése, vizuális szemléltetés, fantázia és csoportos

következtetést fogalmaz meg, megállapításait társaival is megvitatja; – Különböző alakzatokat, motívumokat, egyszerű vizuális megjelenéseket látvány alapján, különböző vizuális eszközökkel, viszonylagos pontossággal megjelenít: rajzol, fest, nyomtat, formáz, épít; – Alkalmazza az egyszerű tárgykészítés legfontosabb technikáit: vág, ragaszt, tűz, varr, kötöz, fűz, mintáz; – Adott cél érdekében alkalmazza a térbeli formaalkotás különböző technikáit egyénileg és csoportmunkában; – Saját kommunikációs célból egyszerű térbeli tájékozódást segítő ábrát – alaprajz, térkép – készít; – Különböző egyszerű anyagokkal kísérletezik,	(pl. hétköznapi, ünnepélyes, titokzatos, rideg, félelmetes, vidám) épített terekről (pl. templom, iroda, park, szoba, lift, zuhanyfülke, labirintus). A tapasztalatok beépítése a személyes élményeket és történeteket bemutató alkotó feladatokba. – Adott, környezet (erdő, vízpart, park) átalakítására, új funkcióval való megtöltésére (pl. fantasztikus kalandpark) terv, makett készítése berendezéssel egyéni vagy csoportmunkában. – Magyar népi építészet legjellemzőbb sajátosságainak megismerése, makettépítés változatos anyagokból (pl. karton, agyag, természetben talált anyagok) egyéni- és csoportmunkában. – Ismert funkció (pl. lakás, iskola, orvosi rendelő, mozi) saját ötlet alapján elképzelt változatának megtervezése, elkészítése makettben, az elkészült makettekből közösen településszerkezet (pl. falu, városrész) kialakítása, egyszerű „terepasztal” megépítése, csoportmunkában. – Kiállítás, múzeum, helytörténeti gyűjtemény, tájház felkeresése során vázlatrajzok készítése a hagyományos magyar népi élet belső tereiről, berendezési tárgyairól. A konkrét	munka élménye megjelenik.

szabadon épít, saját célok érdekében konstruál.	kiállítás élményéhez köthető tárgyalkotás. – Magyarország építészetének megismerése érdekében adott funkciójú épületek (hidak, tornyok, kastélyok stb.) képeinek gyűjtése, a képi információk felhasználása sík- vagy térbeli alkotásban, egyénileg vagy csoportmunkában (pl. legtöbb terhet elbíró híd építése csoportban, adott távolságú "szakadék" fölé két a/3-as műszaki rajzlapból, a legmagasabb torony felépítése egy rajzlapból, kifejező képalkotás valós magyar építmény témájában). Magyar nemzeti jelképpé vált épületek és műalkotások (pl. Országház, debreceni Nagytemplom, Szabadságszobor, Budai vár épületegyüttese stb.) megismerése.	
Tematikai egység fejlesztési célja	Téralakító, térrendező képesség fejlesztése. Tapasztalatszerzés a térformálás, térlehatárolás, térszervezés terén. Térérzék fejlesztése nézőpontok változtatásával. Technikai készség fejlesztése. Térbeli tájékozódás képességének fejlesztése.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	építmény, épület, település, nézet: felül-, alul-, oldalnézet, alaprajz, parasztház

Technika és tervezés

A technika és tervezés tantárgy a problémamegoldó gondolkodást, a saját tapasztalás útján történő ismeretszerzést helyezi a középpontba, melynek eszköze a tanórákon megvalósuló kreatív tervező és alkotó munka, a hagyományos kézműves és a legmodernebb digitális technológiák felhasználásával. A tantervben kiemelt szerepet kap a tanulni tudás, az alkalmazás, a problémamegoldáson alapuló alkotás. Ezt szolgálják a kínált tevékenységek, a nevelés, a kompetenciafejlesztés és a műveltségtartalom leírt rendszere, az egyes elemek arányos megjelenítése.

A technika és tervezés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A kommunikációs kompetenciák: A tantárgy tanulása során a tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre. A tantárgy technikatörténeti ismeretei hozzájárulnak a régi korok – esetleg tájegységenként eltérő – elnevezéseinek megismeréséhez és elsajátításához, amin keresztül bemutatható a gyakorlati tevékenységhez kapcsolódó nyelvhasználat gazdagsága, árnyaltsága és a tájnyelvi értékek.

A digitális kompetenciák: A tantárgy olyan értékrendet közvetít, melynek szerves része a környezet folyamatos észlelése, az információhoz jutás, az információk értékelése, beépülése a hétköznapokba.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A technika és tervezés a természettudományos tantárgyak – környezetismeret, természettudomány 5–6. évfolyam – előkészítésében, a tanult ismeretek szintetizálásában és gyakorlati alkalmazásában tölt be fontos szerepet. A célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszert alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét, segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén szerez tapasztalatot a csoporttagokkal tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanulóban az iskolai tevékenysége során erősödik a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkára vonatkozó igényességhez, az életvitel aktív alakításához, fejlesztéséhez.

Cél a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldási készségének kialakítása, a cselekvés általi tanulás és fejlődés támogatása. A tanulók a tanulási folyamat során használható (működő, megehető, felvehető stb.) produktumokat hoznak létre valódi anyagokból, ezekhez az adott életkorban biztonságosan használható szerszámokat, eszközöket alkalmazva.

A tantárgy sajátossága, hogy a tanórai tevékenység gyakorlatközpontú; kiemelkedő jellemzője, hogy a tanulási folyamatban központi szerepet kap az ismereteken túlmutató tudásalkalmazás, ezért az értékelés elsősorban az alkotó folyamatra, a munkavégzési szokásokra, az elkészült produktumra irányul, és jelentős szerepet kap benne az elért sikerek, eredmények kiemelése, a pozitív megerősítés.

A tantárgy tanulása és tanítása során célszerű alkalmazni azokat a közismereti tárgyak keretében elsajátított ismereteket, amelyek segíthetnek a mindennapi életben felmerülő problémák megoldásában. Olyan cselekvőképesség kialakítása a cél, amelynek mozgatója a felelősségérzet és az elköteleződés, alapja pedig a megfelelő autonómia és nyitottság, megoldási komplexitás.

A tantárgy struktúrájában rugalmas, cselekvésre építő, tanulás- és tanulócentrikus. A megszerezhető tudás alkalmazható, s ezzel lehetővé teszi a tanuló számára a mindennapi életben használható és hasznos készségek kialakítását.

1–2. évfolyam

Az ember környezetet is átalakító tevékenységének, felelősségének megismerése, megértése nem új feladat az iskolát kezdő tanulók számára. Az óvodai élet során naponta végeztek munka jellegű tevékenységeket, egyrészt az önellátás, önkiszolgálás, másrészt a tárgyalkotás, a kézműves és óvodakerti tevékenységek terén. Minden óvodai munkatevékenység célja, hogy a gyerekek mintát követve bekapcsolódjanak, és örömmel vegyenek részt benne, megéljék a sikert, büszkék legyenek munkájukra, épüljön, erősödjön motivációs bázisuk.

Az alapfokú képzés első nevelési-oktatási szakaszában erre a motivációs bázisra építve tervezhető a technika és tervezés tantárgy programja, középpontba helyezve az alkotótevékenységet, a munkát. Célszerűen játékba ágyazott minta és modellkövetés, tapasztalatszerzés, felfedezés, alkotás kell, hogy jellemezze a tanórákon megvalósuló aktív tanulási folyamatot. Az ismeretek szervezője az a környezeti tapasztalások során már kialakult szokásrend, amelyhez életvitelünkkel alkalmazkodunk, s amelynek szervező ismeretei és eseményei a néphagyományok, az ünnepek, a jeles napok.

Kiemelt feladat a kézügyesség életkori sajátosságoknak megfelelő fejlesztése. A tanórákon végzett tudatos, tervszerűen átalakító, megmunkáló tevékenységek magukba foglalják a különböző anyagok megismerését, a megmunkálhatóság megtapasztalását, a tervező és technológiai folyamatok alkalmazását, a munka során keletkező hulladékok környezettudatos elhelyezését.

Az 1–2. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 68 + 4 = 72 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Anyagok a környezetünkben	8
Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés	30
Otthon – család – életmód	14
Jeles napok, ünnepek	14
Közlekedés	6
Összes óraszám:	**72**

Témakör: Anyagok a környezetünkben

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**Anyagok a környezetünkben**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **4-4 óra**
A tanuló adottságaihoz és **életkorához mérten elérendő** **nevelési, oktatási feladatok**	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton, önállóan szerez ismereteket – szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség; – Alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát. – Az érzékszervek és az érzékelés fajtáinak megismerése – Véleményformálás a társakkal közös tevékenység során – Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése	– Tanulmányi séta: természetes anyagok, levelek, termések gyűjtése – Anyagok felhasználásának megfigyelése közvetlen környezetünkben – Termésfigurák, termésbábok készítése, figura tervezése, megfelelő formájú és méretű termések válogatása, becslés, tervezés – Őszi színek megfigyelése, formák összehasonlítása, asszociáció	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés, szakkifejezések Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése Magyar irodalom: mesék, versek dramatizálása Testnevelés: kooperatív mozgásos és utánzó játékok által

– Környezettudatos döntéshozatal a megismert anyagok használata során – Építő jellegű párbeszéd alkalmazása – Kézügyesség fejlesztése – Természetes és mesterséges anyagok csoportosítása: fa, papír, fém, textil, fonal, műanyag – Az anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználhatóságuk – Anyagvizsgálatok érzékszervi úton	– Levélpréselés módszerének megismerése: levélkép készítése – Magkép készítése – Kavicsfestés – Csoportmunkában tájkép készítése magokból kirakott mozaikkal	Matematika: Logikus gondolkodás
Kulcsfogalmak, fogalmak:	természetes anyagok, mesterséges anyagok, termések, magvak, fa, papír, fém, textil, fonal, műanyag, szín, árnyalat, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi simaság	

Témakör: Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **15-15 óra**
A tanuló adottságaihoz és **életkorához mérten elérendő** **nevelési, oktatási feladatok**	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat; – Egyszerű szöveges, rajzos és képi utasításokat hajt végre a tevékenysége során; – Alkotótevékenysége során előkészítő, alakító, szerelő és felületkezelő műveleteket végez el; – Saját és társai tevékenységét a kitűzött célok mentén, megadott szempontok szerint reálisan értékeli; – Értékelés után megfogalmazza tapasztalatait,	– Képlékeny anyagok tulajdonságainak megismerése, anyagvizsgálat érzékszervekkel – Képlékeny anyagok alakítása: gyúrás, lapítás, gömbölyítés, hengerítés, mélyítés, kivájás, nyújtás, mintázás – Edénykék, gyöngyök, szélcsengő készítése agyagból – Só-liszt gyurma készítése: figurák, mozgó kompozíció készítése – Mézeskalács-készítés – Hagyományos mesterségek megismerése – Papírfajták és tulajdonságaik megismerése, használatuk – Papír sodrásával, gömbölyítésével, gyűrött és sodrott papírból,	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés, szakkifejezések Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése Magyar irodalom: mesék, versek dramatizálása Testnevelés:

következtetéseket von le a későbbi eredményesebb munkavégzés érdekében; – Felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán; – Rendet tart a környezetében; – Törekszik a takarékos anyagfelhasználásra; – Szelektíven gyűjti a hulladékot; – Rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel; – Otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzeteit felismeri, és ismeri megelőzésük módját; – Takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel; – Tudatosan megtartja az egészséges és biztonságos munkakörnyezetét;	papírgömböcskékből őszi fa, őszi kép készítése – Fatörzs és ágak készítése tépéssel, levelek nyírással, kúpos kialakítás nyírással, ragasztással – Legyezőhajtással, redőzéssel figurák készítése – Origamijelek ismerete alapján növény- és állatfigurák hajtogatása – Ünnepi és farsangi díszek készítése termésekből, papírból. Alaklemez, sablon használatával bábok, társasjáték, puzzle, kreatív játékok készítése – Papírszövés – Ismerkedés a fával, a fa haszna, a faültetés fontossága, a fa tulajdonságainak megfigyelése – A fa darabolása, csiszolása, hegyezése – A hurkapálca törésprobája – Marokkó készítése – Kép készítése hurkapálcából – Spatulából figurák, könyvjelző és ajándékkísérő készítése – Kunyhó készítése fonással – Vesszőfonással ajtókopogtató, mini kosár készítése	kooperatív mozgásos és utánzó játékok által Matematika: logikus gondolkodás

– Az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet; – Társaival munkamegosztás szerint együttműködik a csoportos munkavégzés során; – Felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét; – Ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.	– Mesterségek, műhelyek megismerése – Különböző fonalak, kötelek, cérnák vizsgálata. Növényi és állati eredet. Hogyan készül? Mire használják? – Csomók és masni kötése, sodrás, bojtkészítés, hármas fonás, körmön fonás, nemezelés, pomponkészítés	
Kulcsfogalmak, fogalmak:	természetes és mesterséges anyag, anyagvizsgálat, anyagi tulajdonság, képlékenység, becslés, mérés, sablon, szálas anyag, hurkolás, fonás, csomózás, anyagtakarékosság, újrahasznosítás.	

Témakör: Otthon, család, életmód

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**Otthon, család, életmód**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **7-7óra**
A tanuló adottságaihoz és **életkorához mérten elérendő** **nevelési, oktatási feladatok**	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Ismeri a családellátó tevékenységeket, melyek keretében vállalt feladatait az iskolai önellátás során munkamegosztásban végzi – terítés, rendrakás, öltözködés, növények, állatok gondozása stb. – Felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét; – Felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán; – Otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek	– Beszámolók lakóhelyünkről – Saját településünk megismerése: utcák, terek elrendezése, házak, épületek, épülettípusok, lakásfajták – A ház helyiségei, funkciójuk, berendezésük – Építőelemekkel házak építése – Építés alapformára, körvonalrajz, alaprajz készítése – Különleges építmények tervezése – A szoba berendezése: bútorok készítése – Családtagok bemutatása, köszönés, bemutatkozás	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés, szakkifejezések Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése, környezettudatos nevelés. Magyar irodalom: mesék, versek dramatizálása Testnevelés:

balesetveszélyes helyzeteit felismeri, és ismeri megelőzésük módját; – Takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel; – Rendet tart a környezetében; – Törekszik a takarékos anyagfelhasználásra; – Szelektíven gyűjti a hulladékot; – Ismeri a tudatos vásárlás néhány fontos elemét; – Ismeri az egészségmegőrzés tevékenységeit.	– Családi munkamegosztás, házimunka és napi tevékenységek, háztartási munkák csoportosítása – Napirend készítése – Étkezési szokások, az egészséges táplálkozás alapjai, egészséges életmód – Napi étrend készítése: élelmiszerek, ételek, italok, vitaminok – Egyszerű ételkészítés – Asztalterítés, asztali illemtan, asztalterítés, szalvétahajtogatás, meghívó, ültetőkártya készítése – Tisztálkodási szokások: személyi higiéniához, testápoláshoz kapcsolódó plakátok készítése – Napszaknak, évszaknak és alkalomnak megfelelő öltözködés: öltöztetőbabák, divatbemutató – Ruházat tisztántartása, szekrényrendezés – Környezetünk tisztán tartása. Alapvető takarítószerek és eszközök használata.	kooperatív mozgásos és utánzó játékok által Matematika: logikus gondolkodás Ének: különböző élethelyzetekhez kapcsolódó népdalok

	Veszélyforrások: gyufa, gáz, elektromos áram balesetmentes használata – Növények a lakásban: növényápolás – Ötletgyűjtés a közvetlen környezetünkben keletkező hulladékok újrahasznosítására.	
Kulcsfogalmak, fogalmak:	lakás, otthon, család, életmód, családi ház, lakberendezés, egészséges életmód, táplálkozás, higiénia, testápolás, öltözködés, veszélyforrás, baleset, háztartási baleset, háztartás, házimunka, munkamegosztás, időbeosztás, napirend, szabadidő, takarékosság, környezet, környezetvédelem, hulladék, szelektív hulladékgyűjtés	

Témakör: Jeles napok, ünnepek

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**Jeles napok, ünnepek**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **7-7 óra**
A tanuló adottságaihoz és **életkorához mérten elérendő** **nevelési, oktatási feladatok**	**A tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok**
– Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat; – Alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát; – Felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét; – Ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.	– Ünnepi díszek, szimbólumok készítése különböző anyagokból: mikulás, karácsonyfa, kokárda, zászló – Csomagolástechnikák: különböző alakú ajándéktárgyak csomagolása – Hímes tojás készítése – Ajándéktárgyak, meghívók, üdvözlőkártyák készítése	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés, szakkifejezések Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése, környezettudatos nevelés. Magyar irodalom: mesék, versek dramatizálása Testnevelés: kooperatív mozgásos és utánzó játékok által Matematika: logikus gondolkodás Ének:

		ünnepkörök dalai
Kulcsfogalmak, fogalmak:	jeles nap, jelkép, ünnep, népszokás, viselkedéskultúra, öltözködéskultúra, munkaszervezés, dekoráció, esztétika	

Témakör: Közlekedés

Tematikai egység/ **Fejlesztési cél**	**Közlekedés**	**Órakeret** **1 - 2. évf.** **3-3óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	A tanuló feladatai	Kapcsolódási pontok
– Ismeri és használni, alkalmazni tudja a legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat; – Az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet; – Rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési és problémamegoldási képességgel.	– A közlekedési eszközök csoportosítása környezetvédelmi szempontból – Társasjáték készítése a gyalogos és a kerékpáros közlekedési szabályokhoz kapcsolódóan – Lakópark készítése úthálózattal, jelzőtáblákkal	Valamennyi tantárgy: Magyar nyelv: szókincsfejlesztés Környezetismeret: szűkebb-és tágabb környezet ismerete, megfigyelése, környezettudatos nevelés. Magyar irodalom: mesék, versek dramatizálása Testnevelés: kooperatív mozgásos és utánzó játékok által Matematika: logikus gondolkodás
Fogalmak, kulcsfogalmak:	úttest, kerékpárút, gyalogosforgalom, tömegközlekedés, helyi és helyközi közlekedés, biztonsági és udvariassági szabályok, térképismeret, útvonalterv	

3–4. évfolyam

Az ember környezetéről, környezetátalakító tevékenységéről és felelősségének megismeréséről az első két évfolyamon tanári segítséggel szerzett információk birtokában a harmadik és negyedik évfolyamos tanulók már önálló ismeretszerzésre képesek. A munka jellegű tevékenységek sora az életkori sajátosságoknak megfelelően évről évre bővül, az eszközök és szerszámok használata egyre nagyobb biztonsággal történik.

Munkájuk során fokozódik a tanulók önállósága, így már saját terv alapján dolgozva készítik el a munkadarabokat. Egyéni és csoportos munkában is jól szervezetten dolgoznak. Erősödik belső motivációjuk, megélik az alkotás örömét, büszkék munkáikra. Felfedezik és elismerik saját és mások kiemelkedő munkáit, ugyanakkor a hibák azonosítása után képesek a javító szándékú korrigálásra.

A nevelés-oktatás középpontjában az alkotótevékenység, a tapasztalati úton történő tanulás és a munka áll. Mindezt játékos tapasztalatszerzés, felfedezés, alkotás jellemzi. A tanulók rendszerszemléletének kialakulását elősegíti az évszakok körforgásának, a napirendnek, a néphagyományoknak, az ünnepeknek és a jeles napoknak a megismerése.

Az életkori sajátosságok mentén kiemelt szempont a kézügyesség fejlesztése. A tanórákon végzett tudatos, tervszerűen átalakító, megmunkáló tevékenységek magukba foglalják a különféle anyagok, azok megmunkálhatóságának megismerését, megtapasztalását, a tervező és technológiai folyamatok alkalmazását, a munka során keletkező hulladékok környezettudatos elhelyezését.

A 3–4. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 68 + 4 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**	**Terv**
Anyagok a környezetünkben	8	8
Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés	30	**32**
Otthon – család – életmód	16	16
Jeles napok, ünnepek	8	**10**
Közlekedés	6	6
Összes óraszám:	**68**	**72**

Témakör: Anyagok a környezetünkben

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Anyagok a környezetünkben**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai, javasolt tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
– Az anyagok tulajdonságairól érzékszervi úton, önállóan szerez ismereteket – szín, alak, átlátszóság, szag, keménység, rugalmasság, felületi minőség; – Alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát.	– Természetes és mesterséges környezet megfigyelése; – Különböző termések, természeti anyagok tapasztalati úton történő megismerése, felhasználása; – Természetes és mesterséges anyagokból készült tárgyak gyűjtése, csoportosítása, környezettudatos felhasználásuk; – Természetes és mesterséges anyagok közötti kapcsolat vizsgálata: nyersanyag-alapanyag-termék; – A környezetátalakító tevékenységek csoportosítása. Az ember környezetalakító	Környezetismeret és vizuális kultúra tantárgyak.

	tevékenysége és ennek következményei; – A gyűjtött természetes anyagokból kép készítése; – Különböző éghajlatú lakások készítése természetes és mesterséges anyagokból.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Véleményalkotás erősítése; – A társakkal való közös tevékenység támogatása; – Együttműködési készségek fejlesztése közös tevékenység során; – Környezettudatos döntéshozatal elősegítése az anyaghasználat során; – Építő jellegű párbeszéd alkalmazása; – Kézügyesség fejlesztése; – Anyagvizsgálat; – Az anyagok tulajdonságai; – Az anyagok felhasználási lehetőségei.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	anyag, alapanyag, termék, fizikai tulajdonság, technológiai tulajdonság, anyagvizsgálat	

Témakör: Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Tárgykészítés különböző anyagokból, építés, szerelés**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **16 – 16 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai, javasolt tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
– Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat; – Egyszerű szöveges, rajzos és képi utasításokat hajt végre a tevékenysége során; – Alkotótevékenysége során előkészítő, alakító, szerelő és felületkezelő műveleteket végez el; – Saját és társai tevékenységét a kitűzött célok mentén, megadott szempontok szerint reálisan értékeli; – Értékelés után megfogalmazza tapasztalatait, következtetéseket von le	– Anyagvizsgálatok végzése a felhasználhatóság szempontjából – Mit miből készítünk, és miért? – Figurák, apróbb használati tárgyak készítése képlékeny anyagokból – A papír tulajdonságainak vizsgálata, funkciónak megfelelő alkalmazása – Állatkert és virágos kert készítése hajtogatással – Térbeli dekorációk papírból, papírcsíkból – Ötletes képeslapok, meghívók tervezése, készítése	Matematika, környezetismeret és vizuális kultúra tantárgyak.

a későbbi eredményesebb munkavégzés érdekében; – Felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán; – Rendet tart a környezetében; – Törekszik a takarékos anyagfelhasználásra; – Szelektíven gyűjti a hulladékot; – Rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési, problémamegoldási képességgel; – Otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzeteit felismeri, és ismeri megelőzésük módját; – Takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel; – Tudatosan megtartja az egészséges és biztonságos munkakörnyezetét;	– Ajándék- és tároló dobozok készítése karcolással, hajlítással – Vár, papírház vagy manóház készítése kartonpapírból – Modellek készítése alaklemez segítségével íves és egyenes nyírással – A fa tulajdonságainak megismerése felhasználhatóság szempontjából – Képkeret, kulcstartó, kisautó, pohárallátét készítése darabolással, csiszolással, hegyezéssel – A textilek csoportosítása felhasználásuk szerint – Textilgyűjtemény készítése – Öltésfajták megismerése: előöltés, díszítő öltések – Használati tárgyak készítése megfelelő textilből kézi varrással: zsebkendő-, toll- vagy mobiltelefon-tartó – Bábok, kabalafigurák, tűpárna készítése gombvarrással – A szövés technikájának megismerése szövőkeret	

– Az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet; – Társaival munkamegosztás szerint együttműködik a csoportos munkavégzés során; – Felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét; – Ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.	vagy madzagszövő segítségével	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Önálló tervezés és kivitelezés támogatása – A kreativitás erősítése – Munkafolyamatok algoritmizálása – Pontos munkavégzés iránti igény fejlesztése – Társas tanulási tevékenységek előtérbe helyezése – Felelős szerepvállalás és a munkamegosztás erősítése – A segítségnyújtás és kérés szabályainak értelmezése – Reális értékelési készség fejlesztése – Fejlesztő hatású véleményformálás – Szükséges korrekciók elvégzésének elősegítése – Balesetmentes eszközhasználat fejlesztése – A takarékosság iránti igény fejlesztése – Környezettudatos magatartás támogatása – Anyagvizsgálatok felhasználhatósági szempontok alapján – Tárgykészítés képlékeny anyagból	

	– A papír tulajdonságai, felhasználhatósága – Papírmunkák: egyenesen, vonal mentén tép, hajtogat ollóval egyenesen és körív mentén nyír vastagabb anyagokat hajlítás előtt vonalzó mentén bekarcol – A fa tulajdonságai, felhasználása – Famunkák: darabolás csiszolás hegyezés – A textilek csoportosítása, felhasználása – Fonalmunkák: szövés szövőkereten vagy madzagszövőn cérnát tűbe fűz önállóan vagy tűbefűző segítségével gombvarrás előöltés díszítőöltés
Kulcsfogalmak/ fogalmak	anyagvizsgálat, termelés, makett, modell, alaprajz, méret, mérés, előöltés, díszítőöltés, veszélyforrás, baleset, segítségnyújtás, újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés

Témakör: Otthon – család – életmód

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Otthon – család – életmód**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **8 – 8 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai, javasolt tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
– Ismeri a családellátó tevékenységeket, melyek keretében vállalt feladatait az iskolai önellátás során munkamegosztásban végzi – terítés, rendrakás, öltözködés, növények, állatok gondozása stb.; – Felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét; – Felismeri, hogy tevékenysége során tud változtatni közvetlen környezetén, megóvhatja, javíthat annak állapotán; – Otthoni és iskolai környezetének, tevékenységeinek balesetveszélyes helyzeteit felismeri, és	– Különböző típusú házak megfigyelése környezetünkben – Lakópark készítése kisebb dobozokból – Lakásmodell készítése építőjáték vagy szerelőkészlet segítségével – Apróbb dobozok segítségével babaház berendezése – A lakás tisztántartásához napi- és hetirend készítése, ezeknek a munkáknak az elosztása a családban – A lakásban leggyakrabban található növények ápolásának megismerése	Környezetismeret, vizuális kultúra tantárgyak.

ismeri megelőzésük módját; – Takarékosan gazdálkodik az anyaggal, energiával, idővel; – Rendet tart a környezetében; – Törekszik a takarékos anyagfelhasználásra; – Szelektíven gyűjti a hulladékot; – Ismeri a tudatos vásárlás néhány fontos elemét; – Ismeri az egészségmegőrzés tevékenységeit.	– Az egészséges tápanyagok megismerése, melynek alapján változatos étrend összeállítása – Egyszerű ételek, italok készítése – Ünnepi asztal terítése – Szülinapi zsúr kellékeinek elkészítése – A tisztálkodáshoz szükséges megfelelő kozmetikumok kiválasztása – Alkalomhoz illő öltözet és az életkornak megfelelő divat követése – A háztartás gépeinek megismerése, ezek biztonságos használata	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A környezet átalakítás fontos szabályainak alkalmazása – Az önállóság fokozása – A közösségen belüli segítőkészség fejlesztése – A tevékenységek végzése közben egymás segítő támogatása – A megszerzett munkatapasztalatok alkalmazása – Az alkotás örömének átélése egyéni és csapatmunkában – A munkamegosztás előnyeinek kihasználása – Reális értékelés kialakítása – A tolerancia és az empátia fejlesztése – Közösen alkotott szabályok betartása – Jó szándékú véleményformálás támogatása	

	– Különböző kultúrák és a másság elfogadása – Szokásrend kialakítása – Házak, lakások, otthonok – Modellkészítés – Otthon a lakásban – Otthonunk tárgyai – Növényápolás – Egészséges tápanyagok – Változatos étkezés – Terítés, tálalás – Ételkészítés – Egészséges életmód, napirend – Öltözködés – Takarékoskodás – Munkamegosztás a családban – Háztartási balesetek – Környezetvédelem
Kulcsfogalmak/ fogalmak	ház, lakás, otthon, modell, tápanyagok, életmód, veszélyforrás, lakberendezés, baleset, munkamegosztás, időbeosztás, környezetvédelem, szemét, hulladék

Témakör: Jeles napok, ünnepek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Jeles napok, ünnepek**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **5 – 5 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai, javasolt tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
– Adott szempontok alapján egyszerűbb tárgyakat önállóan tervez, készít, alkalmazza a tanult munkafolyamatokat; – Alkotótevékenysége során figyelembe veszi az anyag tulajdonságait, felhasználhatóságát; – Felismeri az egymásért végzett munka fontosságát, a munkamegosztás értékét; – Ismeri a környezetében fellelhető, megfigyelhető szakmák, hivatások jellemzőit.	– Esztétikus dekorációk tervezése és készítése népi, vallási, nemzeti és családi ünnepekre különböző anyagokból – Ünnepekhez kapcsolódó egyszerű hagyományos ételek készítése – A magyar népviselet és népszokások megismerése: memóriakártyák készítése	Magyar irodalom, környezetismeret, ének-zene és vizuális kultúra tantárgyak.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Az ünnepi szokások megőrzése – Kulturált ünneplés – Közös értékek, szokások, hagyományok őrzése – Nemzeti értékeink és hőseink iránti tisztelet erősítése	

	– Mikulás – Karácsony – Farsang – Március 15. – Húsvét – Anyák napja
Kulcsfogalmak/ fogalmak	népszokás, hagyomány, nemzeti érték, viselkedéskultúra, öltözködéskultúra

Témakör: Közlekedés

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Közlekedés**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **3 – 3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai, javasolt tevékenységek**	**Kapcsolódási pontok**
– Ismeri és használni, alkalmazni tudja a legfontosabb közlekedési lehetőségeket, szabályokat, viselkedési elvárásokat; – Az elvárt feladatokban önállóan dolgozik – elvégzi a műveletet; – Rendelkezik az életkorának megfelelő szintű problémafelismerési és problémamegoldási képességgel.	– A közlekedési eszközök csoportosítása környezetvédelmi szempontból – Társasjáték készítése a gyalogos és a kerékpáros közlekedési szabályokhoz kapcsolódóan – Lakópark készítése úthálózattal, jelzőtáblákkal	Környezetismeret, vizuális kultúra tantárgyak.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A tömegközlekedés során alkalmazott magatartás és szokások megszilárdítása – A gyalogos és kerékpáros közlekedési szabályok megerősítése – Közlekedési eszközök megismerése, környezettudatos használatuk – A közlekedéssel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása	

	– A közlekedési balesetek lehetséges okainak felismerése és megelőzése – Figyelem és elővigyázatosság fejlesztése – A gyalogos és kerékpáros közlekedés szabályai, lakott területen és lakott területen kívül – Az úttest részei; útburkolati jelek – Kerékpárosok és gyalogosok viszonya a közösen használt területeken – Közlekedési környezetben alkalmazható viselkedési normák
Kulcsfogalmak/ fogalmak	úttest, kerékpárút, gyalogosforgalom, tömegközlekedés, helyi és helyközi közlekedés, biztonsági és udvariassági szabályok, térképismeret, útvonalterv

Digitális kultúra

Az információs társadalom, a digitális kor olyan lehetőségekkel és kihívásokkal jár együtt, melyek alapjaiban változtatják meg a tanulási környezetet, a tudásépítés színtereit, lehetőségeit és módszereit, valamint a tanító szerepét is más megvilágításba helyezik. A tanulás-tanítás egyik célja, hogy a korábban megszerzett alapkészségek mellett a digitális kompetenciák is beépüljenek a tanulók tudásrendszerébe. Az adott életkori szakaszban fontos feladat az is, hogy azok a tanulók is részesüljenek a fejlesztésből, akik otthoni körülményeik miatt még nem kerültek kapcsolatba a digitális környezettel, eszközökkel, lehetőségekkel.

A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére.

A kommunikációs kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

A digitális kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulónak a problémák megoldása során szükséges analizáló és szintetizáló gondolkodását.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység elősegíti az online térben való szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, alkalmazni a problémák megoldására.

A digitális világ körülöttünk témakör a problémamegoldást tartja szem előtt. Elsősorban nem a tárgyi feltételekről, hanem a technológiai megoldásokról, digitális írástudásról, kultúráról, műveltségről van szó. A hangsúly itt nem a konkrét probléma technikai megoldásán van, hanem egy olyan szemléletmód kialakításán, melynek keretében a digitális környezet, az információs társadalom gyakran felmerülő problémáit, összefüggő problémacsoportjait tudják megérteni a gyerekek.

A digitális eszközök használata témakör tanításával elsősorban az a célunk, hogy a tanulók átfogó képet kapjanak arról, milyen feladatok megoldására alkalmasak az élet minden területét behálózó digitális eszközök, és nem utolsósorban tisztában legyenek alkalmazásuk szükségességével. Megértik, hogy ezek az eszközök megkönnyítik az életünket, bizonyos tevékenységeket gyorsabbá tesznek, több ember számára földrajzi távolságokat, időbeni távolságokat hidalnak át, olcsóbbá teszik a kommunikációt, és nem utolsósorban mindenki számára elérhetővé teszik a feladatok megoldásának folyamatát.

Az Alkotás digitális eszközökkel témakör tanítása során áttekintjük azokat a területeket, ahol valamilyen digitális megoldást alkalmazunk, azonban ezt mindig problémaszituációban, a gyerekek életéből vett feladatok megoldása során végezzük. Rendkívül fontosnak tartjuk azt is, hogy nem önmagukban álló kész megoldásokat mutatunk be, hanem egy olyan repertoárt adunk a gyerekek kezébe, hogy a digitális eszközök segítségével inspiráló informatikai környezetben tudják megoldani a felmerülő problémákat. E folyamatot minden esetben a konkrét és gyermekközeli valóságból vett példákkal illusztráljuk.

Az Információszerzés az e-Világban témakörben az információval, annak megszerzésével, tárolásával, értékelésével és kreatív felhasználásával foglalkoznak a tanulók. Betekintést nyernek a különböző infokommunikációs technológiákba, megtanulnak az őket érdeklő témakörökben, más tantárgyak tanulása során felmerülő kérdésekben egyszerű információkat keresni és felhasználni, pl. kiselőadások, gyűjtőmunka, projektek alkalmával.

A Védekezés a digitális világ veszélyei ellen témakörnél kerülnek szembe a gyerekek azzal a problémával, hogy a fellelhető információk között sok hamis és félrevezető is található, valamint, hogy a digitális térnek veszélyei is lehetnek. Kialakítjuk a digitális világ veszélyei

elleni védekezést lehetővé tevő tudáselemeket és védekezési stratégiákat, melyekkel tanítói és szülői segítséggel, valamint biztos háttérrel képesek felismerni, blokkolni és jelezni az őket ért kedvezőtlen hatásokat.

A robotika és a kódolás alapjai témakör újonnan jelenik meg az oktatásban. Megközelítésmódja egyértelműen problémacentrikus, középpontjában az áll, hogy hogyan lehet egy adott problémát felismerni, a problémához megfelelő megoldási módot találni, illetve más problémákhoz kidolgozott megoldási algoritmusokat az adott problémához alakítani, a probléma kisebb mértékű változása esetén az algoritmust hozzáigazítani. Ehhez a témakörhöz nem feltétlenül szükséges számítógép és informatikai környezet, legalábbis annak alapozó szakaszában. Olyan problémákat és a problémák megoldásához szükséges algoritmusokat kell gyűjtenünk a gyerekek életéből, melyek segítségével jól felismerhetők az algoritmus azon ismérvei, melyek ebben az életkorban megtanítandók. Úgymint az elemi lépések egymásutánisága, a lépések kötött sorrendje, illetve az azonos bemenő adatok esetén az algoritmus rendre azonos kimenő adatainak létrehozása. Különböző szituációkat, játékhelyzeteket kell biztosítanunk, hogy ezeket az algoritmusokat el is játsszák, át is éljék a gyerekek. Ez lehet a hétköznapi, gyakran ismétlődő tevékenység eljátszása, azok lépéseinek megbeszélése, vicces szituációkban az egyes lépések kihagyása vagy felcserélése és ennek alapján az algoritmus végkimenetének megítélése. Érdemes különböző tantárgyakban, cselekvésekben algoritmusokat keresni, miután az algoritmus természetével természetesen nem definíció szinten, hanem a tapasztalat alapján tisztában vannak a gyerekek. Minden egyes alsó tagozatos tantárgy tananyagában találhatók algoritmusok, melyeket a tanulókkal most már érdemes ezen a szűrőn keresztül megfigyeltetni. Például matematikából a szöveges feladatok megoldásának algoritmusa, a próbálgatással történő nyitott mondat megoldásának algoritmusa, az írásbeli műveletek végzése mind egy-egy algoritmus.

3–4. évfolyam

A digitális kultúra az alsó tagozaton megalapozza azokat a tudáselemeket, attitűdöket, melyekre egyrészt a tárgy későbbi tanulása során lesz szükségük a tanulóknak, másrészt lehetővé teszi a digitális kompetencia más tudásterületeken történő alkalmazását. A megvalósítás során fő alapelvnek a tevékenység-központúság, az életkori sajátosságok figyelembevétele tekinthető, hiszen ebben az életkori szakaszban a közvetlen tapasztalás kulcsfontosságú. Igen lényeges, hogy a tanulók olyan példákkal, lehetőségekkel szembesüljenek, melyeket közvetlen környezetükben is megtapasztalhatnak, illetve mindennapi életük szerves részét képezik. E környezetből kiindulva valósul meg az a fejlesztési folyamat, melynek eredményeképpen képesek lesznek a digitális környezetben tanulni, szórakozni, játszani, kísérletezni oly módon, hogy ismerik a digitális technológia előnyeit, veszélyeit, és képesek azt integrálni más tantárgyak tudáselemei közé. Kapcsolatba kerülnek olyan digitális tananyagokkal, portálokkal, tudásbázisokkal és fejlesztőalkalmazásokkal, melyek a 8-10 éves korosztály sajátosságait figyelembe véve segítik önálló és csoportos tanulásukat, egyéni érdeklődésük kielégítését, a tehetségfejlesztést és a felzárkóztatást egyaránt. Az algoritmikus gondolkodás életkori sajátosságoknak megfelelő tevékenység-központú fejlesztése a tanulás tanulását, a tanulási eredményt és a tanulással kapcsolatos attitűdöket is pozitív irányba befolyásolja.

A 3–4. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy alapóraszáma: 68 óra + 4 óra szabadon felhasználható.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
A digitális világ körülöttünk	6
A digitális eszközök használata	14
Alkotás digitális eszközökkel	18
Információszerzés az e-Világban	8
Védekezés a digitális világ veszélyei ellen	6
A robotika és a kódolás alapjai	16
Összes óraszám:	**68 + 4 óra szabadon felhasználható**

Témakör: A digitális világ körülöttünk

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A digitális világ körülöttünk**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **3 – 3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Javasolt tevékenységek**
− Elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez; − Társaival együttműködve online és offline környezetben egyaránt megold különböző feladatokat, ötleteit, véleményét megfogalmazza, részt vesz a közös álláspont kialakításában.	− Közvetlen otthoni vagy iskolai környezetéből megnevez néhány informatikai eszközt, felsorolja fontosabb jellemzőit; − Önállóan vagy tanítói segítséggel választ más tantárgyak tanulásának támogatásához applikációkat, digitális tananyagot, oktatójátékot, képességfejlesztő digitális alkalmazást; − Kezdetben tanítói segítséggel, majd önállóan használ néhány, életkorának megfelelő alkalmazást, elsősorban információgyűjtés, gyakorlás, egyéni	Digitális tananyagok alkalmazása különböző tudáselemek feldolgozásához, gyakorlásához. Programok futtatása, ezekben személyre szabott beállítások elvégzése. A tanuló környezetében található digitális eszközök megnevezése, funkcióik körülírása. Szituációs játékok során néhány információs társadalomra jellemző élethelyzet eljátszása. Más tantárgyak tanulásakor digitális eszközök alkalmazása a differenciált

	érdeklődésének kielégítése céljából. – Ismer néhány, kisiskolások részére készített portált, információforrást, digitálistananyag-lelőhelyet.	tanulásszervezés során. Kisiskolások számára készült portálok látogatása, az ott található alkalmazások használata.
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A digitális környezet elemeinek megnevezése – Az online és az offline környezet összehasonlítása – A digitális világ alapvető összefüggéseinek megértése – Digitális tananyagok, gyermekeknek készített alkalmazások használata.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	internet, digitális, számítógép, mobileszközök, információ, program, okoseszközök, adatok, tárolás, keresés, applikáció, oktatóprogram	

Témakör: A digitális eszközök használata

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A digitális eszközök használata**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **7 – 7 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok** **Javasolt tevékenységek**
– Elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez; – Kiválasztja az általa ismert informatikai eszközök és alkalmazások közül azokat, amelyek az adott probléma megoldásához szükségesek.	– Megfogalmazza, néhány példával alátámasztja, hogyan könnyíti meg a felhasználó munkáját az adott eszköz alkalmazása; – A feladathoz, problémához digitális eszközt, illetve alkalmazást, applikációt, felhasználói felületet választ; felsorol néhány érvet választásával kapcsolatosan; – Egyszerű feladatokat old meg informatikai eszközökkel. Esetenként tanítói segítséggel összetett funkciókat is alkalmaz; – Közvetlen tapasztalatokat szerez a digitális eszközök	Digitális eszközök üzembe helyezése, rendeltetésüknek megfelelő használata Digitális eszközök használata egyszerű tantárgyi feladatok megoldásához Az egyéni érdeklődésnek megfelelő ismeretek gyűjtése digitális eszköz segítségével Érvelés a tudatos digitáliseszköz-használat mellett, az értelmetlen túlzott használat ellen Beállítások elvégzése digitális eszközökön Néhány digitális eszköz kezelőszerveinek

	használatával kapcsolatban.	megnevezése, bemutatása és biztonságos használata Adott probléma megoldásához digitális eszköz kiválasztása, érvelés a választás mellett
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Digitális eszközök és főbb funkcióinak megnevezése − A digitális eszközök használatával összefüggő balesetvédelmi szabályok ismerete − Digitális eszközök használata − Digitális eszközök védelme − Problémamegoldás digitális eszközzel − A digitális eszköz használatának korlátai − Applikációk alkalmazása, programok futtatása telefonon, tableten, notebookon vagy asztali számítógépen − Digitális eszközök egyszerűbb beállítási lehetőségei	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	digitális eszköz, számítógép, tablet, okostelefon, nyomtató, monitor, digitális fényképezőgép, digitális kamera, adattárolás, egér, billentyűzet, háttértár, projektor, laptop, mentés, ki- és bekapcsolás, újraindítás, beállítások, függőség, menü	

Témakör: Alkotás digitális eszközökkel

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alkotás digitális eszközökkel**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **9 – 9 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok** **Javasolt tevékenységek**
– Elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez; – Megvizsgálja és értékeli az általa vagy társai által alkalmazott, létrehozott, megvalósított eljárásokat; – Társaival együttműködve online és offline környezetben egyaránt megold különböző feladatokat, ötleteit, véleményét megfogalmazza, részt vesz a közös álláspont kialakításában.	– Adott szempontok alapján megfigyel néhány, grafikai alkalmazással készített produktumot, személyes véleményét megfogalmazza; – Grafikai alkalmazással egyszerű, közvetlenül hasznosuló rajzot, grafikát, dokumentumot hoz létre; – Adott szempontok alapján megfigyel néhány, grafikai alkalmazással készített produktumot, személyes véleményét megfogalmazza; – Egy rajzos dokumentumot adott szempontok alapján értékel, módosít;	Az iskolai feladatoknak és az egyéni érdeklődésnek megfelelő rajz készítése digitális eszközzel Az adott célnak megfelelő digitális produktumok létrehozása önállóan, illetve projekt keretében Választás az adott program által biztosított lehetőségek közül Az adott alkalmazás beállításainak használata Az elkészült alkotások mentése Korábban elkészített digitális alkotások megnyitása, módosítása

	– Egyszerű prezentációt, ábrát, egyéb segédletet készít.	A saját és az osztálytársak digitális alkotásainak értékelése több szempont alapján Az alkalmazott grafikai megoldások értelmezése Mérlegelés, indoklás az adott probléma megoldása során megvalósított digitáliseszköz-használattal kapcsolatban
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Képes dokumentum létrehozására alkalmas szoftver alkalmazása – Képes dokumentum módosítási lehetőségeinek ismerete és alkalmazása – Az elkészített produktum mentésének és megnyitásának ismerete – Alkalmazói készségek alapozása és fejlesztése – Azonos funkciójú alkalmazások összehasonlítása – Egy adott szoftver funkcióinak és lehetőségeinek értelmezése – Rajzolóprogram alapfunkciói, rajzeszközök alkalmazása	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	rajzolóprogram, mentés, mentés másként, menü, rajzeszköz, alkalmazás, szerkesztés, visszavonás, módosítás, képfájl, digitális fotó	

Témakör: Információszerzés az e-Világban

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Információszerzés az e-Világban**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **4 – 4 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok** **Javasolt tevékenységek**
− Elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez; − A rendelkezésére álló eszközökkel, forrásokból meggyőződik a talált vagy kapott információk helyességéről.	− Információt keres az interneten más tantárgyak tanulása során, és felhasználja azt. − Állításokat fogalmaz meg grafikonokról, infografikákról, táblázatokról; a kapott információkat felhasználja napi tevékenysége során; − Információkat keres, a talált adatokat felhasználja digitális produktumok létrehozására; − Kiválasztja a számára releváns információt, felismeri a hamis információt; − Képes feladat, probléma megoldásához megfelelő	Adatok gyűjtése az interneten személyekkel, jelenségekkel, állatokkal, növényekkel, eseményekkel kapcsolatban Információkeresés kulcsszavak segítségével Állítások megfogalmazása, érvelés egy infografika, táblázat, grafikon alapján Az interneten gyűjtött információk felhasználása érveléshez, véleményalkotáshoz Ellenőrzések végzése egy talált információ hitelességével kapcsolatban

	applikáció, digitális tananyag, oktatójáték, képességfejlesztő digitális alkalmazás kiválasztására.	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− Alkalmazói készségek fejlesztése − Böngészőprogram alapfunkcióinak ismerete − Egyszerű kulcsszavas keresés alkalmazása − Példák, tapasztalatok elemzése a hamis információkkal, azok felismerésével kapcsolatban − Véleményalkotás a keresés eredményének hitelességével kapcsolatban − Egyszerű infografika, diagram értelmezése, állítások megfogalmazása a leolvasott adatokkal kapcsolatban	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	böngészőprogram, keresés, hamis információ, nem megbízható weboldalak, kulcsszó, keresőkifejezés, álhír, infografika, adat, grafikon, címsor, weboldal, webhely, URL, pontos kifejezés, találat	

Témakör: Védekezés a digitális világ veszélyei ellen

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Védekezés a digitális világ veszélyei ellen**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **3 – 3 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok** **Javasolt tevékenységek**
– Elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez; – Egyszerű eljárásokkal meggyőződik néhány, az interneten talált információ igazságértékéről.	– Tisztában van a személyes adat fogalmával, törekszik megőrzésére, ismer néhány példát az e-Világ veszélyeivel kapcsolatban; – Ismeri és használja a kapcsolattartás formáit és a kommunikáció lehetőségeit a digitális környezetben; – Ismeri a mobileszközök alkalmazásának előnyeit, korlátait, etikai vonatkozásait; – Közvetlen tapasztalatokkal rendelkezik a mobileszközök oktatási	Érvelés egy információ hitelességével kapcsolatban Példák gyűjtése az internetes zaklatások néhány megjelenési formájáról Szituációs játék eljátszása az internetes támadások, zaklatások esetén történő segítségkérés néhány formájáról Tanácsok megfogalmazása, napirend készítése a túlzott digitáliseszköz-használat

	célú felhasználásával kapcsolatban.	ellensúlyozására, kiküszöbölésére Olyan érzékeny, személyes adatok megnevezése, melyeket fokozottan óvni szükséges a digitális kommunikáció során
Fejlesztési feladatok és ismeretek	− A személyes adat fogalmának értelmezése − Az online zaklatás felismerése, a segítségkérés lehetőségeinek bemutatása és gyakorlása − Közvetlen tapasztalatok szerzése az álhírekkel, manipulált képekkel, videókkal kapcsolatban − Az online kommunikáció etikai és biztonsági szabályrendszerének bemutatása − Az online függőség jellemzőinek ismerete − A személyes adatok védelme − A mobileszközök alkalmazásának előnyei és veszélyei	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	internetes zaklatás, internetfüggőség, játékfüggőség, álhír, blokkolás, kizárás, jelentés, bizalmas információk, jelszó, személyes adat	

Témakör: A robotika és a kódolás alapjai

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A robotika és a kódolás alapjai**	**Órakeret** **3 – 4. évf.** **8 – 8 óra**
A tanuló adottságaihoz és életkorához mérten elérendő nevelési, oktatási feladatok	**Tanuló feladatai**	**Kapcsolódási pontok** **Javasolt tevékenységek**
− Elmélyülten dolgozik digitális környezetben, önellenőrzést végez; − Kiválasztja az általa ismert informatikai eszközök és alkalmazások közül azokat, melyek az adott probléma megoldásához szükségesek; − Eredményétől függően módosítja a problémamegoldás folyamatában az adott, egyszerű tevékenységsorokat; − Alkalmaz néhány megadott algoritmust tevékenység, játék során, és néhány egyszerű esetben módosítja azokat.	− Értelmezi a problémát, a megoldási lehetőségeket eljátssza, megfogalmazza, egyszerű eszközök segítségével megvalósítja; − Felismer, eljátszik, végrehajt néhány hétköznapi tevékenysége során tapasztalt, elemi lépésekből álló, adott sorrendben végrehajtandó cselekvést; − Egy adott, mindennapi életből vett algoritmust elemi lépésekre bont, értelmezi a lépések sorrendjét, megfogalmazza az	Néhány olyan algoritmus eljátszása, kirakása, melyet mindennapi tevékenységeink során alkalmazunk Adott utasításoknak megfelelő mozgás (lépegetés) egy kijelölt területen, robotpályán Algofejtörők megoldása modell segítségével A robot adott feltételek alapján végzendő mozgásának megtervezése, kirakása jelekkel, a mozgások lelépegetése Útvonalak tervezése, kódolása adott feltételek alapján

	algoritmus várható kimenetelét; – Feladat, probléma megoldásához többféle algoritmust próbál ki; – A valódi vagy szimulált programozható eszköz mozgását értékeli, hiba esetén módosítja a kódsorozatot a kívánt eredmény eléréséig. Tapasztalatait megfogalmazza, megvitatja társaival; – Adott feltételeknek megfelelő kódsorozatot tervez és hajtat végre, történeteket, meserészleteket jelenít meg padlórobottal vagy más eszközzel.	Egyszerű mozgások kódolása padlórobottal A robot mozgásának elemzése Az adott kódsor módosítása újabb feltételek alapján Történetek mesélése a robot mozgásával kapcsolatban Önálló történetek kódolás a robot segítségével
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése – Egyszerű, hétköznapi algoritmusok felismerése, tevékenység útján történő megvalósítása – Algoritmusok összehasonlítása, elemzése – Algoritmus lépésekre bontása – Algoritmus kiválasztása – Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével – Egyszerű algoritmusok kódolása pl. padlórobottal – Adott problémához algoritmus választása – A robotok szerepének bemutatása – Kódolás tevékenységgel	

	− Kódolás grafikus felületen − Néhány elemi lépésből álló algoritmus tudatos alkalmazása, módosítása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	robot, elemi lépések, sorrend, eseménysor, program, programozás, kód, kódolás, végrehajtás, módosítás, utasítás, elágazás

Testnevelés

3–4. évfolyam

A korosztályra továbbra is jellemző, hogy a különböző kognitív és affektív területek fejlődése a nagymértékű mozgásszükségletben is kifejeződik. A tanuló az előző időszakhoz képest már kialakult szokásrenddel rendelkezik, magabiztosabban mozog az oktatási környezetben, értelmi képességei jelentősen javultak. Az időszak fő célja, hogy átvezesse a diákokat a mozgásműveltség különböző sportágakban testet öltött formáinak elsajátításához.

Az alapmozgásoknál az egyszerű futó-ugró-dobó gyakorlatokban megjelennek azok a jellegzetes technikai elemek, amelyek a későbbiekben egy-egy összetettebb mozgás vezető műveletét alkotják. A gyakorlás során egyre nagyobb szerep jut az önálló csapatokban, csoportokban történő foglalkoztatásnak. A fejlesztésnek meghatározó formája a Kölyökatlétikában kialakított többállomásos feladatrendszer.

A testnevelési és népi játékok továbbra is kiemelten fontosak. A szabályaik gazdagodnak, térbeli, időbeli kiterjedésük növekszik, illetve kiegészülnek az egyes labdajátékok egyszerűsített, könnyített formáival, például a szivacskézilabdával, a zsinórlabdával, a mini kosárlabdával. A tanulók tevékenységét egyre kevésbé az öncélúság, mindinkább a kooperativitás igénye, a társakkal történő együttműködés lehetőségének felismerése jellemzi. A csapatalakításoknál – a tanulói esélyegyenlőség figyelembevételével – teret kap az önállóság.

A torna mozgásanyagát megalapozó egyszerű mozgásformák szenzitív időszaka ez. A gurulások, fordulatok, forgások, támasz- és függőhelyzetek, valamint az egyensúlyi elemek könnyen taníthatók, a kedvező testarányok, a relatíve kis testtömeg, illetve az ízületi rendszer plasztikussága révén könnyen taníthatók. Ennek eredményeként a későbbiekben jelentkező természetes gátlások mértéke jelentősen csökkenthető.

A küzdőgyakorlatokra továbbra is a játékos formájú társas küzdelmek jellemzőek, közvetlen és pillanatnyi kontaktussal, melyek kiválóan fejlesztik az egyensúlyozás, a tér és távolság érzékelés képességét, valamint a ritmusképességet. Emellett az asszertivitás megőrzése és fejlesztése mellett továbbra is kiemelten fontos a társak tisztelete, megbecsülése, egymás elfogadása.

A megfelelő vízbiztonság kialakítása után ebben a szakaszban nyílik lehetőség a tanulók számára kedvező úszásnem(ek) megtanítására, megtanulására és egyben kondicionális eszközként történő felhasználására.

A 3–4. évfolyamon, a prevenciós szemlélet megvalósításaként, fokozottan ügyelni kell a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását szolgáló gimnasztikai gyakorlatok rendszeres alkalmazására, a törzsizomzat erősítését elősegítő utánzó természetes mozgások beépítésére a különböző témakörök tartalmi elemeibe.

A gyógytestnevelés testgyakorlatainak végrehajtása során a tanulókban kialakul a korrekciós gimnasztika gyakorlatok precíz, pontos végrehajtása iránti igény. Emellett tudatosul, hogy mely testgyakorlatok segítik, illetve gátolják elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltoztatását.

A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

Mozgáskultúra-fejlesztés:

- a tanult mozgásformákat összefüggő cselekvéssorokban, jól koordináltan kivitelezi;
- a tanult mozgásforma könnyed és pontos kivitelezésének elsajátításáig fenntartja érzelmi-akarati erőfeszítéseit;
- a sporttevékenysége során a szabályok betartására törekszik.

Motorosképesség-fejlesztés:

- megfelelő motoros képességszinttel rendelkezik az alapvető mozgásformák viszonylag önálló és tudatos végrehajtásához;
- olyan szintű relatív erővel rendelkezik, amely lehetővé teszi összefüggő cselekvéssorok kidolgozását, az elemek közötti összhang megteremtését.

Mozgáskészség-kialakítás - mozgástanulás:

- az alapvető mozgásformákat külsőleg meghatározott ritmushoz, társak mozgásához igazított sebességgel és dinamikával képes végrehajtani;
- különböző mozgásai jól koordináltak, a hasonló mozgások szimultán és egymást követő végrehajtása jól tagolt.

Versengések, versenyek:

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben;
- a versengések és a versenyek tudatos szereplője, a közösséget pozitívan alakító résztvevő;
- felismeri a sportszerű és sportszerűtlen magatartásformákat, betartja a sportszerű magatartás alapvető szabályait.

Prevenció, életvitel:

- felismeri a különböző veszély- és baleseti forrásokat, elkerülésükhöz tanári segítséget kér;
- ismeri a keringési, légzési és mozgatórendszerét fejlesztő alapvető mozgásformákat;
- tanári irányítással, ellenőrzött formában végzi a testnevelés – számára nem ellenjavallt – mozgásanyagát;
- a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten rendszeresen végez testmozgást.

Egészséges testi fejlődés, egészségfejlesztés:

- az öltözködés és a higiéniai szokások terén teljesen önálló, adott esetben segíti társait;
- megismeri az életkorának megfelelő sporttáplálkozás alapelveit, képes különbséget tenni egészséges és egészségtelen tápanyagforrások között.

A 3–4. évfolyamon a testnevelés tantárgy alapóraszáma: 222 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	26
Kúszások és mászások	16
Járások, futások	27
Szökdelések, ugrások	26
Dobások, ütések	20
Támasz-, függés- és egyensúlygyakorlatok	26
Labdás gyakorlatok	26
Testnevelési és népi játékok	25
Küzdőfeladatok és -játékok	10
Foglalkozások alternatív környezetben	20
Összes óraszám:	**222**

A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a „Gyógytestnevelés" témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30-50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A „Gyógytestnevelés" témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

Témakör: Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció

Javasolt óraszám: 26 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a funkcionális hely- és helyzetváltoztató mozgásformáinak kombinációit változó feltételek között koordináltan hajtja végre;
- tanári segítséggel megvalósít a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a helyes testtartás egészségre gyakorolt pozitív hatásait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemek elnevezésének, technikai végrehajtásának ismerete

2-4 ütemű szabad-, társas és kéziszergyakorlatok bemutatás utáni önálló végrehajtásra törekvő, pontos és rendszeres kivitelezése. Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban

Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt alakzat) alkalmazó gyakorlása

Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban

Mozgékonyság, hajlékonyság fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas és kéziszergyakorlatokkal

A biológiailag helyes testtartást és testsémát kialakító gyakorlatok végrehajtása önállóan

A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését szolgáló gyakorlatok helyes végrehajtása

Légzőgyakorlatok végrehajtása

A gyakorlatvezetési módszerek megértése, a gyakorlatok tanári utasításoknak megfelelő végrehajtása

A szervezet általános bemelegítését szolgáló gyakorlatok megismerése

Egyszerű gimnasztikai gyakorlatok zenére

Fogalmak

menet- és futásgyakorlatok, oszlop-, sor-, kör-, szétszórt alakzat, botgyakorlat, babzsákgyakorlat, labdagyakorlat, karikagyakorlat, ugrókötél-gyakorlat, utasítás, szóban közlés, bemutatás, bemutattatás, statikus gyakorlatelemek elnevezései

A gyógytestnevelés-órán a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók ismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiailag helyes testtartás kialakításához.

Témakör: Kúszások és mászások

Javasolt óraszám: 16 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a funkcionális hely- és helyzetváltoztató mozgásformáinak kombinációit változó feltételek között koordináltan hajtja végre;
- tanári segítséggel megvalósít a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- mozgásműveltsége szintjénél fogva pontosan hajtja végre a keresztező mozgásokat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kúszások, mászások alapvető balesetmegelőzési szabályainak következetes betartása

Kúszások, mászások, átbújások párban és csapatban fizikai kontaktus nélkül a társ(ak) mozgásával azonos vagy eltérő formában, fizikai kontaktussal kooperatív jelleggel, szerek használatával

Utánzó mozgások játékos formában, különböző tornaszereken

A térbeli tájékozódó képesség fejlesztése

Izomerő- és mozgáskoordináció-fejlesztés mászó feladatokkal

Különböző vízszintes tornaszereken, rézsútos felületen és/vagy függőleges irányba történő kúszások, mászások

Törzsizom-erősítés az utánzó mozgások játékos felhasználásával, különböző tornaszereken

Akadálypályák leküzdése

Egyéni, páros és csapatversenyek, játékok

Sor- és váltóversenyek alkalmazása utánzó kúszó-mászó feladatokkal, játékos formában, különböző tornaszereken

Fogalmak

függőleges, vízszintes, akadálypálya, páros feladatok, csapatfeladatok, mászás fel-le, függés

A gyógytestnevelés-órán a kúszások és mászások mozgásanyagából a tanulók képességeihez mérten összetett gyakorlatsorokat alakíthatunk ki akadálypályák segítségével, vagy különböző szerekkel, illetve társsal vagy társakkal együtt alkalmazva, a törzsizomzat megerősítéséhez.

Témakör: Járások, futások

Javasolt óraszám: 27 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megfelelő általános állóképesség-fejlődést mutat;
- a funkcionális hely- és helyzetváltoztató mozgásformáinak kombinációit változó feltételek között koordináltan hajtja végre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- futását összerendezettség, lépésszabályozottság, ritmusosság jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Járások előre, hátra, oldalra és váltakozó irányokba, vegyes és aszimmetrikus kartartásokban

Járások egyensúlyvesztő feladatokkal (támadójárás, járás törzsfordításokkal, előre és oldalra hajlításokkal)

Járások sarkon, talpéleken, lábujjhegyen, különböző irányba és forgás közben

A Kölyökatlétika eszközeivel futófeladatok önálló gyakorlása és alkotása

Saroklendítés, térdemelés futás közben síkon és kis akadályok felett, előre, hátra és oldalra karkörzésekkel kombinálva

Oldalazó futás keresztlépésekkel, szimmetrikus kartartásokkal

Sor- és váltóversenyek, szemből, hátulról és váltózónából történő váltással különböző feladatokkal kombinálva

Futások 6-7 m-re elhelyezett akadályok felett

Állórajt kisebb távolságra különböző hangjelekre, érintésre, vizuális jelekre indulással

30 m síkfutás sávban az állórajt szabályai szerint lendületes átfutással a célvonalon időre

Folyamatos futás különböző terepen és feladatokkal játékos formában

Futások különböző formában egyenesen, irányváltásokkal, fordulatokkal és íven, állandó vagy váltakozó lépéshosszal, ritmussal

Futások párban és csoportban tempótartással és -váltással, gyors irány- és sebességváltással fogó- és kidobójátékok közben

Folyamatos futások 6-8 percen keresztül

Fogalmak

futó ritmus, futó tempó, tempótartás, vezényszó, célvonal, futósáv, másodperc, sprint – vágta futás, oldalazó futás, keresztlépés

A gyógytestnevelés-órán a járás-, futásgyakorlatok szakaszos végrehajtásával törekedni kell a tanulók állóképességének fejlesztésére. A tanulók megismerik és alkalmazzák az elváltozásuk, illetve betegségük szempontjából adekvát terhelés-pihenés arányt a járás- és futásgyakorlatok esetében.

Témakör: Szökdelések, ugrások

Javasolt óraszám: 26 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a funkcionális hely- és helyzetváltoztató mozgásformáinak kombinációit változó feltételek között koordináltan hajtja végre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a különböző ugrásmódok alaptechnikáit és előkészítő mozgásformáit a vezető műveletek ismeretében tudatosan és koordináltan hajtja végre.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A Kölyökatlétika eszközeivel ugró és szökdelő feladatok önálló gyakorlása és alkotása

Indiánszökdelés ellentétes és azonos karlendítéssel, sasszé és oldalazó szökdelések páros karlendítésekkel, körzésekkel

Ritmusra végrehajtott szökdelések helyben 2-4 lábhelyzet váltogatásával, páros zárt és egy lábon ugrókötélhajtás közben

Szökdelések helyváltoztatás közben előre, oldalra, hátra, meghatározott területre különböző variációkban (sportlétra gyakorlatanyaga)

Elugrások páros lábon és egy lábon akadályok nélkül, illetve 20-30 cm-es akadályokra (zsámolyra) fel és le, valamint átugorva 8-10 ismétléssel

Távolugrás rövid lendületből: maximum 10 m-es nekifutásból egy lábról elugrás 60 cm-es ugrósávból szivacsba vagy homokgödörbe érkezéssel guggolásba

Magasugrás szemből és oldalról, 3-5 lépés lendületszerzéssel történő felugrások egy lábról növekvő magasságra

Páros lábról felugrás helyből és 1-2 lépés nekifutásból céltárgy elérésére törekedve

Fogalmak

lendületszerzés, ismétlésszám, ugrókötélhajtás, ütem, elugró sáv, centiméter, talajra érkezés, elugró láb, lendítő láb, átlépő technika, optimális sebesség, kísérletszám

A gyógytestnevelés-órán az ugrások, szökdelések a belgyógyászati betegségek esetén differenciált, egyénre szabott módon elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését.

Témakör: Dobások, ütések

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a funkcionális hely- és helyzetváltoztató mozgásformáinak kombinációit változó feltételek között koordináltan hajtja végre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a különböző dobásmódok alaptechnikáit és előkészítő mozgásformáit a vezető műveletek ismeretében tudatosan és koordináltan hajtja végre.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A Kölyökatlétika eszközeivel dobófeladatok önálló gyakorlása és alkotása

Különböző labdák mozgatása kézben, átadása kézből kézbe társnak

Labda gurítása társnak különböző testhelyzetekben, egy és két kézzel

Testtömeghez igazodó súlyú, de változó méretű labdák lökése, hajítása, vetése ülésből, térdelésből, állásból két majd egy kézzel, társhoz vagy célra

A labda biztonságos elkapása vagy sebességének csökkentése párban, csoportban, csapatban, pontszerző versengések közben

Szivacsgerely, kislabda, szoknyás labda, sípoló rakéta hajítása harántterpeszből, majd maximum 5 m lendületszerzésből célra és távolságra

Füles labda, gumidiszkosz, szoknyás labda, karika vetése egy kézzel oldal- és harántterpeszből célra

Megfelelő labda pattintása különböző ütőkkel, labda vezetése, átadása, célra ütése

Floorball, asztalitenisz, tollaslabda ütésmozdulatainak gyakorlása

Egy választott ütős sportág játékszerű gyakorlása

Sor- és váltóversenyek különböző dobó- és ütőfeladatokkal kombinálva

Fogalmak

egykezes dobás, vetés, lendületszerzés, röppálya, kirepülési szög, távolságmérés, távolságbecslés, tenyeres ütés, fonák ütés, csapóütés, labda terelése

A gyógytestnevelés-órán a tanulók elváltozása, illetve betegsége szempontjából adekvát dobások, ütések elsajátítása révén lehetővé válik a motoros képességek fejlesztése, a mozgásműveltség kialakítása. Ajánlott a különböző ütős sportok adaptált alkalmazása.

Témakör: Támasz-, függés- és egyensúlygyakorlatok

Javasolt óraszám: 26 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- **a funkcionális hely- és helyzetváltoztató mozgásformáinak kombinációit változó feltételek között koordináltan hajtja végre.**

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tanári segítséggel megvalósít a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a támasz- és függésgyakorlatok végrehajtásában a testtömegéhez igazodó erő- és egyensúlyozási képességgel rendelkezik.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A tér-, izom- és egyensúlyérzék további fejlesztése

A helyes testtartás tudatosítása és az esztétikus mozgásvégrehajtás igényének kialakítása

Az önfegyelem megteremtése a saját gátlások legyőzésében

A mozgásritmus térbeli, időbeli és dinamikai jellemzőinek kialakítása

Gurulóátfordulások végrehajtása kiinduló helyzet nehezítésével

Zsugorfejállás elsajátítása

Kézállási kísérletek végrehajtása segítségadással, falnál és önállóan

Kézenátfordulás oldalra kísérletek végrehajtása

Egyszerű támaszugrások és függőleges repülés végrehajtása

Akadálypályák leküzdése térben és időben bővülő feladatokkal

Egyszerű támaszgyakorlatok kivitelezése talajon, tornapadon, zsámolyon, ugrószekrényen, bordásfalon és más, támaszhelyzetet biztosító tornaszeren

Dinamikus támaszgyakorlatok különböző irányokba, akadályokon történő haladással, fel- és lelépéssel, állandó és változó támasztávolságokkal, egyenletes és változó sebességgel, ritmussal, egyénileg, párokban vagy csoportban, hordással vagy anélkül

Egyensúlyozási gyakorlatok biztonságos végrehajtása helyben és helyzetváltoztatásokkal és különböző kartartásokkal, talajra rajzolt vonalon helyváltoztatással és eltérő irányokba, valamint tornaszereken, a munkafelület folyamatos szűkítésével

Függőgyakorlatok végrehajtása tornaszereken, természetes akadályokon

Függőállások, függések haladással oldalra, fel/le, fordulattal, állandó vagy változó fogástávolságokkal, egyenletes vagy változó sebességgel, ritmussal

Mászókulcsolással mászás (rúdon, kötélen) elsajátítása fokozódó gyorsasággal

Összerendezett, alkalmazkodó mozgások folyamatos végrehajtása akadálypálya leküzdése során

Egyéni, páros, társas egyensúly és gúla jellegű gyakorlatok végrehajtása

A tanult elemek, gyakorlatok célszerű összehangolása, alkalmazása változó feltételek között

Az ízületi mozgékonyság képességének fejlesztése és az ellazulási készség kialakítása

Fogalmak

tarkóállás, kézállás, zsugorfejállás, kézenátfordulás oldalra, hajlékonyság, harántspárga, oldalspárga, híd, bakugrás, függőleges repülés, kéztámasz, segítségadás, akarat

A gyógytestnevelés-órán a betegségek és az elváltozások szempontjából kontraindikált gyakorlatok nélkül a támasz-, függés- és egyensúlyozási gyakorlatok alkalmazásával, a törzsizomzat fejlesztése révén pozitív változások érhetők el az egészségi állapotban.

Témakör: Labdás gyakorlatok

Javasolt óraszám: 26 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a megtanultak birtokában örömmel, a csapat teljes jogú tagjaként vesz részt a játékokban;
- játék közben az egyszerű alaptaktikai elemek tudatos alkalmazására törekszik, játék- és együttműködési készsége megmutatkozik;
- célszerűen alkalmaz sportági jellegű mozgásformákat sportjáték-előkészítő kisjátékokban;
- játéktevékenysége közben a tanult szabályokat betartja;
- a szabályjátékok közben törekszik az egészséges versenyszellem megőrzésére.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- labdás ügyességi szintje lehetővé teszi az egyszerű taktikai helyzetekre épülő folyamatos, célszerű játéktevékenységet.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A labdás tevékenységek balesetmegelőzési szabályainak tudatosítása, következetes betartása

A helyben és haladással, kézzel és lábbal történő labdavezetési módok végrehajtása statikus helyzetű és dinamikusan változó mozgást végző akadályok vagy társak figyelembevételével

A különböző méretű és tömegű labdákkal labdavezetési, egy- és kétkezes gurítási, dobási, valamint a lábfej különböző részeivel rúgási feladatok mozgó társ vagy társak bevonásával különböző irányokba

Labdagörgetések gyakorlása kézzel, lábbal egyenes vonalon előre, oldalra, hátra, körbe vagy változó irányokba

A labdaérzéket fejlesztő, pontosságot, a hibaszázalék csökkenését előtérbe helyező páros, csoportos versengések mellett az időkényszer melletti feladatmegoldások bekapcsolása

A labdás alaptechnikák fejlesztése, alkalmazó gyakorlása párhuzamos, a figyelem megosztását szükségessé tevő feladatmegoldások bevonásával (idő- és térbeli szerkezeti összetevők, az energiabefektetés variálásával)

Dobások, rúgások helyből statikus helyzetű vagy dinamikusan változó mozgást végző célfelületre

Kézzel (kosárérintés, alkarérintés), lábbal (dekázás) és fejjel történő pattintó érintések alaptechnikájának elsajátítása, az érintőfelületek tudatos használata egyszerű egyéni és

páros gyakorlatokban, különböző méretű és tömegű szerekkel (pl. lufival, különböző méretű gumilabdával, röplabdával)

Fogalmak

belső, külső, teljes csüd, dekázás, alkalmazkodás, figyelemmegosztás, társak megjátszása, alacsony és magas labdavezetés, kosárérintés, alkarérintés, szemkontaktus, érintőfelület

A gyógytestnevelés-órán a labdás feladatok adaptált alkalmazásával a különböző elváltozások, betegségek javulását elősegíti az izomzat, a motoros képesség fejlesztése. Azon labdás testnevelési és sportjátékok megismerése, elsajátítása történik meg, amelyeket a tanuló a betegségtől, illetve az elváltozástól függetlenül is gyakorolhat.

Témakör: Testnevelési és népi játékok

Javasolt óraszám: 25 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a megtanultak birtokában örömmel, a csapat teljes jogú tagjaként vesz részt a játékokban;
- játéktevékenysége közben a tanult szabályokat betartja;
- a szabályjátékok közben törekszik az egészséges versenyszellem megőrzésére.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a testnevelési és népi játékokban tudatosan, célszerűen alkalmazza az alapvető mozgásformákat;
- játék közben az egyszerű alaptaktikai elemek tudatos alkalmazására törekszik, játék- és együttműködési készsége megmutatkozik;
- célszerűen alkalmaz sportági jellegű mozgásformákat sportjáték-előkészítő kisjátékokban;
- labdás ügyességi szintje lehetővé teszi az egyszerű taktikai helyzetekre épülő folyamatos, célszerű játéktevékenységet.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A különböző testnevelési játékok balesetmegelőzési szabályainak tudatosítása, következetes betartása

Dinamikusan változó méretű, alakú játékterületen egyszerű fogó- és futójátékok által a játéktér határainak érzékelése

A statikus és dinamikus akadályokat felhasználó fogó- és futójátékokban a mély súlyponti helyzetben történő irányváltoztatások, elindulások-megállások, cselezések ütközés nélküli megvalósítása

A sportjátékokat előkészítő testnevelési játékokban a támadó és védő szerepekhez tartozó ismeretek tudatos alkalmazása

A végtagok helyzetváltoztatásának, az izmok feszültségi állapotának, a test érzékelésének fejlesztése, az egyensúlyozó képesség fejlesztése, szoborjátékokkal, utánzó játékokkal, egyéb népi játékokkal, valamint változatos akadálypályák teljesítését igénylő páros és csoportos játékok által

Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő – különböző dobásformákra, rúgásokra, ütésekre épülő – változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználó célzó játékok rendszeres alkalmazása egyéni, páros és csoportos formában

A kooperativitás, a közös célirányos együttműködés erősítése páros és csoportos játékok (pl. váltó- és sorversenyek, társkimentő fogójátékok) által

Sportjátékok labda nélküli előkészítő jellegű mozgásainak gyakorlása, védőként az érintő távolság megtartása, oldalirányú mozgások keresztlépés nélküli megvalósítása

A támadó és védő szerepek kialakítását elősegítő páros és csoportos versengő játékok

A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időkényszer bekapcsolásával

Labdafedezés gyakorlása 1-1 elleni labdabirtoklásra épülő játékokban

Célfelület nélküli emberfölényes és létszámazonos pontszerző kisjátékokban a támadó szerepek gyakorlása, a védőtől való elszakadás gyors iram- és irányváltásokkal

Célfelület nélküli emberfölényes és létszámazonos pontszerző kisjátékokban a védő szerepek tudatosítása (a passzsávok lezárása, a labdás emberrel szembeni védekezés, az emberfogás alapjai)

A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal

Néptánc – szabadon választható

Szerep- és párválasztó játékok által a kör- és páros táncok előkészítése

A körív mentén haladó lent- és fenthangsúlyos gyakorlatok (járás, futás, rida), a csárdásmotívumok (egylépéses, kétlépéses, tovahaladó) elsajátítása

A táncokban a csárdásmotívumok és mozgáselemek változatainak alkalmazása szabad improvizáció során

A táncokban az egyes ugrástechnikák közötti különbségek felismerése, a 2/4-es lüktetésű zene hangsúlyainak érzékelése, alkalmazása a mozgásvégrehajtásban

Fogalmak

támadó és védő szerep, pontszerző játék, célzó játék, kisjátékok, célfelület, szélességi mozgás, elszakadás a védőtől, passzsáv, együttműködés, csapatszellem, érintő távolság

A gyógytestnevelés-órán a tanuló megismeri azokat a testnevelési és népi játékokat, amelyek alkalmazásával növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző játékok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát mozgások elsajátítását.

Témakör: Küzdőfeladatok és -játékok

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- játéktevékenysége közben a tanult szabályokat betartja;
- a szabályjátékok közben törekszik az egészséges versenyszellem megőrzésére.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és képes megnevezni a küzdőfeladatok, esések, tompítások játék- és baleset-megelőzési szabályait;
- vállalja a társakkal szembeni fizikai kontaktust, sportszerű test-test elleni küzdelmet valósít meg.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása

A bőrérintés és testközelség elfogadását, a társakkal szembeni bizalom kialakítását elősegítő páros, csoportos és csapat jellegű játékok, valamint kooperatív jellegű képességfejlesztő feladatok gyakorlása

Az állásban és egyéb kiindulóhelyzetekben végrehajtható, a reakcióidőt, a gyorsaságot, az egyensúlyérzéket, az erőt fejlesztő társérintés nélküli páros, csoportos és csapat jellegű eszközös küzdőjátékok, játékos feladatmegoldások szabálykövető végrehajtása

A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzéket fejlesztő páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával

A fizikai kontaktussal, a társ erőkifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra, kiemelésekre épülő páros, csoportos és csapat jellegű küzdőjátékok gyakorlása különböző kiinduló helyzetekből, a test különböző részeivel, eszközökkel vagy anélkül

Birkózó jellegű mozgásformák, illetve a grundbirkózás játékszabályainak ismerete, tudatos törekvés azok betartására a páros küzdelmekben

A test súlypontjának a talajhoz közeli kiinduló helyzeteiből (pl. ülésből, guggolásból) induló, előre, oldalra, hátra történő eséstechnikák, gördülések gyakorlása, vezető műveleteinek, balesetmentes végrehajtásuk kulcsmozzanatainak tudatosítása

Távolság- és térérzékelés fejlesztését segítő páros feladatok, játékok szerrel és szer nélkül pillanatnyi kontaktus kialakításával

Ritmusképesség fejlesztését célzó küzdőfeladatok és játékok gyakorlása pillanatnyi kontaktus kialakításával

Fogalmak

ellenfél tisztelete, felelősség, tompítás, esések, gördülések, grundbirkózás, mögé kerülés, kitolás, asszertivitás, önvédelem, menekülés, önuralom, kitartás

A gyógytestnevelés-órán a tanuló megismeri azokat egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavallt küzdőfeladatokat és játékokat, amelyek alkalmazásával növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző játékok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát mozgások elsajátítását.

Témakör: Foglalkozások alternatív környezetben

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- nyitott az alapvető mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő alkalmazására, végrehajtására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ellenőrzött tevékenység keretében mozog a szabad levegőn, egyúttal tudatosan felkészül az időjárás kellemetlen hatásainak elviselésére sportolás közben;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A szabadtéri foglalkozások baleset- és természetvédelmi szabályainak, valamint a szabadban, illetve a természetben való közlekedés szabályainak következetes betartása

A szabadtéri foglalkozások öltözködési szabályainak tudatosítása

A szabadban végezhető népi játékok, a téli és nyári testgyakorlatok lehetőségei ismeretének bővülése (ugrókötél, tollaslabda, görkorcsolya, lovaglás)

Szabadtéri akadálypályák leküzdése önálló feladatokkal

A megtanult természetben űzhető sportágak ismereteinek elmélyítése, fejlesztése (túrázás, síelés, korcsolyázás)

Fogalmak

görkorcsolyázás, sportöltözet, ütős játékok, lovaglás

A gyógytestnevelés-órák keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek olyan testgyakorlatokkal, sportokkal, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés megszerettetését, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását. A tanulók legyenek képesek kiválasztani a számukra adekvát testedzési formát.

Általános iskola – felső tagozat

Magyar nyelv

5-6. évfolyam

A tantárgy célja, hogy

- a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Korosztályuknak megfelelően tudják értelmezni múltjukat, jelen környezetüket, önmagukat. A tanulókat fel kell készíteni arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.
- Elengedhetetlen, hogy ebben a képzési szakaszban a tanulók biztos szövegértésre tegyenek szert.
- Őrizzék meg kíváncsiságukat, nyitottságukat, s váljanak olvasó emberekké. Olyan olvasó emberekké, akik a képzési szakasz végére már a művek elsődleges jelentése mögé látnak, azaz többféle olvasási és értelmezési stratégiával rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket.
- Cél a gondolkodásra tanítás – a tanulók kíváncsiságának és alkotókedvének megtartásával.
- A tantárgy tanításának kiemelt célja a tanulók műveltségi szintjének folyamatos növelése, melynek révén korosztályuknak, érettségüknek megfelelő ismeretekkel rendelkeznek, s ezeket az ismereteket rendszerben látják, értelmezni tudják azokat.
- Kreativitásuk olyan szintű fejlesztése, hogy az általuk tanult műfajokban, szövegtípusokban – a magyar nyelv és helyesírás szabályait tudatosan alkalmazva – képesek legyenek rövid szövegeket alkotni. Fejlődjék szókincsük, kifejezőkészségük. Az egyéni képességeikhez mérten tagolt, rendezett, áttekinthető írásképpel, egyértelmű javításokkal alkossanak megfelelő tartalmú és szerkezetű, hagyományos és digitális fogalmazásokat. Fejlődjék digitális kompetenciájuk.

- Cél, hogy a diákok különböző kommunikációs helyzetekben, szóban és írásban is helyesen, szabatosan ki tudják fejezni önmagukat. Az anyanyelvi ismeretek mindenekelőtt a nyelvhasználat tudatosítását és fejlesztését szolgálják, ide értve a tudatos szövegértési stratégiák kialakítását és a kommunikációs helyzethez illő megnyilatkozást, a toleráns nyelvhasználatot.
- Ismerjék a tananyag által előírt memoritereket, azokat értőn elő tudják adni.
- Elérendő cél az önfejlesztés igényének kialakítása a tanulókban. Az irodalmi művek sokfélesége biztosítja kíváncsiságuk felkeltését és megtartását, önmaguk megértésének lehetőségét.
- Kiemelt feladat a tanulók segítése a tanulás tanulásában.
- A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető.
- A magyar nyelv és irodalom tanítása nemcsak műveltségátadást, kompetenciafejlesztést jelent, hanem érzelmi nevelést is. A diákok személyes boldogulásának, együttműködési képességeinek, társadalmi beilleszkedésének, kulturált viselkedésének érzelmi fejlődésük az alapja.
- A tanulók irodalmi fogalomtárának folyamatos bővítésekor, figyelembe kell venni a korosztály általános kognitív, érzelmi, érdeklődési sajátosságait.
- A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik. A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik elve.

7-8. évfolyam

A tantárgy célja, hogy:

- A 7–8. évfolyamon tovább folytatódik az ismeretek bővítése, a kompetenciák fejlesztése (azaz megerősítése, finomítása, hatékonyságuk, változékonyságuk növelése), és az érzelmi nevelés.
- Ennek a tanítási-tanulási szakasznak a végére a tanulók biztos szövegértési készséggel rendelkeznek, szövegalkotási képességeiket folyamatosan bővíteni kell. Cél, hogy a 8. évfolyam végére a tanulók értőn alkalmazzák a nyelvi ismereteiket: értsék anyanyelvük szerkezetét, grammatikáját, össze tudják vetni anyanyelvük sajátosságait az általuk tanult idegen nyelv sajátosságaival. Ismerjék fel az adott kommunikációs helyzetet, ennek megfelelően az általuk tanult műfajokban, írásban és szóban helyesen és pontosan, a magyar nyelv szabályai szerint fejezzék ki magukat.
- Tudják alkalmazni a digitális szövegalkotás és -befogadás módjait. Képesek legyenek saját véleményüket logikusan kifejteni, érvelni, s tanulják meg a toleráns nyelvhasználatot. Ezek birtokában tudnak a tanulók egymással együttműködni, csapatban és párban dolgozni, így tudják megérteni egymás gondolatait, és saját gondolataikat a lehető legpontosabban elmondani, megértetni másokkal. Ez teremt lehetőséget a személyiségük fejlesztésére, érzelmi nevelésükre is.
- A 7–8. évfolyamon a tanulók a magyar nyelv rendszerének további szintjeit ismerik meg. A nyelvi oktatás középpontjában továbbra is a szövegértés és a szövegalkotás tanítása áll. A tanult nyelvi szintek nyelvtani ismereteit a diákok a szövegek értelmezésében, a szövegalkotásban és az idegen nyelv tanulásában betöltött szerepük szerint vizsgálják. Ennek a tananyagnak a középpontjában az egyszerű és összetett mondatok, az állandósult szókapcsolatok állnak. A funkcionális nyelvhasználati ismeretek mellett a tanulók elhelyezik a magyar nyelvet a világ nyelvei között, tájékozódnak a magyar nyelv történetének főbb állomásairól, közben többféle szövegépítő eljárással, kommunikációs technikával találkoznak.
- A nyelvoktatásban fontos szerepet kap az egyéni fejlesztés. A tanulás tanítása (elemző olvasás, kulcsszavak, lényegkiemelés, vázlatírás, gondolati váz elkészítése, szövegalkotás) a magyar nyelv és irodalom tanításának is lehetősége és feladata.
- A 7–8. évfolyamon a tanulók – életkori sajátosságaik, illetve korábbi tanulmányaik alapján képessé válnak arra, hogy megismerjék az európai és a magyar kultúra nagy korszakait, ezeknek a stílus- és művelődéstörténeti koroknak kiemelkedő alkotásait, és

egyre hangsúlyosabbá válik a poétikai-retorikai ismeretek bővítése is. A 13–15 éves gyerekek már képesek arra, hogy ne csak fabuláris szinten értelmezzenek egy-egy szöveget, hanem tanári irányítással jelentésteremtésre is vállalkozzanak, és megértsék saját kultúrájuk történelmi adottságait, irodalmi törekvéseit.

5-6. évfolyam

Éves óraszám: 68 óra

Heti óraszám: 2 óra

7-8. évfolyam

Éves óraszám: 34 óra

Heti óraszám: 1 óra

Magyar nyelvből a 8. évfolyamon félévkor a tanulók anyanyelvi ismereteit záró felméréssel kell értékelni.

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör neve	**Óraszám**
Magyar Nyelv 5. évfolyam	
1. A kommunikáció alapjai	6
2. Helyesírás, nyelvhelyesség – játékosan	10
3. Állandósult szókapcsolatok	5
4. A nyelvi szintek: beszédhang, fonéma, szóelemek, szavak, szóösszetételek	20
5. Hangalak és jelentés	6
6. Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban	6
7. Szabadon felhasználható órakeret – az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra évfolyamonként	14
Összesen:	**67 óra**

Magyar Nyelv 6. évfolyam	
1. Szófajok a nagyobb nyelvi egységekben: a mondatokban és a szöveg A szófajokhoz kapcsolódó helyesírási, nyelvhelyességi, szövegalko szövegértési tudnivalók	46
2. Könyv- és könyvtárhasználat, a kultúra helyszínei	4
3. Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban	4
4. Szabadon felhasználható órakeret – az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra évfolyamonként	14
Összesen	**68 óra**
Magyar nyelv 7. évfolyam	**Óraszám**
1. A kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése	*3*
2. Mondat a szövegben – egyszerű mondat részei, mellérendelő szószerkezet	*12*
3. A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai, szóalkotási módok – játékos feladatokkal	*10*
4. Könyvtárhasználat	*2*
5. Szabadon felhasználható órák – az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra	*7*
Összesen:	***34***
Magyar nyelv 8 . évfolyam	
1. Készüljünk a felvételire!	*12*
2. Szövegértés, szövegalkotás	*3*
3. Összetett mondat a szövegben	*8*
4. Nyelvtörténet, nyelvrokonság – játékosan	*4*

5. Szabadon felhasználható órák – az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra	*7*
Összesen	***34***

5. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**1. A kommunikáció alapjai**	**Órakeret: 6 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése – A kommunikáció nem nyelvi jeleinek megismerése, alkalmazása és üzenetének felismerése a mindennapi beszédhelyzetekben – A nyelv zenei kifejezőeszközeinek megismerése, alkalmazása – A hallás utáni szövegértési készség fejlesztése – A szóbeli kifejezőkészség fejlesztése – Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása – Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben – Az önálló véleményalkotás készségének fejlesztése – A jelek felismerése, elkülönítése, csoportosítása – A kommunikáció tényezőinek megismerése – A kommunikáció nem nyelvi jeleinek felismerése, alkalmazása – A kommunikációs kapcsolat illemszabályainak tudatosítása, alkalmazása	
Fogalmak	természetes jelek, mesterséges jelek, jelrendszerek, feladó, címzett, üzenet, kód, csatorna, beszédhelyzet, arcjáték, gesztusok, testhelyzet, külső megjelenés, térköz; hangsúly, hanglejtés, tempó, hangerő, szünet, csend; megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, kérdés, kérés	
Tematikai egység / Témakör	**2. Helyesírás, nyelvhelyesség játékosan**	**Órakeret: 10 óra**

Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Az alapvető helyesírási szabályok megismerése (kiejtés elve, szóelemzés elve, hagyomány elve, egyszerűsítés elve) – A megismert helyesírási esetek felismerése írott szövegekben, és tudatos alkalmazása a szövegalkotásban	
Fogalmak	hang és betű, ábécé, helyesírási alapelv (kiejtés elve, szóelemzés elve, hagyomány elve, egyszerűsítés elve) elválasztás, helyes kiejtés, nyelvi normáknak megfelelő mondatalkotás, határozóragok megfelelő használata	
Tematikai egység / Témakör	**3. Állandósult szókapcsolatok**	**Órakeret: 5 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A szókincsfejlesztése, a nyelvhelyességi szabályok alkalmazása – Az állandósult szókapcsolatok, szólások, közmondások értelmezése, szerkezetének, használati körének megfigyelése – A leggyakoribb mindennapi metaforák jelentésszerkezetének megfigyelése a beszélt és írott szövegekben – játékos gyakorlatokkal	
Fogalmak	állandósult szókapcsolat, szólás, szóláshasonlat, közmondás, szállóige, köznyelvi metaforák	
Tematikai egység / Témakör	**4. A nyelvi szintek: a beszédhang, a fonéma, a szóelemek, a szavak, az összetett szavak**	**Órakeret: 20 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak megismerése – A nyelvi elemzőkészség fejlesztése	

	– A beszédhangok képzésének megismerése, csoportosításának alapjai – A szavak szerkezetének felismerése – A főbb szóelemek és funkciójuk (képző, jel, rag) felismerése, elkülönítése – A szavak jelentésbeli és pragmatikai szerepének megfigyelése a kommunikációban – Az alapszófajok (ige, főnév, melléknév, számnév, névmás) felismerése – Nyelvi játékok, szójátékok, szóalkotás különféle módjainak megismerése, digitális programok használatával is	
Fogalmak	beszédhang, fonéma, magánhangzó, mássalhangzó, hangkapcsolódási szabályszerűségek, szó, szóelem, egyszerű szó, összetett szó	
Tematikai egység / Témakör	**5. Hangalak és jelentés**	**Órakeret: 6 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A hangalak és a jelentés kapcsolatának, illetve a jelentésmezőnek a felismerése – Az egyjelentésű, a többjelentésű, az azonos alakú, az ellentétes jelentésű szavak, a rokon értelmű szavak, a hasonló alakú szavak, a hangutánzó és a hangulatfestő szavak jelentése, felismerése – Gyakorlatszerzés a szavak jelentésviszonyainak sokféleségében	
Fogalmak	egyjelentésű, többjelentésű, hasonló alakú, ellentétes jelentésű, hangutánzó, hangulatfestő szavak, jelentésmező	

Tematikai egység / Témakör	**6. Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban**	**Órakeret: 6 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Szöveghű, értő szövegolvasás gyakorlása – Különféle megjelenésű és típusú szövegek megértése és alkotása – Reflektálás a szöveg tartalmára – Olvasási stratégiák alkalmazása – A szóbeli és írásbeli szövegalkotási készség fejlesztése – A kreatív írás gyakorlása – Digitális és/vagy nyomtatott szótárak használata – Szövegtípusok I. (feleletterv, felelet, szóbeli beszámoló, vázlat) jellemzőinek felismerése, alkalmazása – Szövegtípusok II. (elbeszélés, leírás, jellemzés, könyvismertetés, hagyományos levél, elektronikus levél: e-mail) jellemzőinek felismerése, alkalmazása – Szövegtípusok III. (plakát, meghívó) jellemzőinek felismerése, alkalmazása – Helyesírási és a szövegtípusoknak megfelelő alapvető szövegszerkesztési szabályok ismerete	
Fogalmak	elbeszélés, leírás, feleletterv, felelet, szóbeli beszámoló, vázlat, jellemzés, levél, elektronikus levél, plakát, meghívó, könyvismertető	

6. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**1. Szófajok a nagyobb nyelvi egységekben: a mondatokban és a szövegben. A szófajokhoz kapcsolódó helyesírási, nyelvhelyességi, szövegalkotási, szövegértési tudnivalók**	**Órakeret: 46 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	**Helyesírási készség fejlesztése** A szójelentés, a metaforikus jelentés, a több szófajúság megismerése A szavak jelentésbeli szerepe és gyakorlati alkalmazása a szóbeli és írásbeli kommunikációban A szófajok felismerése helyes leírása a mondatban és a szövegben: ige, főnév, számnév, határozószó, igenevek, névmások, viszonyszók, mondatszók Az iskolai helyesírási segédeszközök: szótár, szabályzat és helyesírási portálok önálló használata Különféle megjelenésű és típusú szövegek megértése és alkotása Szóbeli és írásbeli fogalmazási készség fejlesztése Reflektálás a szöveg tartalmára A szöveghű és értő szövegolvasás gyakorlása A hagyományos és a digitális íráshasználat fejlesztése A kreatív írás gyakorlása A helyesírási készség fejlesztése A mérlegelő gondolkodás fejlesztése	

	A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak megismerése A nyelvi elemzőkészség kialakítása	
Fogalmak	szó, szóelem, szófajok: ige, főnév, melléknév, számnév, határozószó, igenevek, névmások, viszonyszók, mondatszók	
Tematikai egység / Témakör	**2. Könyv- és könyvtárhasználat, a kultúra helyszínei**	**Órakeret: 4 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A könyvtárak típusaival és jellemzőivel való ismerkedés Megadott szempontok alapján önálló gyűjtőmunka végzése a könyvtárban és digitális felületeken Az információ-keresés, –gyűjtés alapvető technikáinak gyakorlása Képzőművészeti gyűjtemények megismerése vezetéssel Részvétel múzeumpedagógiai és könyvtárismereti foglalkozáson, és az azt előkészítő osztálytermi órán Néhány sajtótermék szerkezetének, tartalmának áttekintése Megadott szempontok alapján reflexió megfogalmazása a múzeumban, színházban, könyvtárban szerzett tapasztalatokról	
Fogalmak	könyvtár, katalógus, digitális adattárak, múzeum, kiállítás, gyűjtemény, sajtó, folyóirat, rovat, célcsoport, könyvismertetés	
Tematikai egység / Témakör	**3. Szövegértés és szövegalkotás a gyakorlatban**	**Órakeret: 4 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Szöveghű, értő szövegolvasás gyakorlása – Különféle megjelenésű és típusú szövegek megértése és alkotása – Reflektálás a szöveg tartalmára – Olvasási stratégiák alkalmazása	

	– A szóbeli és írásbeli szövegalkotási készség fejlesztése – A kreatív írás gyakorlása – Digitális és/vagy nyomtatott szótárak használata – Szövegtípusok I. (feleletterv, felelet, szóbeli beszámoló, vázlat) jellemzőinek felismerése, alkalmazása – Szövegtípusok II. (elbeszélés, leírás, jellemzés, könyvismertetés, hagyományos levél, elektronikus levél: e-mail) jellemzőinek felismerése, alkalmazása – Szövegtípusok III. (plakát, meghívó) jellemzőinek felismerése, alkalmazása – Helyesírási és a szövegtípusoknak megfelelő alapvető szövegszerkesztési szabályok ismerete
Fogalmak	elbeszélés, leírás, feleletterv, felelet, szóbeli beszámoló, vázlat, jellemzés, levél, elektronikus levél, plakát, meghívó, könyvismertető

7. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**1. A kommunikáció, a digitális írásbeliség fejlesztése**	**Órakeret: 3 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése A kommunikáció nem nyelvi jeleinek alkalmazása mindennapi helyzetekben A kommunikációs zavar felismerése, néhány megismert korrekciós lehetőség alkalmazása A szövegértési készség fejlesztése A szóbeli kifejezőkészség fejlesztése Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben A közéleti megnyilatkozás alapjainak elsajátítása Az önálló véleményalkotás készségének fejlesztése Az önálló tanulási és ismeretszerzési képesség fejlesztése hagyományos és digitális források, eszközök használatával A tömeg- és digitális kommunikáció jellemzőinek megismerése A kommunikációs zavar felismerése, javítása Vita- és érvelési kultúra elsajátítása A közéleti beszédformák (felszólalás, hozzászólás, alkalmi beszéd) felismerése és alkalmazása	
Fogalmak	tömegkommunikáció, kommunikációs zavar, vélemény, vita, érv, cáfolat, hozzászólás, felszólalás, alkalmi beszéd	

Tematikai egység / Témakör	2. Mondat a szövegben – az egyszerű mondat részei, az alá- és mellérendelő szószerkezetek, a szóösszetételek	Órakeret: 12 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak megismerése A nyelvi elemzőkészség fejlesztése A nyelv változásainak megfigyelése A helyesírási készség fejlesztése A mondatfajták azonosítása a közlési szándék szerint a beszélt és az írott nyelvben Egyszerű mondat típusainak felismerése, elemzése Az egyszerű mondat központozása Az összetett szavak helyesírásának alapvető szabályai A mellérendelő és az alárendelő szószerkezet fajtáinak megismerése, elemzése A mondatrészek megtanulása (alany, állítmány, tárgy, határozók [időhatározó, helyhatározó, részeshatározó, mód- és állapothatározó, ok-és célhatározó, eszköz- és társhatározó, állandó határozó]), jelző [minőségjelző, birtokos jelző, mennyiségjelző, értelmező] A szórend és a mondatjelentés kapcsolatának vizsgálata A szó elsődleges jelentésének, illetve a metaforikus jelentésnek elkülönítése, tudatos alkalmazása A főbb szóalkotási módok (szóösszetétel, szóképzés) ismerete Az összetett szavak alapvető helyesírási szabályainak elsajátítása Digitális és papíralapú iskolai helyesírási segédeszközök: szótárak és szabályzatok és helyesírási portálok önálló használata	

Fogalmak	egyszerű szó, összetett szó, mondatrészek, szószerkezetek (alárendelő: alanyos, tárgyas, határozós, jelzős; mellérendelő: kapcsolatos, ellentétes, választó, magyarázó, következtető); szóösszetétel, szóképzés, szórend	
Tematikai egység / Témakör	**3. A magyar nyelv társadalmi és földrajzi változatai, ritkább szóalkotási módok – játékos feladatokkal**	**Órakeret: 10 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Az anyanyelv állandóságának és változásának tudatosítása A nyelv főbb változatainak megismertetése (köznyelv, irodalmi nyelv, csoportnyelvek) A nyelvek megjelenési formáinak ismerete A tanuló környezetében előforduló nyelvjárás néhány jellegzetességének megfigyelése A nyelvi tolerancia kialakítása, fejlesztése A tanuló környezetében előforduló nyelvváltozatok azonosítása Anyanyelv, idegen nyelv, nemzetiségi nyelv összevetése	
Fogalmak	irodalmi nyelv, köznyelv, nyelvjárás, csoportnyelv, ifjúsági nyelv, jelnyelv	
Tematikai egység / Témakör	**Könyvtárhasználat**	**Órakeret: 2 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A szövegek sajátosságainak megfigyeltetése, főbb fajtáinak tudatosítása: lineáris és nem lineáris, hagyományos és digitális szövegek Digitális és/vagy nyomtatott szótárak használata	
Fogalmak	szöveg, hagyományos szöveg, digitális szöveg, lineáris szöveg, nem lineáris szöveg	

8. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**1. Készüljünk a felvételire!**	**Órakeret: 12 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A tanult hangtani, alaktani ismeretek megfigyeltetése és felismerése a szavakban A szófajok és mondatfajták megfigyeltetése és felismerése a szövegben A szókincs fejlesztése Az állandósult szókapcsolatok, a szólások, a közmondások, a szállóigék értelmezése A szóbeli és írásbeli fogalmazási készség fejlesztése Az olvasmány-feldolgozási stratégiák gyakoroltatása Reflektálás a szöveg tartalmára A szöveghű, értő szövegolvasás gyakoroltatása A hagyományos és a digitális írás fejlesztése Kreatív írásgyakorlatok alkalmazása A helyesírási készség fejlesztése A mérlegelő gondolkodás fejlesztése A megtanult szövegtípusok jellemzőinek felismerése és alkalmazása Helyesírási, nyelvhelyességi szabályoknak és a szövegtípusoknak megfelelő hagyományos és digitális szövegszerkesztési szabályok átismétlése	
Fogalmak	Az eddig tanult fogalmak átismétlése	
Tematikai egység / Témakör	**Szövegértés és szövegalkotás**	**Órakeret: 3 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Különféle megjelenésű és típusú szövegek megértése és alkotása A szövegtípusok műfaji, retorikai és stilisztikai jellemzőinek megismerése, áttekintése	

Fogalmak	elbeszélés, leírás, jellemzés, érvelés, cáfolat

Tematikai egység / Témakör	**2. Összetett mondat a szövegben**	**Órakeret: 8 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A mondatfajták felismerése a közlési szándék és szerkezet szerint Az összetett mondatok típusainak megismerése Alárendelő és mellérendelő összetett mondatok elkülönítése A központozás megtanulása az összetett mondatban Az idézés szabályainak elsajátítása	
Fogalmak	összetett mondat, alárendelés, mellérendelés, logikai viszonyok; idézet, idézés	
Tematikai egység / Témakör	**3. Nyelvtörténet, nyelvrokonság - játékosan**	**Órakeret: 4 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– a nyelv állandóságának és változásának megfigyelése különböző korok szövegeiben – a szókincs változása, régi kifejezések, jövevényszavak gyűjtése irodalmi és beszélt nyelvi szövegekből – a nyelvújítás és a nyelvújítók néhány szóalkotási módjának megismerése – a magyar nyelv eredete, a nyelvrokonság hipotéziseinek megismerése	
Fogalmak	rovásírás, nyelvemlék, nyelvújítás, nyelvcsalád, nyelvrokonság, jövevényszó	

Magyar irodalom

5-6. évfolyam

Éves óraszám: 68 óra

Heti óraszám: 2 óra

7-8. évfolyam

Éves óraszám: 68 óra

Heti óraszám: 2 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Irodalom 5. évfolyam	
1. Család, otthon, nemzet – kisepikai alkotások (mese, monda, mítosz) és lírai alkotások	18
2. Petőfi Sándor: János vitéz	14
3. Szülőföld, táj – lírai és kisepikai alkotások	8
4. Prózai nagyepika – ifjúsági regény 1. Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk	9
5. Egy szabadon választott meseregény elemzése	4
6. SZABADON FELHASZNÁLHATÓ ÓRAKERET (az órakeret maximum 20%-a) az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, illetve a tanár által választott alkotók, művek tanítására	14
Összesen:	**68**

Irodalom 6. évfolyam	
1. Hősök az irodalomban	10
2. Arany János: Toldi	16
3. Szeretet, hazaszeretet, szerelem	11
4. Prózai nagyepika – ifjúsági regény 2. - Gárdonyi Géza: Egri csillagok	12
5. Szabadon választott világirodalmi ifjúsági regény	5
6. SZABADON FELHASZNÁLHATÓ ÓRAKERET (az órakeret maximum 20%-a) az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, illetve a tanár által választott alkotók, művek tanítására évfolyamonként 14–14 óra	14
Összesen:	**68**

Irodalom 7. évfolyam	
Korok és portrék	*50*
A középkor	*3*
Reneszánsz, humanizmus, reformáció	*11*
Irodalmunk a 17–18. században	*4*
Klasszicizmus és romantika	*32*
Magyar vagy világirodalmi ifjúsági regény	*4*
Szabadon felhasználható (az órakeret maximum 20%-a) az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, illetve a tanár által választott alkotók, művek tanítására	*14*
Összesen:	***68***

Irodalom 8. . évfolyam	
Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század első felében	*27*
Líra a 20. század első felének magyar irodalmában	*14*
Epika a 20. század első felének magyar irodalmában	*11*

„Vérző Magyarország” - Trianon	*2*
Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század második felében	18
Líra a 20. század második felének magyar irodalmában	*12*
Epika a 20. század második felének magyar irodalmában	*4*
Dráma a 20. század második felének magyar irodalmában	*2*
I. A 20. századi történelem az irodalomban (II. világháború, holokauszt, romaholokauszt, a kommunista diktatúra áldozatai, 1956)	6
II. Szórakoztató irodalom	3
III. Szabadon felhasználható (az órakeret maximum 20%-a) az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, illetve a tanár által választott alkotók, művek tanítására évfolyamonként 14–14 óra	14
Összes óraszám:	**68**

5. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**1. Család, otthon, nemzet – kisepikai (mese, monda, mítosz) és lírai alkotások**	**Órakeret: 18 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A családi és baráti kapcsolatok sokféleségének megismerése irodalmi szövegek által Különböző korokban keletkezett, különböző műfajú szövegek tematikus rokonságának, problémafelvetéseinek tanulmányozása A korábban megismert műfajokhoz (pl. mese, monda) kapcsolódó elemzési szempontok alkalmazása hasonló témájú szövegekben Személyes vélemény megfogalmazása a szövegekben felvetett problémákról, azok személyes élethelyzethez kapcsolása	
Fogalmak	népmese, mese, mesealak, meseformálás, meseszám, kaland, motívum, monda, rege, mítosz, valamint a témakörhöz választott szövegek elemzéséhez kapcsolódó fogalmak: hagyomány, nemzeti hagyomány, nemzeti kultúra, hazaszeretet, eredetmonda, dal, életkép, idill, lírai én	
Tematikai egység / Témakör	**1. Petőfi Sándor: János vitéz**	**Órakeret: 14 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A mű szövegének közös órai feldolgozása A mű cselekményének megismerése, fő fordulópontjainak értelmezése A költői szöveg részletének és más médiumbeli megjelenítésének (rajzfilm, színmű, illusztráció, stb.) összehasonlítása	

	A szöveg néhány részletében a poétikai eszközök felismerése, szerepük értelmezése: verselés, szóképek, alakzatok Alapvető verstani és műfaji fogalmak megismerése, alkalmazása a mű bemutatásakor	
Fogalmak	verses epika, elbeszélő költemény; ütemhangsúlyos verselés, verssor; felező tizenkettes, páros rím; hasonlat, metafora, megszemélyesítés; párhuzam, ellentét	
Tematikai egység / Témakör	**2. Szülőföld, táj**	**Órakeret: 8 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A tájhoz, környezethez fűződő érzéseket, gondolatokat kifejező szövegek megértése, összehasonlítása A táj- és környezetfestés eszközeiként szolgáló nyelvi formák megfigyelése lírai és prózai szövegekben A nyelv változó természetének megfigyelése különböző példák alapján A különböző korszakokban született szövegek nyelvi eltéréseinek összevetése Az irodalmi szövegek keletkezéséhez, megértéséhez, tartalmához kapcsolódó földrajzi kérdések megbeszélése A szövegek összevetése a keletkezésükhöz, megértésükhöz, tartalmukhoz kapcsolódó valós helyszínek különböző korokból származó képi ábrázolásaival Irodalmi atlasz vagy térkép használata A szövegek vizuális értését erősítő ábrák, illusztrációk készítése különböző technikákkal Kisebb projektmunkák, a szövegekhez kapcsolódó közös kutatási feladatok elvégzése	

Fogalmak	hagyomány, napló, személyesség, tájleírás, téma, útleírás	
Tematikai egység / Témakör	**Prózai nagyepika – Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk**	**Órakeret: 9 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Otthoni olvasás és közös órai szövegfeldolgozás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése és egyes szövegrészletek részletes megfigyelése A cselekményben megjelenő élethelyzetek, erkölcsi konfliktusok azonosítása, véleményalkotás A cselekmény főbb fordulópontjainak felismerése Egyes szereplők jellemzése Főbb helyszínek, térbeli viszonyok azonosítása A cselekmény és térszerkezet vizuális megjelenítése analóg vagy digitális médiumban	
Fogalmak	Az epikai mű szerkezete: előkészítés, cselekmény, fordulat, bonyodalom, tetőpont, megoldás, végkifejlet, helyszín, főszereplő, mellékszereplő	
Tematikai egység / Témakör	**3. Egy szabadon választott magyar mese- vagy ifjúsági regény elemzése**	**Órakeret: 4 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Otthoni olvasás és közös órai szövegfeldolgozás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése, és egyes szövegrészletek részletes megfigyelése A cselekményben megjelenő élethelyzetek, erkölcsi konfliktusok azonosítása, véleményalkotás A cselekmény főbb fordulópontjainak felismerése Egyes szereplők jellemzése Főbb helyszínek, térbeli viszonyok azonosítása	

	A cselekmény és térszerkezet vizuális megjelenítése analóg vagy digitális médiumban
Fogalmak	Az epikai mű szerkezete: előkészítés, cselekmény, fordulat, bonyodalom, tetőpont, megoldás, végkifejlet, helyszín, főszereplő, mellékszereplő

6. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**1. Hősök az irodalomban**	**Órakeret: 10 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Az olvasott szöveg szereplőiről, a megjelenített élethelyzetekről szóban és írásban véleményt fogalmaz meg – A hősiesség különböző példáit kifejező szövegek megértése és összehasonlítása – A különböző korokban és műfajokban megjelenő témák nyelvi formáinak elkülönítése – A különböző korszakokban született szövegek nyelvi eltéréseinek összevetése – Az irodalmi szövegek keletkezéséhez, megértéséhez, tartalmához kapcsolódó történelmi, földrajzi kérdések megbeszélése – Irodalmi atlasz vagy térkép használata – Kisebb projektmunkák, a szövegekhez kapcsolódó közös kutatási feladatok elvégzése	
Fogalmak	próbatétel, ismétlődő motívum, időmértékes verselés, vándortéma; daktilus, spondeus, hexameter; epigramma, ballada, vígballada, népballada, műballada, balladai homály, kihagyás	

Tematikai egység / Témakör	**2. Arany János: Toldi**	**Órakeret: 16 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A mű szövegének közös órai feldolgozása Az olvasás és megértés nyelvi nehézségeinek feltárása, szókincsbővítés és olvasási stratégiák fejlesztése Az elbeszélő költemény műfaji jellemzőinek felismerése, értelmezése a mű vonatkozásában Az alkotás néhány stíluselemének megfigyelése (pl. verselés, szóképek, alakzatok) A mű erkölcsi kérdésfelvetéseinek (bűn, bosszú, megtisztulás, testvérviszály stb.) megtárgyalása Az elbeszélői szerepek (narráció, költői kiszólások, rokonszenv) felismerése, értelmezése a jelentésteremtésben	
Fogalmak	verses epika, elbeszélő költemény; s, előhang, epizód, késleltetés; allegória; fokozás, túlzás, megszólítás	
Tematikai egység / Témakör	**3. Szeretet, hazaszeretet, szerelem**	**Órakeret: 11 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Az olvasott szöveg szereplőinek érzelmeiről, gondolatairól, az élethelyzetekről vélemény megfogalmazása szóban és írásban – A szeretet, szerelem, hazaszeretet különböző példáit kifejező szövegek megértése és összehasonlítása – A téma megjelenítését különböző korokban és műfajokban szolgáló nyelvi formák elkülönítése lírai és prózai szövegekben – A különböző korokban és műfajokban megjelenő témák nyelvi formáinak elkülönítése	

	– A szövegek összevetése a keletkezésükhöz, megértésükhöz, tartalmukhoz kapcsolódó valós helyszínek különböző korokból származó képi ábrázolásaival – Kisebb projektmunkák, a szövegekhez kapcsolódó közös kutatási feladatok elvégzése	
Fogalmak	líra, lírai alany, lírai én, téma, motívum; versforma, rímszerkezet, keresztrím, alliteráció; dal, népdal	
Tematikai egység / Témakör	**4. Prózai nagyepika – Gárdonyi Géza: Egri csillagok**	**Órakeret: 12 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Otthoni olvasás és közös órai szövegfeldolgozás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése és egyes szövegrészletek részletes megfigyelése A cselekményben megjelenő élethelyzetek, erkölcsi konfliktusok azonosítása, véleményalkotás A cselekmény fordulópontjainak összekapcsolása a műfaj jellegzetességeivel A főbb szereplők kapcsolatának értelmezése A szereplők közötti kapcsolatok vizuális megjelenítése analóg vagy digitális médiumban Szövegalkotás az egyes szereplők nézőpontjának megjelenítésével	
Fogalmak	történelmi regény, elbeszélő, időszerkezet, több szálon futó cselekmény, jellemek	
Tematikai egység / Témakör	**5. Egy szabadon választott világirodalmi ifjúsági regény**	**Órakeret: 5 óra**

Fejlesztési feladatok és ismeretek	Otthoni olvasás és közös órai szövegfeldolgozás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése és egyes szövegrészletek részletes megfigyelése A cselekményben megjelenő élethelyzetek, erkölcsi konfliktusok azonosítása, véleményalkotás A cselekmény fordulópontjainak összekapcsolása a műfaj jellegzetességeivel A főbb szereplők kapcsolatának értelmezése A szereplők közötti kapcsolatok vizuális megjelenítése analóg vagy digitális médiumban Szövegalkotás az egyes szereplők nézőpontjának megjelenítésével
Fogalmak	A korábban tanult poétikai fogalmak alkalmazása a választott regénynek megfelelően

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK 5-6. évfolyam

Petőfi Sándor: János vitéz
Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk
Választható magyar ifjúsági vagy meseregény Móra Ferenc: Csilicsali Csalavári Csalavér Szabó Magda: Tündér Lala
Arany János: Toldi
Gárdonyi Géza: Egri csillagok
Választható világirodalmi ifjúsági regény Fekete István: A koppányi aga testamentuma Fekete István: Bogáncs

MEMORITEREK 5-6. évfolyam

Weöres Sándor: Ó, ha cinke volnék
Petőfi Sándor: János vitéz (részletek)
Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem
Arany János: Rege a csodaszarvasról (részlet)
Arany János: Családi kör (részlet)
Arany János: A walesi bárdok (részlet)
Arany János: Toldi (részletek)
Kölcsey Ferenc: Himnusz (1-2. vsz.)
Vörösmarty Mihály: Szózat (1. és 2. vsz.+13.,14. vsz.)

7. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**I. Korok és portrék**	**Órakeret: 50 óra**
A) A középkor		**Órakeret: 3 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– Irodalmi szövegek olvasása, értelmezése Az európai kultúra kialakulásának megismerése	
Fogalmak	középkor, román stílus, gótika, egyházi kultúra, lovagi kultúra, lovagi erények, trubadúrok, intelem (parainesis), kódex, iniciálé, miniatűr	
B) Reneszánsz, humanizmus, reformáció		**Órakeret: 11 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A korszakban keletkezett irodalmi szövegek olvasása, értelmezése – A reneszánsz világkép értelmezés – A reformáció és az anyanyelvi kultúra összefüggésének felismerése – A reneszánsz irodalom alkotóinak, műfajainak, jellegzetes motívumainak megismerése – A reneszánsz drámaváltozatok elkülönítése – Egy adott mű különböző művészeti ágakban és médiumokban megjelenő adaptációjának összehasonlítása	
Fogalmak	reneszánsz, humanizmus, reformáció, könyvnyomtatás, vitézi élet, életkép, dal, epigramma, dráma, vígjáték (komédia)	
C) Irodalmunk a 17–18. században		**Órakeret: 4 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A korszakban keletkezett irodalmi szövegek olvasása, értelmezése – A nemzeti hagyományunk szempontjából szimbolikus irodalmi szövegeink megismerése	

	– A barokk jellegzetes műfajainak és stílusjegyeinek megismerése – A hazaszeretet megjelenése a korszak művészetében
Fogalmak	kuruc kor, toborzódal, bujdosóének, siratóének, levél, emlékirat
D-E) A klasszicizmus és a romantika irodalma	**Órakeret: 32 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A nemzeti identitást meghatározó lírai szövegek olvasása, megértése, megbeszélése – A felvilágosodás és a romantika korának művelődéstörténeti és irodalmi programjának megismerése – Az irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és egyéni erkölcsi dilemmák felismerése, megvitatása – Lírai szövegek poétikai-retorikai-stilisztikai elemzése – Alapvető lírapoétikai szakterminusok bevezetése (lírai én, lírai én pozíciói; hangulati líra, gondolati líra, közösségi líra; helyzetdal, életkép, megszólító vers) – Alapvető hangulatok, beszélői attitűdök, modalitások felismerése: pl. vidám, könnyed, humoros, ironikus, emelkedett, fennkölt, meghitt, idilli – Néhány alapvető lírai műfaj jellemző darabjának megismerése (pl.: dal, himnusz, epigramma, óda) – Alapvető szóképek felismerése: hasonlat, megszemélyesítés, metafora – A novella és a regény műfaji sajátosságai felismerése – **Novellákat és regények különböző szempontok szerinti (téma, műfaj, nyelvi kifejezőeszközök) értelmezése**

	– **A kisepikai és a nagyepikai alkotások különbségeinek felismerése (cselekmény, szereplők, helyszínek, tematikus fókusz, stb.)**
Fogalmak	romantika; közösségi emlékezet, önazonosság; szállóige, szónoklat, humor, óda, elégia, dal, himnusz, epigramma, kisepika, anekdota, novella, elbeszélés
Tematikai egység / Témakör	**II. Magyar vagy világirodalmi ifjúsági regény** — **Órakeret: 4 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Otthoni olvasás és közös órai szövegfeldolgozás: nagyobb szövegegység áttekintő megértése és egyes szövegrészletek részletes megfigyelése A cselekményben megjelenő élethelyzetek, konfliktusok azonosítása, véleményalkotás A cselekmény ismertetése az elbeszélés időkezelésének megfigyelésével (pl. egyenes vagy fordított időrend, késleltetés, összefoglalás, időbeli ugrások, stb.) Az elbeszélt világ főbb jellemzőinek összefoglalása (pl. realista, romantikus, varázslatos, egy- vagy többszintű világ)
Fogalmak	történet és elbeszélés, előre- és visszautalás, késleltetés, epizód, jelenet, leírás, kihagyás

8. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**I. Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század első felében**	**Órakeret: 27 óra**
A) Líra a 20. század első felének magyar irodalmában		**Órakeret: 13 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A nemzeti identitást meghatározó lírai szövegek olvasása, megértése, megbeszélése – A 20. század első felében megjelenő művelődéstörténeti és irodalmi programok bemutatása – Az irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és egyéni erkölcsi dilemmák felismerése, megvitatása – Lírai szövegek poétikai-retorikai-stilisztikai elemzése – Alapvető lírapoétikai szakterminusok alkalmazása – Alapvető hangulatok, beszélői attitűdök, modalitások felismerése – Szóképek felismerése: hasonlat, megszemélyesítés, metafora, metonímia, szinesztézia, szimbólum	
Fogalmak	metonímia, szimbólum; anafora	
B) Epika a 20. század első felének magyar irodalmában		**Órakeret: 12 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A történetmesélés egyszerűbb formáinak átismétlése A 20. század elejének epikai sokszínűsége, pl.: történelmi regény, idill, iskolaregény, fejlődésregény; népies regény; paródia; lírai novella, realista novella Novellák és regényrészletek szövegközpontú elemzése	

	A novella és az elbeszélés műfaji sajátosságainak felismertetése **Kisepikai és nagyepikai alkotások különbségei (cselekmény, szereplők, helyszínek, tematikus fókusz)**	
Fogalmak	kisepika, novella, elbeszélés, iskolaregény, fejlődésregény; népies regény; humor, paródia; lírai novella, realista novella, aforizma	
C) „Vérző Magyarország”- Trianon		**Órakeret: 2 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	– A nemzeti identitás meghatározó lírai szövegeinek olvasása, megértése, megbeszélése – A történelmi tragédia megjelenése irodalmi alkotásokban – Egyes olvasott szövegek jellegzetes poétikai-retorikai alakzatainak megfigyelése	
Fogalmak	békediktátum, elcsatolás, nemzeti trauma, nemzeti érzés, Kárpát-medencei magyarság, nacionalizmus, patriotizmus	
Tematikai egység / Témakör	**II. Kárpát-medencei irodalmunk a 20. század második felében**	**Órakeret: 18 óra**
A) Líra a 20. század második felének magyar irodalmában		**Órakeret: 12 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A lírai nyelvhasználat sajátosságainak átismétlése Alapvető hangulatok, beszélői attitűdök, modalitások felismerése Néhány lírai műfaj jellemzőinek megismerése (lírai önéletrajz, népies dal) Szóképek, alakzatok felismerése	
Fogalmak	lírai önéletrajz, népies dal	
B) Epika a 20. század második felének magyar irodalmában		**Órakeret: 4 óra**

Fejlesztési feladatok és ismeretek	A történetmesélés egyszerűbb formáinak átismétlése A 20. század második felének epikai sokszínűsége, pl.: lírai szociográfia, egypercesek Novellák és regényrészletek szövegközpontú elemzése Az egyperces novella műfaji sajátosságainak felismertetése Önéletrajzi ihletettség a 20. század második felének epikájában A groteszk megjelenése a korszak irodalmában	
Fogalmak	egyperces, groteszk, humor	
C) Dráma a 20. század második felének magyar irodalmában		**Órakeret: 2 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A színpadi hatáskeltés eszközeinek vizsgálata A drámai döntési helyzetek, motivációk, konfliktusok felismerése, vizsgálata, megvitatása A dráma cselekményének megértése, rekonstruálása szerkezeti vázlat segítségével A komikum, a humor tartalmi és nyelvi jellemzőinek megismerése A monológ és a dialógus szerepének megkülönböztetése Drámarészletekből drámaegész kibontása Részvétel egy drámai mű színreviteléhez kapcsolódó tevékenységben	
Fogalmak	dráma mint műnem, tragédia, komédia, színház; a drámai szerkezet, alapszituáció, bonyodalom, konfliktus, tetőpont, megoldás; monológ, dialógus, tér- és időviszonyok; drámai szerepkörök, szereplők rendszere, jellemtípus	
Tematikai egység / Témakör	**III. A 20. századi történelem az irodalomban** **(II. világháború, holokauszt, romaholokauszt, a**	**Órakeret: 6 óra**

	kommunista diktatúra áldozatai, 1956)	
Fejlesztési feladatok és ismeretek	A történelmi traumák megjelenése az irodalmi alkotásokban Diktatúrák és áldozatok, erkölcsi dilemmák és konfliktusok ábrázolása a hatalom és a kiszolgáltatott egyének között. Az irodalmi művek alapján az egyes emberek erkölcsi felelősségének tudatosítása Egyes olvasott szövegek jellegzetes poétikai-retorikai alakzatainak megfigyelése	
Fogalmak	jellemfejlődés, szolidaritás, holokauszt, koncentrációs tábor, diktatúra, forradalom, szovjet megszállás, emigráció, emigráns irodalom	
Tematikai egység / Témakör	**IV. Szórakoztató irodalom**	**Órakeret: 3 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Az eddigi irodalmi ismeretek felelevenítése és alkalmazása a választott mű értelmezésében	
Fogalmak	szórakoztató irodalom, manipuláció és hitelesség, krimi, detektívregény	

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK 7-8. évfolyam

Jókai Mór: A nagyenyedi két fűzfa
Mikszáth Kálmán: Szent Péter esernyője vagy A két koldusdiák
Mikszáth Kálmán: A néhai bárány
Móricz Zsigmond: Pillangó vagy a Légy jó mindhalálig
William Shakespeare: Szentivánéji álom vagy Romeo és Júlia vagy Molière: A képzelt beteg

Szabó Magda: Abigél

MEMORITEREK 7-8. évfolyam

Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez
Kölcsey Ferenc: Himnusz – teljes szöveg
Kölcsey Ferenc: Huszt
Kölcsey Ferenc: Emléklapra
Vörösmarty Mihály: Szózat – teljes szöveg
Petőfi Sándor: Nemzeti dal
Petőfi Sándor: Szabadság, szerelem
Petőfi Sándor: Szeptember végén
Ady Endre: Őrizem a szemed (részlet)
Reményik Sándor: Templom és iskola (részlet)
József Attila: Születésnapomra (részlet)
József Attila: Mama
Radnóti Miklós: Nem tudhatom (részlet)
Kányádi Sándor: Két nyárfa (részlet)

Matematika

Az alapfokú képzés első – a matematikai alapkészségek kialakítását legfőbb célként megjelölő – nevelési-oktatási szakaszát követően az 5–8. évfolyamon a matematika tanulása-tanítása során a tudástartalmak fokozatosan válnak egyre elvontabbá. A konkrét tárgyi tevékenységekből indulva a képi szemléltetések, ábrázolások mellett megjelennek a szimbolikus modellek. A tanuló a fogalmak, jelenségek elemzése útján eljut azok megértésen alapuló meghatározásához, a definíciók előkészítése során tulajdonságokat, sejtéseket fogalmaz meg, s kialakul a megoldást alátámasztó indoklás igénye, valamint felismeri a matematika kisebb egységeinek belső struktúráját.

A tanítás fő módszere továbbra is a felfedeztetés, a konkrét tevékenységből, játékból, hétköznapi szituációból fakadó indukció. A tanulási tevékenység és problémamegoldás során a tanulót ösztönözni kell egyszerű problémák felfedezésére, megfogalmazására és a mindennapi életből vett szöveges problémák matematikai szempontú értelmezésére. A tanuló konkrét helyzetek megoldására képi és szimbolikus modelleket, stratégiákat alkalmaz és alkot, ezáltal fejlődik problémamegoldó és problémaalkotó képessége.

A kombinatív képességek területén a lehetőségek strukturált felsorolásából fokozatosan kialakulnak a rendszerezést segítő konkrét eszközök, stratégiák alkalmazásának készségei.

Felső tagozaton az ismert számok köre bővül a törtekkel és a negatív számokkal úgy, hogy a tanuló ezekkel műveleteket tud végezni. A tanulás-tanítás egyik lényeges elvárása, hogy a különböző, szöveggel, számokkal megadott matematikai szituációk képi, majd szimbolikus modelljeinek bevezetése fokozatos legyen. A tanuló a megismert szimbólumokkal egyszerű műveleteket végez, ismeri ezek tulajdonságait.

Az 5–8. évfolyamon a természettudományi, a digitális technológiai és a gazdasági ismeretek tanulási-tanítási tartalmakban való megjelenése lehetővé teszi a matematika alkalmazhatóságának, hasznosságának bemutatását.

Fejlődnek a tanuló készségei a matematikai kommunikáció terén. A matematikai kifejezéseket helyesen használja, a fogalmakat értelmezi, megmagyarázza, gyakorlati helyzetekben jól alkalmazza. Ismereteit összefoglalva prezentálni tudja.

A tanuló a közös munkában tevékenyen részt vesz. Eseti feladatokban és projektekben mások véleményét elfogadja, és ha különbözik a véleményük, igyekszik érvekkel meggyőzni

társait. Az új fogalmak, magasabb szintű absztrakciót igénylő tudástartalmak bevezetésekor az egyéni adottságokhoz, ismeretekhez alkalmazkodó differenciálás biztosítja a megfelelő tempójú haladást annak a tanulónak, akinél ezek a lépések hosszabb időt, több szemléltetést igényelnek. Ezzel a lassabban haladó tanuló sem veszíti el érdeklődését és reményét a matematika megértése iránt.

A matematikai fejlesztő játékok és a számítógép, illetve más IKT-eszközök biztonságos alkalmazása mellett a tanuló megismerkedik olyan matematikai szoftverekkel, amelyek a matematikai tudást és a digitális kompetenciákat együtt fejlesztik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban az ellenőrzés és az értékelés csak a tanult ismeretek alkalmazására terjed ki.

A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A matematika tanulása során elengedhetetlen a tananyag alapos és átfogó megértése. A szöveges feladatok megoldása fejleszti az értő olvasás és a releváns információk kiválasztásának készségét. Az általánosítás és az analógiák adekvát használata, több szempont egyidejű figyelembevétele, a rendszerezési képesség, a megszerzett tudás új helyzetekben való alkalmazása elősegítik az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak kialakítását, fenntartását, megerősítését. A matematika tantárgy a matematikai logika és az algoritmikus gondolkodás fejlesztésével, az ok-okozati összefüggések megláttatásával hozzájárul a többi tantárgy tanulásához szükséges rendszerező, összefüggéseket felismerő, ezáltal hatékony önálló tanulási módszerek elsajátításához és megfelelő alkalmazásához is.

A kommunikációs kompetenciák: A matematika fejleszti a tanuló azon képességét, hogy világosan, röviden és pontosan fejezze ki gondolatait. A matematika tanulása során fokozatosan alakul ki a tanuló érvelési és vitakészsége. A szöveges problémák megoldása javítja a szöveg megértésének készségét: a tanulónak meg kell keresnie az információkat és fel kell ismernie egy adott információ jelentőségét a probléma megoldása során. A matematika tanulási folyamatában kialakul a különböző módon (szöveg, grafikon, táblázat, diagram és képlet) bemutatott tartalmak megértésének és alkotásának készségrendszere.

A digitális kompetenciák: A matematika tanulása során hangsúlyos szerepet kap a problémamegoldás és az algoritmikus gondolkodás, melyek elősegítik a tanuló digitális kompetenciáinak fejlesztését. A különböző matematikai tárgyú szoftverek, alkalmazások, applikációk és játékok alkalmazásán keresztül a matematika tanulása hozzájárul a tanuló digitális kultúrájának kialakításához.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A matematika tanulása során a tanuló gondolkodásának fejlesztése elsősorban konkrét problémák megoldásán keresztül történik. A tanuló előzetes tudása és tapasztalata alapján azonosítja a problémákat, majd ismert matematikai fogalmakra támaszkodva stratégiát dolgoz ki ezek megoldására. Elfogadja, hogy a megoldás több különböző úton is elképzelhető, illetve találkozik olyan nyitott problémákkal is, amelyeknek több megoldása is lehetséges. Kellő kitartással próbál ki különböző matematikai módszereket, és felismeri azokat a problémákat is, amelyeknek nincs megoldása. A tanuló megtanul induktív úton példákat általánosítani és deduktív érvelést használni a matematikai állítások bizonyítására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A matematika tanulása fejleszti a kitartás, a pontosság, a figyelem és a fegyelmezettség képességét. A matematika tanulásán keresztül erősödik a tanuló felelősségtudata, gazdagodik az önképe, fejlődik a kooperációs készsége. A tanuló matematikai ismereteit alkalmazni tudja az egyéni célok eléréséhez szükséges tervezésben, az életét befolyásoló döntései megalapozásában és meghozatalában, a várható következmények mérlegelésében. A matematika tanulása elősegíti annak belátását, hogy a személyes erősségekre építeni, a hibákból pedig tanulni lehet.
A tanuló a matematikai foglalkozások során megtanulja, hogyan oszthatja meg ötleteit másokkal, és hogyan segítheti társait a matematikai fogalmak megértése vagy azok alkalmazása során. Felelősséget vállal a közösen kitűzött feladatok elvégzéséért, s megtanulja tisztelni mások álláspontját, gondolkodásmódját.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát.

A tanuló konkrét vagy képi reprezentációval vagy szimbolikus modellekkel végzi a matematikai gondolatok vagy kapcsolatok feltárását, majd új kapcsolatokat alakít ki a matematikai fogalmak között.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valódi adatok felhasználásával összeállított mindennapi problémák megoldásán keresztül történik. Ennek során a különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét. A tanuló megfelelő játékokon keresztül képessé válik a különböző kockázatok felmérésére, a számára kedvezőnek tűnő stratégia kidolgozására, és megtapasztalja döntései következményét. A matematikai projektekben való részvétel segíti a későbbi munkavállalás szempontjából fontos készségek kialakulását (kreativitás, mérlegelő gondolkodás, problémamegoldás, kezdeményezőkészség, másokkal való együttműködés készsége).

5–6. évfolyam

Az 5–6. évfolyam tanulásmódszertani szempontból átmenetet képez az alsó tagozat játékos, tevékenykedtető, felfedeztető módszerei és a matematika elméleti ismereteinek befogadását jelentő tanulási módszerek között. Továbbra is fontos szerepet játszik a szemléltetés, az eszközök használata. Elvárható a szerzett tapasztalatok értelmezése, rendszerezése, néhány területen az általánosítás lehetőségének felfedezése és megfogalmazása. A kezdeti, saját szavakkal történő megfogalmazásokat fokozatosan felváltja a matematikai fogalmakat megnevező szakkifejezések használata. Gyakorlati helyzetekben megjelenik a szakmai vita és az érvelés igénye.

A 5–6. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma 288 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Gondolkodási módszerek: Halmazok és matematikai logika Kombinatorika	20
Számtan, algebra Alapműveletek természetes számokkal Egész számok; alapműveletek egész számokkal Közönséges törtek, tizedes törtek, racionális számok Alapműveletek közönséges törtekkel Alapműveletek tizedes törtekkel Arányosság, százalékszámítás Egyszerű szöveges feladatok	144
Összefüggések, függvények, sorozatok: A függvény fogalmának előkészítése Sorozatok	18
Geometria: Mérés és mértékegységek Síkbeli alakzatok Transzformációk, szerkesztések Térgeometria	70
Valószínűség, statisztika: Leíró statisztika Valószínűség-számítás	20
Ismétlés, számonkérés	16
Összes óraszám:	**288**

Témakör: Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok**	**Órakeret 20 óra**
Előzetes tudás	Adott tulajdonságú elemek halmazba rendezése. Halmazba tartozó elemek közös tulajdonságainak felismerése, megnevezése. Annak eldöntése, hogy egy elem beletartozik-e egy adott halmazba. A változás értelmezése egyszerű matematikai tartalmú szövegben. Több, kevesebb, ugyanannyi fogalma. Állítások igazságtartalmának eldöntése. Néhány elem sorba rendezése, az összes eset megtalálása (próbálgatással).	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek tudatos memorizálása, felidézése. A megtanulást segítő eszközök és módszerek megismerése, értelmes, interaktív használatának fejlesztése. A rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok megismerése. Valószínűségi és statisztikai szemlélet fejlesztése. Tervezés, ellenőrzés, önellenőrzés igényének kialakítása. Kommunikáció fejlesztése. A saját képességek és műveltség fejlesztésének igénye.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Elemek elrendezése, rendszerezése adott szempont(ok) szerint. Halmazábra készítése Számhalmazok szemléltetése számegyenesen Néhány elem sorba rendezése különféle módszerekkel. Néhány elem kiválasztása.	A kombinatorikus gondolkodás, a célirányos figyelem kialakítása, fejlesztése.	
Halmazba rendezés adott tulajdonság alapján. A részhalmaz fogalma. Két véges halmaz közös része.	A helyes halmazszemlélet kialakítása. A megfigyelőképesség fejlesztése:	Digitális kultúra: könyvtárszerkezet a számítógépen.

Két véges halmaz egyesítése.	tárgyak tulajdonságainak kiemelése, összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés, osztályokba sorolás, tulajdonságok szerint, az érzékszervek tudatos működtetésével. A közös tulajdonságok felismerése, tagadása.	
Összehasonlításhoz szükséges kifejezések értelmezése, használata (pl. egyenlő; kisebb; nagyobb; több; kevesebb; nem; és; vagy; minden; van olyan, legalább, legfeljebb). Kis elemszámú halamaz elemeinek sorbarendezése Számok alkotása számkártyákból, rendezési sémák használata	Értő, elemző olvasás fejlesztése. Kommunikáció fejlesztése a nyelv logikai elemeinek használatával. A lényegkiemelés, a szabálykövető magatartás fejlesztése.	Magyar nyelv és irodalom: szövegértés, szövegértelmezés.
Példák a biztos, a lehetséges és a lehetetlen bemutatására. A tanultakhoz kapcsolódó igaz és hamis állítások. Nyitott mondatok igazsághalmazának megtalálása próbálgatással Egyszerű stratégiai, logikai és pénzügyi játékékok , társasjátékok	A matematikai logika nyelvének megismerése, tudatosítása.	Magyar nyelv és irodalom: a lényegkiemelés képességének fejlesztése.
Megoldások megtervezése, eredmények ellenőrzése.	Tervezés, ellenőrzés, önellenőrzés igényének a kialakítása.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Halmaz, elem, részhalmaz, egyesítés, közös rész, számegyenes, igaz, hamis, nem, és, vagy, minden, van olyan, biztos, lehetséges, lehetetlen, legalább, legfeljebb, ágrajz, nyitott mondat, igazsághalmaz.	

Témakör: Számtan, algebra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számtan, algebra**	**Órakeret 144 óra**
Előzetes tudás	Számok írása, olvasása (10 000-es számkör). Helyi érték, alaki érték, valódi érték. Római számok írása, olvasása. Negatív számok a mindennapi életben (hőmérséklet, adósság). Számok helye a számegyenesen. Számszomszédok, kerekítés. Természetes számok nagyság szerinti összehasonlítása. Matematikai jelek: +, –, •, :, =, <, >, ( ). A matematika különböző területein az ésszerű becslés és a kerekítés alkalmazása. Fejben számolás százas számkörben. A szorzó- és bennfoglaló tábla biztos tudása. Összeg, különbség, szorzat, hányados fogalma. Műveletek tulajdonságai, tagok, illetve tényezők felcserélhetősége. Műveleti sorrend. Négyjegyű számok összeadása, kivonása, szorzás egy- és kétjegyű, osztás egyjegyű számmal írásban. Műveletek ellenőrzése. Szöveges feladat: a szöveg értelmezése, adatok kigyűjtése, megoldási terv, becslés, ellenőrzés, az eredmény realitásának vizsgálata. Nagyság szerint összehasonlítja a természetes számokat és a negatív egész számokat a használt modellen belül.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Biztos számfogalom kialakítása. Számolási készség fejlesztése. A műveleti sorrend használatának fejlesztése, készségszintre emelése. Mértékegységek helyes használata és pontos átváltása. Matematikai úton megoldható probléma megoldásának elképzelése, becslés, sejtés megfogalmazása; megoldás után a képzelt és tényleges megoldás összevetése. Egyszerűsített rajz készítése lényeges elemek megőrzésével. Fegyelmezettség, következetesség, szabálykövető magatartás fejlesztése. Pénzügyi ismeretek alapozása. Ellenőrzés, önellenőrzés, az eredményért való felelősségvállalás.	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Természetes számok százezres számkörben, egészek, törtek, tizedes törtek. Fejben számolás kerek ezresekkel Alaki érték, helyi érték. Számlálás, számolás. Hallott számok leírása, látott számok kiolvasása. Számok ábrázolása számegyenesen.	Számfogalom mélyítése, a számkör bővítése. Kombinatorikus gondolkodás alapelemeinek alkalmazása számok kirakásával.	Természettudomány: Magyarország lakosainak száma.
Negatív szám értelmezése: – adósság, – fagypont alatti hőmérséklet, – számolások az időszalagon, – földrajzi adatok (magasságok, mélységek).	Készpénz, adósság fogalmának továbbfejlesztése. Mélységek és magasságok értelmezése matematikai szemlélettel.	Természettudomány; hon- és népismeret: földrajzi adatok vizsgálata. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: időtartam számolása időszámítás előtti és időszámítás utáni történelmi eseményekkel.
Összeadás, kivonás szóban, (fejben) és írásban, szemléltetés számegyenesen. Alapműveletek negatív számokkal. Ellentett, abszolút érték.	Számolási készség fejlesztése.	Természettudomány: összehasonlítás, számolás földrajzi adatokkal: tengerszint alatti mélység, tengerszint feletti magasság szűkebb és tágabb környezetünkben (a Földön).
Közönséges tört fogalma.	A közönséges tört szemléltetése, kétféle értelmezése, felismerése	Ének-zene:

	szöveges környezetben.	a törtszámok és a hangjegyek értékének kapcsolata.
Tizedes tört fogalma. A tizedes törtek értelmezése. Tizedes törtek jelentése, kiolvasása, leírása.	Helyiérték-táblázat használata. Mennyiségek kifejezése tizedes törtekkel: dm, cl, mm.	
Egész számok, törtek helye a számegyenesen, nagyságrendi összehasonlítások.	Matematikai jelek értelmezése (<, >, = stb.), használata.	
Összeadás, kivonás az egészek és a törtek körében. Szorzás, osztás az egészek és a törtek körében (0 szerepe a szorzásban, osztásban). A számok reciprokának fogalma.	Számolási készség fejlesztése. A műveletekhez kapcsolódó ellenőrzés igényének és képességének fejlesztése. Önellenőrzés, önismeret fejlesztése.	
Szorzás, osztás 10-zel, 100-zal, 1000-rel.	A műveletfogalom mélyítése. A számolási készség fejlesztése gyakorlati feladatokon keresztül.	
Összeg, különbség, szorzat, hányados változásai.	Fegyelmezettség, következetesség, szabálykövető magatartás fejlesztése. Algoritmikus gondolkodás fejlesztése.	
Műveleti tulajdonságok, a helyes műveleti sorrend. Műveletek eredményeinek előzetes becslése, ellenőrzése, kerekítése.	Egyszerű feladatok esetén a műveleti sorrend helyes alkalmazási módjának felismerése, alkalmazása. Az egyértelműség és a következetesség fontossága. Az ellenőrzési és becslési igény fejlesztése.	

A racionális számok halmaza. Véges és végtelen szakaszos tizedes törtek.	A mennyiségi jellemzők kifejezése számokkal: természetes szám, racionális szám, pontos szám és közelítő szám.	
Egyszerű elsőfokú egyismeretlenes egyenletek, egyenlőtlenségek megoldása következtetéssel, lebontogatással. A megoldások ábrázolása számegyenesen, ellenőrzés behelyettesítéssel.	Önálló problémamegoldó képesség kialakítása és fejlesztése. Állítások megítélése igazságértékük szerint. Az egyenlő, nem egyenlő fogalmának elmélyítése. Ellenőrzési igény fejlesztése.	
Arányos következtetések. A mindennapi életben felmerülő, egyszerű arányossági feladatok megoldása következtetéssel. Egyenes arányosság.	A következtetési képesség fejlesztése. Értő, elemző olvasás fejlesztése. Annak megfigyeltetése, hogy az egyik mennyiség változása milyen változást eredményez a hozzá tartozó mennyiségnél. Arányérzék fejlesztése, a valóságos viszonyok becslése települések térképe alapján.	Hon- és népismeret; természettudomány: Magyarország térképéről méretarányos távolságok meghatározása. A saját település, szűkebb lakókörnyezet térképének használata. Vizuális kultúra: valós tárgyak arányosan kicsinyített vagy nagyított rajza.
A százalék fogalmának megismerése gyakorlati példákon keresztül. Az alap, a százalékérték és a százalékláb értelmezése, megkülönböztetése.	Az eredmény összevetése a feltételekkel, a becsült eredménnyel, a valósággal.	Természettudomány: százalékos feliratokat tartalmazó termékek jeleinek felismerése, értelmezése, az információ jelentősége.

Egyszerű százalékszámítási feladatok arányos következtetéssel.		Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; pénzügyi, gazdasági kultúra: árfolyam, infláció, hitel, betét, kamat.
Szabványmértékegységek és átváltásuk: hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő, tömeg. Matematikatörténeti érdekességek: a hatvanas számrendszer kapcsolata idő mérésével.	Gyakorlati mérések, mértékegység-átváltások helyes elvégzésének fejlesztése (pl. napirend, vásárlás). Az arányosság felismerése mennyiség és mérőszám kapcsolata alapján. Kreatív gondolkodás fejlesztése. Mennyiségi következtetés, becslési készség fejlesztése.	Technika, életvitel és gyakorlat: műszaki rajz készítésénél a mértékegységek használata, főzésnél a tömeg, az űrtartalom és az idő mérése. Hon- és népismeret; természettudomány: ősi magyar mértékegységek.
Szöveges feladatok megoldása. Egyszerű matematikai problémát tartalmazó rövidebb és hosszabb szövegek feldolgozása.	Szövegértés fejlesztése. Egyszerű matematikai problémát tartalmazó és a mindennapi élet köréből vett szövegek feldolgozása. Algoritmikus gondolkodás fejlesztése, gondolatmenet tagolása. Emlékezés elmondott, elolvasott történetekre, emlékezést segítő ábrák, vázlatok, rajzok készítése, visszaolvasása.	Magyar nyelv és irodalom: olvasási és megértési stratégiák kialakítása (szövegben megfogalmazott helyzet, történés megfigyelése, értelmezése, lényeges és lényegtelen információk szétválasztása). Vizuális kultúra: elképzelt történetek vizuális megjelenítése különböző eszközökkel.

Egyszerű oszthatósági szabályok (2-vel, 3-mal, 5-tel, 9-cel, 10-zel, 100-zal). Két szám közös osztói, közös többszörösei.	Az osztó, többszörös fogalmának elmélyítése. Két szám közös osztóinak kiválasztása az összes osztóból. A legkisebb pozitív közös többszörös megkeresése. Számolási készség fejlesztése szóban (fejben). A bizonyítási igény felkeltése.	Testnevelés: csapatok összeállítása.
Osztó, többszörös alkalmazása.	A tanult ismeretek felhasználása a törtek egyszerűsítése, bővítése során. Számolási készség fejlesztése.	
Algebrai kifejezések gyakorlati használata a terület, kerület, felszín és térfogat számítása során.	Számolási készség fejlesztése. Feladatok a mindennapi életből: lakás festése, járólapozása, tejes doboz térfogata, teásdoboz csomagolása stb.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tízes számrendszer, helyi érték, alaki érték, számegyenes, összeadandók, az összeg tagjai, kisebbítendő, kivonandó, különbség, szorzandó, szorzó, szorzat, a szorzat tényezői, osztandó, osztó, hányados, maradék. Közös osztó, közös többszörös. Kerekítés, becslés, ellenőrzés. Arány, egyenes arányosság. Százalék, százalékérték, alap, százalékláb. Negatív szám, előjel, ellentett, abszolút érték. Közönséges tört, számláló, nevező, közös nevező, reciprok, tizedestört, véges és végtelen szakaszos tizedes tört, racionális szám, egyenlet egyenlőtlenség. Mértékegységek.	

Témakör: Összefüggések, függvények, sorozatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Összefüggések, függvények, sorozatok**	**Órakeret 18 óra**
Előzetes tudás	Szabályfelismerés, szabálykövetés. összefüggéseket keres sorozatok elemei között; Megadott szabály szerint sorozatot alkot; A szabály megfogalmazása egyszerű formában, a hiányzó elemek pótlása. Tapasztalati adatok lejegyzése, táblázatba rendezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódik a koordináta-rendszerben: koordinátáival adott pontot ábrázol, megadott pont koordinátáit leolvassa. Sorozatokat adott szabály alapján folytat; néhány tagjával adott sorozat esetén felismer és megfogalmaz képzési szabályt.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Helymeghatározás gyakorlati szituációkban, konkrét esetekben. A Descartes-féle derékszögű koordinátarendszer.	Megadott pont koordinátáinak leolvasása, illetve koordináták segítségével pont ábrázolása a Descartes-féle koordináta-rendszerben. Sakklépések megadása, torpedó játék betű-szám koordinátákkal. Osztálytermi ülésrend megadása koordinátarendszerrel. Tájékozódási képesség fejlesztése.	Természettudomány: tájékozódás a térképen, fokhálózat.
Egyszerű grafikonok értelmezése. Változó mennyiségek közötti kapcsolatok, ábrázolásuk derékszögű koordináta-rendszerben.	Megfigyelőképesség, összefüggések felismerésének képessége, rendszerező-képesség fejlesztése.	Természettudomány: időjárás grafikonok.
Az egyenes arányosság grafikonja.	Eligazodás a mindennapi élet egyszerű grafikonjaiban.	

Sorozat megadása a képzés szabályával, illetve néhány elemével. Példák konkrét sorozatokra. Sorozatok folytatása adott szabály szerint.	Szabálykövetés, szabályfelismerés képességének fejlesztése.	Testnevelés és sport; ének-zene; dráma és tánc: ismétlődő ritmus, tánclépés, mozgás létrehozása, helymeghatározás a sportpályán.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	megfeleltetés; egyenes és fordított arányosság; grafikon	

Témakör: Geometria

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Geometria**	**Órakeret 70 óra**
Előzetes tudás	Vonalak (egyenes, görbe). Hosszúság és távolság mérése (egyszerű gyakorlati példák). lap, él, téglatest, kocka, szög, derékszög Háromszög, négyzet, téglalap, jellemzői. Kör létrehozása, felismerése, jellemzői. Egyszerű tükrös alakzat, tengelyes szimmetria felismerése. A test és a síkidom megkülönböztetése. Kocka, téglatest, jellemzői. Négyzet, téglalap kerülete. Mérés, kerületszámítás, mértékegységek. Négyzet, téglalap területének mérése különféle egységekkel, területlefedéssel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	síkbeli tartományok közül kiválasztja a szögtartományokat, nagyság szerint összehasonlítja, méri, csoportosítja azokat. csoportosítja a háromszögeket szögeik és oldalaik szerint; felismeri a síkban az egybevágó alakzatokat. tapasztalatot szerez a síkbeli mozgásokról gyakorlati helyzetekben; felismeri a síkban az egybevágó alakzatokat; a szerkesztéshez tervet, előzetes ábrát készít; ismeri az alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőlegest, szögfelezőt, merőleges és párhuzamos egyeneseket szerkeszt, szöget másol. Környezetünk tárgyaiban a geometriai testek felfedezése Téglatest, kocka tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló Testek közül gömb kiválasztása Építmények készítése képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján Testekről, építményekről nézeti rajzok, alaprajzok, hálók készítése	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és	szög és mértékegységei (fok, szögperc), szögfajták, kerület,	

az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén	terület, űrtartalom és mértékegységei, felszín, térfogat és mértékegységei	
A tér elemei: pont, vonal, egyenes, félegyenes, szakasz, sík, szögtartomány.	A tanult térelemek felvétele és jelölése.	
Kör és részei. Sugár, átmérő, húr, szelő, érintő.	Körök, minták megjelenésének vizsgálata a környezetünkben, előfordulásuk a művészetekben és a gyakorlati életben. Díszítőminták szerkesztése körzővel.	Természettudomány: földgömb. Testnevelés és sport: tornaszerek: labdák, karikák stb. Vizuális kultúra: építészetben alkalmazott térlefedő lehetőségek (kupolák, víztornyok stb.). Hon- és népismeret: népművészeti minták, formák.
Két ponttól egyenlő távolságra levő pontok. Szakaszfelező merőleges.	A problémamegoldó képesség fejlesztése. Pontosság igényének fejlesztése.	
A szög fogalma, mérése. Szögfajták. A szög jelölése, betűzése. Szögmásolás, szögfelezés. Nevezetes szögek szerkesztése: 30°, 60°, 90°, 120°.	Szögmérő használata. Fogalomalkotás képességének kialakítása, fejlesztése. Törekvés a pontos munkavégzésre. A szerkesztés gondolatmenetének tagolása.	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: görög „abc” betűinek használata.

Matematikatörténet: görög betűk használata a szögek jelölésére.	Az érdeklődés felkeltése a matematika értékeinek, eredményeinek megismerésére.	
Téglalap, négyzet kerülete, területe.	Adott alakzatok kerületének, területének meghatározása méréssel, számolással. Számolási készség fejlesztése.	Technika, életvitel és gyakorlat: Udvarok, telkek kerülete. Az iskola és az otthon helyiségeinek alapterülete.
Háromszögek csoportosítása oldalak és szögek szerint. .	Tulajdonságok megfigyelése, összehasonlítása. Csoportosítás. Halmazszemlélet fejlesztése.	Vizuális kultúra: speciális háromszögek a művészetben.
Négyszögek, speciális négyszögek (trapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz) megismerése és tulajdonságaik	Az alakzatok előállítása hajtogatással, nyírással, rajzzal. Alakzatok tulajdonságainak kiemelése, összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés, osztályokba sorolás különféle tulajdonságok szerint.	
Háromszög, négyszög, sokszög belső és külső szögeinek összege.	A háromszög belső és külső szögeinek összegére vonatkozó ismeretek megszerzése tapasztalati úton. Az összefüggések megfigyeltetése hajtogatással, méréssel, tépkedéssel. Megfigyelőképesség fejlesztése.	
Sokszögek kerülete és területe	Kerület meghatározása méréssel, számolással. A matematika és gyakorlati élet közötti kapcsolat felismerése.	
Környezetünk tárgyaiban a geometriai testek felfedezése	Testek építése, tulajdonságaik vizsgálata.	Technika, életvitel és gyakorlat: téglatest

Téglatest, kocka tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló Testek közül gömb kiválasztása Építmények készítése képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján Testekről, építményekről nézeti rajzok, alaprajzok, hálók készítése.	Rendszerező képesség, halmazszemlélet fejlesztése. Testek csoportosítása adott tulajdonságok alapján. Térszemlélet fejlesztése térbeli analógiák keresésével.	készítése, tulajdonságainak vizsgálata. Vizuális kultúra: egyszerű tárgyak, geometriai alakzatok tervezése, makettek készítése.
A tengelyes és középpontos tükrözés. Egyszerű alakzatok tengelyes tükörképének megszerkesztése. A tengelyes tükrözés tulajdonságai.	Szimmetrikus ábrák készítése. Tükrözés körzővel, vonalzóval. Tükrözés koordináta-rendszerben. Transzformációs szemlélet fejlesztése.	Technika, életvitel és gyakorlat: megfelelő eszközök segítségével figyelmes, pontos munkavégzés.
Tengelyesen szimmetrikus háromszögek.	A tengelyes szimmetria vizsgálata hajtogatással, tükörrel. A szimmetria felismerése a természetben és a művészetben.	Vizuális kultúra; természettudomány: tengelyesen szimmetrikus alakzatok megfigyelése, vizsgálata a műalkotásokban.
Kicsinyítés és nagyítás hétköznapi helyzetekben	ismer és használ dinamikus geometriai szoftvereket, tisztában van alkalmazási lehetőségeikkel.	
Terület meghatározás átdarabolással.	Megfigyelőképesség fejlesztése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szög és mértékegységei (fok, szögperc), szögfajták, kerület, terület, űrtartalom és mértékegységei, felszín, térfogat és mértékegységei	

	síkidom, sokszög, belső szög, külső szög; hegyesszögű, derékszögű, tompaszögű, egyenlő szárú és szabályos háromszög; téglalap, négyzet szimmetriatengely, tengelyes szimmetria, merőlegesség, párhuzamosság, szakaszfelező merőleges, szögfelező félegyenes test, kocka, téglatest, lap, él, csúcs, lapátló, testátló, alaprajz, háló, nézet

Témakör: Statisztika, valószínűség

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Statisztika, valószínűség**	**Órakeret 20 óra**
Előzetes tudás	Események megfigyelése valószínűségi kísérletekben Valószínűségi játékok során stratégiák alakítása, kipróbálása, értékelése „Biztos”, „lehetséges, de nem biztos”, „lehetetlen” események megkülönböztetése Véletlen események gyakoriságának összeszámlálása, ábrázolása különféle módszerekkel: strigulázással, diagrammal, táblázatba rögzítéssel Véletlen események előfordulásainak vizsgálata, a kimenetelek számának összehasonlítása az előzetes tippekkel, magyarázatok keresése A „biztos” és „lehetetlen” cáfolata ellenpélda mutatásával.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Adatokat, táblázatokat és diagramokat tartalmazó források felkutatása (például háztartás, sport, egészséges életmód, gazdálkodás) A táblázatok adatainak értelmezése és ábrázolása (oszlopdiagram, kördiagram, vonaldiagram, pontdiagram) kisméretű mintán A hétköznapi életből gyűjtött adatok táblázatba rendezése, ábrázolása hagyományos és digitális eszközökkel kisméretű minta esetén Azonos adathalmazon alapuló kördiagram és oszlopdiagram összehasonlítása becslés alapján kisméretű minta esetén Táblázatból adatgyűjtés adott szempont szerint Átlag fogalmának ismerete, alkalmazása Egyszerű valószínűségi játékok és kísérletek Valószínűségi játékok és kísérletek adatainak tervszerű gyűjtése	
Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

Valószínűségi játékok és kísérletek dobókockák, pénzérmék segítségével (biztos, lehetséges, de nem biztos, lehetetlen esemény).	Valószínűségi és statisztikai alapfogalmak szemléleti alapon történő kialakítása. A figyelem tartósságának fejlesztése. Kommunikáció és együttműködési készség fejlesztése a páros, illetve csoportmunkákban. Valószínűségi kísérletek végrehajtása.	
Adatok tervszerű gyűjtése, rendezése. Egyszerű diagramok, értelmezése, táblázatok olvasása, készítése. – Adatok ábrázolása digitális eszközökkel kisméretű minta esetén	Tudatos és célirányos figyelem gyakorlása. Elemzőképesség fejlesztése a napi sajtóban, különböző kiadványokban található grafikonok, táblázatok felhasználásával.	Technika, életvitel és gyakorlat: menetrend adatainak értelmezése; kalóriatáblázat vizsgálata. Digitális kultúra: adatkezelés, adatfeldolgozás, információ-megjelenítés.
Átlagszámítás néhány adat esetén (számtani közép). Módusz Medián	Az átlag lényegének megértése. Számolási készség fejlődése.	Természettudomány: időjárási átlagok (csapadék, hőingadozás, napi, havi, évi középhőmérséklet).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	adat, diagram, átlag valószínűségi kísérlet, „biztos” esemény; „lehetséges, de nem biztos ” esemény; „lehetetlen” esemény	

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	Gondolkodási és megismerési módszerek – elemeket halmazba rendez több szempont alapján; – részhalmazokat konkrét esetekben felismer és ábrázol; – véges halmaz kiegészítő halmazát (komplementerét), véges halmazok közös részét (metszetét), egyesítését (unióját) képezi és ábrázolja konkrét esetekben; – számokat, számhalmazokat, halmazműveleti eredményeket számegyenesen ábrázol. – igaz és hamis állításokat fogalmaz meg; – tanult minták alapján néhány lépésből álló bizonyítási gondolatsort megért és önállóan összeállít; – a logikus érvelésben a matematikai szaknyelvet következetesen alkalmazza társai meggyőzésére; – összeszámlálási feladatok megoldása során alkalmazza az összes eset áttekintéséhez szükséges módszereket. Számtan, algebra – ismeri a prímszám és az összetett szám fogalmakat; el tudja készíteni összetett számok prímtényezős felbontását 1000-es számkörben; – meghatározza természetes számok legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét. – írásban összead, kivon és szoroz; – ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejben, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében; – a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt észszerűen kerekíti; – a gyakorlati problémákban előforduló mennyiségeket becsülni tudja, feladatmegoldásához ennek megfelelő tervet készít; – a fejszámoláson és az írásban végzendő műveleteken túlmutató számolási feladatokhoz és azok ellenőrzéséhez számológépet használ.

	– ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejben, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében; – a műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt észszerűen kerekíti; – a gyakorlati problémákban előforduló mennyiségeket becsülni tudja, feladatmegoldásához ennek megfelelő tervet készít; – a fejszámoláson és az írásban végzendő műveleteken túlmutató számolási feladatokhoz és azok ellenőrzéséhez számológépet használ. – elvégzi az alapműveleteket a racionális számok körében, eredményét összeveti előzetes becslésével; – írásban összead, kivon és szoroz; – ismeri és helyesen alkalmazza a műveleti sorrendre és a zárójelezésre vonatkozó szabályokat fejben, írásban és géppel számolás esetén is a racionális számok körében; – műveleti szabályok ismeretében ellenőrzi számolását, a kapott eredményt észszerűen kerekíti; – a gyakorlati problémákban előforduló mennyiségeket becsülni tudja, feladatmegoldásához ennek megfelelő tervet készít; – a fejszámoláson és az írásban végzendő műveleteken túlmutató számolási feladatokhoz és azok. – felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben; – felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját; – ismeri a százalék fogalmát, gazdasági, pénzügyi és mindennapi élethez kötődő százalékszámítási feladatokat megold; – egyismeretlenes elsőfokú egyenletet lebontogatással és mérlegelvvel megold; – különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít; – matematikából, más tantárgyakból és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold;

	– gazdasági, pénzügyi témájú egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold; – gyakorlati problémák megoldása során előforduló mennyiségeknél becslést végez. Összefüggések, függvények, sorozatok – Tájékozódás a koordinátarendszerben: pont ábrázolása, adott pont koordinátáinak a leolvasása. – Egyszerűbb grafikonok, elemzése. – Egyszerű sorozatok folytatása adott szabály szerint, szabályok felismerése, megfogalmazása néhány tagjával elkezdett sorozat esetén. Geometria – Hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő szabványmértékegységeinek ismerete – Az ismert szabványmértékegységek átváltása helyi értékes gondolkodás alapján – sorozatokat adott szabály alapján folytat; – néhány tagjával adott sorozat esetén felismer és megfogalmaz képzési szabályt. – meghatározza háromszögek és speciális négyszögek kerületét, területét; – ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén; – egyenes hasáb, téglatest, kocka alakú tárgyak felszínét és térfogatát méréssel megadja, egyenes hasáb felszínét és térfogatát képlet segítségével kiszámolja; a képleteket megalapozó összefüggéseket érti. – ismeri a tengelyesen szimmetrikus háromszöget;

	– ismeri a négyszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma; – ismeri a speciális négyszögeket: trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtrapéz, négyzet; – ismeri a speciális négyszögek legfontosabb tulajdonságait, ezek alapján elkészíti a halmazábrájukat; – a háromszögek és a speciális négyszögek tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában; – ismeri a kör részeit; különbséget tesz egyenes, félegyenes és szakasz között; – ismeri a háromszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, háromszög-egyenlőtlenség. – megszerkeszti alakzatok tengelyes és középpontos tükörképét; – geometriai ismereteinek felhasználásával pontosan szerkeszt több adott feltételnek megfelelő ábrát; – ismeri a tengelyesen szimmetrikus háromszöget; – felismeri a kicsinyítést és a nagyítást hétköznapi helyzetekben; – ismer és használ dinamikus geometriai szoftvereket, tisztában van alkalmazási lehetőségeikkel. – a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla hálóját elkészíti; – testeket épít képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján; – ismeri a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla következő tulajdonságait: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló; – ismeri a gömb tulajdonságait; – a kocka, a téglatest, a hasáb, a gúla, a gömb tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában. Valószínűség, statisztika – értelmezi a táblázatok adatait, az adatoknak megfelelő ábrázolási módot kiválasztja, és az ábrát elkészíti; – adatokat táblázatba rendez, diagramon ábrázol hagyományos és digitális eszközökkel is;

	– különböző típusú diagramokat megfeleltet egymásnak; – megadott szempont szerint adatokat gyűjt ki táblázatból, olvas le hagyományos vagy digitális forrásból származó diagramról, majd rendszerezés után következtetéseket fogalmaz meg; – konkrét adatsor esetén átlagot számol, megállapítja a leggyakoribb adatot (módusz), a középső adatot (medián), és ezeket összehasonlítja. – valószínűségi játékokat, kísérleteket végez, ennek során az adatokat tervszerűen gyűjti, rendezi és ábrázolja digitálisan is; – valószínűségi játékokban érti a lehetséges kimeneteleket, játékában stratégiát követ; – ismeri a gyakoriság és a relatív gyakoriság fogalmát. Ismereteit felhasználja a „lehetetlen”, a „biztos” és a „kisebb/nagyobb eséllyel lehetséges” kijelentések megfogalmazásánál.

7–8. évfolyam

A 7–8. évfolyamon nagyobb hangsúlyt kap az elvonatkoztatás és az absztrakció képességének fejlesztése, miközben továbbra is megmarad a szemléltetés és az eszközök használata. Elvárható a tapasztalatok általános megfogalmazása, a mindennapi életből vett szöveges problémák matematikai szempontú értelmezése, a megsejtett összefüggések indoklásának igénye és a tanult matematikai fogalmakat megnevező szakkifejezések helyes használata. Fejlődik a vitatkozás és az érvelés kultúrája az osztálytársakkal és a szaktanárral.

A 7–8. évfolyamon továbbra is tematikus elrendezésben követik egymást az egyes fejezetek: Halmazok, számhalmazok; Matematikai logika, kombinatorika, gráfok; Számelméleti ismeretek, hatvány, négyzetgyök; Arányosság, százalékszámítás; Szöveges feladatok előkészítése; Szöveges feladatok; A függvény fogalmának előkészítése; Síkbeli alakzatok; Transzformációk, szerkesztések; Térgeometria; Leíró statisztika; Valószínűség-számítás. Az egyes területek ismeretanyaga jelen van más témakörökben is, folyamatosan gazdagítva a szakmai eszköztárat. A szöveggel megfogalmazott hétköznapi és matematikai problémák megoldása tervek, vázlatok alapján, általánosabb eljárási módokat, gyakran algoritmusokat alkalmazva történik.

Az ismeretek bővülésével lehetővé válik a más tantárgyakhoz való kapcsolódás, a kitekintés lehetősége, a témák rendszerezése, több területen való megjelenése. A nevelési-oktatási szakasz során egyre komplexebbé válik a szemléletmód.

A szemléltetést, a megértést, az órai vagy házi feladatok megoldását és a gondolatmenet bemutatását a tanulók által használható digitális eszközök, szoftverek és online felületek is támogatják.

A 7–8. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma: 216 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**
Gondolkodási módszerek: Halmazok, számhalmazok Matematikai logika, kombinatorika, gráfok	30
Számtan, algebra Számelméleti ismeretek, hatvány, négyzetgyök Arányosság, százalékszámítás Szöveges feladatok előkészítése Szöveges feladatok	78
Összefüggések, függvények, sorozatok: A függvény fogalmának előkészítése	12
Geometria: Síkbeli alakzatok Transzformációk, szerkesztések Térgeometria	60
Valószínűség, statisztika: Leíró statisztika Valószínűség-számítás	24
Ismétlés, számonkérés	12
Összes óraszám:	**216**

Témakör: Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok**	**Órakeret 30 óra**
Előzetes tudás	Halmazba rendezés adott tulajdonság alapján. A részhalmaz fogalma. Két véges halmaz közös része. Egyszerű, matematikailag is értelmezhető hétköznapi szituációk megfogalmazása szóban és írásban. Állítások igazságának eldöntése. Igaz és hamis állítások megfogalmazása. Összehasonlításhoz szükséges kifejezések értelmezése, használata. Definíció megértése és alkalmazása. Néhány elem kiválasztása adott szempont szerint. Néhány elem sorba rendezése különféle módszerekkel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– elemeket halmazba rendez több szempont alapján; – részhalmazokat konkrét esetekben felismer és ábrázol; – számokat, számhalmazokat, halmazműveleti eredményeket számegyenesen ábrázol; – véges halmaz kiegészítő halmazát (komplementerét), véges halmazok közös részét (metszetét), egyesítését (unióját) képezi és ábrázolja konkrét esetekben; – ismeri a racionális számokat, tud példát végtelen nem szakaszos tizedes törtre. – igaz és hamis állításokat fogalmaz meg; – tanult minták alapján néhány lépésből álló bizonyítási gondolatsort megért és önállóan összeállít; – a logikus érvelésben a matematikai szaknyelvet következetesen alkalmazza társai meggyőzésére; – összeszámlálási feladatok megoldása során alkalmazza az összes eset áttekintéséhez szükséges módszereket; – konkrét szituációkat szemléltet gráfok segítségével.	
Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

Elemeket halmazba rendez több szempont alapján; részhalmazokat konkrét esetekben felismer és ábrázol. Számokat, számhalmazokat, halmazműveleti eredményeket számegyenesen ábrázol. Véges halmaz kiegészítő halmazát (komplementerét), véges halmazok közös részét (metszetét), egyesítését (unióját) képezi és ábrázolja konkrét esetekben. Ismeri a racionális számokat, tud példát végtelen nem szakaszos tizedes törtre.	A halmazszemlélet fejlesztése. Rendszerszemlélet fejlesztése.	
Igaz és hamis állítások felismerése, önálló megfogalmazása A matematikai logika egyszerű, a korosztály számára érthető szakkifejezéseinek ismerete és használata Egyszerű stratégiai és logikai játékok Konkrét helyzethez kötött sorba rendezési problémák megoldása kör mentén is Konkrét helyzethez kötött kiválasztási problémák megoldása a sorrend figyelembevételével és anélkül	Szövegelemzés, értelmezés, szöveg lefordítása a matematika nyelvére. Ellenőrzés, önellenőrzés iránti igény erősítése. Igényes grafikus és verbális kommunikáció A kombinatorikus gondolkodás fejlesztése. Tapasztalatszerzés az összes eset rendszerezett felsorolásában..	Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz; technika, életvitel és gyakorlat: számításos feladatok.

Az összes eset összeszámlálása során rendszerezési sémák használata: táblázat, ágrajz, szisztematikus felsorolás Gráfok alkalmazása konkrét szituációk szemléltetésére		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	kiegészítő halmaz (komplementer), metszet, unió, természetes szám, egész szám, racionális szám; véges, végtelen szakaszos és végtelen nem szakaszos tizedes tört „minden”, „van olyan”, gráf, gráf csúcsa, gráf éle

Témakör: Számelmélet, algebra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számelmélet, algebra**	**Órakeret** **78 óra**
Előzetes tudás	Tízes számrendszer, helyi érték, alaki érték, számegyenes, összeadandók, az összeg tagjai, kisebbítendő, kivonandó, különbség, szorzandó, szorzó, szorzat, a szorzat tényezői, osztandó, osztó, hányados, maradék. Közös osztó, közös többszörös. Kerekítés, becslés, ellenőrzés. Arány, egyenes arányosság. Százalék, százalékérték, alap, százalékláb. Negatív szám, előjel, ellentett, abszolút érték. Közönséges tört, számláló, nevező, közös nevező, reciprok, tizedestört, véges és végtelen szakaszos tizedes tört, racionális szám, egyenlet egyenlőtlenség. Mértékegységek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– ismeri a prímszám és az összetett szám fogalmakat; el tudja készíteni összetett számok prímtényezős felbontását 1000-es számkörben; – meghatározza természetes számok legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét; – pozitív egész számok pozitív egész kitevőjű hatványát kiszámolja; – négyzetszámok négyzetgyökét meghatározza. – ismeri a Pitagorasz-tételt és alkalmazza számítási feladatokban. – . ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén; – felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben; – felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját.	

	– ismeri a százalék fogalmát, gazdasági, pénzügyi és mindennapi élethez kötődő százalékszámítási feladatokat megold; – idő, tömeg, hosszúság, terület, térfogat és űrtartalom mértékegységeket átvált helyi értékes gondolkodás alapján, gyakorlati célszerűség szerint. – egyszerű betűs kifejezésekkel összeadást, kivonást végez, és helyettesítési értéket számol; – egy- vagy kéttagú betűs kifejezést számmal szoroz, két tagból közös számtényezőt kiemel; – egyismeretlenes elsőfokú egyenletet lebontogatással és mérlegelvvel megold. – különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít. – matematikából, más tantárgyakból és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold; – gazdasági, pénzügyi témájú egyszerű szöveges feladatokat következtetéssel vagy egyenlettel megold; – gyakorlati problémák megoldása során előforduló mennyiségeknél becslést végez. – különböző szövegekhez megfelelő modelleket készít.	
Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Prímszámok, összetett számok kiválasztása a természetes számok közül Összetett számok prímtényezős felbontásának ismerete és alkalmazása 1000-es számkörben Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása és alkalmazása	A korábban tanult ismeretek és az új ismeretek közötti összefüggések felismerése Négyzetgyök meghatározása számológéppel. A rendszerező képesség fejlesztése. Műveletfogalom mélyítése. A zárójel és a műveleti sorrend biztos alkalmazása.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz: számításos feladatok Kémia: az anyagmennyiség mértékegysége (a mól). Földrajz: termelési statisztikai adatok.

Pozitív egész számok pozitív egész kitevőjű hatványának alkalmazása: prímtényezős felbontás felírása hatványokkal, mértékegységek átváltása, számrendszerek helyi értékeinek felírása Négyzetszámok négyzetgyökének kiszámolása	Számolási és a becslési készség fejlesztése. Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése. Két szám legnagyobb közös osztójának kiválasztása az összes osztóból. A legkisebb pozitív közös többszörös megkeresése a közös többszörösök közül A hatvány fogalmának kialakítása, fejlesztése. A definícióalkotás igényének felkeltése.	
Terület, térfogat, űrtartalom szabványmértékegységeinek ismerete és átváltása	A következtetési képesség fejlesztése: a mindennapi élet és a matematika közötti gyakorlati kapcsolatok meglátása, a felmerülő arányossági feladatok megoldása során.	Magyar nyelv és irodalom: szövegértés, szövegértelmezés. Fizika; kémia; földrajz: arányossági számítások felhasználása feladatmegoldásokban. Technika, életvitel és gyakorlat: műszaki rajzok értelmezése.
Terület, térfogat, űrtartalom szabványmértékegységeinek ismerete és átváltása	Gyakorlati mérések, mértékegység-átváltások helyes elvégzése.	Technika, életvitel és gyakorlat: Főzésnél a tömeg, az űrtartalom és az idő mérése.

	Ciklusonként átélt idő és lineáris időfogalom, időtartam, időpont szavak értő ismerete, használata.	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: évtized, évszázad, évezred.
Valóságos helyzetekhez kötődő százalékszámítás: áremelés, leárazás, egyszerű kamat, keverési feladatok megoldása, levegő összetétele, páratartalom Banki ajánlatok (ügyfélcsomagok, számlavezetési, megbízási és tranzakciós díjak)	Feladatok az árképzés: árleszállítás, áremelés, áfa, betétkamat, hitelkamat, adó, bruttó bér, nettó bér, valamint különböző termékek (pl. élelmiszerek, növényvédő-szerek, oldatok) anyagösszetétele köréből. Szövegértés, szövegalkotás fejlesztése. Becslések és következtetések végzése. Zsebszámológép célszerű használata a számítások egyszerűsítésére, gyorsítására.	Magyar nyelv és irodalom: szövegértés, szövegértelmezés. Fizika; kémia: számítási feladatok. Kémia: oldatok tömegszázalékos összetételének kiszámítása. Fizika: hatásfok kiszámítása.
Hétköznapi problémák matematikai tartalmának formalizálása; betűk használata az ismeretlen mennyiségek jelölésére Egyszerű betűs kifejezések összeadása, kivonása . Helyettesítési érték számolása	Elnevezések, jelölések megértése, rögzítése, definíciókra való emlékezés. Egyszerű szimbólumok megértése és alkalmazása a matematikában. Betűk használata szöveges feladatok általánosításánál.	Fizika: összefüggések megfogalmazása, leírása a matematika nyelvén.

Egyszerű átalakítások Egytagú kifejezések számmal való szorzása Kéttagú betűs kifejezés számmal való szorzása Két tagból közös számtényező kiemelése	Egyszerű szimbólumok megértése és a matematikában, valamint a többi tantárgyban szükséges egyszerű képletalakítások elvégzése. Algebrai kifejezések egyszerű átalakításának felismerése.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan: Képletek átalakítása. A képlet értelme, jelentősége. Helyettesítési érték kiszámítása képlet alapján.
Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet megoldása lebontogatással Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet megoldása mérlegelvvel	Az egyenlő, nem egyenlő fogalmának elmélyítése. Algoritmikus gondolkodás továbbfejlesztése. A megoldások ábrázolása számegyenesen. Pontos munkavégzésre nevelés. Számolási készség fejlesztése. Az ellenőrzés igényének fejlesztés.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan: számításos feladatok.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	prímszám, összetett szám, prímtényezős felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, hatvány, hatványalap, hatványkitevő, hatványérték, négyzetszám, négyzetszámok négyzetgyöke fordított arányosság, százalék, terület, térfogat, űrtartalom szabványmértékegységei ellenőrzés változó, együttható, helyettesítési érték, egytagú kifejezés, kéttagú kifejezés, egynemű kifejezés; kiemelés, egyenlet, lebontogatás, mérlegelv	

Témakör: Összefüggések, függvények, sorozatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Összefüggések, függvények, sorozatok**	**Órakeret** **12 óra**
Előzetes tudás	Tájékozódik a koordináta-rendszerben: koordinátáival adott pontot ábrázol, megadott pont koordinátáit leolvassa. Sorozatokat adott szabály alapján folytat; néhány tagjával adott sorozat esetén felismer és megfogalmaz képzési szabályt.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– konkrét halmazok elemei között megfeleltetést hoz létre; – értéktáblázatok adatait grafikusan ábrázolja; – egyszerű grafikonokat jellemez. – felismeri az egyenes és a fordított arányosságot konkrét helyzetekben; – felismeri és megalkotja az egyenes arányosság grafikonját.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Konkrét megfeleltetések legalább egy lehetséges szabályának megadása Konkrét halmazok elemei között megfeleltetés létrehozása	A függvényszemlélet fejlesztése. Időben lejátszódó valós folyamatok elemzése a grafikon alapján.	Fizika; biológia-egészségtan; kémia; földrajz: függvényekkel leírható folyamatok.
Az egyenes és a fordított arányosság felismerése konkrét helyzetekben Egyenes arányosság grafikonjának felismerése és megalkotása	A mindennapi élet, a tudományok és a matematika közötti kapcsolat fölfedezése konkrét példák alapján. Számolási készség fejlesztése a racionális számkörben. Számítógép használata a függvények ábrázolására.	Fizika: út-idő; feszültség-áramerősség.
Egyszerű grafikonok jellemzése: növekedés-csökkenés, szélsőérték, tengelyekkel való metszéspont Értéktáblázatok adatainak grafikus ábrázolása	Kapcsolatok észrevétele, megfogalmazása szóban, írásban. Környezettudatosságra nevelés: pl. adatok és grafikonok elemzése a környezet szennyezettségével kapcsolatban.	Földrajz: adatok hőmérsékletre, csapadék mennyiségére. Kémia:

		adatok vizsgálata a levegő és a víz szennyezettségére vonatkozóan.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	megfeleltetés; egyenes és fordított arányosság; grafikon	

Témakör: Geometria

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Geometria**	**Órakeret 50 óra**
Előzetes tudás	síkbeli tartományok közül kiválasztja a szögtartományokat, nagyság szerint összehasonlítja, méri, csoportosítja azokat. csoportosítja a háromszögeket szögeik és oldalaik szerint; felismeri a síkban az egybevágó alakzatokat. tapasztalatot szerez a síkbeli mozgásokról gyakorlati helyzetekben; felismeri a síkban az egybevágó alakzatokat; a szerkesztéshez tervet, előzetes ábrát készít; ismeri az alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőlegest, szögfelezőt, merőleges és párhuzamos egyeneseket szerkeszt, szöget másol. Környezetünk tárgyaiban a geometriai testek felfedezése Téglatest, kocka tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló Testek közül gömb kiválasztása Építmények készítése képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján Testekről, építményekről nézeti rajzok, alaprajzok, hálók készítése	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	ismeri a négyszögek tulajdonságait: belső és külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma; ismeri a speciális négyszögeket: trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtrapéz, négyzet; ismeri a speciális négyszögek legfontosabb tulajdonságait, ezek alapján elkészíti a halmazábrájukat; a háromszögek és a speciális négyszögek tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában; meghatározza háromszögek és speciális négyszögek kerületét, területét; ismeri a Pitagorasz-tételt és alkalmazza számítási feladatokban;	

	ismeri a kör részeit; különbséget tesz egyenes, félegyenes és szakasz között. megszerkeszti alakzatok tengelyes és középpontos tükörképét; geometriai ismereteinek felhasználásával pontosan szerkeszt több adott feltételnek megfelelő ábrát; felismeri a kicsinyítést és a nagyítást hétköznapi helyzetekben; ismer és használ dinamikus geometriai szoftvereket, tisztában van alkalmazási lehetőségeikkel. a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla hálóját elkészíti; testeket épít képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján; ismeri a kocka, a téglatest, a hasáb és a gúla következő tulajdonságait: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló; egyenes hasáb, téglatest, kocka alakú tárgyak felszínét és térfogatát méréssel megadja, egyenes hasáb felszínét és térfogatát képlet segítségével kiszámolja; a képleteket megalapozó összefüggéseket érti; ismeri a gömb tulajdonságait; a kocka, a téglatest, a hasáb, a gúla, a gömb tulajdonságait alkalmazza feladatok megoldásában; ismeri az idő, a tömeg, a hosszúság, a terület, a térfogat és az űrtartalom szabványmértékegységeit, használja azokat mérések és számítások esetén.

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Háromszögek külső szögeinek összege	Számolási készség fejlesztése. Átdarabolás a terület meghatározásához. Eredmények becslése.	Digitális kultúra: tantárgyi szimulációs program.
Négyszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: belső és	Törekvés a tömör, de pontos, szabatos kommunikációra. A	Technika, életvitel és gyakorlat:

külső szögek összege, konvex és konkáv közti különbség, átló fogalma A speciális négyszögek (trapéz, paralelogramma, téglalap, deltoid, rombusz, húrtrapéz, négyzet) felismerése és legfontosabb tulajdonságaik megállapítása ábra alapján; alkalmazásuk; halmazábra Körrel kapcsolatos fogalmak ismerete	szaknyelv egyre pontosabb használata írásban is. A terület meghatározása átdarabolással. A kör kerületének közelítése méréssel. Számítógépes animáció használata az egyes területképletekhez.	hétköznapi problémák, területtel kapcsolatos számítás. Vizuális kultúra: Pantheon, Colosseum.
Párhuzamos szárú szögek.	A tanult transzformációk tulajdonságainak felismerése, felhasználása a fogalmak kialakításánál.	
Mértékegységek átváltása racionális számkörben.	A gyakorlati mérések, mértékegységváltások helyes elvégzésének fejlesztése.	Testnevelés és sport: távolságok és idő becslése, mérése. Fizika; kémia: mérés, mértékegységek, mértékegységek átváltása.
Pitagorasz-tétel ismerete és alkalmazása	A Pitagorasz-tétel alkalmazása geometriai számításokban. Annak felismerése, hogy a matematika az emberiség kultúrájának része. A bizonyítási igény felkeltése.	

	Számítógépes program felhasználása a tétel bizonyításánál.	
Egyszerű számításos feladatok a geometria különböző területeiről.	A számolási készség, a becslési készség és az ellenőrzési igény fejlesztése. Zsebszámológép célszerű használata a számítások egyszerűsítésére, gyorsítására.	Magyar nyelv és irodalom: szövegértés, szövegértelmezés.
Középpontos tükrözés ismerete és alkalmazása	Pontos, precíz munka elvégzése a szerkesztés során. A transzformációs szemlélet továbbfejlesztése.	Vizuális kultúra: művészeti alkotások megfigyelése a tanult transzformációk segítségével.
. Középpontosan szimmetrikus alakzatok felismerése a természetes és az épített környezetben	A megfigyelőképesség fejlesztése. Halmazképző, rendszerező képesség fejlesztése. A matematika kapcsolata a természettel és a művészeti alkotásokkal: művészeti alkotások vizsgálata (Penrose, Escher, Vasarely). Gondolkodás fejlesztése szimmetrián alapuló játékokon keresztül.	Vizuális kultúra; biológia-egészségtan: középpontosan szimmetrikus alakzatok megfigyelése, vizsgálata a műalkotásokban és a természetben.
Alakzatok középpontos tükörképének megszerkesztése Szerkesztéshez terv, előzetes ábra készítése Több adott feltételnek megfelelő ábra szerkesztése; diszkusszió Dinamikus geometriai szoftver használata	Áttekinthető, pontos szerkesztés igényének fejlesztése.	Vizuális kultúra: festmények geometriai alakzatai.

.		
Kicsinyítés és nagyítás felismerése hétköznapi helyzetekben .	A megfigyelőképesség fejlesztése: a középpontos nagyítás, kicsinyítés felismerése hétköznapi szituációkban.	Földrajz: térkép. Biológia-egészségtan: mikroszkóp. Vizuális kultúra: valós tárgyak arányosan kicsinyített vagy nagyított rajza.
Környezetünk tárgyaiban a hasáb, a gúla és a gömb alakú testek felfedezése Hasáb és gúla tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: határoló lapok típusa, száma, egymáshoz viszonyított helyzete; csúcsok, élek száma; lapátló, testátló Testek építése képek, nézetek, alaprajzok, hálók alapján Testek hálójának készítése A gömb tanult testektől eltérő tulajdonságai A gömb mint a Föld modellje: hosszúsági körök, szélességi körök tulajdonságai, síkmetszetek Egyenes hasáb alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számolással	A halmazszemlélet és a térszemlélet fejlesztése	Technika, életvitel és gyakorlat: modellek készítése, tulajdonságainak vizsgálata. Történelem, társadalmi és állampolgári ismereteki: történelmi épületek látszati képe és alaprajza közötti összefüggések megfigyelése. Vizuális kultúra: térbeli tárgyak síkbeli megjelenítése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	négyszög, konvex, konkáv, átló, trapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, húrtrapéz, körvonal, körlap, középpont, sugár, húr, átmérő, szelő, érintő, körcikk szimmetria-középpont, középpontos szimmetria, kicsinyítés, nagyítás hasáb, gúla, gömb, alaplap, alapél, oldallap, oldalél, testmagasság

Témakör: Statisztika, valószínűség

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Statisztika, valószínűség**	**Órakeret 24 óra**
Előzetes tudás	Adatokat, táblázatokat és diagramokat tartalmazó források felkutatása (például háztartás, sport, egészséges életmód, gazdálkodás) A táblázatok adatainak értelmezése és ábrázolása (oszlopdiagram, kördiagram, vonaldiagram, pontdiagram) kisméretű mintán A hétköznapi életből gyűjtött adatok táblázatba rendezése, ábrázolása hagyományos és digitális eszközökkel kisméretű minta esetén Azonos adathalmazon alapuló kördiagram és oszlopdiagram összehasonlítása becslés alapján kisméretű minta esetén Táblázatból adatgyűjtés adott szempont szerint Átlag fogalmának ismerete, alkalmazása Egyszerű valószínűségi játékok és kísérletek Valószínűségi játékok és kísérletek adatainak tervszerű gyűjtése	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– értelmezi a táblázatok adatait, az adatoknak megfelelő ábrázolási módot kiválasztja, és az ábrát elkészíti; – adatokat táblázatba rendez, diagramon ábrázol hagyományos és digitális eszközökkel is; – különböző típusú diagramokat megfeleltet egymásnak; – megadott szempont szerint adatokat gyűjt ki táblázatból, olvas le hagyományos vagy digitális forrásból származó diagramról, majd rendszerezés után következtetéseket fogalmaz meg; – konkrét adatsor esetén átlagot számol, megállapítja a leggyakoribb adatot (módusz), a középső adatot (medián), és ezeket összehasonlítja. – valószínűségi játékokat, kísérleteket végez, ennek során az adatokat tervszerűen gyűjti, rendezi és ábrázolja digitálisan is; – valószínűségi játékokban érti a lehetséges kimeneteleket, játékában stratégiát követ;	

	– ismeri a gyakoriság és a relatív gyakoriság fogalmát. Ismereteit felhasználja a „lehetetlen”, a „biztos” és a „kisebb/nagyobb eséllyel lehetséges” kijelentések megfogalmazásánál.

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Adathalmazok, egyszerű diagramok, táblázatok adatainak elemzése Adatok táblázatba rendezése, ábrázolása diagramon Különböző típusú diagramok megfeleltetése egymásnak Adatok gyűjtése táblázatból, leolvasása hagyományos vagy digitális forrásból származó diagramról megadott szempont szerint Adatok rendszerezése, következtetések megfogalmazása	Adatsokaságban való eligazodás: táblázatok olvasása, grafikonok készítése, elemzése. Statisztikai szemlélet fejlesztése. Együttműködési készség fejlődése.	Testnevelés és sport: teljesítmények adatainak, mérkőzések eredményeinek táblázatba rendezése.
Konkrét adatsor leggyakoribb adatának (módusz) megtalálása, gyakorlati alkalmazása Rendezhető adatsor középső adatának (medián) megállapítása, gyakorlati alkalmazása Konkrét adatsor esetén átlag, leggyakoribb adat (módusz), középső adat (medián) megfigyelése, összehasonlítása	Gazdasági statisztikai adatok, grafikonok értelmezése, elemzése. Adatsokaságban való eligazodás képességének fejlesztése. Ok-okozati összefüggéseket felismerő képesség fejlesztése. Elemző képesség fejlesztése.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: táblázatok és grafikonok adatainak ki- és leolvasása, elemzése, adatok gyűjtése, táblázatba rendezése. Digitális kultúra: statisztikai adatelemzés.

Valószínűségi játékok, kísérletek; az adatok tervszerű gyűjtése, rendezése és ábrázolása digitálisan is Valószínűségi játékok lehetséges kimeneteleinek ismeretében stratégia követése Az esély intuitív fogalmának felhasználása a „lehetetlen”, a „biztos” és a „kisebb/nagyobb eséllyel lehetséges” kijelentések megfogalmazásánál A gyakoriság és relatív gyakoriság ismerete és alkalmazása a kísérletezés során	Valószínűségi szemlélet fejlesztése. Tudatos megfigyelőképesség fejlesztése. A tapasztalatok rögzítése képességének fejlesztése. Tanulói együttműködés fejlesztése. Számítógép használata a tudománytörténeti érdekességek felkutatásához.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	oszlopdiagram, kördiagram, vonaldiagram, pontdiagram esély, gyakoriság, relatív gyakoriság

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	Gondolkodási és megismerési módszerek – A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása. – A gráfok eszközjellegű használata problémamegoldásában. – Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése. – Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben. – A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából. – A szöveghez illő matematikai modell elkészítése. – A tanulók a rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével tudjanak kombinatorikai problémákat jól megoldani – A gráfok ne csak matematikai fogalomként szerepeljenek tudásukban, alkalmazzák ismereteiket a feladatmegoldásban is. Számtan, algebra

	– A kiterjesztett gyök- és hatványfogalom ismerete. – A logaritmus fogalmának ismerete. – A gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságainak alkalmazása konkrét esetekben probléma megoldása céljából. – Egyszerű exponenciális és logaritmusos egyenletek felírása szöveg alapján, az egyenletek megoldása, önálló ellenőrzése. – A mindennapok gyakorlatában szereplő feladatok megoldása a valós számkörben tanult új műveletek felhasználásával. – Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban. Összefüggések, függvények, sorozatok – Trigonometrikus függvények értelmezése, alkalmazása. – Függvénytranszformációk végrehajtása. – Exponenciális függvény és logaritmusfüggvény ismerete. – Exponenciális folyamatok matematikai modelljének megértése. – A számtani és a mértani sorozat összefüggéseinek ismerete, gyakorlati alkalmazások. – Az új függvények ismerete és jellemzése kapcsán a tanulóknak legyen átfogó képük a függvénytulajdonságokról, azok felhasználhatóságáról. Geometria – Jártasság a háromszögek segítségével megoldható problémák önálló kezelésében. – A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban. – A valós problémákhoz geometriai modell alkotása. – Hosszúság, szög, kerület, terület, felszín és térfogat kiszámítása. – Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása. – Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták ismerete, alkalmazása. – A geometriai és algebrai ismeretek közötti összekapcsolódás elemeinek ismerete: távolság, szög számítása a koordináta-rendszerben, kör és egyenes egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása.

	Valószínűség, statisztika – Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében. – A valószínűség matematikai fogalma. – A valószínűség klasszikus kiszámítási módja. – Mintavétel és valószínűség. – A mindennapok gyakorlatában előforduló valószínűségi problémákat tudják értelmezni, kezelni. – Megfelelő kritikával fogadják a statisztikai vizsgálatok eredményeit, lássák a vizsgálatok korlátait, érvényességi körét. Összességében – A matematikai tanulmányok végére a matematikai tudás segítségével önállóan tudjanak megoldani matematikai problémákat. – Kombinatív gondolkodásuk fejlődésének eredményeként legyenek képesek többféle módon megoldani matematikai feladatokat. – Fejlődjön a bizonyítási, diszkussziós igényük olyan szintre, hogy az érettségi után a döntési helyzetekben tudjanak reálisan dönteni. – Feladatmegoldásokban rendszeresen használják a számológépet, elektronikus eszközöket. – Tudjanak a síkban, térben tájékozódni, az ilyen témájú feladatok megoldásához célszerű ábrákat készíteni. – A feladatmegoldások során helyesen használják a tanult matematikai szakkifejezéseket, jelöléseket. – A tanulók váljanak képessé a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekedjenek az önellenőrzésre, legyenek képesek várható eredmények becslésére. – A helyes érvelésre szoktatással fejlődjön a tanulók kommunikációs készsége. – A középfokú matematikatanulás lezárásakor rendelkezzenek a matematika alapvető kultúrtörténeti ismereteivel, ismerjék a legnagyobb matematikusok felfedezéseit, legyen rálátásuk a magyar matematikusok eredményeire.

Történelem

Az ember és társadalom műveltségi terület a tanulók társadalmi környezetben való eligazodásához, szocializációjához nyújt segítséget. Ennek középpontjában hagyományosan a történelem mint múltismeret áll, mely a társadalom közös emlékezeteként az emberi azonosságtudat egyik alapja. Ez az identitástudat sokrétű, a legszűkebb helyi közösségektől, a haza és a nemzet legnagyobb kohéziós erőt jelentő összefogó erején át, az európai kontinens közösségei által az emberiség egészéhez való tartozás érzéséig terjed. Kölcsönös függésünk megértése meghatározó jelentőségű, amely világtörténelmi látásmódot követel, és a különböző – főleg európai – kultúrák, de leginkább határainkon inneni és túli nemzeti értékeink megbecsülését jelenti. A történelem tanításának és tanulásának a célja olyan, hazánk és az emberiség múltjával kapcsolatos műveltség és képességek elsajátíttatása és elsajátítása, amely közös kommunikációs alapot szolgáltatva biztosítja egymás kölcsönös elfogadását a szűkebb és tágabb közösségek számára. Fontos a történelmi folyamatok megértetése és megértése is, olyan történelmi tudat kialakítását megalapozva, amelynek révén egyrészt beláthatóvá válik, hogy a jelen a múlt történéseinek a következménye is; másrészt viszont az, hogy mai életünk hatást fog gyakorolni a jövő nemzedékek sorsára. A történelem tanulásának tehát nem pusztán az a célja, hogy megismerjük múltunkat, hanem az is, hogy jobban tudjunk tájékozódni a jelenben. Kiemelt cél annak érzékeltetése, hogy a magyar nemzet történelme sokféle egyéb nemzetiség és etnikum együttműködésének az eredménye is. A múlt felidézésének igénye és az ehhez szükséges képességek fejlesztése csak akkor lehet eredményes, ha – figyelembe véve a tanulók életkori sajátosságait – élményszerű a tanítás. Az általános iskolai történelemtanításnak éppen ezért a múltat szemléletesen megjelenítő történettanításon kell alapulnia. A történetek a múlt színes, sodró valóságának, a valaha volt élet lehető lényegi teljességének képszerű felidézését jelentik. Segítik átélni a tanulóknak a történeti valóságot, vagyis a segítségükkel juttathatjuk el tanulóinkat a történelmi elemzésig, a megfelelő következtetések, általánosítások segítségével a tudományosan megalapozott történelmi ismeretek rendszeréhez. Mivel az 5–6. évfolyamos tanulók gondolkodása konkrét, ezért esetükben a múlt képszerű megjelenítése különös jelentőségű. Ennek érdekében a történetek megjelenítésén alapuló és tevékenység-központú feldolgozás a történelemtanítás alapelve, melynek eszközei között fontos szerepet játszik a jeles történelmi személyiségek bemutatása, valamint az egyes korok embereinek mindennapjait bemutató életmódtörténet. A 7–8. évfolyamos tanulók gondolkodása már inkább elvont fogalmi szintű, amely képes a múlt valóságát az általánosítás magasabb szintjén,

sokoldalúbb történelmi összefüggésekbe ágyazva feldolgozni. A történelem képszerű megjelenítését jelentő történettanításra itt is szükség van, mely azonban már komolyabb elemzéssel társul, mivel ezek a tanulók képesek a történelem megismerésének, a jelenségek elemzésének magasabb szintjére is. A tananyag tevékenység-központú feldolgozása a kompetencia elvű képzés folyamatában a fejlesztési feladatok révén valósul meg. A tananyag elsajátítása elsősorban tanulói tevékenységgel lehetséges, a tevékenységek elvégzésére irányuló képességek fejlesztése pedig különböző típusú feladatok révén történik. A történelem megismeréséhez az ember és társadalom műveltségi terület egészére is érvényes fejlesztési területek – az ismeretszerzés és tanulás, a kritikai gondolkodás, a kommunikáció, valamint az időben és térben való tájékozódás – járulnak hozzá a legsajátosabb módon. Fontos, hogy a tanulók – az élethosszig tartó tanulás igényének megfelelve – képessé váljanak ismereteket meríteni szűkebb környezetükből, történetekből, könyvekből, képekből, tömegkommunikációs eszközökből, a világhálóról, statisztikai adatokból, grafikonokból, diagramokból, tárgyi és szöveges forrásokból és más ismerethordozókból. Az is lényeges, hogy az ezekből szerzett ismereteket egyre önállóbban és kritikusabban értelmezzék, és tudjanak belőlük következtetéseket levonni. A tantervi táblázatok fejlesztési követelmények oszlopában a fejlesztési feladatokra lehet példákat találni. Elvárás, hogy egy kétéves ciklus során a megfelelő évfolyamokhoz kötött fejlesztési feladatok mindegyike legalább egyszer megjelenjen. A szaktanár döntheti el, hogy melyik témánál melyik fejlesztési feladatot, vagy feladatokat, milyen konkrét formában dolgozza fel. A táblázatok témák rovatában dőlt betűvel jelöltük a tájékoztató jellegű, csupán javasolt ismétlődő/visszatérő és hosszmetszeti témákat, a fejlesztési követelmények példaként szolgáló feladatait, valamint a kapcsolódási pontok ajánlott anyagait. A társadalmi és állampolgári ismeretek témakörei a társadalmi gyakorlatra összpontosító szocializációs célú tartalmi egységek, amelyek komplex módon reagálnak a diákokat közvetlenül érintő társadalmi jelenségekre. Problémafelvetésük és szóhasználatuk olyan tudományterületekre épül, mint a szociológia, a szociálpszichológia, a politológia, a jogtudomány, a közgazdaságtan és a média tudománya. Az e témakörökben megjelenő ismeretek fontos szerepet játszanak a társadalom múltjára és jelenére vonatkozó tudás összekapcsolásában. Egyúttal alapokat kínálnak annak megértéséhez, hogy miként működik a társadalom, az állam és a gazdaság, amelyben saját maguk és családjuk mindennapi élete zajlik. Nem mindegy tehát, hogy a tanulók találkoznak-e ezekkel a kérdésekkel iskolai tanulmányaik során, vagy sem. Mint ahogy az sem mellékes, hogy az iskola ösztönzi-e őket az aktív, cselekvő állampolgárként való életre, vagy az őket körülvevő világ társadalmi, közéleti és gazdasági problémáival akkor találkoznak először, amikor azokat már nekik maguknak kell megoldaniuk.

A társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek témaköreinek feldolgozása – cselekvési minták bemutatásával, szituációs gyakorlatok szervezésével, tapasztalatszerzési lehetőségek megteremtésével és bizonyos gyakorlatias készségek fejlesztésével – sokat tehet azért, hogy a fiatalok ne álljanak majd védtelenül bonyolult élethelyzetekben. A történelem, illetve a társadalmi és állampolgári ismeretek témaköreihez tetszés szerint, több helyen is hozzá kapcsolhatók a médiaismeret tartalmai, melyeket úgy érdemes beépíteni a helyi tantervbe, hogy azok egyszerre segítsék az adott tartalom jobb megértését, valamint az általános iskolai médiaoktatás fejlesztési céljainak megvalósulását. A kerettantervben megjelenő média tartalmak közvetlenül beépíthetők a történelem 7–8. évfolyam anyagába, de különálló egységként is feldolgozhatók. A tematikai egységekhez rendelt nevelési-fejlesztési célok az iskolaszakaszok között egymásra épülnek, ezért az 5–8. évfolyamra megfogalmazottak a 9–12. évfolyamon is elvárásként jelennek meg.

A tanulók értékelése

A számonkérés formái:

- Önálló szóbeli felelet.

- Írásbeli felelet.

- Félévente legalább egy házidolgozat, esszé vagy kiselőadás elkészítése.

- Félévente legalább két témazáró feladatlap megírása.

A tanulók értékelésekor fontos szempontok:

- Aktivitás és részvétel a tanulói tevékenységek során.

- Szóbeli és írásbeli feleletek, beszámolók esetében az összefüggő, követhető, logikus gondolatmenetre való törekvés. Képes-e önállóan felépíteni feleletét? Képes-e kérdéseket megfogalmazni?

- Az alapvető történelmi fogalmak helyes használata. Fontos események, személyek elhelyezése időben és térben, tájékozódás a történelmi térképen.

- Egyéni és csoportos képességfejlesztő feladatok (pl. forrás, kép, ábra, grafikon, diagram elemzés) megoldása.

- Projektumok (pl. tablók, szerkezeti és alaprajzok, makettek) egyéni vagy csoportos elkészítése.

- Tanórán kívüli információszerzés és gyűjtőmunka produktumainak bemutatása.

A tankönyvek kiválasztásának elvei:

Az általános iskolai korosztálynak olyan tankönyvet válasszunk, amely a tantervi célkitűzésnek megfelelően a múltat eseményeken, történeteken keresztül mutatja be. A könyv tematikája fejlessze az időbeni tájékozás képességét is. A kiegészítő olvasmányok ne csak érdekesek legyenek, hanem az adott kor fontos és jellemző vonásaival ismertessenek meg. Az olvasmányok mellett a tankönyv közöljön eredeti, és a korosztály számára feldolgozható forrásokat. Az olvasmányok és források megértését kérdések, feladatok segítsék.

A tankönyv elsődlegesen nem a tananyag otthoni felidézésére szolgál, hanem a tanórai munka legfontosabb eszköze. Ezért a képek, ábrák ne csupán illusztratív szerepet töltsenek be: legyenek alkalmasak elemzésre, a tananyaghoz kapcsolódó irányított vagy önálló tanulói ismeretszerzésre. A képekre, ábrákra, térképekre is vonatkozzanak kérdések, feladatok. A tankönyvi térképek funkciója más, mint a történelmi atlasz térképeié: egy-egy lényeges dolgot hangsúlyozzanak. Kerüljük a zsúfolt, nehezen áttekinthető térképeket, ábrákat tartalmazó tankönyveket! A képekről, ábrákról történő ismeretszerzésre a színes nyomású könyvek több lehetőséget nyújtanak.

A taníthatóság-tanulhatóság feltétele a tankönyv jó tagoltsága. A nagy fejezetek és a leckék legyenek arányosak – már a könyv tagoltsága emelje ki a tárgyalt korszak sajátosságait. Különüljenek el a különböző didaktikai funkciójú szövegrészek (pl. törzsanyag, kiegészítő anyag, olvasmányok, kérdések, feladatok). A tanulást különféle kiemelések segítsék. A túlzott tagoltság és sok kiemelés azonban már nehezíti a tanulást. Előnyös, ha a leckéket egyszerű vázlatok és összegző kérdések zárják. A nagy fejezeteket is zárják összefoglalások. A könyv nyelvezete legyen érthető, olvasmányos a tanulók számára. Ne tartalmazzon fölöslegesen sok fogalmat és adatot (nevek, évszámok, topográfia), ugyanakkor biztosítson minél több lehetőséget a tanulói tevékenységekre, a képességfejlesztésre (kérdések, feladatok). Ösztönözze az önálló tanulói ismeretszerzés tankönyvön belüli (ebben fontos szerepet tölthet be a tankönyv végi fogalomtár, névtár és az időrendi táblázat) és tankönyvön kívüli formáit.

A tevékenységközpontú történelemtanítás és a képességfejlesztés szempontjából fontos, hogy a tankönyvhöz megfelelő munkafüzet is tartozzon. A kiegyensúlyozott oktató–nevelő

munkát segítheti, ha olyan tankönyvsorozatot választunk, amelynek kötetei azonos didaktikai felépítésűek. Honismerethez, társadalomismerethez, emberismerethez nem megfelelőek az egyszerűen ismeretátadó tankönyvek. A könyv képekkel, érdekes esetleírásokkal, feladatokkal ösztönözze vitára, állásfoglalásra a tanulókat.

5–6. évfolyam Célkitűzések: Az általános iskolai történelemtanítás első két éve bevezet a történelem tanulásába. Olyan alapvető fejlesztési területek, nevelési célok állnak a középpontban, mint a nemzeti öntudat kialakítása, fejlesztése, a hazafias nevelés, az állampolgárságra és demokráciára nevelés megalapozása, valamint a tanulás tanítása. A kulcskompetenciák közül a szociális és állampolgári kompetencia, valamint a hatékony és önálló tanulás kiemelt jelentőségű. Fontos szempont az adott szakaszban a szűkebb és tágabb környezet történelmi, kulturális és vallási értékeinek a megismertetése, továbbá, hogy a tanulók bepillantást nyerjenek a történelmi múltat feldolgozó történész munkájába. Ajánlott a múzeumok, közgyűjtemények látogatása, rendeltetésük, szerepük megismertetése. Ez szolgálja a tantárgy vonzóvá tétele mellett annak hitelességét is. A rendszeres történelemtanítás az első két évben a történetek feldolgozásán, a jeles történelmi személyiségek és az adott korok mindennapjainak a bemutatásán alapul, kiemelten tárgyalva a magyar történelmi múlt sorsfordulóit. Ennek keretében fontos arra figyelni, hogy a magyarságot – egyebek mellett – a múltról szóló, a közösség többsége által ismert mondák, történetek, valamint a közös nyelv és hagyomány tartják össze. Figyelemmel kell lenni arra is, hogy a múlt megismerésével alakul ki az egyes ember történelmi látásmódja, a nemzedékek közös történetei pedig a nemzeti öntudat fejlesztését eredményezhetik. Ez a két év alapozza meg a tanulók időben és térben való tájékozódását. Mindezeknek a megvalósítása csak tevékenység-központú tanítással, változatos fejlesztési feladatok beiktatásával lehetséges. Törekedni kell a történelemtanítás élményszerűségére is, hogy a távoli korokat, az ott élő emberek világát élet közelien tudjuk feldolgozni. A feldolgozás során támaszkodni kell a korosztály élénk, alkotó fantáziájára is. Fontos, hogy figyelembe vegyük az 5–6. osztályos tanulók jellemzően konkrét gondolkodását, amely a múlt képszerű megjelenítését igényli. Építenünk kell az alsó tagozatos történelmi tárgyú olvasmányok élményanyagára is.

5-6. évfolyam

Az 5–6. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 136 óra

5. évfolyam heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 74 óra

Tematikai egység	**Kerettanterv szerint javasolt óraszám**	**5. évfolyamra jutó órakeret**
Személyes történelem	7	7+1=8
Fejezetek az ókor történetéből (mélységelvű témaként)	13	13+2+1=16
A kereszténység	5	5
A középkor világai	13	13+1=14
Képek és portrék az Árpád-kor történetéből (mélységelvű témaként)	20	20+6+1=27
Évente két mélységelvű téma	8	
Elmaradt órák pótlása, év végi ismétlés		4
Összes óraszám:	**66**	**74**

6. évfolyam heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 74 óra

Tematikai egység	**Kerettanterv szerint javasolt óraszám**	**6. évfolyamra jutó órakeret**
Képek és portrék a középkori magyar állam virágkorából	10	10
Új látóhatárok	11	11
Portrék és történetek Magyarország kora újkori történetéből	14	14
Élet a kora újkori Magyarországon	6	6
Forradalmak kora	5	5+2=7

A magyar nemzeti ébredés és polgárosodás kora	15	15+7=22
Évente két mélységelvű téma	9	
Elmaradt órák pótlása, év végi ismétlés		4
Összes óraszám:	**70**	**74**

Témakör: Személyes történelem

Javasolt óraszám: 7 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Körülöttem a történelem	• Családi fotóalbum és személyes tárgyak. • Személyes történetek dokumentálása, elbeszélése. • Egy nap dokumentálása. • Kódexkészítés (valamely magyar kódex mintájára pl. Képes krónika).	*Fogalmak*: kódex. *Kronológia*: Kr. e. és Kr. u., évszázad, őskor, ókor, középkor, újkor, jelenkor/modern kor.	• Egyszerű, személyes történetek elmesélése. • Családi fotók, tárgyak, történetek gyűjtése és rendszerezése. • Címer, zászló, pecsét készítése önállóan vagy társakkal. • Információk gyűjtése képi és tárgyi forrásokból megadott szempontok szerint. • A történelmi idő ábrázolása vizuális eszközökkel.
Címer, zászló, pecsét, az idő mérése	• Címerek és zászlók alkotóelemei saját település és Magyarország címere és zászlaja példáján. • A hitelesítés eszköze, a pecsét (pl. az Aranybulla pecsétje). • Személyes címer-, zászló- és pecsétkészítés. • Az időszámítás.		

Javasolt tevékenységek:

- Képpel illusztrált, írott összefoglaló készítése egy meghatározó személyes élményről.
- Kódexlap készítése, pl. a Képes krónika alapján.
- Időszalag készítése.
- Ország, település, iskola, sportegyesület és egyéb címerek gyűjtése.
- Címerek értelmezése tanári irányítással.

Témakör: Fejezetek az ókor történetéből

Javasolt óraszám: 13 óra

ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az ókori Egyiptom világa	• Földművelés a Nílus mentén. • Hitvilág és halottkultusz a piramisok és a Királyok Völgye példáján: Memphis és Théba. • A legjelentősebb találmány: az írás.	*Fogalmak*: öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hieroglifa, városállam, jósda, többistenhit, olümpiai játékok, monda, provincia, rabszolga, gladiátor, amfiteátrum, falanx, légió, népvándorlás. *Személyek*: Kheopsz, Zeusz, Pallasz Athéné, Nagy Sándor, Romulus, Hannibál, Julius Caesar, Augustus, Attila. *Kronológia*: Kr. e. 776 az első	• Az ókori egyiptomi, görög és római életmód főbb vonásainak felidézése. • Információk gyűjtése az ókori és a modern olimpiai játékokról, és összehasonlításuk. • Az ókori hadviselés legalapvetőbb jellemzőinek bemutatása. • Görög hoplita felismerése, fegyverzetének azonosítása képen, rekonstrukciós ábrán. • A tanult háborúk okainak és következményeinek bemutatása; illetve a tanult hősökhöz kapcsolódó történetek felidézése. • Mai magyar településnevek
Az ókori Hellász öröksége	• Mindennapok egy görög városban: Athén és lakói. • Görög istenek, az olümpiai játékok. • Az athéni és spártai nevelés.		
Az ókori Róma öröksége	• Róma alapítása a mondákban. • Egy római polgár mindennapjai. • A gladiátorviadalok és a kocsiversenyek. • Római emlékek Pannóniában.		

A görög-római hadviselés	• Görög hadviselés a marathóni csata példáján. • Nagy Sándor hadserege és hódításai. • Az ókor „tankjai”: Hannibál elefántjai. • Caesar légiói.	feljegyzett olümpiai játékok, Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint, Kr. e. 490 a marathóni csata, Kr. u. 476 a Nyugatrómai Birodalom bukása. *Topográfia*: Egyiptom, Nílus, Athén, Olümpia, Spárta, Itália, Róma, Pannónia, Aquincum, Marathón, Római Birodalom.	azonosítása az ókori Pannónia térképén. • A Hun Birodalom földrajzi kiterjedésének nyomon követése a térképen. • A nomád életmód, gazdálkodás és hadviselés alapvető jellegzetességeinek felidézése. • Történelmi mozgások (pl. hadmozdulatok, hadjáratok, népmozgások) nyomon követése történelmi térképen.
Képek a népvándorlás korából	• A Római Birodalom szétesése. • A Hun Birodalom. • Attila és hadjáratai: az ókor egyik legnagyobb csatája (a catalaunumi csata).		

Javasolt tevékenységek:

- Képek gyűjtése és rendszerezése ókori épületekről.
- Térképvázlat készítése egy ókori város jellegzetes épületeinek és közterületeinek (pl. piac, kikötő) feltüntetésével.
- Tabló készítése az ókori civilizációk kulturális örökségéről.
- Egy ókori ütközet rekonstruálása (film, kép, ábra, térképvázlat segítségével).
- Helyi ókori tárgyú gyűjtemény néhány darabjának megtekintése és feldolgozása.
- Ókori témájú film vagy filmrészlet megtekintése és megbeszélése.

Témakör: A kereszténység

Javasolt óraszám: 5 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az Ószövetség népe	• Az Ószövetség/Héber Biblia: Ábrahám és Mózes. • Az önálló zsidó állam alapítói: Dávid és Salamon története.	*Fogalmak*: egyistenhit, Biblia, Ószövetség/Héber Biblia, Újszövetség, zsidó vallás, keresztény vallás, keresztség és úrvacsora. *Személyek*: Mózes, Dávid, Salamon, Jézus, Mária, József, Szent Péter és Szent Pál apostolok. *Topográfia:* Jeruzsálem, Betlehem.	• Jézus élete legfontosabb eseményeinek bemutatása. • Jézus erkölcsi tanításainak értelmezése. • A kereszténység fő jellemzőinek és elterjedésének bemutatása. • A Héber Biblia máig ható innovációi: egyistenhit, tízparancsolat, heti pihenőnap
Jézus élete, tanításai és a kereszténység	• Történetek az Újszövetségből. • A kereszténység főbb tanításai. • A kereszténység elterjedése. • A keresztény hitélet színterei és szertartásai. • A kereszténység jelképei.		

Javasolt tevékenységek:

- A bibliai történeteket ábrázoló képek, művészeti alkotások gyűjtése.
- Tematikus képgaléria összeállítása a zsidó és keresztény vallásról megadott szempontok alapján.
- Képek gyűjtése bibliai helyszínekről.

Témakör: A középkor világai

Javasolt óraszám: 13 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Élet a várban – egy magyar vár (pl. Visegrád) és uradalom bemutatásával	• Királyok és nemesek • Várépítészet – híres magyar középkori várak. • Egy uradalom működése, a falvak világa (a jobbágyok élete).	*Fogalmak*: földesúr, lovag, nemes, uradalom, jobbágy, robot, pápa, szerzetes, bencés rend, pálos rend, kolostor, katolikus, román stílus, gótikus stílus, polgár, céh, iszlám vallás. *Személyek*: Szent Benedek, Gutenberg, Mohamed. *Topográfia*: Visegrád,	• A középkori és a mai életforma néhány jellegzetességének összehasonlítása. • A középkori kultúra főbb vonásainak felidézése. • Az egyes középkori társadalmi rétegek életformája közti eltérések összehasonlítása. • A középkori város és a falu összehasonlítása megadott szempontok alapján (pl. jellegzetes foglalkozások, életmód). • A középkori hadviselés legalapvetőbb jellemzőinek bemutatása.
Élet a kolostorban – egy magyar kolostor (pl. Pannonhalma) bemutatásával	• A középkori egyházszervezet. • A szerzetesség és a kolostor. • Román és gótikus templomépítészet – híres magyar középkori egyházi emlékek. • Oktatás a középkorban.		
Élet a középkori városban – egy magyar város (pl. Buda) bemutatásával	• A céhek. • A városi polgárok. • Városépítészet – híres magyar középkori városok. • Könyvnyomtatás és reneszánsz.		

A keresztes lovagok világa	• Az iszlám–arab kihívás. • A nehézlovas harcmodor. • Keresztesek a Szentföldön. • A lovagi életforma és kultúra.	Pannonhalma, Szentföld, Anglia, Franciaország.	• A középkori páncélos lovag felismerése, fegyverzetének azonosítása képen, rekonstrukciós ábrán.

Javasolt tevékenységek

- Alaprajz készítése vagy értelmezése egy középkori városról, uradalomról, várról vagy kolostorról.
- Tablókészítés a középkori magyar templomokról.
- Céhszabályzat vagy cégér készítése önállóan vagy társakkal.
- Egy középkori ütközet rekonstruálása (film, kép, ábra, térképvázlat segítségével).
- Beszámoló készítése egy lovagi tornáról és/vagy a lovagi erényekről.
- Egy lehetséges karriertörténet bemutatása a középkorból (inasból céhmester, apródból lovag, jobbágyból püspök).
- Montázs összeállítása a középkort idéző képekből megadott szempontok alapján (pl. foglalkozás, viselet, jelentős események stb.).

Témakör: Képek és portrék az Árpád-kor történetéből

Javasolt óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Történetek a magyarok eredetéről	• A hun-magyar eredettörténet a krónikákban: Hunor, Magor; Csaba királyfi. • Az Árpád-ház eredettörténete: Emese álma, vérszerződés.	*Fogalmak*: hunok, finnugor, törzs, vérszerződés, fejedelem, honfoglalás, székelyek, kalandozások, vármegye, tized, ispán, Szent Korona, tatárok/mongolok, kunok. *Személyek*: Álmos, Árpád, Géza, I. (Szent) István, I. (Szent) László, Könyves Kálmán, III. Béla, IV. Béla, Szent Gellért, Szent Erzsébet, Szent Margit. *Kronológia*: 895 a honfoglalás, 907 a	• A mondák és a valóság közötti kapcsolatok és ellentmondások felismerése. • A tanult mondai történetek felidézése, a mondai hősök szándékainak azonosítása. • Mondai szereplők felismerése képek, művészeti alkotások alapján. • Rekonstrukciós rajzok, ábrák elemzése és/vagy készítése a honfoglaló magyarok viseletéről,
Honfoglalás és kalandozások	• Álmos és Árpád alakja a krónikákban. • A honfoglalás: Etelközből a Kárpát-medencébe. • Történetek a kalandozó magyarokról.		
Szent István és a magyar állam	• Géza és István alakja a krónikákban. • István harca Koppánnyal és a koronázás. • Államalapítás: egyházszervezés, vármegyék és törvények.		
Árpád-házi királyportrék	• Szent László, a lovagkirály.		

	• Könyves Kálmán, a művelt király. • III. Béla, a nagyhatalmú király. • II. András és az Aranybulla • IV. Béla és a tatárjárás.	pozsonyi csata, 997/1000–1038 István uralkodása, 1222 az Aranybulla kiadása, 1241–1242 a tatárjárás, 1301 az Árpád-ház kihalása. *Topográfia*: Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Esztergom, Buda, Székesfehérvár, Horvátország, Muhi, Német-római Császárság.	lakóhelyéről, fegyverzetéről. • Történetek felidézése az Árpád-kori magyar történelemből. • A tanult történelmi személyek jelentőségének felismerése. • A tanult uralkodók elhelyezése az időszalagon.
Árpád-kori szentek	• Szent Gellért. • Szent Erzsébet. • Szent Margit.		
Árpád-kori győztes harcok és csaták	• A pozsonyi csata. • Német támadások nyugatról: felperzselt föld és a vértesi csata. Nomád támadások keletről: a kerlési csata.		
Magyarország koronázási jelvényei	• Szent Korona. • Palást, jogar, országalma.		

Javasolt tevékenységek

- Az Árpád-kori magyar történelem kiemelkedő alakjait ábrázoló képek gyűjtése.
- Képösszeállítás készítése a Szent Lászlót megörökítő freskókból a Kárpát-medencében.
- A történelmi alakok megjelenítése szerepjátékkal egy konkrét történelmi helyzetben.
- Információk gyűjtése és megbeszélése az Árpád-kor uralkodóiról, szentjeiről.
- A Szent Korona és a koronázási jelvények megtekintése.

Témakör: Képek és portrék a magyar állam virágkorából

Javasolt óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

<table>
<tr><th colspan="4">Részletes követelmények</th></tr>
<tr><th>Témák</th><th>Altémák</th><th>Fogalmak és adatok/Lexikák</th><th>Fejlesztési feladatok</th></tr>
<tr><td>Magyar királyportrék a 14–15. századból</td><td>• Károly és az aranyforint.
• Nagy Lajos, a hódító.
• Luxemburgi Zsigmond, a császár.</td><td rowspan="3">Fogalmak: aranyforint, kormányzó, végvár, szekérvár, zsoldos.

Személyek: I. (Anjou) Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, I. (Hunyadi) Mátyás.

Kronológia: 1335 a visegrádi királytalálkozó, 1456 a nándorfehérvári diadal, 1458–1490 Mátyás uralkodása.

Topográfia: Lengyelország, Oszmán Birodalom, Csehország, Nándorfehérvár.</td><td rowspan="3">• A mondák és a valóság közötti kapcsolatok és ellentmondások felismerése.
• Tematikus térkép értelmezése és/vagy térképvázlat készítése Nagy Lajos hódításairól/Hunyadi János hadjáratairól.
• A tanult történelmi személyek jelentőségének felismerése.</td></tr>
<tr><td>Hunyadi János, a törökverő</td><td>• Hunyadi János, a sokoldalú hadvezér.
• A nándorfehérvári diadal.</td></tr>
<tr><td>Hunyadi Mátyás, a reneszánsz uralkodó</td><td>• Mondák és történetek Mátyás királyról.
• A fekete sereg.
• Mátyás reneszánsz udvara.</td></tr>
</table>

Javasolt tevékenységek

- A korszak kiemelkedő alakjait ábrázoló képek gyűjtése, rendszerezése az egyes uralkodócsaládok szerint.
- A nándorfehérvári csata rekonstruálása (ábra, térképvázlat, kép, film, animáció segítségével).
- Mátyás, a reneszánsz uralkodó – beszámoló készítése a királyi udvarban tett képzeletbeli látogatásról.
- A Nemzeti Múzeum középkori magyar gyűjteménye néhány darabjának megtekintése és feldolgozása.
- Látogatás a visegrádi várban és/vagy királyi palotában.

Témakör: Új látóhatárok

Javasolt óraszám: 11 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

<table>
<tr><th colspan="4">Részletes követelmények</th></tr>
<tr><th>Témák</th><th>Altémák</th><th>Fogalmak és adatok/Lexikák</th><th>Fejlesztési feladatok</th></tr>
<tr><td>A földrajzi felfedezések</td><td>• A felfedezők útjai.
• A világkereskedelem kialakulása.
• Gyarmatosítás Amerikában: az őslakosság sorsa, ültetvények és rabszolgák.</td><td rowspan="3">Fogalmak: gyarmat, manufaktúra, tőkés, bérmunkás, kapitalizmus, bank, tőzsde, részvény, reformáció, református, evangélikus, ellenreformáció és katolikus megújulás, jezsuiták, vallási türelem, felvilágosodás.

Személyek: Kolumbusz Kristóf, Magellán, Luther Márton, Kálvin János, Károli Gáspár, Pázmány Péter, Kopernikusz.

Kronológia: 1492 Amerika felfedezése,</td><td rowspan="3">• A nagy felfedezők útjainak bemutatása térképen.
• A céhek és a manufaktúrák összehasonlítása.
• A világkereskedelem útvonalainak bemutatása térkép segítségével.
• A reformáció és katolikus megújulás hatásának feltárása az anyanyelvi kultúra és oktatás területén.
• Érvelés a vallási türelem mellett.</td></tr>
<tr><td>Korai kapitalizmus</td><td>• A tőkés gazdálkodás kibontakozása és a polgárosodó életmód.
• A manufaktúrák, a világkereskedelem kialakulása.
• Az első bankok és tőzsdék.</td></tr>
<tr><td>A vallási megújulás</td><td>• Egyházi reformtörekvések a kora újkorban.
• Reformáció és katolikus megújulás.
• Az anyanyelvi kultúra és oktatás felvirágzása magyar példák alapján.
• Vallási türelem Erdélyben.</td></tr>
</table>

Az új világkép kialakulása	• A természettudományok fejlődése: a kopernikuszi fordulat. • A középkorit felváltó világkép: a felvilágosodás.	1517 a reformáció kezdete. *Topográfia*: Spanyolország, India, Kína, London, Sárospatak.	

Javasolt tevékenységek

- Olyan termékek gyűjtése, amelyek a földrajzi felfedezéseknek köszönhetően kerültek a világkereskedelembe.
- Hasonlóságok és különbözőségek megállapítása a megismert felekezetek templomairól készült fotók alapján.
- A saját településen (vagy környékén) található különböző felekezetekhez tartozó templomok megtekintése.
- Információk gyűjtése a magyar reformáció néhány képviselőjéről.
- Egy természettudós (pl. Kopernikusz, Newton) életének és munkásságának bemutatása: plakáton, prezentációval, kiselőadáson.
- Táblázat készítése a középkor és az újkor világképének összehasonlításához megadott szempontok alapján.

Témakör: Portrék és történetek Magyarország kora újkori történetéből

Javasolt óraszám: 14 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

<table>
<tr><th colspan="4">Részletes követelmények</th></tr>
<tr><th>Témák</th><th>Altémák</th><th>Fogalmak és adatok/Lexikák</th><th>Fejlesztés feladatok</th></tr>
<tr><td>A török háborúk hősei</td><td>• II. Lajos és a mohácsi csata.
• Buda eleste és az ország három részre szakadása.
• A várháborúk hősei (pl. Dobó; Zrínyi, a szigetvári hős).</td><td rowspan="3">Fogalmak: szultán, janicsár, török hódoltság, kuruc, labanc, szabadságharc, trónfosztás.

Személyek: I. Szulejmán, II. Lajos, Dobó István, Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), II. Rákóczi Ferenc, Mária Terézia.

Kronológia: 1526 a mohácsi csata, 1541 Buda eleste, 1552 Eger védelme, 1686 Buda</td><td rowspan="3">• A mohácsi csata eseményeinek rekonstruálása animációs film és térkép alapján.
• A három részre szakadt ország és a fontosabb török hadjáratok bemutatása tematikus térképen.
• A török- és Habsburg-ellenes harcok hőseiről szóló történetek elbeszélése, irodalmi szövegek felidézése.
• Képek, ábrázolások gyűjtése és azonosítása, filmrészletek értelmezése a törökellenes háborúk hőseiről és eseményeiről.</td></tr>
<tr><td>Bocskai, Bethlen és Zrínyi</td><td>• Bocskai István fejedelem, a hajdúk vezére.
• Bethlen Gábor, Erdély fejedelme.
• Zrínyi Miklós, a költő és hadvezér.
• Buda visszavétele: a török kiűzése.</td></tr>
<tr><td>II. Rákóczi Ferenc és szabadságharca</td><td>• Rákóczi fordulatos életpályája Munkácstól Rodostóig.
• Történetek a Rákóczi-szabadságharc idejéből.</td></tr>
</table>

	• A szatmári béke: függetlenség helyett megbékélés a birodalommal.	visszafoglalása, 1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc. *Topográfia*: Mohács, Eger, Erdélyi Fejedelemség, Pozsony, Bécs.	• A három részre szakadt ország térképének értelmezése. • Annak a bemutatása, hogy milyen hatással volt a török uralom Magyarország fejlődésére. • II. Rákóczi Ferenc életútjának és személyiségének bemutatása.
Mária Terézia	• Mária Terézia, a családanya és uralkodó. • Intézkedései Magyarországon. • A magyar huszárok és a berlini huszárcsíny. • Főúri kastélyok a művelődés szolgálatában (pl. Eszterháza, Gödöllő).		

Javasolt tevékenységek

- Képek, ábrázolások gyűjtése magyar végvárakról, kiállítás rendezése.
- Egy játékfilm megnézése és megbeszélése a törökellenes háborúk hőseiről és eseményeiről.
- Egy a Rákóczi-szabadságharcot bemutató műalkotás (pl. festmény, népdal, regény) feldolgozása.
- Vélemény megfogalmazása, vita a szatmári békéről.
- A magyar huszárokról szóló történetek gyűjtése, elbeszélése.
- A huszárok fegyverzetének és öltözetének bemutatása.
- Képek gyűjtése főúri kastélyokról.

Témakör: Élet a kora újkori Magyarországon

Javasolt óraszám: 6 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Javasolt tevékenységek**
Élet a török hódoltság kori Magyarországon – egy konkrét település (pl. Debrecen vagy Kecskemét) bemutatásával	• A török uralom. • A mezőváros élete. • Szarvasmarha-kereskedelem.	*Fogalmak:* nemzetiség, ortodox, barokk. *Topográfia*: Debrecen, Temesvár.	• A kora újkori életmód összehasonlítása a maival. • A török kori mezővárosok mindennapjainak bemutatása különböző gyűjtött források alapján. • A 15. századi és a 18. század végi magyarországi etnikai viszonyok összehasonlítása térképen, illetve táblázatban vagy diagramon szereplő adatok segítségével.
Élet a 18. századi Magyarországon – egy konkrét település (pl. Temesvár) bemutatásával	• Magyarország újranépesülése és újranépesítése. • Népek és vallások együttélése. • A barokk városépítészet.		

Javasolt tevékenységek

- A török kori magyar kereskedelem fő irányainak és árucikkeinek nyomon követése tematikus térkép segítségével.
- Prezentáció vagy plakát készítése ősi magyar állatfajtákról.
- Térképvázlat rajzolása vagy makett készítése Kecskemét mezővárosról.
- Képek gyűjtése a magyarországi barokk építészetről.
- Egy barokk templom megtekintése a saját településen.

Témakör: Forradalmak kora

Javasolt óraszám: 5 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Ipari forradalom	• Gyapotból pamut. • A textilipar fejlődése. • A gőzgép. Bányászat, gyáripar, vasútépítés. • Gyerekek és felnőttek mindennapjai egy iparvárosban.	*Fogalmak*: ipari forradalom, gyár, szabad verseny, tömegtermelés, munkanélküliség, forradalom, diktatúra. *Személyek*: James Watt, Edison, Bonaparte Napóleon. *Kronológia*: 1789 a francia forradalom, 1815 a waterlooi csata. *Topográfia*: Párizs, Habsburg Birodalom, Oroszország, Nagy-Britannia.	• Vélemény megfogalmazása a technikai fejlődés előnyeiről és hátrányairól. • A francia forradalom értékelése; pozitívumok és negatívumok azonosítása. • Napóleon alakjának, történelmi szerepének megítélése különböző források alapján.
Társadalmi-politikai forradalom	• A köztársaság kísérlete Franciaországban. • A forradalmi terror. • Napóleon a császár és hadvezér.		

Javasolt tevékenységek

- A manufaktúrák és a gyárak működésének összehasonlítása megadott szempontok alapján.
- Beszélgetés a gyermekmunkáról.
- Napóleon oroszországi hadjáratának követése térképen.
- Napóleon-ábrázolások gyűjtése.

Témakör: A magyar nemzeti ébredés és polgárosodás kora

Javasolt óraszám: 15 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A reformkor	• Széchenyi István alkotásai. • A jobbágyfelszabadítás kérdése. • A magyar nyelv és a nemzeti kultúra ügye.	*Fogalmak*: országgyűlés, köztehervisélés, jobbágyfelszabadítás, sajtószabadság, cenzúra, miniszterelnök, honvédség, kiegyezés. *Személyek*: Széchenyi István, Kossuth Lajos, Batthyány Lajos, Bem József, Görgei Artúr, Klapka György, Ferenc József, Deák Ferenc. *Kronológia*: 1830–1848 a reformkor, 1848. március 15. a pesti forradalom, 1849. október 6. az aradi kivégzések, 1867 a kiegyezés.	• A reformkor legfontosabb problémáinak bemutatása. • 1848. március 15-e eseményeinek felidézése képek, dokumentumok, visszaemlékezések, filmrészletek és/vagy dramatikus jelenetek segítségével. • A kor történelmi szereplőinek jellemzése; tevékenységük bemutatása. • A zsidóság pozitív szerepe a szabadságharcban. • A tavaszi hadjárat hadmozdulatainak végigkövetése térképen.
A forradalom	• A március 15-i események és a 12 pont. • Kossuth Lajos szerepe. • Az áprilisi törvények. • A Batthyány-kormány.		
Képek a szabadságharc történetéből	• Történetek a szabadságharc idejéből. • Görgei Artúr, a hadvezér. • A tavaszi hadjárat. • A Függetlenségi nyilatkozat.		

	• A fegyverletétel és megtorlás – Arad.	*Topográfia*: Pest, Pákozd, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad, Osztrák-Magyar Monarchia.	• A szabadságharcot követő megtorlás néhány konkrét esetének bemutatása (aradi vértanúk, a zsidóságot sújtó közösségi büntetés) • A kiegyezés értékelése.
A kiegyezés	• Az ellenállás formái. • Deák Ferenc szerepe. • A kiegyezés megkötése. • Az Osztrák-Magyar Monarchia megszületése.		

Javasolt tevékenységek

- Tablókészítés a kor legfontosabb szereplőiről.
- Képek gyűjtése Széchenyi gyakorlati tevékenységéről.
- Folyamatábra készítése az európai és a magyar forradalmak események összefüggéseiről.
- Térképvázlat készítése a március 15-i eseményekről.
- Kvíz készítése a március 15-i eseményekről és szereplőikről.
- Poszter, kiselőadás, prezentáció készítése a szabadságharc egy híres csatájáról.
- 1848–49-es emlékhelyek felkeresése a környéken.
- Képek gyűjtése a szabadságharc honvédeinek egyenruháiról és fegyvereiről.
- Történelmi portré készítése Széchenyi Istvánról és/vagy Kossuth Lajosról és/vagy Deák Ferencről.
- Mikrotörténeti kutatás: egyéni sorsok feltérképezése, a szabadságharc pozitív szerepet betöltő nemzetiségi vagy zsidó származású résztvevőinek bemutatása.

7-8. évfolyam

Az 7–8. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 136 óra

7. évfolyam heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 74 óra

Tematikai egység	**Kerettanterv szerint javasolt óraszám**	**7. évfolyamra jutó órakeret**
A modern kor születése (mélységelvű témaként)	5	5+1=6
A dualizmus kora: felzárkózás Európához	7	7
Az első világháború és következményei	11	11
Totális diktatúrák	5	5
A Horthy-korszak	9	9
A második világháború	10	10
A megosztott világ	5	5+2=7
Magyarország szovjetizálása (mélységelvű témaként)	10	10+5=15
Évente két mélységelvű téma	6	
Elmaradt órák pótlása, év végi ismétlés		4
Összes óraszám:	**68**	**74**

8. évfolyam heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 74 óra

Tematikai egység	**Kerettanterv szerint javasolt óraszám**	**8. évfolyamra jutó órakeret**
A forradalomtól az ezredfordulóig	20	20
Együttélés a Kárpát-medencében	8	8
Népesedés és társadalom	5	5
A demokratikus állam	7	7
Régiók története (mélységelvű témaként)	14	14+1=15
Mérlegen a magyar történelem (mélységelvű témaként)	8	8+5+2=16
Évente két mélységelvű téma	6	
Elmaradt órák pótlása, év végi ismétlés		4
Összes óraszám:	**68**	**74**

Témakör: A modern kor születése

Javasolt óraszám: 5 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A nemzeti eszme és a birodalmak kora	• A nemzeti eszme és a nemzetállamok Európája. • A világ nagyhatalmai és ellentéteik a 20. század kezdetén. • Gyarmatbirodalmak a világ térképén.	*Fogalmak*: nacionalizmus, liberalizmus, konzervativizmus, demokrácia, szocializmus, kommunizmus, kereszténységszocializmus. *Személyek*: Bismarck, Marx. *Kronológia*: 1871 Németország egyesítése. *Topográfia*: Németország, Olaszország, Brit Birodalom, Amerikai Egyesült Államok, Japán.	• A 20. század eleji nagyhatalmak azonosítása, és a korabeli világra gyakorolt hatásuk feltárása térképek és egyszerű ábrák segítségével. • A politikai eszmék legjellemzőbb gondolatait megjelenítő néhány egyszerű és rövid forrás értelmezése és azonosítása.
Politikai eszmék: liberalizmus, konzervativizmus, szocializmus	• A liberalizmus. • A konzervativizmus. • A szocializmus és kommunizmus eszméje. • A kereszténységszocializmus.		

			• A 19. századi politikai eszmék céljainak és jellemzőinek rendszerezése.

Javasolt tevékenységek

- Németország területi egyesítés előtt és utáni térképének összehasonlítása, értékelése.
- Magyarázatok keresése és azok megvitatása egyes államok létrejöttének és megerősödésének okaira (pl. Amerikai Egyesült Államok).
- Ismerkedés nemzeti jelképekkel (zászlók, himnuszok).
- Összehasonlító táblázat készítése a korszak politikai eszméiről.

Témakör: A dualizmus kora: felzárkózás Európához

Javasolt óraszám: 7 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A modernizálódó Magyarország	• Magyar feltalálók és találmányok, az ipar fejlődése. • Vasútépítés, folyószabályozás. • Egy világváros kiépülése – az urbanizáció Budapest példáján.	*Fogalmak*: közös ügyek, dualizmus, MÁV, Millennium, emancipáció, urbanizáció. *Személyek*: Andrássy Gyula. *Kronológia*: 1896 a Millennium. *Topográfia*: Budapest.	• A millenniumi Budapest bemutatása. • A dualizmus kori vidék és város lakóinak és életmódjának bemutatása. • A 20. század eleji és korunk életmódja közötti különbségek azonosítása. • A korszak gazdasági és technikai fejlődésének bemutatása. • A korszak ipari fejlődésének nyomon követése diagramok, táblázatok segítségével.
A millenniumi Magyarország	• A soknemzetiségű ország. • A zsidó emancipáció, a hazai zsidóság szerepe a magyarországi modernizációban. • A cigányság helyzete, hagyományos mesterségek. • A millenniumi ünnepségek.		

Javasolt tevékenységek

- Képes beszámoló (prezentáció) készítése a korszak valamely jeles magyar tudósáról, feltalálójáról.
- Képek gyűjtése a dualizmus kori társadalmi csoportok és nemzetiségek életéről.

Témakör: Az első világháború és következményei

Javasolt óraszám: 11 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztő feladatok**
Az első világháború, Magyarország a háborúban	• A halálos lövés: a világháború kirobbanása. • A hadviselő felek: az antant és a központi hatalmak. • Az állóháború. • Magyarok a világháborúban. • A hátország megpróbáltatásai. • Lenin és a bolsevik hatalomátvétel.	*Fogalmak*: antant, központi hatalmak, front, állóháború, hátország, bolsevik, tanácsköztársaság, vörösterror, fehér különítményes megtorlások, kisantant. *Személyek*: Tisza István, Lenin, Károlyi Mihály, Horthy Miklós. *Kronológia*: 1914–1918 az első világháború, 1917 a bolsevik hatalomátvétel, 1920. június 4. a trianoni békediktátum.	• A fontosabb hadviselő országok csoportosítása a szövetségi rendszerek szerint. • Az első világháborús hadviselés összehasonlítása a korábbi háborúkéval. • A háborús körülményeket bemutató különböző típusú források gyűjtése, feldolgozása. • Európa háború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a változások értelmezése. • A történelmi Magyarország szétesésének bemutatása térképen az elcsatolt területek történelmi megnevezésével.
Magyarország 1918–1919-ben	• A forradalmi kísérlet – elhibázott kül- és katonapolitika. • Magyarország megszállásának folyamata. • A tanácsköztársaság hatalomra kerülése és bukása. • Az ellenforradalom.		
A trianoni békediktátum	• A Párizs környéki békék alapelvei, a vesztesek büntetése.		

	• A trianoni békediktátum – a megcsonkított Magyarország. • Magyarország területi, népességi és gazdasági veszteségei. • A kisantant.	*Topográfia*: Szarajevó, Szerbia, Doberdó, Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, Erdély, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Románia, Ausztria.	• Vélemény megfogalmazása a történelmi Magyarország felbomlásának okairól. • A trianoni békediktátum területi és demográfiai következményeinek értékelése.

Javasolt tevékenységek

-
- Vita a háború okairól.
- Grafikonok, táblázatok elemzése a háború legfontosabb adatairól (pl. résztvevők száma, veszteségek, háborús kiadások, fegyverek száma stb.).
- Első világháborús emlékhelyek és emlékművek, sírhelyek feltérképezése és felkeresése a lakóhelyen és környékén.
- Első világháborús kiállítás megtekintése.
- Első világháborús katonadalok gyűjtése és eléneklése.
- Trianon a gyermek szemével – kortárs visszaemlékezések felkutatása és megbeszélése.

Témakör: Totális diktatúrák

Javasolt óraszám: 5 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A kommunista Szovjetunió	• Lenin és Sztálin diktatúrája. • Az államosítás. • A terror és a munkatáborok.	*Fogalmak*: személyi kultusz, GULAG, totális állam, nemzetiszocializmus, antiszemitizmus, fasizmus. *Személyek*: Sztálin, Hitler. *Kronológia*: 1933 a náci hatalomátvétel. *Topográfia*: Szovjetunió, Szibéria (munkatáborok).	• A kommunista Szovjetunió és a nemzetiszocialista Németország jellemzőinek azonosítása képi és szöveges forrásokban. • A totális diktatúrák összehasonlítása (pl. jelképek, ideológiák, hatalmi eszközök). • Érvelés a 20. század kirekesztő ideológiáival szemben.
A nemzetiszocialista Németország	• A nemzetiszocializmus: fajelmélet és antiszemitizmus. • A náci hatalomátvétel, a hitleri diktatúra és terror. • A hitleri Németország terjeszkedése: Ausztria és Csehszlovákia.		

Javasolt tevékenységek

- GULÁG táborok és a náci koncentrációs táborok helyszíneinek térképen való azonosítása.
- Film vagy filmrészletek megtekintése a nemzetiszocialista és/vagy a kommunista diktatúráról.

Témakör: A Horthy-korszak

Javasolt óraszám: 9 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

<table>
<tr><th colspan="4">Részletes követelmények</th></tr>
<tr><th>Témák</th><th>Altémák</th><th>Fogalmak és adatok/Lexikák</th><th>Fejlesztési feladatok</th></tr>
<tr><td>A politika irányai</td><td>• Horthy, a kormányzó.
• Antikommunizmus és revíziós törekvések.
• A politikai antiszemitizmus.
• Bethlen István miniszterelnöksége.
• Külpolitikai kényszerpályák.</td><td rowspan="2">Fogalmak: revízió, numerus clausus, pengő.

Személyek: Bethlen István, Klebelsberg Kuno, Szent-Györgyi Albert.

Kronológia: 1920–1944 a Horthy-korszak.</td><td rowspan="2">• A Horthy-korszak gazdasági, kulturális, politikai és társadalmi eredményeinek és problémáinak felidézése.
• Az antiszemitizmus megnyilvánulásainak azonosítása források alapján.
• Magyarország külpolitikai céljainak, lehetőségeinek bemutatása
• A társadalmi változások bemutatása szöveges és képi források alapján.
• A korszak egy kiemelkedő személyiségének bemutatása.</td></tr>
<tr><td>Gazdasági, társadalmi és kulturális fejlődés</td><td>• Gazdasági eredmények.
• Az oktatás, a kultúra és a tudomány néhány kiemelkedő képviselője.
• Társadalmi rétegződés és érintkezési formák Magyarországon.
• Életmód, szabadidő, sport.</td></tr>
</table>

Javasolt tevékenységek

- Vázlatkészítés idézetek és képi források felhasználásával a Horthy-korszak társadalmáról.
- Képes beszámoló (prezentáció) készítése a korszak jeles személyiségeinek egyikéről.
- Plakátok, korabeli történetek, versek, dalok gyűjtése a revíziós törekvésekről.
- Fotók, illusztrációk gyűjtése az ipar (közlekedés) modernizációjáról.
- Képek gyűjtése az oktatás, a tudomány, a sportélet új intézményeiről.

Témakör: A második világháború

Javasolt óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

<table>
<tr><th colspan="4">Részletes követelmények</th></tr>
<tr><th>Témák</th><th>Altémák</th><th>Fogalmak és adatok/Lexikák</th><th>Fejlesztési feladatok</th></tr>
<tr><td>Háború földön, tengeren és levegőben.</td><td>• A hadviselő felek: a tengelyhatalmak és a szövetségesek.
• Sztálin-Hitler paktum, kezdeti német sikerek.
• A háború európai frontjai és a csendes-óceáni hadszíntér.
• Fordulatok a háborúban: Sztálingrád és Normandia, Berlin, az atombomba.
• Európa felosztása.</td><td rowspan="3">Fogalmak: tengelyhatalmak, szövetségesek, bécsi döntések, nyilasok, totális háború, holokauszt, gettó, deportálás, koncentrációs tábor, zsidótörvények.

Személyek: Franklin D. Roosevelt, Churchill, Teleki Pál, Szálasi Ferenc, Salkaházi Sára.

Kronológia: 1939–1945 a második világháború,</td><td rowspan="3">• A nemzetiszocialista Németország és a kommunista Szovjetunió szerepének feltárása a háború kirobbantásában.
• A második világháború fordulópontjainak felidézése.
• A háború fegyvereinek és borzalmainak bemutatása különböző források alapján.
• Magyarország területi változásait és világháborús részvételét, valamint a második világháború főbb eseményeit bemutató</td></tr>
<tr><td>Magyarország a világháború idején</td><td>• A revíziós eredmények
• A Szovjetunió elleni háború – a 2. magyar hadsereg a Donnál.
• Német megszállás.
• A kiugrási kísérlet és a nyilas hatalomátvétel.
• A hadszíntérré vált Magyarország.</td></tr>
<tr><td>A háború borzalmai</td><td>• A totális háború.
• A világháború fegyverei.</td></tr>
</table>

	• A hátország szenvedései. • Az ellenállás formái. • A bombázások és városi harcok – Budapest példáján.	1941. június a Szovjetunió megtámadása, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1945. április a háború vége Magyarországon. *Topográfia*: Sztálingrád, Normandia, Hirosima, Don-kanyar, Auschwitz.	térképek értelmezése. • A magyar külpolitika háború előtti és alatti törekvéseinek és mozgásterének bemutatása. • Ítélet megfogalmazása a második világháborús népirtásokról és háborús bűnökről. • A magyar honvéd helytállásának felidézése források alapján. • Példák gyűjtése az ellenállás és embermentés formáira.
A holokauszt	• A náci koncentrációs és megsemmisítő táborok. • Az európai és magyarországi zsidótörvények. • Kísérlet az európai és a magyar zsidóság és cigányság elpusztítására. • Áldozatok és bűnösök, felelősség és embermentés: néhány kiemelkedő példa.		

Javasolt tevékenységek

- Képek gyűjtése a német haderő és a szövetségesek magyarországi pusztításának eszközeiről és helyszíneiről.
- Ismeretek szerzése és megvitatása a holokauszt történetét feldolgozó gyűjtemények, online adatbázisok segítségével (pl. látogatás a Holokauszt Emlékközpontban).
- A holokausztról szóló visszaemlékezések, irodalmi és filmfeldolgozások egy-egy részletének megbeszélése.
- Példák gyűjtése az ellenállás és embermentés formáira.
- Egy magyarországi embermentő (pl. Boldog Salkaházi Sára) tevékenységének megismerése és értékelése.

- Második világháborús emlékhelyek, emlékművek és sírhelyek feltérképezése és felkeresése a lakóhelyen és környékén.

Témakör: A megosztott világ

Javasolt óraszám: 5 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A hidegháború	• A kétpólusú világ – a vasfüggöny leereszkedése. • Németország kettéosztása. • Fegyverkezési verseny a Szovjetunió és az Amerikai Egyesült Államok között. • Hidegháborús konfliktusok: Korea, Kuba.	*Fogalmak*: Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), hidegháború, vasfüggöny, berlini fal, szuperhatalom, Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO), Varsói Szerződés, piacgazdaság, jóléti állam. *Személye*k: Hruscsov, Kennedy. *Kronológia*: 1947 a párizsi béke, a hidegháború kezdete, 1948 Izrael Állam megalapítása. *Topográfia*: Berlin, Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK), Német Demokratikus	• A második világháború után kialakult világrendet bemutató térkép áttekintése és értelmezése. • A nyugati demokrácia és a szovjet diktatúra összehasonlítása. • A nyugati világ és a keleti blokk életkörülményeinek összehasonlítása. • A hidegháború korabeli és a mai világhatalmi viszonyok összehasonlítása. • A hidegháborús korszak alapvető jellemzőinek, történelmi szereplőinek azonosítása képek, szöveges források alapján. • Gyűjtött információk értelmezése a hidegháború korának néhány világpolitikai válságáról (pl. Korea, Kuba, Berlin). • Információk szerzése, rendszerezése és
A Nyugat	• A nyugati demokrácia és piacgazdaság. • A jóléti társadalom. • Az új tömegkultúra kialakulása.		

		Köztársaság (NDK), Észak- és Dél-Korea, Kuba.	értelmezése a két szuperhatalom fegyverkezési versenyéről diagramok, táblázatok, képek és térképek segítségével.

Javasolt tevékenységek:

- A jóléti állam jellemzőinek összegyűjtése és értékelése.
- Internetes és egyéb források alapján képes gyűjtemény összeállítása az új tömegkultúra jellemző tárgyairól, eseményeiről.
- Poszterek készítése a nyugati és keleti blokk országainak életmódjáról.
- Kiselőadás tartása egy hidegháborús konfliktusról.

Témakör: Magyarország szovjetizálása

Javasolt óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A kommunista diktatúra kiépítése Magyarországon	• Háborús pusztítás és szovjet megszállás, deportálások a szovjet munkatáborokba. • Bűnbakká tett németek és magyarok – kitelepítések, lakosságcsere. • Az 1945-ös és 1947-es választások. • Egypártrendszer, államosítás, diktatúra.	*Fogalmak*: malenkij robot, államosítás, tervgazdaság, Államvédelmi Hatóság (ÁVH). *Személyek*: Kovács Béla, Rákosi Mátyás, Mindszenty József. *Kronológia*: 1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon, 1948–1956 a Rákosi-diktatúra. *Topográfia*: Recsk, Hortobágy, Duna-delta.	• Magyarország szovjet megszállása következményeinek felidézése. • A tömeges deportálások jellemzőinek azonosítása visszaemlékezések és egyéb források alapján. • A Rákosi-rendszer jellemzőinek, bűneinek azonosítása források, képek, filmrészletek alapján. • A határon túli magyarok megpróbáltatása-inak bemutatása különböző források alapján.
A Rákosi-diktatúra	• Az ÁVH működése. • A személyi kultusz. • A tervgazdaság működése.		
Deportálások „békeidőben”	• A deportálások és üldözések okai. • A határon túli magyarok megpróbáltatásai: deportálások Csehszlovákiában; szovjet, román és jugoszláv munkatáborok.		

	• Magyarországi kitelepítések és munkatáborok.		

Javasolt tevékenységek:

- Jelszavak, csasztuskák, viccek gyűjtése a Rákosi-diktatúra idejéből.
- Új iparvárosok azonosítása térképen.
- Egy játékfilm vagy filmrészlet megtekintése a korszakból vagy a korszakról.
- Saját vélemény megfogalmazása a Rákosi-diktatúráról.
- Kitelepítésekről, deportálásokról szóló visszaemlékezések részleteinek közös feldolgozása.

Témakör: A forradalomtól az ezredfordulóig

Javasolt óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztő feladatok**
Az 1956-os forradalom és szabadságharc	• Október 23., a forradalom kirobbanása. • A pesti srácok és szabadsághősök. • A forradalom lakóhelyünkön és környékén. • Szovjet tankokkal a népakarat ellen. • A forradalom jelképei. • A magyar forradalom a világtörténelem színpadán.	*Fogalmak*: Molotov-koktél, sortüzek, munkásőrség, Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ), úttörő, termelőszövetkezet, háztáji, maszek, gulyáskommunizmus, rendszerváltoztatás, privatizáció, jogállam, többpártrendszer. *Személyek*: Nagy Imre, Kádár János, Gorbacsov, Reagan, II. János Pál, Antall József, Göncz Árpád,	• Beszámolók készítése az 1956-os forradalom és szabadságharc hőseiről. • Az 1956-os forradalom és szabadságharc utáni megtorlások kegyetlenségének bemutatása példákon keresztül. • Érvek gyűjtése a Kádár-rendszer diktatórikus jellegének alátámasztására. • A Kádár-rendszerről szóló különböző jellegű források elemzése, értelmezése. • A Kádár-rendszer és napjaink életkörülményeinek összehasonlítása.
A kádári diktatúra	• A kádári megtorlás. • A pártállam működése: az elnyomás változó formái. • Ellenőrzött társadalom, tömegszervezetek.		
Élet a Kádár-rendszerben	• A paraszti gazdaságok felszámolása, téeszesítés.		

	• A szocialista modernizáció – „a legvidámabb barakk”. • A hiánygazdaság. • A második gazdaság kiépülése. • Életszínvonal-politika és eladósodás.	Horn Gyula, Orbán Viktor. *Kronológia*: 1956. október 23. a forradalom kitörése, 1956. november 4. a szovjet támadás, 1956–1989 a Kádár-rendszer, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, 1990 az első szabad választások, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1999 Magyarország belép a NATO-ba. *Topográfia:* Corvin köz, Mosonmagyaróvár.	• A rendszerváltoztatás jelentőségének, következményeinek bemutatása. • A magyar történelem legfontosabb politikai eseményeinek időrendbe állítása a rendszerváltoztatástól napjainkig.
A kétpólusú világ megszűnése és a rendszerváltoztatás Magyarországon	• A Szovjetunió és a szocialista rendszer országainak válsága. • Az ellenzék megszerveződése Magyarországon. • A tárgyalásos rendszerváltoztatás. • A kétpólusú világ megszűnése. • Az első szabad országgyűlési és önkormányzati választás. • Antall József kormánya.		
Magyarország a rendszerváltoztatás után	• A demokrácia és a piacgazdaság kiépítése. • A többpártrendszer működése. • Gazdasági válság és felzárkózás – vesztesek és nyertesek.		

	• A társadalom átalakulása. • Magyarország NATO-tagsága.		

Javasolt tevékenységek:

- Információgyűjtés a „pesti srácokról”.
- Térképvázlat készítése az 1956-os események budapesti helyszíneiről.
- Interjú készítése egy 1956-os visszaemlékezővel.
- 1956-os emlékhelyek és emlékművek, sírok feltérképezése a lakóhelyen és környékén.
- Az 1956-os forradalom és a Kádár-rendszer korszakával kapcsolatos játékfilm/ filmrészlet megtekintése és értelmezése.
- Tablókészítés az úttörő mozgalom jellemzőiről a világnézeti nevelésben betöltött szerepéről.
- Gazdasági és társadalmi diagramok, grafikonok elemzése a szocializmus válságának időszakából.
- Retró-kiállítás rendezése.
- Családi emlékek bemutatása, visszaemlékezések gyűjtése, interjú készítése tanári útmutatás alapján a Kádár-rendszerről és a rendszerváltoztatás időszakából.

Témakör: Együttélés a Kárpát-medencében

Javasolt óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A határon túli magyarok	• Határon túli magyarlakta területek. • Fordulópontok a határon túli magyarok történetében: a történelmi Magyarország felosztása, a revízió, magyarellenes megtorlások, rendszerváltoztatás. • A kisebbségi lét nehézségei egykor és ma: adminisztratív intézkedések és mindennapok. • Kivándorlás és asszimiláció.	*Fogalmak*: kitelepítés, asszimiláció. *Személyek*: Esterházy János, Márton Áron. *Kronológia*: 1944–1945 magyarellenes atrocitások. *Topográfia*: Szlovákia, Ukrajna.	• A határon túli magyarság története főbb fordulópontjainak áttekintése 1920-tól napjainkig. • Példák gyűjtése a határon túli magyarság életéből a hűségre és helytállásra. • A határon túli magyar kisebbségi lét nehézségeinek bemutatása. • A Kárpát-medence 1910-es és 1990 utáni etnikai térképének összehasonlítása a magyarság és a nemzetiségek elhelyezkedése szempontjából. • Példák gyűjtése a nemzeti összetartozás megnyilvánulásairól az anyaországi és a határon
A magyarországi nemzetiségek a	• Magyarország nemzetiségi arányainak változása.		

19. századtól napjainkig	• Az asszimiláció folyamata. • Fordulópontok a nemzetiségek történetében: 1848–49-es szabadságharc, a történelmi Magyarország felosztása, a magyarországi németek kitelepítése. • A hazai cigány/roma népesség története. • A nemzetiségi jogok a mai Magyarországon.		túli magyarság kapcsolatában. • Példák gyűjtése a Kárpát-medence népeinek együttműködésére és konfliktusaira a történelem során. • A magyarországi nemzetiségek 19-20. századi története főbb jellemzőinek, fordulópontjainak felidézése.

Javasolt tevékenységek:

- Kiselőadás készítése egy példamutató életút (pl. Esterházy János, Márton Áron) fordulópontjairól.
- Beszámoló készítése az erdélyi falurombolási tervről (pl. Bözödújfalu).
- Határon túli területek meglátogatása tanulmányi kirándulás kereteiben (pl. Határtalanul program).
- Az erdélyi, kárpátaljai, felvidéki és délvidéki magyarok életviszonyainak összehasonlítása egymással és a hazai viszonyokkal.
- Tabló vagy prezentáció készítése a hazai cigányság korabeli életmódjáról.

Témakör: Népesedés és társadalom

Javasolt óraszám: 5 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztő feladatok**
A hagyományos/ agrártársadalmak	• Letelepedés és élelemtermelés: növénytermesztés és állattenyésztés. • Önellátás, árutermelés, kereskedelem. • A népességnövekedés korlátai. • A hagyományos társadalom (hierarchia és család).	*Fogalmak*: háziasítás, nagy pestisjárvány, népességrobbanás, migráció, multikulturalizmus, terrorizmus, globalizáció. *Személyek*: Semmelweis Ignác.	• A népesedés nagy korszakainak és azok jellemzőinek felidézése. • Információk gyűjtése az élelemtermelés fejlődéséről (például régészeti leletek alapján). • A népességváltozás okainak és következményeinek bemutatása. • Hasonlóságok és különbségek megállapítása az egyes népesedési korszakok és folyamatok között. • Vita a modern kori demográfiai folyamatokról és azok várható hatásairól.
A modern/ipari társadalmak	• Az ipari forradalmak hatásai: népességrobbanás és városiasodás. • Népességnövekedés a fejlődő és népességfogyás a fejlett világban. • A migráció. • A modern/ipari társadalom (egyenjogúság és individualizmus).-		

Javasolt tevékenységek:

- A népesedéstörténet statisztikai adatainak értelmezése, csoportosítása és felhasználása állítások alátámasztására vagy cáfolására.
- Fiktív napló készítése különböző korban és társadalmi helyzetben élő nők életéről, mindennapjairól.
- Beszélgetés a népességnövekedés és csökkenés okairól és hatásairól.
- A migráció okainak és hatásainak megvitatása.

Témakör: A demokratikus állam

Javasolt óraszám: 7 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A modern demokrácia gyökerei	• Az athéni demokrácia működése. • A parlamentáris rendszer működése Nagy-Britanniában. • Az elnöki rendszer működése az Amerikai Egyesült Államokban.	*Fogalmak*: népgyűlés, hatalmi ágak, alkotmány, elnök, általános választójog. *Személyek*: Periklész, George Washington. *Kronológia*: Kr. e. 5. sz. az athéni demokrácia fénykora, 1776 az amerikai Függetlenségi nyilatkozat, 2012 Magyarország Alaptörvénye.	• A demokrácia kialakulása, állomásainak felidézése és működésének jellemzése a különböző történelmi korszakokban. • Csoportos szerepjáték demokratikus döntéshozatalról (pl. az athéni demokráciában). • Demokratikus döntéshozatal ábrázolása egy folyamatábrán. • A brit parlamentáris és az amerikai elnöki rendszer összehasonlítása. • Áttekintő ábra értelmezése a magyarországi államszervezetről és a választási rendszerről.
A modern magyar állam	• Az Alaptörvény. • Az Országgyűlés, a kormány és az igazságszolgáltatás. • Az országgyűlési és önkormányzati választási rendszer.		

Javasolt tevékenységek:

- Csoportos szerepjáték demokratikus döntéshozatalról (pl. az athéni demokráciában).
- Demokratikus döntéshozatal ábrázolása egy folyamatábrán.

Témakör: Régiók története

Javasolt óraszám: 14 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Magyarország és az Európa Unió	• Az Európai Unió születése és bővülése. • Az európai integráció céljai, eredményei és gondjai. • Magyarország európai uniós tagsága.	*Fogalmak*: integráció, euró, Európai Unió, visegrádi együttműködés, polgárháború, nagy fal, hinduizmus, buddhizmus, kasztrendszer, Korán. *Személyek*: Linco ln, Gandhi, Mao Ce-tung. *Kronológia*: 1957 a római szerződés, 1992 a maastrichti szerződés, 2004 Magyarország	• Az Európai Unió céljainak felidézése. • Az európai integráció eredményeinek és problémáinak áttekintése. • A közép-európai régió középkori, újkori és mai térképeinek összehasonlítása. • A közép-európai népek helyzetének összehasonlítása a középkortól napjainkig. • Az Amerikai Egyesült Államok szuperhatalmi helyzetének elemzése és értékelése katonai,
Közép-Európa	• A régió sajátosságai (jellemzően kontinentális helyzet, birodalmi függés és nemzeti sokszínűség). • A második világháború hadszíntere. • A szovjet megszállás. • A visegrádi együttműködés.		
Az Amerikai Egyesült Államok	• Az Amerikai Egyesült Államok létrejötte. • Az amerikai polgárháború okai és eredményei. • Az Amerikai Egyesült Államok világhatalommá válása.		
India	• Az indiai civilizáció vallási és kulturális alapjai. • A brit gyarmati uralom.		

	• Gandhi és a függetlenségi mozgalom. • A jelenkori India ellentmondásai.	belép az Európai Unióba. *Topográfia*: Brüsszel, Lengyelország, Csehország, Közel-Kelet, Izrael.	politikai, gazdasági és kulturális téren. • Kína világgazdasági és világpolitikai szerepének megvitatása. • A közel-keleti konfliktusról megfogalmazott álláspontok és érvek azonosítása, beszélgetés a békés megoldási módokról.
Kína	• A kínai civilizáció vallási és kulturális alapjai. • Kína félgyarmati sorban. • A japán megszállás. • Mao Ce-tung és a kommunista diktatúra. • A gazdasági óriás.		
A Közel-Kelet	• Az Oszmán Birodalom felbomlása. • Izrael állam létrejötte. • Az olaj szerepe a régió történetében. • Az iszlám és az iszlamizmus. • Etnikai, vallási és gazdasági törésvonalak.		

Javasolt tevékenységek:

- Információk gyűjtése a visegrádi együttműködés előzményeiről és jelenlegi tartalmáról.
- Az Amerikai Egyesült Államok világhatalmi szerepének elemzése gazdasági adatsorok segítségével.
- Különböző források gyűjtése az indiai és kínai civilizáció történetéből, ezek alapján ismertetők, prezentációk készítése.
- Az Oszmán Birodalom, valamint a Közel-Kelet területi változásainak nyomon követése történelmi térképeken.
- Beszámolók, prezentációk készítése az arab-izraeli konfliktusról (pl. az izraeli határ változásai, az olajválság).

Témakör: Mérlegen a magyar történelem

Javasolt óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Lábnyomaink a nagyvilágban	• Világjáró magyarok (utazók, felfedezők). • Tudósok és feltalálók (pl. informatika, autóipar, űrkutatás). • Világraszóló sportsikerek – magyarok az olimpiákon. • Magyar művészek a világban.	*Javasolt személyek (altémánként 1-2)*: Julianus barát, Kőrösi Csoma Sándor, Magyar László; Neumann János, Csonka János, Galamb József, Kármán Tódor; Papp László, Puskás Ferenc, Egerszegi Krisztina, Balczó András; Liszt Ferenc, Munkácsy Mihály, Kodály Zoltán, Bartók Béla, Korda Sándor.	• Valamely területen kiemelkedő eredményt elérő magyarok tevékenységének felidézése, bemutatása. • A Magyar Királyság középkori sikeressége okainak felidézése. • Érvek gyűjtése a Habsburg Birodalomhoz tartozásunk előnyei és hátrányai mellett a 18. században és a 19. század első felében. • Levert szabadságharcaink értékelése az utóbb elért eredmények alapján.
A magyar megmaradás kérdései	• Magyarország mint szuverén európai hatalom a középkorban. • A török kor: a középkori örökség pusztulása és az etnikai arányok romlása. • Az Osztrák-Magyar Monarchia, a Közép-Európát sikeresen egyesítő birodalom. • Trianon máig tartó hatásai: a kisállami lét kényszerpályái a nagyhatalmak árnyékában.		

	• Új típusú kapcsolatépítés a rendszerváltoztatás után a kisebbségbe került magyarsággal. • A magyar megmaradás titkai: szabadságharcok, békés építkezés.		

Javasolt tevékenységek:

- Világjáró magyar utazókról szóló beszámolók készítése.
- Kiselőadások, bemutatók készítése magyar tudósokról, feltalálókról, találmányokról, olimpikonokról, művészekről.
- Referátum készítése egy magyar Nobel-díjas tudósról (pl. Szent-Györgyi Albert, Gábor Dénes stb.).
- Prezentáció készítése egy sikeres magyar sportolóról.
- Példák gyűjtése kisebbségben élő magyarság megmaradásáért folytatott küzdelem formáira és képviselőire.

Állampolgári ismeretek

8. évfolyam

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulásával a tanuló azokat az érvényes ismereteket sajátíthatja el és azon készségeket szerezheti meg, amelyeket a mindennapi életben hasznosíthat, amelyek révén felkészülhet felnőtt szerepeire, tudatos és felelős állampolgárrá és egyben elkötelezett hazafivá válhat.

A témakörök struktúrájának kialakításakor két alapvető szempont érvényesült. A témák bővülő egymásra épülése koherens rendszert alkot: a család, mint a társadalom legalapvetőbb intézménye, a tanuló településének megismerése, a lakóhely kulturális értékeinek kiemelése, az intézmények, szervezetek működésének, majd a nagyobb rendszerek funkciójának vizsgálata, a nemzeti közösséghez tartozás feltételeinek számbavétele, a nemzeti identitás alkotóelemeinek megbeszélése, a haza iránti kötelezettségek megismerése, a nemzeti/etnikai kisebbségi jogok azonosítása. Ezen témakörök egymásra épülésével a tanuló rendszerszemlélete is alakul: differenciált tudást szerezhet meg szűkebb és tágabb környezetéről, hazájáról és a társadalomról, amelyben él.

A tanuló elsajátítja a mindennapi életben alkalmazandó készségeket, tájékozódik a munka világában, megismeri a tudatos fogyasztóvá válás meghatározó és a fenntarthatóság alapvető szempontjait: támogatást kap a felnőtt élet szerepeire történő felkészüléséhez.

Az állampolgári ismeretek tantárgy épít a tanulók együttműködésére, az egyéni teljesítményre és érdeklődésre, valamint a tanulók csoportos tevékenységére. A pedagógus a nevelő – oktató munka során a tanulói tevékenységeket megszervező, irányító, illetve koordináló feladatai is megjelennek, a tanulási folyamatban a segítő-támogató szemléletmód jellemzi a tevékenységét. A tanuló teljesítményének értékelésében az önértékelés, a csoportos megbeszélés, a társak kölcsönös javaslatai is szerepet kaphatnak. A társas tanulás alkalmai révén a tanuló megtapasztalhatja a nézetek, vélemények sokféleségét, kifejezheti saját gondolatait, amelyekbe beépítheti mások értékes megnyilvánulásait, ezek révén fejlődhet önismerete és önértékelése is.

A *Családtörténeti kutatás*, a *Településkutatás* és a *Szakmák, foglalkozások, mesterség és hivatás* projektet az iskolai tematikus hetek, témahetek, projektnapok keretében valósíthatják meg a tanulócsoportok.

A tantárgy tanulási eredményeinek követésére alapvetően a tanulást támogató értékelés ajánlott, s ebben a tanulót segítő, fejlesztő visszajelzések, amelyek között a pedagógus és a társak értékelése ugyanúgy szerepet játszik, mint a csoportos megbeszélés és önértékelés. Az értékelési folyamatban kiemelt szempont a tanuló bekapcsolódása a kooperatív tevékenységekbe, továbbá lényeges az önállóan vagy társaival közösen végzett digitális eszközhasználaton alapuló feladatok megoldása. Összegző-minősítő értékelés (ötfokozatú skálán értelmezett érdemjeggyel) a tanuló mindennapi életben való tájékozódásához kapcsolódó témakörök esetében *(Mindennapi ügyintézés; Felkészülés a felnőtt szerepekre; Köznevelés; Az egészségügyi rendszer és a szociális ellátás)* és *A magyar állam intézményei; Az állam szerepe a gazdaságban* témakörnél.

A 8. évfolyamon az állampolgári ismeretek tantárgy alapóraszáma: 34 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Kerettanterv szerint Javasolt óraszám**	**8. évfolyamra jutó órakeret**
Család; a családi szocializáció jellemzői, a hagyományos családmodell	4	4
A család gazdálkodása és pénzügyei	3	3
Településünk, lakóhelyünk megismerése	6	6
Nemzet, nemzetiség; a haza iránti kötelezettségeink	6	6
A magyar állam alapvető intézményei, az állam szerepe a gazdaságban	5	5
Mindennapi ügyintézés; felkészülés a felnőttkori szerepekre, feladatokra	4	4
A fogyasztóvédelem alapjai	3	3
A nagy ellátórendszerek: köznevelés, egészségügy és szociális ellátás	3	3
Összes óraszám:	**34**	**34**

Témakör: Család; a családi szocializáció jellemzői; a hagyományos családmodell Javasolt óraszám: 4 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A család fogalma és társadalmi szerepe	• A mai család típusai • Családtípusok a történelemben	• család • házasság • családi szerepek • gyermekvállalás	• Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása • A kommunikációs készség fejlesztése • A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése • Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése • A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése • Az egymást követő generációk életútjának megismerése révén a történetiség saját
A családi szerepek	• Tipikus szerepek a családban • A férfiak és a nők szerepének változása a családban a történelem során • A családi szerepek változása egy család történetében		
A családi szocializáció jellemzői	• Viselkedésminták a családban • A család közös tevékenységei és eredményei		

			élményű megtapasztalása • A hagyományos családmodell közösségi és társadalmi fontosságának tudatosítása, a családi szerepek megismerése • Ismeretszerzés, forrásfeldolgozás a családi szocializáció folyamatáról és jellemzőiről • Családtörténeti kutatás projekt a tanuló választása és egyéni tervezés alapján • A család fogalma és társadalmi szerepe; A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A családi szerepek; A családi szocializáció jellemzői

Javasolt tevékenységek:

- Különböző szövegtípusok feldolgozása (naplók, ismeretterjesztő szövegek, memoárok) tartalmi elemeinek megértése, értelmezése és bemutatása a család fogalma és társadalmi szerepe témakörben
- Szempontok és minta segítségével családtörténeti interjúterv összeállítása
- Káté összeállítása, plakát készítése a családi szerepekről
- Kérdések megfogalmazása, kérdéssor összeállítása minta alapján: családtörténeti interjúterv készítése
- Családtörténeti fotómontázs, digitális tartalmak összeállítása
- Valós vagy elképzelt családtörténeti interjú készítése

Témakör: A család gazdálkodása és pénzügyei

Javasolt óraszám: 3 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A családi háztartás összetevői	• A család bevételei • A család kiadásai	családi háztartás a család bevételei: jövedelmek, társadalmi juttatások, a tulajdonból származó jövedelmek, örökség, nyeremény a család kiadásai: létszükségleti kiadások, jóléti (például kulturális, szabadidős és rekreációs) kiadások, rendkívüli kiadások, fogyasztás pénzügyi tudatosság	• A háztartás fogalmának értelmezése • A család bevételeinek és kiadásainak csoportosítása • Információk gyűjtése és értelmezése a család megtakarítási lehetőségeiről • A tudatos vásárlás családi és társadalmi hatásainak megismertetése, az ok – okozati összefüggések feltárása • A családok takarékossági lehetőségei, a
A család gazdálkodását meghatározó és befolyásoló tényezők	• Pénzügyi fenntarthatóság • Alapvető kiadások • Rendkívüli kiadások • Pénzügyi tudatosság • Környezettudatosság		

		gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság környezettudatosság;	környezettudatos életvitel • A családokra jellemző fogyasztási szokások • Családi költségvetés alapvető elemeinek megismerése, értelmezése, a következtetések megfogalmazása • Családi háztartás; Bevételek, kiadások; A család fogyasztási szokásai •

Javasolt tevékenységek:

- Családi háztartás, a család pénzügyeivel kapcsolatos dokumentumok elemzése
- Egy elképzelt családi bevételeinek és kiadásainak megtervezése
- Szakértői mozaik vagy más, kooperatív csoportmunkában használható értékelő, ellenőrző tevékenység segítségével egy fiktív családi költségvetés vizsgálata
- Infokommunikációs eszközök segítségével információk gyűjtése és értelmezése a család megtakarítási lehetőségeiről
- Érvek összegyűjtése a tudatos vásárlás családi és társadalmi hatásairól
- Plakát vagy digitális eszközökkel elkészített produktum a bevételekről és a kiadásokról, a megtakarítási lehetőségekről
- A környezettudatos életmód alakításának lehetőségeit, tényezőit feltáró képzelt vagy valós riport készítése

Témakör: Településünk, lakóhelyünk megismerése

Javasolt óraszám: 6 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Településünk, lakóhelyünk kulturális, néprajzi értékei	• Kulturális jellemzők • Néprajzi jellemzők	intézmény önkormányzat polgármester polgármesteri hivatal jegyző egyház vallási közösség szervezet karitatív szervezet civil szervezet alapítvány településfejlesztés társadalmi felelősség fenntarthatóság	• A csoportosítási és rendszerezési készség fejlesztése; a rendszerszemlélet alakítása • A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése • A kommunikációs készség fejlesztése • A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése • A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése • Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése • Az együttműködési és a szervezőkészség fejlesztése
Településünk történetének alapvető eseményei és fordulópontjai	• Településünk születése • Településünk fénykorai		
Településünk lakóhelyünk alapvető jellemzői	• Településünk földrajzi és gazdasági környezete • Településünk társadalmi környezete		
Településünkön működő intézmények és szervezetek szerepe és működése	• A helyi önkormányzat • Helyi egyházak • Helyi szerveztek		

			• Szövegértési és szövegalkotási készség fejlesztése • Digitális kompetencia fejlesztése • A település, lakóhely környezeti sajátosságainak, történelmének megismerése • A településen jelenlévő egyházi, vagy kulturális szervezet, sportegyesület megismerése • A település, lakóhely jellemzőinek megismerése • A település történelmi, kulturális, néprajzi értékeinek megismerése • A település, lakóhely közintézményei • A település fejlesztésének lehetőségei

			• A település, lakóhely alapvető jellemzői; A település történetének sajátosságai; A lakóhely kulturális értékei; A településen működő intézmények és szervezetek

Javasolt tevékenységek:

- Beszélgetőkör a település történelmi, kulturális, néprajzi értékeiről
- Településtörténeti kvíz összeállítása
- Ötletbörze: a település fejlesztése, a település környezetének javítása
- Plakát vagy digitális tartalom készítése a település közintézményeiről, működésükről
- Önálló vagy társas együttműködés eredményeként tematikus fotógalériák összeállítása a lakóhelyről, például Lakóhelyem múltja, archív fotók felhasználásával (Lakóhelyünk múltja…); Lakóhelyem, ahogy én látom (Lakóhelyünk, ahogy mi látjuk…)
- Kreatív írás: Az önálló vagy a társas tevékenység révén különböző publicisztikai műfajú szövegek alkotása a település kulturális értékeiről és/vagy mindennapi életéről, eseményeiről az iskola honlapja vagy a helyi újság, weboldal számára
- Helytörténeti tabló készítése
- Tematikus fotógalériák összeállítása a lakóhelyről: múltja, környezeti-természeti és kulturális értékei, jellegzetes épületei

Témakör: Nemzet, nemzetiség; a haza iránti kötelezettségek

Javasolt óraszám: 6 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A nemzeti identitás jelentősége az egyén és a közösség szempontjából	• A nemzetet meghatározó tényezők • A nemzeti identitás a gyakorlatban • Nemzetiségek	• nemzet • nemzeti identitás • honvédelem • nemzeti kisebbség • nemzetiség • nemzetiségi jogok • Európai Unió, jogok és kötelezettségek • hazaszeretet • globalizáció • nemzetpolitika	• A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése • A kommunikációs készség fejlesztése • A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése • Digitális kompetencia fejlesztése • Szövegértési és szövegalkotási készség fejlesztése • Nemzeti identitás, hazaszeretet kialakítása, megerősítése • A magyar kulturális örökség és hagyományok megismerése
A nemzetek, nemzetállamok helye és szerepe a globális világban	• A nemzetállamok eltérő értelmezése a világban • Nemzetközi rendszerek a globális világban		
A honvédelem jelentősége a globalizáció korában	• Jogok és kötelezettségek a honvédelemben • Globális katonai szövetségek		

	• A globalizáció veszélyei a nemzetekre		• A közösség iránti kötelességtudat és felelősségérzet kialakítása, a patriotizmus és lokálpatriotizmus értelmezése • A honvédelem szerepének, lehetőségeinek, feladatainak megismerése • Más kultúrák iránti érdeklődés kialakítása • A nemzetállamok helye, szerepe és fontossága a globális világban • Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszerének megismerése, elemzése • Népek, nemzetiségek megismerése Magyarországon és a Kárpát-medencében • Nemzetfogalom, nemzeti identitás, nemzetállam;

			Lokálpatriotizmus, hazafiság, európaiság; Nemzetiségek, nemzetiségi jogok

Javasolt tevékenységek:

- Fogalommagyarázat készítése
- Forráselemzés: a nemzeti öntudat és a hazaszeretet megjelenése a művészeti alkotásokban
- Digitális tartalmakkal támogatott előadás készítése a magyarországi nemzetiségek vagy egy nemzetiség hagyományairól, kultúrájáról
- Vita a jogok és kötelességek egyensúlyáról
- Gyűjtőmunka a honvédelem feladatairól, az ezzel kapcsolatos állampolgári kötelezettségekről
- Lehetőség szerint a Honvédség állományából előadó meghívása az ország védelmével kapcsolatos feladatok témakörében
- Esszéírás a nemzeti identitás megerősítésének fontosságáról
- Tabló készítése az Európai Unió legfontosabb intézményeiről
- Előadás a nemzeti önrendelkezés szerepéről a globális környezetben, ennek megvitatása
- Grafikus szervező készítése Magyarország legfontosabb kétoldalú és többoldalú kötelezettségeiről, kapcsolatrendszeréről

Témakör: A magyar állam alapvető intézményei; az állam szerepe a gazdaságban

Javasolt óraszám: 5 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A magyar állam alapvető intézményeinek feladatköre és működése	• Állam és államforma • Az állam legfőbb szereplői	• állam • államforma • állampolgárság • alkotmány • Magyarország Alaptörvénye • köztársasági elnök • Országgyűlés, törvény • Kormány • Alkotmánybíróság • jogképesség • korlátozott jogképesség • intézmény • polgári per • büntetőper • bíróság • ügyészség • ügyvéd, közteherviselés • adó	• A magyar állam alapvető intézményeinek megismerése, rendszerezése • A magyar állampolgárság feltételei • A törvényalkotás menete • Az igazságszolgáltatás intézményeinek és funkcióinak megismerése • Az igazságszolgáltatás szereplői és feladatkörük • Az állam feladatainak
A törvényalkotás folyamata és az igazságszolgáltatás intézményei és működése	• Az országgyűlés feladatai • Az igazságszolgáltatás egyes szereplői • Az igazságszolgáltatás folyamata		
Az állam gazdasági szerepvállalásának területei	• A családi kassza és államkassza párhuzamai • Pénzügyi jogok és kötelességek • Az állam bevételei és kiadásai		

		• adófajták • adómorál • pénzügyi tudatosság • rendvédelem • katasztrófavédelem	megismerése, gazdasági szerepének azonosítása • Az állam bevételeinek csoportosítása • A háztartások és az állam kapcsolatrendszere • A közteherviselés, az adózás társadalmi jelentősége • A magyar állam alapvető intézményei: köztársasági elnök, Országgyűlés, Kormány, Alkotmánybíróság; Az igazságszolgáltatás funkciója és jellemzői; A bíróságok és az ügyészségek; Az ügyvéd tevékenysége és szerepe; Az

			állam szerepe a gazdaságban

Javasolt tevékenységek:

- Magyarország államformáiról időszalagos bemutató készítése
- A törvényalkotás folyamatának bemutatása tanulói kiselőadás segítségével
- Folyamatábra vagy egyéb grafikai szervező készítése és értelmezése a törvényalkotás folyamatáról
- Igazságszolgáltatás részei: plakát vagy digitális tartalom készítése
- Vita: a közteherviselés szerepéről, az adóelkerülés morális és gazdasági következményeiről
- Szakértői mozaik: A magyar állam alapvető intézményei; Az állam szerepe a gazdaságban
- Strukturált szövegalkotási feladat – az állami intézmények rendszerének vázlatos bemutatása
- Egy kiválasztott intézmény egy napjáról, az ott elvégzett feladatokról elképzelt hivatalnok élménybeszámolójának készítése
- Plakát vagy digitális bemutató készítése az állampolgári jogokról és kötelezettségekről.

Témakör: Mindennapi ügyintézés, felkészülés a felnőttkori szerepekre

Javasolt óraszám: 4 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A mindennapi ügyintézés alapintézményei, az alapvető ellátó rendszerek funkciója és működési sajátosságai	• Az állampolgár legfontosabb ügyei • Az ügyintézés menete	• ügyfélkapu • kormányablak • kormányhivatal • járási hivatal • polgármesteri hivatal • települési, fővárosi- és kerületi önkormányzat • körjegyzőség • diákmunka • munkaszerződés • pályaorientáció • életpálya-tervezés	• A mindennapi ügyintézés alapvető feladatai, a legfontosabb ügytípusok • Az elektronikus ügyintézés • A diákmunka jogi feltételeinek, speciális jellemzőinek megismerése • Foglalkozások, szakmák, hivatások szempontok csoportosítása, összehasonlítása • A munkaerőpiac alapvető feltételrendszerének megismerése • Az életpálya-tervezés kérdései
A diákmunka alapvető jogi feltételei és keretei	• Foglalkozástípusok • A diákmunka előnyei és hátrányai • A munka világának változásai		

			• A mindennapi ügyintézés területei; Az állampolgár hivatali ügyintézése; Foglalkozások, szakmák, a szakmaszerkezet változásai

Javasolt tevékenységek:

- Tabló készítése a családokat érintő legfontosabb hivatali ügytípusokról
- Helyzetgyakorlat vagy szituációs játék a mindennapi ügyintézés egy-egy eljárásáról
- Vita: a diákmunka szerepe és lehetőségei
- Grafikai szervező segítségével a szakmák, foglalkozások, hivatások csoportosítása
- Kiselőadás, prezentáció készítése a digitalizáció és robotika szerepéről a munkaerőpiac változásaiban
- Plakát készítése a pályaorientációt meghatározó tényezőkről
- A szakmák, foglalkozások, mesterség és hivatás projekthez kapcsolódva beszámoló készítése egy szakmáról, szakmacsoportról
- Disputa: Az automatizáció, a digitalizáció és a robotizáció gazdasági és társadalmi következményei

Témakör: A fogyasztóvédelem alapjai

Javasolt óraszám: 3 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Fogyasztási szokások és jogok	• A kereskedők jogai és kötelezettségei • A vásárlók jogai és kötelezettségei • Az on-line vásárlás sajátosságai	fogyasztóvédelem fogyasztói jogok fogyasztói társadalom a fogyasztói érdekek védelme tudatos fogyasztó fenntarthatóság ökológiai lábnyom	• A fogyasztóvédelem fogalmának értelmezése • A fogyasztóvédelem tipikus területei • A fogyasztói jogok és azok érvényesítésének lehetőségei • A fogyasztói társadalom kialakulása, sajátosságai: lehetőségek és veszélyek • A tudatos fogyasztói magatartás és a fenntarthatóság, környezetvédelem kapcsolata • Szerkezeti és folyamatábra
A tudatos fogyasztói magatartás és környezetvédelem	A termékek értékének összetevői		

			értelmezése a fogyasztói jogokról és a fogyasztói érdekek érvényesítéséről • A körültekintő vásárlást megalapozó tájékozódás fontosságának tudatosítása • Fogyasztóvédelem ; fogyasztói jogok; tudatos fogyasztó

Javasolt tevékenységek:

- Fogyasztóvédelemi tájékoztató plakát készítése,
- Elképzelt vagy valós fogyasztóvédelmi esetek gyűjtése a sajtóból vagy a világháló segítségével
- Animáció vagy prezentáció készítése a tudatos fogyasztói magatartás ismérveiről
- Vita: a tudatos fogyasztói magatartás és a fenntarthatóság kapcsolatáról
- Folyamatábra készítése a fogyasztói társadalom kialakulásának hatásairól a természeti környezetre

Témakör: A nagy ellátórendszerek: köznevelés, egészségügy és a szociális ellátás

Javasolt óraszám: 3 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az alapvető ellátórendszerek funkciói és résztvevői	• Az egészségügyi rendszer felépítése • Az oktatás világa • A nyugdíjas évek • Szociális jogok és kötelességek • Az állam, mint a nagy ellátórendszerek fenntartója	• Köznevelés • Felsőoktatás • Szakképzés • Egészségügyi rendszer • Társadalombiztosítás • Szociális ellátás • Családtámogatás • Kórház, rendelőintézet • Szakorvos, háziorvos	• Az oktatási rendszer legfontosabb elemei, szereplői; felépítése, feladatai • Az egészségügyi ellátás színterei, feladatai, szereplői • A szociális ellátórendszer feladatai, szerepe a társadalomban • A közfeladatot ellátó személyek (pl. pedagógusok, orvosok, mentők)

			feladatai, kiemelt társadalmi hasznosságuk megértése • A nagy ellátórendszerek társadalmi, gazdasági hatásainak megismerése • A köznevelési, az egészségügyi és a szociális intézmények jellemzői

Javasolt tevékenységek:

- Tájékoztató plakát készítése egy elképzelt település orvosi ellátásáról
- Továbbtanulási tanácsadó kiadvány szerkesztése 8. évfolyamos tanulók részére az egyes iskolatípusokról
- Szakértői mozaik: oktatási rendszer, egészségügyi rendszer, szociális ellátás
- Vita: a szociális ellátás szerepéről és a társadalmi szolidaritás fontosságáról
- Szempontok segítségével beszámoló készítése egy-egy ellátórendszer jellemzőiről: köznevelés, egészségügyi rendszer, szociális ellátás
- Információ gyűjtése és digitális térkép készítése a település/járás vagy kerület/megye egészségügyi ellátást biztosító intézményeiről
- Grafikai szervező készítése az általános iskola feladatairól, szerepéről a diákok szemszögéből
- Prezentáció készítése a valamelyik ellátórendszer működéséről

Hon- és népismeret

5–8. évfolyam

A hon- és népismeret tantárgy a régebbi korok – különös tekintettel a 19-20. század fordulójára – jellemző városi és falusi életet mutatja be, középpontba helyezve a mindennapi tevékenységeket, az ünnepi szokásokat, valamint ezek táji eltéréseit. Ennek a tanulási folyamatnak a lokális értékek megismerése ad keretet. A szülőföld honismereti, népismereti jellemzőiből kiindulva körvonalazódik a magyar népi kultúra sokszínű világa, majd ismét visszatér a szülőföldhöz. A tanév során megszerzett sokféle tudás és tapasztalat tükrén keresztül nyílik lehetőség a helyi értékek, hagyományok újbóli értelmezésére.

A tananyag épít az általános iskola korábbi évfolyamain tanult magyar nyelv és irodalom, ének-zene, vizuális kultúra, valamint testnevelés tantárgyakban megjelenő népköltészet, népzene, népművészet és néptánc ismeretekre. A tanulók előzetes tudásának figyelembevételével bővíti tovább a népi kultúra területeit. A rendszerbe foglalt ismeretanyag támogatja a meglévő tudáselemek aktivizálását, az új ismeretek rögzítését.

A tananyag központi eleme a néphagyományok élményszerű megismerése, amelyben a tanulók cselekvő és alkotó módon vesznek részt, tapasztalati úton és személyes élményeken keresztül is jutnak el az elméleti ismeretekig, az összefüggések meglátásáig. A tanulói munkaformák között kiemelkedő szerepet kap a kooperatív csoportokban történő együttműködés. Pedagógiai célunk az önszabályozó tanulás kiépítése, a belső motiváció növelése, melyben fontos szerepet játszik a személyes érintettség. Ezért minden témakörben jelentős szerepe van a tanulók önálló gyűjtőmunkájának és az erre épülő tudásmegosztási gyakorlat erősítésének, a prezentációs készség fejlesztésének.

Egy-egy témakör komplex megismerése, élményszerű feldolgozása megvalósítható témahetek, tematikus hetek vagy projektnapok keretében is, amelyek lehetővé teszik az ismeretek többféle kontextusban történő vizsgálatát évfolyam szintű összevonásban.

Ajánlott témák témahetek, tematikus hetek, projekt napok:

1. A lokális értékek felfedezése: Szülőföldünk értékei

2. A közösségi élet működésének megismerése. Pl. Közösségi alkalmak: társas munkák, vásár

3. Ünnepek a családban és a közösségben: Pl. Karácsonyi népszokások

4. Hungarikumok

A tanév során legalább egy alkalommal ellátogatunk a helyi vagy a közelben elérhető tájházba vagy szabadtéri néprajzi múzeumba, hogy a tanulók autentikus környezetben találkozzanak a tárgyi kultúrával, és külső szakértői tudás igénybevételével részt vehessenek múzeumpedagógiai foglalkozáson.

A hon- és népismeret kötelező tantárgy, amely az 5–8. évfolyamok valamelyikén, legalább egy tanéven keresztül heti egy óra keretében jelenik meg. Intézményünkben a 6. évfolyamon történik meg a teljesítése.

A 6. évfolyamon a hon- és népismeret tantárgy alapóraszáma: 34 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Kerettanterv szerint javasolt óraszám**	**6. évfolyamra jutó órakeret**
Az én világom	6	6
Találkozás a múlttal	20	20
Örökségünk, hagyományaink, nagyjaink	8	8
Összes óraszám:	**34**	**34**

Témakör: Az én világom

Javasolt óraszám: 6 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

<table>
<tr><th colspan="4">Részletes követelmények</th></tr>
<tr><th>Témák</th><th>Altémák</th><th>Fogalmak és adatok/Lexikák</th><th>Fejlesztési feladatok</th></tr>
<tr><td>A családi és közösségi értékek</td><td>A rokonsági fokok
A különböző típusú közösségek</td><td rowspan="3">család
rokon
közösség
helyi értékek
helytörténet
mesterség
foglalkozás
norma
épített környezet
természeti környezet
fenntarthatóság</td><td rowspan="3">Hagyományos szerepek megismertetése a családban.
A nemzedékek közötti távolság csökkentése
Az önálló ismeretszerzésben való jártasság növelése
Ismeretek megosztási készségének fejlesztése
Véleményalkotás gyakorlatának erősítése
Családi történetek, családfa</td></tr>
<tr><td>Szűkebb lakókörnyezetünk épített örökségei és természeti értékei</td><td>Iskolánk és épületeink története
Településünk környezetének természeti értékei</td></tr>
<tr><td>Településünk és iskolánk helyi hagyományai</td><td>Az iskola hagyományai és azok kialakulása
Saját iskolánk hagyományai és azok kialakulása
Településünk hagyományinak kialakulása és változása</td></tr>
</table>

			Szomszédság, rokonság fogalma, rokoni viszonyok, elnevezések A település jellegzetes mesterségei Nagyszüleink, dédszüleink és a régebbi korok világának erkölcsi normái A lakóhely épített és természeti környezetének adottságai, helytörténete, néphagyományai

Javasolt tevékenységek:

- Családfa készítése a rokoni viszonyok, elnevezések alkalmazásával
- Családi történetek gyűjtése, mesélése a nagyszülők, dédszülők gyermekkorából. A megismert családi történetek megosztása – az önkéntesség betartásával – az osztályközösséggel
- A felmenő családtagok, rokonsághoz tartozó személyek életének időbeni behatárolása, családi időszalag készítése
- A helyi hagyományok megismerése, feldolgozása krónikaírással.
- A településre jellemző mesterségek összegyűjtése, rendszerezése valamilyen grafikai szervező segítségével
- A közvetlen környezet értékeinek feltárása páros vagy csoportmunkában: épített örökség elemeinek makett formájában történő elkészítése, tabló a természeti értékekről. Az emlékhelyek gondozása.

Témakör: Találkozás a múlttal

Javasolt óraszám: 20 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

<table>
<tr><th colspan="4">Részletes követelmények</th></tr>
<tr><th>Témák</th><th>Altémák</th><th>Fogalmak és adatok/Lexikák</th><th>Fejlesztési feladatok</th></tr>
<tr><td>A korábbi nemzedékek életmódjának, normarendszerének megismerésére</td><td>Társadalmi szokások a falusi közösségekben
A néprajzi gyűjtések története és módszerei</td><td rowspan="4">jurta
veremház
egysejtű ház
többosztatú ház
falazat
tetőtartó szerkezet
tetőformák
konyhai cserépedény
sparhelt
munkasarok
szentsarok
munkamegosztás
ünnep
jeles nap
böjt
advent</td><td rowspan="4">Az egymásra utaltság, a közösen végzett munka jelentőségének megismerése
A lakókörnyezet funkciójának megértése
Mesterségek megismerése nyomán a fizikai munka megbecsülése, értékelése
A magyarok és a magyarországi nemzetiségek házainak külső jellegzetességei, táji különbségei</td></tr>
<tr><td>Az eltérő természeti környezet és a különböző tájakon élő emberek eltérő életmódja közötti összefüggések</td><td>Tájegységek és jellemző épületek
Népi foglalkozások</td></tr>
<tr><td>A paraszti háztartás</td><td>A parasztház részei és változásai az időben
A népi használati tárgyak és viselet</td></tr>
<tr><td>Ünnepek, jeles napok</td><td>Népi- és vallási ünnepek az évben
Paraszti munkák és jeles napjaik</td></tr>
</table>

Népi életmód	A népi életmód kutatása A népi életmód változása a magyarság történetében Vagyon és tulajdon a falusi életút során	köszöntő szokások lucázás kántálás betlehemezés bölcsőske regölés aprószentek napi vesszőzés háromkirályjárás iskolába toborzó szokások böjti játékok kiszehajtás villőzés húsvét zöldágjárás komatálküldés májusfaállítás pünkösdölés pünkösdi királyné-járás nyári napforduló kaláka pásztorünnep búcsú	A konyha és az ételkészítés eszközei A szoba berendezése, bútorzata A családon belüli munkamegosztás A keresztény ünnepek a népi hagyományokban Őszi jeles napok, ünnepek Karácsonyi ünnepkör, köszöntők, színjátékszerű szokások Farsangköszöntők, maszkos alakoskodások, iskolába toborzó szokások Nagyböjt, böjti játékok, húsvéti ünnepkör szokásai Májusfaállítás, pünkösdi szokások

		gyereklakodalom leányélet legényélet lakodalom; szántás vetés aratás szüret szilaj és félszilaj pásztorkodás fonás szövés fonó ing gatya pendely szoknya kötény ünnepi viselet böjtös nap kenyérsütés téli étrend, nyári étrend tollfosztó	Szent Iván-napi szokások, nyári jeles napok, A közösségi alkalmak (vásárok, pásztorünnepek, búcsúk) és jelentőségük a hagyományos közösségi életben Keresztelő, népi játékok, gyereklakodalom Leány-, legényélet jellegzetességei, szokásai A lakodalom, lakodalmi szokások A társas munkák és gazdasági, társadalmi jelentőségük A munkaalkalmakhoz (aratás, szüret, fonó, tollfosztó, kukoricafosztó) kapcsolódó szokások és játékok

		kukoricafosztó vásár körjáték utánzó játék eszközös játék sport jellegű játék gyermekfolklór népi játék kávéház kaszinó „korzózás” polgár munkás értelmiség keresztelő	Hétköznapi és ünnepi viselet Hagyományos paraszti ételek A népi táplálkozás jellemzői A gazdálkodó ember legfontosabb munkái Gyermekjátékok A városi életforma sajátosságai és változásai a 19-20. században

Javasolt tevékenységek:

- Tanulmányi kirándulás néprajzi tematikájú kiállítás megtekintésével (például Szentendrei Szabadtéri Néprajzi Múzeum) évfolyamos összevonásban
- A szűkebb és tágabb lakóhely életmódja és a háztípusai történeti változásainak elemzése fényképek, korabeli leírások alapján
- A természeti körülmények, a rendelkezésre álló építési anyagok és a különböző háztípusok kialakulása közötti összefüggések ábrázolása térképen. Egy-egy tájegységhez kapcsolódó háztípus grafikus ábrázolása
- Az évszázaddal korábbi idők családon belüli, korosztályok és nemek szerinti munkamegosztás összehasonlítása a mai kor feladataival: heti munkaterv készítése

saját, családon belüli feladatokkal, a munkaterv egy-egy kiválasztott elemének előadása

- Népi játékok élményszerű elsajátítása: sport jellegű, mozgásos játékok, párválasztó játékok megtanulása és eljátszása
- Audiovizuális és írott néprajzi forrásanyagok feldolgozása grafikai szervezők segítségével
- A különböző jeles napokhoz, keresztény ünnepi szokásokhoz kapcsolódó témanap, tematikus hét vagy témahét szervezése, tablókészítéssel, kiválasztott ünnephez kapcsolód szokások hagyományhű, dramatikus megjelenítésével
- A kalendáriumi szokásokhoz kapcsolódó szokásokról, tevékenységről előadás készítése pl. termés- (pl. lucabúza ültetés), férj- (pl. András napi böjtölés), időjárásjóslás (pl. hagymakalendárium);
- Egyéni vagy csoportos munkában népi kalendárium készítése az ünnepekhez, jeles napokhoz, társas munkákhoz kapcsolódó szokások rövid képi és szöveges bemutatásával, felhasználva a digitális technológia lehetőségeit
- Képzelt élménybeszámoló készítése egy, a szűkebb vagy tágabb lakóhelyhez kapcsolódó hagyományos közösségi, ünnepi alkalomról
- A fonó, a kukoricafosztó vagy egyéb a társas munka szokásainak dramatikus feldolgozása a kapcsolódó játékok feleleventésével, meséléssel, közös énekléssel
- Helyi vőfélyversek gyűjtése, gyermeklakodalmas eljátszása
- Vásári témanap, tematikus hét vagy témahét keretében portékák elkészítése, vásári kikiáltók megtanulása, a vásári forgatag megjelenítése, az alku eljátszása, vásári élmények megosztása az osztályközösségben.
- Vásári életképek bemutatása plakát vagy képregény készítésével
- Az emberi élet fordulóihoz kapcsolódó szokások néhány jellegzetességének összehasonlítása a mai korral irodalmi szemelvények alapján
- A szülőföld vagy egy választott táj jellegzetes népviseletének megismerése eredeti ruhadarabok, fotók vagy múzeumlátogatás segítségével.
- A hétköznapi viselet elemeinek összehasonlítása a gyerekek ruházatával képek alapján. A hasonlóságok és a különbségek megfogalmazása
- A hagyományos paraszti táplálkozás jellemzőinek és a gyerekek étkezési szokásainak összevetése heti étrend készítésével.
- Gyermekmondókák gyűjtése

- Digitális archívumok segítségével régi képek gyűjtése, majd életképsorozatok összeállítása a városi életforma jellegzetességeiről a 19-20. század fordulóján pl. kávéház, piac, hivatal, színház
- A kor városi életformáját bemutató irodalmi szemelvények feldolgozása csoportmunkában

Témakör: Örökségünk, hagyományaink, nagyjaink

Javasolt óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A határon túli magyarság csoportjai	A határon túli magyarság kialakulása és története A megmaradás elősegítő és hátráltató tényezők Globalizáció hatása a határon túli magyarságra	néprajzi csoport nemzetiség néprajzi táj határainkon túl élő magyarok szórvány nemzeti összetartozás haza hazaszeretet hungarikum világörökség	A nemzeti identitástudat erősítése A magyar népszokások, hagyományok, mint kulturális értékek megismertetése Néprajzi tájak, tájegységek Magyarországon és a Kárpát-medencében Dunántúl, Felföld, Alföld, és a kapcsolódó határon túli területek néprajzi jellemzői Erdély és Moldva hon- és népismereti, néprajzi jellemzői
Magyarország néprajzi csoportjai és etnikumai	A magyarországi néprajzi csoportok létrejötte és története A magyarországi etnikumok kialakulása és története A néprajzi csoportok és etnikumok jelen identitása		
Magyarország kulturális kincsei külföldi szemmel	Sztereotípiák a magyarokról és Magyarországról Külföldi utazók tudósítása Magyarországról az egyes történelmi korokból		

Világhírű magyarok megismerése	Világhírű magyarok külföldi tudósításokban Egy-egy jeles személyiség részletes bemutatása		A magyarság kulturális öröksége a határon túli területeken A hazánkban élő nemzetiségek kultúrája, hagyományai Természeti kincseink, az épített környezet értékei A magyar tudomány és kultúra eredményei és alkotói a nagyvilágban A hungarikumok
Lakóhelyünk neves személyiségei	Lakóhelyünk hírességeinek ismertsége Magyarországon és külföldön Egy-egy jeles személyiség részletes bemutatása		
Magyarország természetvédelmi értékei	Magyar természetvédelmi kategóriák A természetvédelem civil kezdeményezései Természetvédelem a kultúrában		

Javasolt tevékenységek:

- A határon túli magyarlakta területek, illetve a magyar nyelvterület nagy néprajzi tájainak azonosítása térképen. A magyar nyelvterületen élő néprajzi csoportok (pl. palóc, matyó, kun, székely), nemzetiségek (pl. német, szlovák, szerb, horvát) megnevezése
- Egy-egy határon túli tájegység legfontosabb természeti kincseinek, épített örökségének, népszokásainak feldolgozása plakátkészítéssel csoportmunkában
- Képek gyűjtése a megismert tájakra jellemző viseletekről, népi építészetről, népművészetről, hagyományokról. Csoportonként tabló készítése egy választott táj kulturális jellemzőinek ábrázolásával
- Képekből montázs készítése a nagy tájegységek területén lévő, a világörökség részét képező, illetve a magyar szellemi kulturális örökség helyszínekről, nemzeti parkokról, hungarikumokról
- Gyűjtőmunkát követően egy-egy megismert helyi népszokás, népdal, népmese vagy monda dramatikus bemutatása
- Világhírű magyar művészek és tudósok bemutatása, lehetőség szerint prezentációk, digitális tartalmak segítségével
- A lakóhely nevezetes épületeinek, jeles szülötteinek történelmi korszakokhoz kötése, illusztrált történelmi időszalag készítése
- Digitális vagy papír alapú térkép készítése a természetvédelmi, tájvédelmi területek jelölésével, jellemző növény és állatvilágának rövid felsorolásával

Etika

5-8. évfolyam

A tantárgy célja, hogy

- az egyéni és közösségi identitás formálása, stabilizálása, az egyének és a csoportok közti együttműködés megteremtése. Ehhez járulnak hozzá a kulturális hagyományokban gyökerező erkölcsi elvek, a társas szabályok megismertetése, az egyén gondolkodásában formálódó, szocio-emocionális készségek fejlesztése.
- A tantárgy magába foglalja az ember fontos viszonyulásait társaihoz, közösségeihez, környezetéhez és önmagához. Ezzel olyan szintézist kínál a tanulónak, amelyben eddigi személyes tapasztalatait és a más területeken megszerzett ismereteket reflektív módon vizsgálja. A tartalom szorosan kötődik más tantárgyak fejlesztési területeihez is.
- Az erkölcsi nevelés fő célja a tanuló erkölcsi érzületének és erkölcsi gondolkodásának fejlesztése, a tanuló segítése a társas szabályok, a viselkedésminták azonosításában és saját alakuló értékrendjének tudatosításában.
- Az etika tantárgy felkészíti a tanulót az egyéni életvezetésének és társas környezetének erkölcsi szempontból történő mérlegelésére, miközben saját tudását vizsgálja és fejleszti. Eszközei a kérdezés, a rejtett nézetek és a dilemmák feltárása, az érvelés, a meggyőzés, a meggyőződés, a társadalmi normák és a közösségi értékek értelmezése.
- A tanulóközösség tevékenységei mintát nyújtanak arra, hogy milyen értékek és viselkedésmódok segítik vagy akadályozzák az együttműködést, milyen érzelmi-, érték- vagy érdekkonfliktusok jelenhetnek meg, milyen megoldási módok a legmegfelelőbbek.
- Az ajánlott tantárgyi tartalmak és tanulói tevékenységek olyan képességeket is fejlesztenek, melyek a tanulót az életvezetésében tudatosabbá, társai és környezete problémái iránt érzékenyebbé tehetik, erősítik identitását, aktív társadalmi cselekvésre késztetik és segítik a nehéz helyzetek megoldásában.

Kulcskompetenciák:

- **A tanulás kompetenciái**: A tantárgy keretében alkalmazott módszerek elősegítik az aktív tanulóvá válást, a tanulás tervezését, az egyéni tanulási stílus kialakítását és a tanulási útvonalak felfedezését, a mérlegelő gondolkodást, a belső motiváción nyugvó cselekvést, a célok elérése iránti elkötelezettséget, a metakognitív stratégiák alkalmazását.

- **A Kommunikációs kompetenciák**: A kommunikációs kompetenciák formálása során a tanuló gyakorolja az érzelmek kommunikálásának, az empátián nyugvó értő figyelemnek, az álláspontok asszertív megjelenésének, az erőszakmentes kommunikációnak, az adatokra támaszkodó érvelésnek és a megfelelő vitakultúrának, valamint a társas konfliktusok kezelésének kommunikációs technikákat igénylő változatait.
- **A digitális kompetenciák**: A digitális kompetenciák fejlesztését támogatja a hiteles forrásokon alapuló kutatómunka végzése, a projektmunkák szervezése, megvalósítása, az elvégzett feladatok digitális eszközökkel történő bemutatása. A virtuális térben kialakult közösségek tagjainak viselkedését befolyásoló etikai szabályok felismerése és elemzése. A digitális önkifejezés, a közösségi oldalakon történő önmegjelenítés, az információk kezelése. A tartalom digitális megosztásával kapcsolatos etikai kérdések köre számtalan fejlesztési lehetőséget rejt magában
- **A matematikai, gondolkodási kompetenciák**: A gondolkodási készségeket fejlesztik azok a tanulási tevékenységek, amelyek különböző élethelyzetek, információforrások, médiatartalmak elemzését igénylik. A különböző esettanulmányi példákban és a valóságos élethelyzetekben felmerülő etikai problémák, konfliktusok és a szabályok felismerése közben a tanuló elemző, problémamegoldó, mérlegelő gondolkodás alkalmazásával vizsgálja az események bekövetkezésének feltételeit. Átalakítja a szerzett információt, következtetéseket von le, magyarázatot keres, rendszerezést végez.
- **A személyes és társas kapcsolati kompetenciák**: A tantárgy támogatja az önismereten alapuló önszabályozás és önfejlesztés megvalósítását, a lelkiismeretesség, az alkalmazkodóképesség, a kezdeményezőkészség, az elkötelezettség kialakulását, és a teljesítmény javítására való törekvést. A gyakorlatok során az érzelmek felismerésének és kifejezésének, az érzelmi állapotok szabályozásának, a társas helyzetek észlelésének, a konfliktusok kezelésének és a döntéshozatali készségeknek a fejlesztése válik hangsúlyossá.
- **A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái**: A tanulók önállóan vagy csoportosan lehetőséget kapnak a kreatív alkotások tervezésére, készítésére, projektfeladatok szervezésére, kivitelezésére. A szocio-emocionális készségek fejlesztése drámajátékkal, szerepjátékkal valósul meg, az érzelmek kifejeződése zenei produkciókban, vizuális alkotásokban ölt testet. A tudatosság erősítését segítik elő azok a feladatok, amelyekben kulturális hagyományok megismerésére kerül sor.
- **Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák**: A tantárgy az önismeret fejlesztése révén segíti a tanulók jövőképének kialakítását, felkészíti őket a munka világára.

Ugyanakkor erősíti a hosszú távú célkitűzéseket, a személyes jövőtervezést, az életpálya-építést, a döntéshozatalt, az életvezetést, a pénzügyi tudatosságot, és a tudatos önfejlesztést.

Az etika kerettanterv főbb pedagógiai alapelvei:

– A tanulók komplex személyiségfejlesztése, értelmi, érzelmi formálás és a cselekvésre buzdítás.

– A teljes személyiség aktivizálása a belső motiváció felkeltése és ébren tartása.

– Célrendszere és ajánlásai élményt adók, személyiséget, meggyőződést formálók.

– A tananyagok kiválasztása és annak megvalósítása során figyelembe veszi az egyes korosztályok tipikus életkori sajátosságait és lehetséges élethelyzeteit. Valamint lehetőséget kíván adni a tanulók és tanulócsoportok egyéni sajátosságai szerinti differenciálásra.

– Az aktív, cselekvő viselkedés, magatartás megélésére ösztönzi a diákokat a különböző élethelyzeteiben.

– Fontosnak tartja a nevelés három színterét (család, iskola, társadalom).

– Ebben a tantervben elsődleges az érzelmi, érzületi nevelés, a morális fejlesztés, amely során a gyermekek cselekedtetése, meggyőződésének formálása elengedhetetlenül szükséges a lelkiismeretes magatartás megszilárdulása érdekében.

– A nevelés mindig egy társadalmi közegben történik, így a nemzeti értékeink megismerése és megőrzése alapfeladat.

– A munkaformák között fontos szerepet tölt be a kooperatív csoportmunka, az egyéni és csoportos projektfeladatok szervezése, az egész csoportot bevonó beszélgetések. A hatékony munkavégzés érdekében közös szabályok felállítása javasolt. A tanuló munkáiból összeállított portfólió is az értékelés alapja lehet. A feladatok megtervezésénél és kivitelezésénél a tanulók igénybe vehetik a digitális eszközöket is.

– A tanulási tevékenység értékelése alapvetően a fejlesztő értékelésre épül. A kooperatív tanulási tevékenység alkalmával az önértékelésről a társértékelésre, illetve a csoport együttműködésének az értékelésére kerülhet a hangsúly.

– Az etika tanítása nagyfokú empátiát, sokirányú ismeretet, adaptivitási készséget és rugalmasságot igényel a pedagógustól, aki szakmailag kompetens személy, fejlődés-lélektani, pedagógiai, szakdidaktikai és módszertani felkészültséggel rendelkezik. Tisztában van az

alapelvekkel, melyeknek szellemiségében tanít. Együttműködik azokkal, akikkel munkatársi kapcsolatban van (szülők, osztályfőnök, igazgató, tanárok, stb.)

5-8. évfolyam

Éves óraszám: 34 óra

Heti óraszám: 1 óra

A témakörök áttekintő táblázata

Témakör neve	**Óraszám**
5. évfolyam	
Éntudat – Önismeret	10
Család – Helyem a családban	12
Társas tudatosság és társas kapcsolatok – Helyem a társas-lelkületi közösségekben	12
Összes óraszám	**34 óra**
6. évfolyam	
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet – helyem a társadalomban	10
A természet rendjének megőrzése, a fenntartható jövő	12
Az európai kultúra emberképe, hatása az egyén értékrendjére	12
Összes óraszám:	34 óra
7. évfolyam	
Éntudat – Önismeret	10
Család – Helyem a családban	12
Társas tudatosság és társas kapcsolatok – Helyem a társas-lelkületi közösségekben	12
Összes óraszám:	**34 óra**
8. évfolyam	
A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet – helyem a társadalomban	10
A természet rendjének megőrzése, a fenntartható jövő	12
Az európai kultúra emberképe, hatása az egyén értékrendjére	12
Összes óraszám:	**34 óra**

5. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**Éntudat – Önismeret**	**Órakeret: 10 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	**Testi és lelki változások** • A testi, lelki egészség egységének felismerése a saját egészségi állapot nyomon követése; • Az életkorra jellemző testi és szellemi fejlődés megfigyelése, • Az önállósodás és növekvő felelősség elemzése; • A saját és társak belső értékeinek és egyediségének tudatosítása. **Én és mások** • A saját viszonyulás néhány elemének feltárása; • Az emberek közötti hasonlóságok és különbségek felismerése, • Az alapvető emberi viselkedésformák értékelése; • Különböző emberi élethelyzetek megismerése; • Az önértékelés módjainak tudatosítása. **Harmonikus jövő** • Az egészséges és harmonikus életmód feltételei megfogalmazása; • A pozitív és negatív hatások felismerése saját élethelyzetekben; • Megoldási modellek kialakítása nehéz helyzetek kezelésére; • Az egyéni sikerek értelmezése; • Saját tanulási célok megfogalmazása;	

	• Valós és virtuális környezetben példaként szolgáló személyek keresése.	
Fogalmak	önismeret, fejlődés, önállóság, felelősség, egészség, harmónia, elfogadás, tervezés, tanulás, tudás, példakép, jövőkép	
Tematikai egység / Témakör	**Család – Helyem a családban**	**Órakeret: 12 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	**A kapcsolatok hálója** • Saját viszonyrendszerek vizsgálata, a szűkebb és a tágabb közösségek hatása a tanuló életére • Az alapvető emberi érintkezések formáinak (viselkedés, verbális és non verbális kommunikáció, gondolatok kifejezése, alkotások) megismerése valós és virtuális terepen is; • A különböző érzelmeket kiváltó okok feltárása; • Az érzelem vezérelte cselekvések következményeinek vizsgálata. **A bizalom és a szeretet a kapcsolatokban** • Kapcsolatok elemzése a támogatás, bizalom, szeretet, tisztelet, segítség szempontjából; • A tartós, bizalomra épülő kapcsolatok jellemzői és fenntartásuk feltételeinek átélése; • Az érzelmeket is kifejező figyelmes kommunikáció gyakorlása; • Segítségkérés, segítség felajánlása. **Családi erőforrások** • A család, rokonság egyedi viszonyrendszereinek feltárása; • Saját helyzet felismerése, feladatok a családban;	

	• A legértékesebb családi szokások azonosítása; • A családok sokszínű kulturális hátterének értelmezése; • Tipikus családi szerepek, helyzetek és ezek értékelése; • Az érték- és érdekütköztetések, az igények kifejezésének gyakorlása.	
Fogalmak	támogatás, bizalom, szeretet, tisztelet, segítség, figyelem, probléma, kapcsolat, családi szokás	
Tematikai egység / Témakör	**Társas tudatosság és társas kapcsolatok - Helyem a társas-lelkületi közösségekben**	**Órakeret: 12 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	**Szükségünk van társakra** • A társas kapcsolatok fontosságának hangsúlyozása • Az elhagyatottság, a kirekesztettség állapotának elképzelése • A hagyományos és a modern technológia nyújtotta kapcsolattartási lehetőségek gyakorlása **A kapcsolat kezdete** • A rokonszenv, ellenszenv azonosítása • Az ismeretlenek iránti bizalom vagy bizalmatlanság okai feltárása • A virtuális kapcsolatteremtési formák véleményezése, a virtuális identitások lehetséges megismerési módjai **A kapcsolat ápolása**	

	• A kortárs, baráti kapcsolatokat összetartó szokások, a jó működés feltételeinek feltárása, a jó problémamegoldási minták megismerése • A bizalom, támogatás, törődés, őszinteség és a bántás megjelenési formáinak azonosítása • A megértésre törekvő, egyenrangú kommunikáció gyakorlása • A kapcsolatokat gyengítő okok feltárása, a kialakuló konfliktusok elemzése • Konfliktuskezelési lehetőségek felismerése és gyakorlása
Fogalmak	rokonszenv, ellenszenv, barátság, kapcsolat, bizalom, bizalmatlanság, támogatás, törődés, őszinteség, bántás, megértés, konfliktus

6. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet – helyem a társadalomban**	**Órakeret: 10 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	**A közösségek összetartó ereje** • Saját identitást képező néhány közösség mélyebb megismerése: nemzet, nemzetiség, nyelvi-kulturális közösség • Olyan közösségek megismerése, melyeknek a tanuló nem tagja • A csoportba kerülés lehetőségei. Saját csoporton belüli helyzet, tevékenység értékelése **A közösségek értékei** • A segítség, együttérzés, tolerancia, egyenlőség, igazságosság, méltányosság, önzetlenség, felelősségvállalás jelentőségének vizsgálata a társas együttműködésben, és ezek hiányának a következményei • Önkéntes, másokat segítő tevékenységek. Saját csoport kritikus szemléletű értékelése a befogadás-elfogadás valamint az értékteremtés szempontjából • Az alapvető gyermekjogok megismerése • A köztulajdon megbecsülése és a magántulajdon védelme **A közösségek működése** • Valós és virtuális közösségek írott szabályainak és íratlan szokásrendjének feltárása • A hatékony együttműködés feltételei számbavétele • A közös szabályalkotás, a jó munkamegosztás, a vezető szerepének elemzése • Egyéni és közösségi érdekek összevetése	

	• A társas élet lehetséges konfliktusainak okai, a konfliktusok kezelése	
Fogalmak	csoport, közösség, nemzet, nemzetiség, beilleszkedés, kirekesztés, érdek, egyenlőség, igazságosság, méltányosság, önzetlenség, felelősségvállalás, vezető, példakép	
Tematikai egység / Témakör	**A természet rendjének megőrzése és a fenntartható jövő**	**Órakeret: 12 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	**Létezésünk feltételei** • Saját szükségletek, érdekek és értékek feltárása, ezek motiváló hatása a cselekvésekre • A testi és szellemi egészség forrásainak megismerése– egyéni, társadalmi és környezeti szinten • A különböző életkörülményű emberek életmódjának összehasonlítása **Fejlődés: értékek és veszélyek** • Ember és környezete viszonyának értelmezése • A környezetszennyezés jelenségének meghatározása, fő területei, hatása a Föld, az élőlények, köztük az ember életére • A technikai fejlődés néhány területének feltárása, az ember életmódjára és - minőségére ható jellegzetessége • Etikai kérdések felvetése a virtuális tevékenységgel, a médiatartalmakkal, a technikai eszközök alkalmazási módjaival kapcsolatban, saját ilyen jellegű tevékenységek reflektív vizsgálata **Felelősség és cselekvés a jövő érdekében** • A közvetlen környezet állapotának kritikus szemléletű vizsgálata • A világ jelenéért és jövőjéért vállalható emberi felelősség néhány elemének megfogalmazása	

	• Saját és közösségi cselekvési lehetőségek tervezése a környezetvédelem érdekében	
Fogalmak	természetvédelem, környezetvédelem, média, virtuális tér, tudatos fogyasztó, létszükséglet, takarékosság, mértékletesség, felelősségvállalás	
Tematikai egység / Témakör	**Az európai kultúra hatása az egyén értékrendjére**	**Órakeret: 12 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	**Kérdések és válaszok a világról** • A világra vonatkozó személyes kérdések megfogalmazása, a megismerés lehetőségei • Az információk elemzése a hitelesség alapján • A logikai érvelések gyakorlása • A tény, a vélemény, a tudás, a hit, az értékítélet fogalmak értelmezése • Az érték- és világnézeti különbségek azonosítása **A helyes és a helytelen dilemmái** • Különböző és hasonló, azonos helyzetről alkotott értékítéletek elemzése • Néhány kulturális szabályozórendszer megismerése, ezek eredete és hatásai • A lelkiismeret működésének megérzése, átérzése a döntésekben • Személyes erkölcsi elvek feltárása • Dilemmahelyzet elemzése erkölcsi szempontból – A vallási és a kulturális hagyományok tanításai • Az istenhívő világnézet sajátosságainak vizsgálata • A környezetben fellelhető vallások néhány szokásának, ünnepének megismerése, ezen keresztül a világnézeti-kulturális sokszínűség tudatosítása	
Fogalmak	világkép, világnézet, tudás, tény, vélemény, információ, hitelesség, együttélés, hit, istenhit, vallás, egyház, vallási tanítás, jó, rossz, lelkiismeret	

7. évfolyam

Tematikai egység / Témakör	**A társas együttélés kulturális gyökerei: Nemzet – helyem a társadalomban**	**Órakeret: 10 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	**A közösségek és identitás** • A kulturális-társadalmi identitás alapjai, a nemzeti identitás megőrzése; • Európa szerepének felismerése, mint a nemzeti kulturális identitás egyik meghatározója; • A különböző közösségekhez tartozás lehetséges ellentmondásai feltárása; • Különböző közösségek viszonyainak elemzése; • Az európai értékrend elemei a társadalmi és jogrendszerekben, ezek megvalósulása vagy hiánya a mindennapokban. **Értékek a társas együttműködésben;** • A kölcsönös bizalom, becsületesség és felelősségvállalás, mint fő közösségszervező értékek azonosítása; • Az elesettek segítése, a szolidaritás fogalmának értelmezése; • Véleményalkotás a szabálysértés, csalás, jogsértés, bűnelkövetés eseteiről egyéni és társadalmi kár szempontjából, egyben a társadalmi elfogadottságáról; • Kérdések megfogalmazása a büntetés néhány formájáról; • Az együttműködés, felelősségvállalás, feladatvállalás alapelveinek átélése; • Fontos társadalmi értékek megvalósításának érdekében végzett tevékenységek megismerése; • A jogok és kötelességek rendszerének elemzése több társadalmi szinten;	

	• Az egyén aktív részvételi lehetőségei a társadalom életének szabályozásában; • Társadalmi témájú médiahírek elemzése, saját médiafogyasztás vizsgálata; • Az agresszív nyelvhasználat és az információtorzítás felismerése.	
Fogalmak	nemzet, nemzetiség, kultúra, identitás, tolerancia, szolidaritás, szabályszegés, jogsértés, bűn, büntetés, érdekérvényesítés, társadalmi cél, média	
Tematikai egység / Témakör	**A természet rendjének megőrzése, a fenntartható jövő**	**Órakeret: 12 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	**Lehetőségek és egyenlőtlenségek** • Megismeri az általános emberi szükségleteket az egyén, a helyi közösségek és az emberiség szintjén is; • Az egyén és közösség rövid és hosszú távú érdekei közötti ellentmondások feltárja; • Az emberiség létezésének alapvető feltételeit veszélyeztető folyamatok azonosítja; • Társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek okainak megismerése. **Az ember és környezetének kölcsönhatása** • Az emberiség életét és gondolkodását leginkább befolyásoló technológiák hatásainak elemzése a személyes kapcsolatok és az életminőség szempontjából, megoldási javaslatok, etikai szabályok megfogalmazása a problémákra; • Károsító és építő, környezetszépítő tevékenységek megkülönböztetése; • Néhány környezeti etikai és bioetikai kérdés megismerése; **Az emberiség jövője**	

	• A fogyasztói és pénzügyi tudatosság fő elveinek rendszerezése; • Környezetbarát technológiai megoldások, kreatív újra hasznosítási lehetőségek feltárása; • Saját célok megfogalmazása a fenntartható fejlődés érdekében.
Fogalmak	**Lehetőségek és egyenlőtlenségek** • Megismeri az általános emberi szükségleteket az egyén, a helyi közösségek és az emberiség szintjén is; • Az egyén és közösség rövid és hosszú távú érdekei közötti ellentmondások feltárja; • Az emberiség létezésének alapvető feltételeit veszélyeztető folyamatok azonosítja; • Társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek okainak megismerése. **Az ember és környezetének kölcsönhatása** • Az emberiség életét és gondolkodását leginkább befolyásoló technológiák hatásainak elemzése a személyes kapcsolatok és az életminőség szempontjából, megoldási javaslatok, etikai szabályok megfogalmazása a problémákra; • Károsító és építő, környezetszépítő tevékenységek megkülönböztetése; • Néhány környezeti etikai és bioetikai kérdés megismerése; **Az emberiség jövője** • A fogyasztói és pénzügyi tudatosság fő elveinek rendszerezése; • Környezetbarát technológiai megoldások, kreatív újra hasznosítási lehetőségek feltárása; • Saját célok megfogalmazása a fenntartható fejlődés érdekében.

Tematikai egység / Témakör	**Az európai kultúra emberképe, hatása az egyén értékrendjére**	**Órakeret: 12 óra**
Fejlesztési feladatok és ismeretek	**Világnézet és erkölcs** • Különböző világnézeten alapuló gondolkodások összehasonlítása; • Az erkölcs, mint viselkedést szabályozó értékrendszer, az erkölcsi fogalmak egyéni értelmezése; • A személyes erkölcs kialakulását befolyásoló tényezők azonosítása: a család, a média, a kortárs csoportok, a nevelők; • Az egyén és közösség értékítéletének ütköztetése; • A saját értékrendnek megfelelő és ellentmondó viselkedés gyakorlása; • A zsidóság és a kereszténység, világképeinek fő vonásai, fő tanításaik megismerése; • A vallás szerepének jelentőségének azonosítása az emberek életében; • A zsidó és keresztény vallások álláspontjainak értelmezése néhány általános etikai kérdésben; • Az egyházak társadalmi tevékenységének megismerése, együttműködés közös célok érdekében. **A vallások tanításai** • A tízparancsolat megismerése; • A felebaráti szeretet, felelősségvállalás gyakorlása a másik ember iránt; • Olyan értékek keresése, melyek azonosak a vallásos és nem vallásos emberek számára.	
Fogalmak	vallás, hit, erkölcs, kereszténység, iszlám, judaizmus, hinduizmus, buddhizmus, felebaráti szeretet, karitász, aranyszabály, az élet tiszteletének elve, tízparancsolat	

Természettudomány

A természettudomány tantárgy alapvető szerepet játszik a tudományos és technológiai műveltség kialakításában a természettudományokkal való ismerkedés korai szakaszában. Összekötő szerepet tölt be az alsó tagozatos környezetismeret és a 7. osztálytól diszciplináris keretek között oktatott természettudományos tárgyak (biológia, fizika, földrajz, kémia) között. Ugyanakkor a tantárgynak van egy horizontális vetülete is, hiszen a természettudományi tanulmányok sok esetben építenek a más tantárgyak (főleg a magyar, a matematika és a történelem) keretében megszerzett tudásra, készségekre, kompetenciákra.

A fenti megállapításokból kiindulva a természettudomány tárgy négy olyan alapdiszciplína (biológia, fizika, földrajz és kémia) köré szerveződik, amelyek a természeti törvényszerűségek, rendszerek és folyamatok megismerésével foglalkoznak. Ennek megfelelően a természettudomány tárgy célja e komplex tudásanyag integrálása az egyes természeti rendszerek közötti alapvető összefüggésekre való rávilágítás révén.

A természettudomány tanulási-tanítási folyamatában alapvető szerepe van a tanulók számára releváns problémák, életszerű helyzetek megismerésének, amit a felvetett probléma integrált szemléletű tárgyalásával, a tanulók aktív közreműködésével, egyszerű – akár otthon is elvégezhető – kísérletek tervezésével, végrehajtásával, megfigyelésével és elemzésével érhetünk el. Mindezeket nagyon fontos kiegészíteni terepi tevékenységekkel is, ami nem csupán a természetben történő vizsgálódást jelenti, hanem akár városi környezetben (pl. múzeum, állatkert, park stb.) is megvalósulhat. Az élményszerű, a tanulók gondolkodásához, problémáihoz közel álló, gyakorlatorientált, ún. kontextusalapú tananyag-feldolgozás jóval több sikerrel kecsegtet, mint a hagyományos, eddig megszokott tananyagszervezés, amennyiben az előbbi az ismeretek rendszerezésével zárul.

A természettudomány tananyaga tehát mindenkihez szól, nem csak azokhoz, akik a későbbiekben komolyabban szeretnének természettudományokkal foglalkozni. Szervesen kell, hogy kötődjön a hétköznapi élethez, és erősen gyakorlatorientált. Feltárja a természettudományok társadalmunkban és az egyén életében betöltött szerepét. Nem tartalmaz sok ismeretet és fogalmat, viszont annál több gyakorlati jellegű tevékenységet, megfigyelést, tapasztalást épít be. Hagy időt az elmélyült feldolgozásra, az esetleges megértési problémák megbeszélésére, tekintettel van az információfeldolgozás memóriakapacitására, a kognitív terhelésre. Kerüli a sok új információt tartalmazó témákat. Figyel a megfelelő, már részben

szakmai nyelvhasználatra és kommunikációra. A tárgy célja inkább a fogalmi megértés, és nem az információk szigorú megtanítása; valódi problémamegoldást kínál. Előnyben részesíti az életszerű természettudományos problémák csoportmunkában (projektmódszerrel, kutatásalapú tanítással) történő feldolgozását. Megfelelően használja a kísérleteket, a terepi foglalkozásokat, megfigyeléseket, melyeknek mindig világos a célja, és a manuális készségek mellett a fogalmi megértést is fejlesztik. Hangsúlyozza a kísérleti problémamegoldás lépéseit, különös tekintettel a várható eredmény becslésére (hipotézisalkotásra). Az ellenőrzés során döntően a megértést, a logikus gondolkodást, és nem a magolás eredményét méri.

A természettudomány tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A természettudomány tanulásának belső motivációs bázisa a természet, az élő és élettelen környezeti jelenségek iránti gyermeki érdeklődés, amelyet a tantárgy tudatos ismeretszerzéssé alakít át. A kezdetben több támogatással, később egyre önállóbban végzett természettudományos megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát. A természettudomány vizsgálati témáit és módszereit a tanuló össze tudja kapcsolni a mindennapi élet kontextusaival, a tudás alkalmazhatósága az önirányító tanulás képességét is erősíti.

A kommunikációs kompetenciák: A természettudomány tantárgy és általában a természettudományok azon képességeket fejlesztik, amelyek révén a tanuló megtanulja világosan, röviden és pontosan kifejezni saját gondolatait, megfigyeléseit és tapasztalatait.

A digitális kompetenciák: A gyermekek számára természetes a digitális technológia jelenléte és aktív részesei a digitális kultúrának, ez azonban nem jelenti azt, hogy ne lenne szükséges és fontos a digitális kompetenciáik fejlesztése. A tantárgy által felölelt tudományterületek számos lehetőséget kínálnak a digitális kompetenciák fejlesztésére, hiszen a technológia jól alkalmazható a megismerés, az együttműködés, az információk kritikus értelmezése, az értékelés és alkotás során, illetve a természettudományos gondolkodás tanításakor.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A természettudományok alapvetően gyakorlatorientált, tapasztalatokon alapuló tudományok, ahol a minőségi tulajdonságok mellett a mennyiségi viszonyok vizsgálata is elengedhetetlen. Sok esetben ez csak statisztikus gondolkodással lehetséges. Ugyancsak fontos cél az elemző gondolkodás kialakítása is. Mivel a természettudomány tantárgy alapvetően integráló jellegű, ezért szinte minden témakör

fejleszti a tanuló rendszerszintű, komplex gondolkodását. Ez az olyan problémakörök tárgyalásánál a leghangsúlyosabb, amelyeknek több diszciplínát is érintő vetülete van. Ilyen például a víz vagy a levegő témaköre, vagy akár a globális éghajlatváltozás. A kísérletek, terepi megfigyelések számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Mivel a természettudomány alapvetően gyakorlatorientált tantárgy, a tudás elsajátításához alkalmazott módszerek között nagyon gyakran szerepel a társakkal együttműködést igénylő csoportmunka, amely során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállalhat.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A természeti/környezeti nevelési célok eléréséhez az ismeretszerzés mellett 10–12 éves korosztályban kiemelt fontosságú a természetből érkező érzelmi hatások befogadása, amelyek akár egy életre is meghatározhatják a gyerekek természettudományokhoz történő hozzáállását, attitűdjét. Gyakran ez az érzelmi hatás kreatív alkotásokban kerül kifejezésre, amit felerősíthetünk a természetben történő vizsgálódás, tapasztalás élményével.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A természettudományos diszciplínák közül szinte mindegyikre jellemző, hogy a nagyon komoly elméleti tudás mögött a társadalmi hasznosulást nagyban segítő, gyakorlati alkalmazásuk is van. Ezt az adottságot remekül ki lehet használni a gazdasági élet szereplőivel, gyárakkal, cégekkel történő együttműködés kialakítására, amelynek a természettudomány tantárgy keretein belül még elsősorban gyakorlati ismeretszerző, közvetlen tapasztalást segítő szerepe lehet. A jövőbeni pályaorientáció, életpálya-tervezés és munkavállalás szempontjából az ilyen tapasztalatok kulcsfontosságú szerepet tölthetnek be.

5–6. évfolyam

Az 5–6. osztályos korcsoport sajátosságaiból adódóan a gyerekek többnyire érdeklődéssel fordulnak az élő és élettelen környezet, a természet felé. Erre az érdeklődésre alapozva kell biztosítani számukra azoknak a készségeknek és képességeknek a fejlesztését, amelyek alkalmassá teszik majd őket a felsőbb évfolyamokon a magasabb szintű természettudományok világában történő eligazodásra. A természettudomány tanításának legfontosabb célja tehát azoknak a képességeknek, készségeknek, szokásoknak a fejlesztése, amelyeket alsó tagozaton a környezetismeret tantárgy alapozott meg, és amelyek a felsőbb évfolyamokon a természettudományos tárgyak tanulásához szükségesek.

Az életkorból és a fejlesztési feladatokból következően biztosítani kell, hogy a tanulók cselekvő tapasztalatszerzés útján már haladó szinten és integrált módon sajátítsák el a természettudományos ismeretszerzés módszereit, és ne diszciplináris természettudományos tárgyakat tanuljanak egymás mellett az összefüggések nélkülözésével. A tanulási folyamat során a későbbi diszciplináris tárgyakat megalapozó ismeretanyag megtanulása mellett az ismeretszerző módszerek elsajátítása, begyakorlása a fő cél.

A megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, rendezés, mérés, kísérletezés módszereit önállóan gyakorolva fejlődik a tanulók megfigyelő-, leíró, azonosító és megkülönböztető képessége, mérési technikája, amelyet az alsó tagozattal ellentétben már tanári segítség nélkül is képesek megvalósítani. A megfigyelt jelenségeket ezután leírják valamilyen formában, ami ebben az életkorban nem csak írás lehet, hanem gyakran rajz vagy más manuális, illetve verbális készségeket igénylő forma. Az alapvető mennyiségek mérését a tanulók már alsó tagozaton megbízhatóan elsajátították, 5–6. osztályban ennek elmélyítése és begyakorlása, a mérendő mennyiségek körének kibővítése történik, hiszen a mérés módszerét a későbbiekben minden természettudományos tárgy alkalmazza. A tanulók egyszerű kísérletek megtervezésével, kivitelezésével és a következtetések levonásával készülnek fel a felsőbb évfolyamokon is jellemző természettudományos kísérletezésekre.

Az időben és térben történő tájékozódás képességének elsajátítása is alapvetően gyakorlati feladatok megoldásával történik. A tanulóknak fejlődik a szemléleti térképolvasási képessége, amit több, terepen töltött tanóra alkalmával tudnak begyakorolni. Az időbeli tájékozódás fejlesztése során a tanulók megismerik az időbeli dimenziókat a földtörténeti időskálától a másodperc tört része alatt lejátszódó kémiai reakciókig.

A kétéves ciklus során a tanulók megismerik a növények és állatok testfelépítését, jellemző tulajdonságait, a természetben és az ember szempontjából betöltött szerepüket. Tágítva a kört, az életközösségek vizsgálata során megértik az élő és élettelen környezet kölcsönhatásait, a szervezet és az életmód összefüggéseit. Részletesen foglalkoznak az élő és élettelen környezeti elemeket érintő környezet- és természetvédelmi problémákkal, valamint a fenntartható fejlődés témakörével is. Külön témakör foglalkozik az emberi szervezet felépítésével és működésének megismerésével, amelyen belül nagy hangsúlyt kap a testi és lelki egészség megőrzésének és az egészséges életmódnak a kérdésköre.

Külön témakör foglalkozik az élettelen környezet elemeivel, ezek állandóságával és változásaival. Hangsúlyosan jelenik meg a rendszerek törvényszerűségeinek vizsgálata, a felépítés és az alkalmazhatóság összefüggései, az anyag és az energia témaköre. A témakör a természettudományos elgondolások mellett számos esetben a folyamatok olyan társadalmi vetületeire is rávilágít, mint például az energiatakarékosság, ezzel is hangsúlyozva az emberi felelősséget az egészség és a természeti-környezeti rendszerek védelmében.

Az 5–6. évfolyamon a természettudomány tantárgy alapóraszáma: 136 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**
Anyagok és tulajdonságaik	12
Mérések, mértékegységek, mérőeszközök	7
Megfigyelés, kísérletezés, tapasztalás	8
Tájékozódás az időben	6
Alapvető térképészeti ismeretek	7
Topográfiai alapismeretek	7
Gyakorlati jellegű térképészeti ismeretek (Az iskola környékének megismerése során, terepi munkában)	5
A növények testfelépítése	12
Az állatok testfelépítése	10
Az erdők életközössége és természeti-környezeti problémái	11
A mezők és a szántóföldek életközössége, természeti-környezeti problémái	9
Vízi és vízparti életközösségek és természeti-környezeti problémái	10
Az emberi szervezet felépítése, működése, a testi-lelki egészség	10
Az energia	6
A Föld külső és belső erői, folyamatai	10
Alapvető légköri jelenségek és folyamatok	6
Összes óraszám:	**136**

Témakör: Anyagok és tulajdonságaik

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Anyagok és tulajdonságaik**	**Órakeret 12 óra**
Előzetes tudás	Anyagok érzékszerveinkkel észlelhető (megfigyelhető)tulajdonságainak felismerése, mérése. Halmazállapotok és halmazállapot-változások megkülönböztetése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A közvetlen környezet egyes anyagainak felismerése, megnevezése, bizonyos tulajdonságaik alapján történő csoportosítása, előre megadott halmazképző fogalmak alapján. Különböző természetes és mesterséges anyagok felismerése és megfigyelése, azok tulajdonságainak, felhasználhatóságuknak, a természetes és mesterséges környezetre gyakorolt hatásuknak a megismerése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Milyen közös és milyen eltérő tulajdonságai vannak a bennünket körülvevő anyagoknak? Miért és mivel lehet a testek egyes tulajdonságait megmérni? Hogyan készíthetünk keverékeket, és hogyan lehet azokat alkotórészeikre szétválasztani?	A környezetben előforduló élő és élettelen anyagok felismerése, csoportosítása megadott szempontok alapján, szempontok keresése. Mérési eljárások, mérőeszközök használata a hőmérséklet, hosszúság, időtartam mérésének önálló elvégzése során megadott szempontok alapján. A mért adatok rögzítése, értelmezése.	*Matematika:* A becslés és mérés, mennyiségek nagyságrendi rendezése, számok, mérések, mértékegységek, mennyiségek használata, átváltás. Adatok lejegyzése, ábrázolása, rendezése, az adatok közötti kapcsolatok vizsgálata.

Mi történik a cukorral, ha vízbe tesszük? Mi a hasonlóság és a különbség a fa égése és korhadása között? Mi kell az égéshez? Miért kell szellőztetni? Mi a teendő, ha valakinek meggyullad a ruhája? Miért nélkülözhetetlen a víz, a levegő és a talaj az élőlények számára? *Ismeretek:* A közvetlen környezet anyagai Az élő és élettelen anyag minőségi tulajdonságai Természetes és mesterséges anyagok tulajdonságai Természetes és mesterséges anyagok felhasználhatósága Természetes és mesterséges anyagok környezetre gyakorolt hatásai A közvetlen környezet anyagainak csoportosítási lehetőségei Az anyagok különböző halmazállapotai	Olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás megfigyelése, példák gyűjtése a természetben, a háztartásban, az iparban. Hétköznapi és kísérleti tapasztalatok összehasonlítása, a közös vonások kiemelése. Olvadás és oldódás közötti különbség felismerése megfigyelés, kísérleti tapasztalatok alapján. Keverékek és oldatok készítése, a kapott új anyag megfigyelése, megnevezése. Keverékek és oldatok szétválasztása többféle módon. A tűzveszélyes anyagokkal való bánásmód és a tűz esetén szükséges teendők. elsajátítása, gyakorlása. A víz fagyáskor történő térfogat-növekedésének bizonyítása, következményei a környezetben (példák gyűjtése, pl. kőzetek aprózódása, vízvezetékek szétfagyása).	

Halmazállapot-változások A halmazállapot-változás összefüggése a hőmérséklettel A víz fagyásakor történő térfogat-növekedés Halmazállapot-változások a természetben, a háztartásban és az iparban Az oldódás Az olvadás és oldódás közti különbség Tűzveszélyes anyagok A talaj tulajdonságai, szerepe az élővilág és az ember életében A talaj szerkezete, fő alkotóelemei A talaj szennyeződése, pusztulása és védelme A víz tulajdonságai, megjelenési formái, szerepe az élővilág és az ember életében A levegő tulajdonságai, összetétele, szerepe az élővilág és az ember életében Hely- és helyzetváltoztatás	A talaj fizikai tulajdonságainak vizsgálata. A talaj tápanyagtartalma és a növénytermesztés közötti kapcsolat felismerése. A talajszennyeződés okai és következményei. Személyes cselekvés gyakorlatának és lehetőségeinek megfogalmazása. A levegő egyes tulajdonságainak kísérletekkel való igazolása (összenyomható, a benne található egyik összetevő, az oxigén táplálja az égést, van tömege). A légnyomás elemi szintű értelmezése. A légnyomás változásának értelmezése konkrét példák alapján.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Anyag, halmazállapot, halmazállapot-változás, olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás, oldódás, éghető, éghetetlen, talaj, humusz, talajnedvesség, légnyomás, hőmérséklet, mozgás, helyváltoztatás, helyzetváltoztatás
Tevékenységek	Vizsgálatok elvégzése a víz különböző halmazállapotú formáival, a tapasztalatok rögzítése rajzban és írásban Különböző halmazállapotú anyagok tulajdonságainak vizsgálata, a tapasztalatok rögzítése rajzban és írásban Poszter vagy kiselőadás készítése a természetben és/vagy a háztartásban könnyen megfigyelhető halmazállapot-változásokról Egyszerű kísérletek elvégzése vízzel és különböző oldandó anyagokkal az oldódás és az oldhatatlanság megfigyelésére Egyszerű kísérletek elvégezése a talaj tulajdonságainak (szín, szerkezet, mésztartalom, szervesanyag-tartalom) meghatározására, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése Vizsgálódás a talajréteg felszínének lepusztulásával kapcsolatban A levegő jelenlétének kimutatása egyszerű kísérletekkel Tipikus lágy szárú és fás szárú növényi részek vizsgálata nagyítóval, esetleg mikroszkóppal, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése

Témakör: Mérések, mértékegységek, mérőeszközök

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Mérések, mértékegységek, mérőeszközök**	**Órakeret 7 óra**
Előzetes tudás	Anyagok érzékszerveinkkel észlelhető (megfigyelhető) és mérhető tulajdonságainak felismerése, mérése, természetes (arasz, láb, nap, év) és mesterséges mérőeszközök használata. Halmazállapotok és halmazállapot-változások megkülönböztetése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Gyakorlottság kialakítása a mennyiségi tulajdonságok mérésében. Egyszerű kísérletek önálló végzése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Milyen közös és milyen eltérő tulajdonságai vannak a bennünket körülvevő anyagoknak? Miért és mivel lehet a testek egyes tulajdonságait megmérni? *Ismeretek:* Az élő és élettelen anyag mérhető jellemzői Mérési eljárások, mérőeszközök használata	Mérési eljárások, mérőeszközök használata a hőmérséklet, hosszúság, időtartam mérésének önálló elvégzése során megadott szempontok alapján. A mért adatok rögzítése, értelmezése.	*Matematika:* A becslés és mérés, mennyiségek nagyságrendi rendezése, számok, mérések, mértékegységek, mennyiségek használata, átváltás. Adatok lejegyzése, ábrázolása, rendezése, az adatok közötti kapcsolatok vizsgálata.

Az időjárási elemek mérése, a mért adatok rögzítése, ábrázolása A napi középhőmérséklet számítása A napi és az évi hőingás számítása Hazánkra vonatkozó éghajlati diagramok és éghajlati térképek leolvasása és értékelése	A levegő egyes tulajdonságainak kísérletekkel való igazolása (összenyomható, a benne található egyik összetevő, az oxigén táplálja az égést, van tömege). A légnyomás elemi szintű értelmezése.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Becslés, időjárás, éghajlat, középhőmérséklet, hőmérséklet-változás, éghajlati diagram, éghajlati térkép, hőmérséklet, csapadék
Tevékenységek	Az iskola vagy a közeli park területén becslések elvégzése a hőmérséklet, a hosszúság, a tömeg, az űrtartalom és az idő meghatározására Természeti rekordok, legek mérhető tulajdonságainak gyűjtése Az iskola vagy a közeli park területén mérések elvégzése releváns mérőeszközökkel a hőmérséklet, a hosszúság, a tömeg, az űrtartalom és az idő meghatározására Valós adatsorok alapján középhőmérséklet és hőingás számítása

Témakör: Megfigyelés, kísérletezés, tapasztalás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Megfigyelés, kísérletezés, tapasztalás**	**Órakeret 8 óra**
Előzetes tudás	Kölcsönhatások felismerése a hang, a fény és a hő terjedésével kapcsolatban. Napenergia, látható fény. Hőmérséklet. Energiaforrások, energiafajták.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A mágneses kölcsönhatások megfigyelése, a vonzás és a taszítás jelenségének igazolása kísérlettel, példák ismeret a mágnesesség gyakorlati életben való felhasználására. A testek elektromos állapotának és a köztük lévő kölcsönhatások megfigyelése, ennek gyakorlati életben való megjelenésének ismerete. Megfigyeléseken és kísérleten keresztül az energiatermelésben szerepet játszó anyagok és az energiatermelés folyamatának megismerése. A növények életfeltételeinek igazolása kísérletekkel. Az időjárás alapvető folyamatainak kísérleti úton való megfigyelése, ezek okait és következményeinek magyarázata. Környezettudatos, energiatakarékos szemléletmód megalapozása.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Mire való a hűtőszekrény, a gázkonvektor, a tűzhely és a klíma?	Példák gyűjtése a melegítés és a hűtés szerepére a hétköznapi életben. Példák gyűjtése arra vonatkozóan, hogy miért fontos	*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* az ősember.

Hogyan lehet könnyen összeszedni a szétszóródott gombostűt, apró szegeket? Mikor villámlik? Miért nem esik le a Hold a Földre? Miért van szükségük az élőlényeknek energiára, és hogyan jutnak hozzá? Miért fontos az energiával takarékoskodni? Mi történne a Földön, ha eltűnne a Nap? *Ismeretek:* A mágneses tulajdonságok megfigyelése A gravitáció Testek elektromos állapotának létrehozása Elektromos állapotban lévő testek kölcsönhatásai A villám keletkezése Energiahordozók fajtái Energiatakarékosság A növények életfeltételei A csapadékképződés folyamata	a Nap a földi élet szempontjából (fény- és hőforrás). Hely- és helyzetváltoztatás megkülönböztetése, példák keresése, csoportosítása megadott és saját szempontok alapján. A mágneses kölcsönhatások megfigyelése. Vonzás és taszítás jelenségének kísérlettel való igazolása. Annak magyarázata, hogy a déli féltekén miért nem esnek le az emberek a Földről, pedig „fejjel lefelé állnak”. Testek elektromos állapotának létrehozása dörzsöléssel, elektromos állapotban lévő és semleges testek kölcsönhatásainak vizsgálata. A villám keletkezésének elemi értelmezése a tapasztalatok alapján. Az energiahordozók csoportosítása különböző szempontok alapján. A mindennapi életből hozott példákon keresztül az energiafajták és az	*Matematika:* táblázat-, grafikonkészítés; egyenes, kör, középpont fogalma.

	energiaátalakulások csoportosítása. Példák a megújuló és a nem megújuló energiaforrások felhasználására.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Mágnes, vonzás, taszítás, energia, energiaforrás, energiahordozó, energiatakarékosság Hőmérséklet, mozgás, hely-, helyzetváltoztatás, gravitációs kölcsönhatás, hőterjedés,	
Tevékenységek	Egyszerű kísérletek elvégzése a mágnesesség jelenségének megtapasztalására, a tapasztalatok rögzítése rajzban és/vagy írásban. Poszter és/vagy kiselőadás készítése a mágnesesség hétköznapi hasznosításáról. Az elektromosság egyszerű kísérletekkel történő bizonyítása. Egyszerű eszközök (pl. szélkerék, vízimalom) építése a megújuló energiahordozók megértéséhez. Tanári kísérlet elvégzése a széntüzelés által bekövetkező légszennyezés élőlényekre és épített környezetre gyakorolt hatásáról, a tapasztalatok rögzítése rajzban és/vagy írásban. Egyszerű kísérletek elvégzése a növények életfeltételeinek kimutatására, a tapasztalatok rögzítése rajzban és/vagy írásban. Egyszerű kísérletek elvégzése az alapvető időjárási folyamatok bemutatására, a tapasztalatok rögzítése rajzban és/vagy írásban.	

Témakör: Tájékozódás az időben

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Tájékozódás az időben**	**Órakeret 6 óra**
Előzetes tudás	A Nap látszólagos napi járása, a Nap mint energiaforrás, időjárás, hőmérséklet, csapadék, szél.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Terv készítése saját időbeosztásra vonatkozóan. A természet ciklikus változásainak megfigyelése. A Föld mozgásainak és a napi, évi időszámítás közötti összefüggéseinek megértése. A Nap és a Föld helyzetének a különböző napszakokban és évszakokban történő modellezése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan állapítható meg éjszaka iránytű nélkül az északi irány? Miért látjuk másnak a csillagos égboltot a különböző évszakokban? Miért van a sarkvidékeken hideg, a trópusokon meleg? Hogyan készül az időjárás-jelentés? Miért váltakoznak az évszakok és a napszakok? Miért hosszabbak a nappalok nyáron, mint télen?	A Föld, a Nap és a Világegyetem közötti hierarchikus kapcsolat ábrázolása. A csillag és a bolygók közötti különbség felismerése. A sarkcsillag és egy-két csillagkép felismerése az égbolton. Érvek gyűjtése arról, hogy a Nap csillag. A holdfogyatkozás és a Hold fényváltozásainak értelmezése modell vagy más szemléltetés alapján.	*Matematika:* Fogalmak egymáshoz való viszonya. Rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés; különbségek, azonosságok megállapítása. Osztályozás egy és egyszerre két (több) saját szempont szerint, adott, illetve elkezdett

Hogyan keletkezik a szél és a csapadék? Hogyan védhetjük magunkat villámláskor, hóviharban, hőségben, szélviharban? Ismeretek: Idő és időtartam mérése különböző dimenziójú skálákon. Az idő mértékegységei Napirend, hetirend tervezése. A Föld mozgásai és a napi, évi időszámítás összefüggései. A napszakok váltakozása. Az évszakok váltakozása. A Föld helye a Naprendszerben és a Világegyetemben. Égitest, csillag, bolygó, hold. Sarkcsillag, csillagképek. A Naprendszer. A Nap jelentősége. A Nap, a Föld és a Hold egymáshoz viszonyított helyzete, mérete, távolsága, mozgása, kölcsönhatása. Kopernikusz hipotézisének tudománytörténeti jelentősége. A Föld alakja. A tengelykörüli forgás és a Nap körüli keringés következményei.	A napközpontú világkép egyszerű modellezése. A Föld mozgásai és a napi, évi időszámítás összefüggéseinek megértése. Az éghajlati övezetek összehasonlítása. Az évszakok váltakozásának magyarázata. Nap és a Föld helyzetének modellezése a különböző napszakokban és évszakokban. A Föld gömbalakja, a napsugarak hajlásszöge és az éghajlati övezetek közötti összefüggés felismerése. Időjárás-jelentés értelmezése, a várható időjárás megfogalmazása piktogram alapján. A csapadék és a szél keletkezésének leírása ábra vagy modellkísérlet alapján. A fizikai jelenségek (nyomásváltozás, hőmérsékletváltozás, halmazállapot változások) bemutatása a csapadék és a szél keletkezésében.	válogatásban felismert szempont szerint. Matematikai modellek (hierarchikus kapcsolatok ábrázolása). Magyar nyelv és irodalom: szövegértés - a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; szövegben elszórt, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése; a szöveg elemei közötti ok-okozati, általános-egyes vagy kategória-elem viszony magyarázata. Informatika: információkeresés az interneten.

Föld gömbhéjas szerkezete. Éghajlati övezetek. Időjárás, éghajlat és elemeik: napsugárzás, hőmérséklet, csapadék, szél. Légköri alapfolyamatok: felmelegedés, lehűlés, szél keletkezése, felhő- és csapadékképződés, csapadékfajták, a víz körforgása és halmazállapot-változásai. Éghajlat-módosító tényezők: földrajzi szélesség, óceántól való távolság, domborzat. Magyarország éghajlata: száraz és nedves kontinentális éghajlat. Veszélyes időjárási jelenségek: villámlás, szélvihar, hóvihar, hőség.	Az időjárási elemek észlelése, mérése. A mért adatok rögzítése, ábrázolása. Napi középhőmérséklet, napi és évi közepes hőingadozás számítása. Időjárás és a gazdasági élet közötti kapcsolat bizonyítása konkrét példák alapján. Éghajlat-módosító tényezők felismerése a példákban. Éghajlat jellemzési algoritmusának megismerése és használata. Éghajlati diagramok és éghajlati térképek információtartalmának leolvasása, az adatok értékelése. A légkör általános felmelegedésének helyi és globális következményeinek felismerése példákban. A veszélyes időjárási helyzetekben való helyes viselkedés szabályainak összegyűjtése.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Világegyetem, égitest, csillag, bolygó, hold, holdfázis, tengelyferdeség, évszak, gömbhéjas szerkezet, éghajlati övezet, éghajlat, időjárás, napi és évi középhőmérséklet, napi hőingadozás, évi közepes hőingadozás, csapadék, szél
Topográfiai ismeretek	Naprendszer, Nap, Jupiter, Föld, Mars, Merkúr, Vénusz, Neptunusz, Szaturnusz, Uránusz, Hold.
Tevékenységek	Napirend és hetirend készítése A Föld és a Hold mozgásainak modellezése A földi időszámítással kapcsolatos egyszerű feladatok megoldása (helyi idő, zónaidő) Időszalag készítése a földtörténetre, az emberi történelemre, egy ember életére Poszter készítése az évszakok jellemzőiről hazánkban és Föld más tájain.

Témakör: Alapvető térképészeti ismeretek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alapvető térképészeti ismeretek**	**Órakeret 7 óra**
Előzetes tudás	Iránytű, alaprajz, fővilágtájak, térképvázlat, térkép.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	felismeri és használja a térképi jelrendszert és a térképfajtákat A térbeli tájékozódás fejlesztése valós környezetben, térképen és földgömbön. Az iránytű működésének mágneses kölcsönhatásként való értelmezése. Fő- és mellékégtájak segítségével különböző földrajzi objektumok egymáshoz viszonyított helyzetének meghatározása. A valóság és a térképi ábrázolás összefüggéseinek megláttatása, a térképi ábrázolásmód korlátainak belátása. A méretarány és az ábrázolás részletessége közötti összefüggések megértése. A felszínformák ábrázolásának felismerése a térképen. A különböző térképek jelrendszerének megismerése, értelmezése, felhasználása az információszerzés folyamatában. Az elemi térképolvasás lépéseinek alkalmazása, a szemléleti térképolvasás megalapozása (domborzati térkép, közigazgatási térkép, autós térkép, turistatérkép).	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan készül a térkép? Miért van szükség térképre?	Irány meghatározása a valós térben. Az iránytű működésének mágneses kölcsönhatásként való értelmezése.	*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* földrajzi felfedezések.

Hogyan segíti a térkép jelrendszere ismeretlen tájak megismerését? Iránytű használata. Tájékozódás térképvázlattal. Útvonaltervezés térképen. Távolság mérése. Település- és turistatérképek használata. *Ismeretek:* Térbeli tájékozódás fejlesztése valós környezetben és térképen Irány meghatározása térképen A valóság és a térképi ábrázolás összefüggései A térábrázolás különböző formái Felszínformák ábrázolása A térkép jelrendszere A méretarány és az ábrázolás részletessége közti összefüggés Térképek ábrázolási és tartalmi különbségei A térképek fajtái	A térkép és a valóság közötti viszony megértése. Eligazodás terepen térképvázlattal. A térábrázolás különböző formáinak összehasonlítása. Térképvázlat készítése a lakóhely részletéről. Felszínformák – alföld, dombság, hegység, völgy, medence – ábrázolásának felismerése a térképen. A térkép jelrendszerének értelmezése. Különböző jelrendszerű térképek elemzése, információ gyűjtése. Irány és távolság meghatározása (digitális és nyomtatott) térképen. Méretarány és az ábrázolás részletessége közötti összefüggés megértése. A különböző térképek ábrázolási és tartalmi különbségeinek megállapítása.	*Matematika:* Térbeli mérési adatok felhasználása számításokban. Becslés. Nagyítás, kicsinyítés. Mérés, mértékegységek használata. Koordináta-rendszer, aránypár. *Magyar nyelv és irodalom:* Szövegértés - a speciális jelrendszerek (pl. térkép) magyarázata, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése. A hétköznapi kifejezés alkalmi jelentésének felismerése. *Informatika:* keresés az interneten, alkalmazások használata.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Fő- és mellékvilágtáj, térkép, térképi jelrendszer, méretarány, vonalas aránymérték, domborzati térkép, közigazgatási térkép, turistatérkép, autós térkép.
Tevékenységek	Terepi vagy iskolai környezetben végzett gyakorlatok megoldása iránytűvel Iránytű készítése Tájékozódási gyakorlatok iránytű nélkül a természetben Magyarország nagytájainak bemutatása Távolságmérési feladatok elvégzése különböző méretarányú térképeken Különböző objektumok egymáshoz viszonyított helyzetének meghatározása a térképen az égtájak megjelölésével Kirándulás, túraútvonal tervezése

Témakör: Topográfiai ismeretek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Topográfiai ismeretek**	**Órakeret 7 óra**
Előzetes tudás	Iránytű, fővilágtájak, valós irány, térképvázlat, térkép.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A földrészek és az óceánok felismerése a különböző méretarányú és ábrázolásmódú térképeken. A nevezetes szélességi körök megismerése a térképen. Európa és Magyarország tényleges és viszonylagos földrajzi fekvésének megfogalmazása. A főfolyó, a mellékfolyó és a torkolat térképi ábrázolásának ismerete. A legjelentősebb hazai álló- és folyóvizek felismerése és megnevezése. A térképen Budapest és a saját lakóhelyéhez közeli fontosabb nagyvárosok és a szomszédos országok bejelölése. A térképi jelrendszer és a térképfajták felismeri és használata.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Ismeretek: Tájékozódás hazánk domborzati és közigazgatási térképén Tájékozódás a földgömbön Földrészek, óceánok Nevezetes szélességi körök Tényleges és viszonylagos földrajzi helyzet	A különböző térképek ábrázolási és tartalmi különbségeinek megállapítása. Tájékozódás hazánk domborzati és közigazgatási térképén. Tájékozódás a földgömbön és a térképen. Földrészek, óceánok felismerése különböző méretarányú és ábrázolásmódú térképeken. A nevezetes szélességi körök felismerése a térképen.	*Magyar nyelv és irodalom:* Szövegértés - a speciális jelrendszerek (pl. térkép) magyarázata, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése. A hétköznapi kifejezés

Főfolyó, mellékfolyó, torkolat Legfontosabb hazai álló- és folyóvizek Budapest, a tanuló lakóhelye és a szomszédos országok bejelölése a térképen	Földrajzi helymeghatározás különböző tartalmú térképeken. Európa és Magyarország tényleges és viszonylagos földrajzi fekvésének megfogalmazása.	alkalmi jelentésének felismerése. *Informatika:* keresés az interneten, alkalmazások használata.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Földgömb, Egyenlítő, Ráktérítő, Baktérítő, északi sarkkör, déli sarkkör, Északi-sark, Déli-sark, tényleges földrajzi helyzet, viszonylagos földrajzi helyzet, főfolyó, mellékfolyó, torkolat.
Topográfiai ismeretek	Alföld, Kisalföld, Északi-középhegység, Dunántúli-középhegység, Dunántúli-domb- és hegyvidék, Nyugat magyarországi-peremvidék. Szlovákia, Ukrajna, Románia, Szerbia, Horvátország, Szlovénia, Ausztria. Baktérítő, Ráktérítő, Déli-sark, déli-sarkkör, Egyenlítő, Északi-sark, északi-sarkkör, kezdő hosszúsági kör. Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Indiai-óceán, Jeges-tenger, Földközi-tenger, Afrika, Amerika, Európa, Ázsia, Ausztrália, Antarktika, Közép-Európa.
Javasolt tevékenységek	Kontinensek ábrázolása: gömbfelületen, síkban, kontinens puzzle készítése Földrajzi legek gyűjtése: kontinensek, magasságok, mélységek, folyók, tavak. Települések és egyéb térképi objektumok helymeghatározása a fokhálózat segítségével. Kiselőadás, poszter készítése a nagy földrajzi felfedezésekről.

Témakör: Gyakorlati jellegű térképészeti ismeretek (Az iskola környékének megismerése során, terepi munkában)

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Gyakorlati jellegű térképészeti ismeretek (Az iskola környékének megismerése során, terepi munkában**	**Órakeret 5 óra**
Előzetes tudás	Iránytű, fővilágtájak, valós irány, tájékozódás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A valóságban megismert területről egyszerű, jelrendszerrel ellátott útvonalterv, térkép készítése. Tájékozódás a terepen térképvázlat, iránytű és GPS segítségével. Meghatározott szempontok alapján útvonal tervezése a térképen. Néhány egyszerű térinformatikai alkalmazást használata.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Ismeretek: Térképvázlat készítése ismert területről Terepi tájékozódás Útvonalterv készítése Tájékozódás térinformatikai alkalmazásokkal.		*Magyar nyelv és irodalom:* Szövegértés - a speciális jelrendszerek (pl. térkép) magyarázata, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése. A hétköznapi kifejezés alkalmi jelentésének felismerése. *Informatika:* keresés az interneten,

		alkalmazások használata.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Térképvázlat, alaprajz, iránytű, GPS
Tevékenységek	Valós területről (iskola vagy lakóhely környezete) térképvázlat készítése Terepi tájékozódási feladat, vetélkedő megoldása térkép, iránytű és/vagy GPS segítségével Útvonalterv készítése különböző távolságokra és közlekedési eszközökre térképi és/vagy térinformatikai alkalmazásokkal.

Témakör: A növények testfelépítése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A növények testfelépítése**	**Órakeret 12 óra**
Előzetes tudás	A növény testének részei, fás és lágy szár, életjelenségek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A szerkezet és a működés összefüggéseinek felismerése a virágos növények testfelépítésén keresztül. A zöldség- és gyümölcsfélék szerepe az egészséges táplálkozásban, fogyasztásuk egészségvédelmi szabályainak megismerése. A növények környezeti igénye – termesztése, valamint szerveinek felépítése – működése közötti oksági összefüggések feltárása, magyarázata. A felépítés és a működés kapcsolatának megfigyelése az ismert hazai termesztett vagy vadon élő növények testfelépítésének példáján. A lágy szárú és a fás szárú növények testfelépítése közötti különbségek azonosítása. A fenntarthatóságot segítő szemlélet megalapozása a kártevők elleni védekezés kapcsán. A rendezett és szép környezet iránti igény felkeltése. Az ember személyes felelősségének felismertetése a környezet alakításában.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:	A növények életfeltételeinek igazolása kísérletekkel.	*Vizuális kultúra:* gyümölcsök, zöldségfélék ábrázolása a festményeken.

Mire van szükségük a növényeknek ahhoz, hogy szépek, egészségesek legyenek, és bő termést hozzanak? Miért egészséges a zöldség-és gyümölcsfélék fogyasztása? Miben különbözik a konyhakert a virágos kerttől? Milyen növényi részt fogyasztunk, amikor zöldséget, gyümölcsöt eszünk? Mi a veszélye a kártevők vegyszeres irtásának? Miért találkozunk sok földigilisztával és csigával eső után? Miért képes az éti csiga sértetlenül átjutni az éles borotvapengén? *Ismeretek:* A növények életfeltételeinek igazolása Ismert növények összehasonlítása és csoportosítása megadott szempontok alapján Növényi részek (gyökér, szár, levél, virágzat, termés) és funkcióik megnevezése	Ismert kerti növények összehasonlítása adott szempontok (testfelépítés, életfeltételek, szaporodás, anyagcsere) alapján. Az egyes fajok/fajták környezeti igényei és gondozási módja közötti összefüggés megismerése. Zöldség- és gyümölcsfélék ehető növényi részeinek összehasonlítása. A termény és a termés megkülönböztetése konkrét példákon keresztül. A főbb növényi szervek és a módosult növényi részek azonosítása ismert példákon. A kártevők alapvető rendszertani (országszintű) besorolása és a kártevők hatására bekövetkező elváltozások értelmezése. A vegyszermentes védekezés fontosságának tudatosítása, a biológiai védekezés lehetőségeinek és jelentőségének felismerése. A kert életközösségként való értelmezése.	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés: a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szövegben elszórt, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése: a szöveg elemei közötti ok-okozati viszony magyarázata; egy hétköznapi probléma megoldása a szöveg tartalmi elemeinek felhasználásával; hétköznapi kifejezés alkalmi jelentésének felismerése. *Történelmi, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Amerika felfedezése. *Matematika:* Fogalmak egymáshoz való viszonya.

Lágyszárúak és fásszárúak testfelépítése Növények életciklusainak vizsgálata jellegzetes zöldségeink, gyümölcsféléink példáján Biológiai védekezés formái a kertekben A növényi test felépítése, a szervek működése, a növények életfeltételei. Gyümölcs- és zöldségfélék (őszibarack, dió, szőlő, burgonya, vöröshagyma, paprika, káposztafélék) környezeti igényei, termőhelye, testfelépítése, ehető részei, élettartama, felhasználása.	Egy tipikus egyszikű és egy tipikus kétszikű növény virágának vizsgálata; a tapasztalatok rögzítése. Növények telepítése, gondozása az osztályteremben, iskolaudvaron, a növények fejlődésének megfigyelése. A földigiliszta és az éti csiga megfigyelése, összehasonlítása. A kerti madarak szerepének bemutatása a kártevők megfékezésében.	Rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés. Osztályozás egy és egyszerre két (több) saját szempont szerint, adott, illetve elkezdett válogatásban felismert szempont szerint. Matematikai modellek (hierarchikus kapcsolatok ábrázolása). *Technika, életvitel és gyakorlat: z*öldség- és gyümölcsfélék felhasználása. *Informatika:* információkeresés az interneten.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életfeltétel, életjelenség, lágy szárú, fás szárú, zöldség, gyümölcs, kultúrnövény, virág, mag, termés, fő- és mellékgyökérzet, főeres levél, mellékeres levél, virág, takarólevél, lepellevél, ivarlevél, csonthéjas termés, bogyótermés, módosult növényi rész, gumó, egynyári, kétnyári, évelő növény, gyűrűsféreg, bőrizomtömlő, puhatestű, köpeny, zsigerzacskó, átalakulásos fejlődés, átalakulás nélküli fejlődés, tápláléklánc.
Tevékenységek	Egynyári növények egyedfejlődésének megfigyelése. Növények életfeltételeinek vizsgálata. Növényi szervek (gyökér, szár, levél, virág, termés) megfigyelése nagyítóval, esetleg mikroszkóppal, a tapasztalatok rögzítése rajzban vagy írásban. Terepi körülmények között növények meghatározása növényhatározó, esetleg online alkalmazás segítségével. Kiselőadás tartása a híres magyar zöldség- és gyümölcsfajtákról. Kerti kártevő rovarok testfelépítésének vizsgálata nagyítóval, esetleg sztereómikroszkóppal, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése. Madárodú, madáretető, madárkalács készítése. Kerti kalendárium, kerti vetésforgó összeállítása.

Témakör: Az állatok testfelépítése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az állatok testfelépítése**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Háziállat, ízeltlábú, életjelenségek: mozgás, táplálkozás, légzés, szaporodás, fejlődés.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A felépítés és a működés kapcsolatának bemutatása a házi és a vadon élő állatok testfelépítésének, életmódjának vizsgálatán keresztül. A gerinctelen és a gerinces állatok testfelépítése közötti különbségek azonosítása. A tanulók természettudományos gondolkodásmódjának fejlesztése az élőhely-szervezet-életmód, a testfelépítés-működés-egyedfejlődés közötti oksági összefüggések feltárásával. A rendszerszemlélet fejlesztése az állatcsoportok jellemzőinek összegyűjtésével, a lényeges jegyek kiemelésével. A hierarchikus rendszerezés elvének megismerése és alkalmazása. Az ember és az állatok sokrétű kapcsolatának megláttatása, a felelős állattartás igényének kialakítása, szokásrendszerének formálása. Az egészséges életmódra való törekvés erősítése az állati eredetű táplálékok fogyasztásával kapcsolatos egészségügyi szabályok megismertetésével. Mikroszkóp segítségével egysejtű élőlények megfigyelése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan vált háziállattá a kutya?	Önálló kutatómunka a kutya háziasításával kapcsolatban.	*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* őskor.

Mi a kérődzés? Milyen szerepet töltenek be a háziállatok az ember életében? Hogyan védekezhetünk az állatok által terjesztett betegségek ellen? Miért költöznek el egyes madarak a tél beállta előtt? Miért és hogyan védjük télen a madarakat? *Ismeretek:* Az állatok életfeltételeinek igazolása Ismert hazai házi vagy vadon élő állatok összehasonlítása és csoportosítása megadott szempontok alapján Állati testrészek és funkcióik megnevezése Gerinctelenek és gerincesek testfelépítése Egysejtű élőlények vizsgálata Házi és ház körüli vagy vadon élő állatok testfelépítése és mozgásuk kapcsolatának vizsgálata Házi, ház körüli vagy vadon élő gerincesek és gerinctelen állatok életciklusának vizsgálata	Az állattartás, az állatok védelme iránti felelősség megértése. A megismerési algoritmusok alkalmazása az állatok megfigyelése és bemutatása során. A testfelépítés – életmód – élőhely összefüggésének felismerése, magyarázata. A környezethez való alkalmazkodás bizonyítása példákkal, a megfigyelés eredményének rendszerezése, következtetések levonása. Az állatorvosi felügyelet jelentőségének felismerése az ember egészségének védelmében. Gerinces és gerinctelen állatok testfelépítése közötti különbségek azonosítása. A megismert állatok csoportosítása különböző szempontok szerint. A madárvédelem évszakhoz kötődő tennivalóinak elsajátítása, gyakorlása.	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés: a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; szövegben elszórt, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése; a szöveg elemei közötti ok-okozati, általános-egyes vagy kategória-elem viszony felismerése. *Matematika:* Fogalmak egymáshoz való viszonya. Rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok ismerete. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés; különbségek, azonosságok megállapítása. Osztályozás egy és egyszerre két (több)

Háziállatok: kutya Haszonállatok: sertés, szarvasmarha, házityúk testfelépítése, életmódja, hasznosítása. Az állatok életfeltételeihez illeszkedő felelős állattartás. Az állati eredetű tápanyagok szerepe az ember táplálkozásában. Állati eredetű anyagok felhasználása (toll, bőr). A házban és a ház körül élő állatok: házi veréb, füstifecske, házi légy testfelépítése, életmódja, jelentősége. Az állatok szerepe a betegségek terjesztésében. A megelőzés lehetőségei. Madárvédelmi alapismeretek.		saját szempont szerint, adott, illetve elkezdett válogatásban felismert szempont szerint. Matematikai modellek (hierarchikus kapcsolatok ábrázolása). *Technika, életvitel és gyakorlat:* állati eredetű táplálékok szerepe.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Gerinctelen, gerinces, egysejtű, ragadozó, mindenevő, növényevő, háziállat, vadon élő állat Háziállat, gerinces, gerinctelen, madár, emlős, patás, összetett gyomor, kérődző, ragadozó, növényevő, mindenevő, ízeltlábú, rovar, teljes átalakulás.
Tevékenységek	Állati szervek (pl. csigaház, rovarláb, rovarszárny, madártoll, szőr, köröm stb.) megfigyelése nagyítóval, esetleg mikroszkóppal, a tapasztalatok rögzítése rajzban és írásban. Terepi körülmények között állatok meghatározása állathatározó, esetleg online alkalmazás segítségével. Állati eredetű anyagok vizsgálata, pl. fehérje, zsírszerű anyagok, szaru, csont.

Témakör: Az erdők életközössége és természeti-környezeti problémái

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az erdők életközössége és természeti-környezeti problémái**	**Órakeret 11 óra**
Előzetes tudás	Életközösség, lombhullató, örökzöld, porzós és termős virág, megporzás, telepes test, állatok csoportjai különböző tulajdonságaik alapján, összetett gyomor, kérődző állat, állandó madár, gerinctelen állatok egyedfejlődési típusai, élőlények bemutatásának algoritmusa, a környezet- szervezet- életmód és szervek felépítése-működése közötti összefüggés.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A rendszerszemlélet fejlesztése, a rendszerfogalom mélyítése az erdő életközösségének, az élőlények szerveződésének, sokoldalú kapcsolatrendszerének ökológiai szemléletű vizsgálatával. A környezeti tényezők és az életközösségek szerkezete közötti összefüggés feltárása és magyarázata a hazai erdők példáján. Egészséges életmódra nevelés a természetjárás iránti igény felkeltésével, a természeti környezet védelmét szolgáló magatartás- és viselkedéskultúra fejlesztése. A környezet-szervezet-életmód, a szervek felépítése-működése közötti oksági összefüggések feltárása, bizonyítása az életközösség élőlényeinek megismerése során. Az emberi tevékenységnek a természetes életközösségére gyakorolt hatásainak elemzése; az erdőpusztulás okainak és következményeinek megismerése. Aktív természetvédelemre ösztönzés.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan változik a hegyvidéki erdők képe a magasság emelkedésével? Milyen jelei vannak az élőlények egymás közötti versengésének az erdőben? Miért kedvelt táplálék a vadhús és az erdei gomba? A gombák gyűjtésének és fogyasztásának szabályai. A kullancsok által terjesztett betegségek, jellemző tüneteik. A megelőzés és védekezés formái. Az erdőjárás magatartási szabályai. *Ismeretek:* Az élő és élettelen környezeti tényezők szerepének bemutatása az erdők kialakulásában A növényzet környezeti igénye és előfordulása közti összefüggés Tölgy-, bükk- és fenyőerdők összehasonlítása Az erdő növényeinek különböző szempontú csoportosítása	A természetjárás viselkedési szabályainak megfogalmazása. Hazai erdők életközösségének ökológiai szemléletű jellemzése. Az élő és az élettelen környezeti tényezők szerepének bemutatása az erdők kialakulásában, előfordulásában és az erdők függőleges tagolódásában. A növények környezeti igénye és előfordulása közti oksági összefüggések bemutatása konkrét példákon keresztül. A tölgy-, bükk- és fenyőerdők összehasonlítása. A megismerési algoritmusok alkalmazása az állatok és a növények faji sajátosságainak bemutatásakor. Az ehető és mérgező gombapárok összehasonlítása. A mohák, harasztok, nyitvatermők és zárvatermők összehasonlítása jellegzetes képviselőik példáján. Az erdő növényeinek különböző szempontú csoportosítása.	*Magyar nyelv és irodalom:* Szövegértés – a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; szövegben elszórt, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése; a szöveg elemei közötti ok-okozati, általános-egyes vagy kategória-elem viszony magyarázata. Az erdő megjelenítése irodalmi alkotásokban. *Matematika:* Fogalmak egymáshoz való viszonya. Rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés; különbségek,

Erdei táplálkozási láncok és hálózatok A környezetszennyezés és élőhelypusztulás következményei Erdei életközösség megfigyelése terepen	A növények és gombák táplálkozása közötti különbségek magyarázata. A pókszabásúak, a rovarok, a lepkék és a bogarak összehasonlítása. Az orvoshoz fordulás eseteinek felismerése. Erdei táplálkozási láncok összeállítása. A vadállomány szabályozása és az élőhely védelme közötti kapcsolat megértése. A környezetszennyezés, élőhelypusztulás következményeinek bemutatása konkrét példákon. Erdei életközösség megfigyelése terepen, vagy jellegzetes erdei növények, növényi részek vizsgálata, a tapasztalatok rögzítése. A kullancsfertőzés elleni védekezés alkalmazása természetjárás során.	azonosságok megállapítása. Osztályozás egy és egyszerre két (több) saját szempont szerint, adott, illetve elkezdett válogatásban felismert szempont szerint. Matematikai modellek (hierarchikus kapcsolatok ábrázolása). *Technika, életvitel és gyakorlat:* állati eredetű táplálékok szerepe; a fa megmunkálása; a betegség tünetei. *Informatika:* információkeresés az interneten.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Erdő, zárvatermő, nyitvatermő, élőhely, alkalmazkodás, életközösség, tápláléklánc, táplálékhálózat, élőhelypusztulás, erdőgazdálkodás Erdő, zárvatermő, nyitvatermő, haraszt, moha, virágtalan növény, gomba, spóra, barkavirágzat, makktermés, tűlevél, tobozvirágzat, cserje, pókszabású, rovar, bogár, lepke, csáprágó, pödörnyelv, kúszóláb. vésőcsőr.
Tevékenységek	Egy lakóhelyhez közeli, erdei társulásokat (is) tartalmazó védett terület (nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület) felkeresése, ott feladatlapok megoldása. Erdei társulásokhoz, azok környezeti problémáihoz kötődő kiselőadások, poszterek készítése. Hazai erdőink jellegzetes fafajainak vizsgálata: habitus, kéreg, levél, virág, termés. Növényfelismerési gyakorlat erdeink lágyszárú növényeiből, cserjéiből Bemutató készítése erdeink termőtestes gombáiról. Erdeinkben élő ízeltlábú fajok testfelépítésének vizsgálata nagyítóval, esetleg mikroszkóppal, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése. Bemutató készítése erdeink madarairól: megjelenésük, hangjuk, életmódjuk. Kisfilmek megtekintése erdeink emlősállatairól.

Témakör: A mezők és a szántóföldek életközössége, természeti-környezeti problémái

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A mezők és a szántóföldek életközössége, természeti-környezeti problémái**	**Órakeret 9 óra**
Előzetes tudás	Síkság, alföld, élőhely, életközösség, madár, emlős, ízeltlábú, rovar, táplálkozási lánc, táplálkozási hálózat, környezetszennyezés, környezet – szervezet – életmód összegfüggései, élőlények bemutatásának algoritmusa, tájékozódás a térképen, diagramok, tematikus térképek értelmezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Átfogó kép kialakítása alföldi tájaink természetföldrajzi jellemzőiről, természeti-társadalmi erőforrásairól, gazdasági folyamatairól, környezeti állapotáról. A természeti, társadalmi-gazdasági értékek megismerésén keresztül a hazához való kötődés erősítése, a nemzettudat fejlesztése. Az alföldek keletkezésének vizsgálata során a folyamatok sorrendjének, időléptékének érzékeltetése. A szemléleti térképolvasás elemi készségeinek fejlesztése. A környezetre kifejtett egyéni és társadalmi hatások és a belőlük adódó problémák felismertetése, megoldási módok keresése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan alakultak ki hazánk alföldjei az egykori tenger helyén?	A Kisalföld, a Kiskunság és a Nagykunság természeti adottságainak összehasonlítása. A tájjellemzés algoritmusának megismerése, gyakorlása a	*Magyar nyelv és irodalom:* Szövegértés - a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése. Szövegben

Mi a futóhomok? Hogyan lesz a búzából kenyér? Melyik hungarikum köthető az Alföldhöz? Gyógyítanak-e a gyógynövények? *Ismeretek:* Az élő és élettelen környezeti tényezők szerepének bemutatása a mezők kialakulásában A növényzet környezeti igénye és előfordulása közti összefüggés bemutatása a rétek esetén A mező növényeinek különböző szempontú csoportosítása Mezei táplálkozási láncok és hálózatok A természeti és a kultúrtáj A mezőgazdasági tevékenység életközösségre gyakorolt hatása Mezei és szántóföldi életközösség megfigyelése terepen	megismert tájak bemutatása során. Információk leolvasása különböző diagramokról, tematikus térképekről. A megismert életközösségek ökológiai szemléletű jellemzése. A növényi szervek környezeti tényezőkhöz való alkalmazkodásának bemutatása konkrét példákon. A környezet – szervezet – életmód összefüggéseinek bemutatása konkrét példákon A megismerési algoritmusok használata az élőlények jellemzése során. Állatok különböző szempontú csoportosítása. Táplálékláncok készítése a megismert növényekből és állatokból. Egy választott nemzeti park természeti értékeinek, vagy ősi magyar háziállatok bemutatása önálló kutatómunka alapján. A természeti és a kultúrtáj összehasonlítása. A gazdasági tevékenység életközösségre	elszórt, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése; a szöveg elemi közötti ok-okozati, általános-egyes vagy kategória-elem viszony magyarázata. Alföld megjelenítése irodalmi alkotásokban. *Matematika:* Fogalmak egymáshoz való viszonya. Rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok ismerete. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés; különbségek, azonosságok megállapítása. Osztályozás egy és egyszerre két (több) saját szempont szerint, adott, illetve elkezdett válogatásban felismert szempont szerint.

	gyakorolt hatásának bemutatása példákon.	Matematikai modellek (hierarchikus kapcsolatok ábrázolása). *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a honfoglaló magyarok háziállatai.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Síkság, alföld, rét, legelő, mezőgazdaság, kultúrtáj, növénytermesztés, állattenyésztés, szántóföld, fűfélék, rágcsáló, élőhely, alkalmazkodás, életközösség, tápláléklánc, táplálékhálózat Síkság, alföld, feltöltődés, természeti erőforrás, fűféle, koronagyökér, takarólevél nélküli virág, fészek-, kalász-, torzsavirágzat, szemtermés, kifejlés, kétéltű, hüllő, rágcsáló.
Tevékenységek	Egy lakóhelyhez közeli, fátlan társulásokat (is) tartalmazó védett terület (nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület) felkeresése, ott feladatlapok megoldása Fátlan társulásokhoz, azok környezeti problémáihoz kötődő kiselőadások, poszterek készítése Növényfelismerési gyakorlat mezők lágyszárú növényeiből, cserjéiből A mező legismertebb gyógynövényeinek és felhasználási lehetőségeinek megismerése Fűfélék testfelépítésének vizsgálata, tapasztalatok összegzése több természettudományos terület ismeretanyagának felhasználásával Gabonamagvak anyagainak kimutatása, tapasztalatok összegzése több természettudományos terület ismeretanyagának felhasználásával A mezőn élő ízeltlábú fajok testfelépítésének vizsgálata nagyítóval, esetleg sztereómikroszkóppal, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése Bemutató készítése, kisfilmek megtekintése a mező madarairól, emlősállatairól

Témakör: Vizi, vízparti életközösségek és természeti-környezeti problémái

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vizi, vízparti életközösségek és természeti-környezeti problémái**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	A víz jelentősége a földi élet szempontjából; az állatok csoportosítása különböző szempontok szerint, az állatok jellemzésének szempontjai vízszennyezés forrásai, következményei.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az élő és élettelen környezeti tényezők sokoldalú kapcsolatrendszerének megismerése a vizek-vízpartok életközösségében. Az élőhely – szervezet – életmód összefüggéseinek magyarázata a víz-vízpart élőlényeinek vizsgálata során. A természetszeretet és természetvédelem iránti elkötelezettség elmélyítése az élővilág változatosságának, sokszínűségének. sérülékenységének tudatosításával. A természet jelzéseinek felismertetése, értelmezése, az okok és következmények elkülönítése az emberi tevékenységek és az élettelen környezet közötti kapcsolatrendszer elemzésével. A helyi környezeti problémák iránti érdeklődés felkeltése. A személyes felelősség tudatosítása a vízkészlet tisztaságának megőrzésében. A tanulók aktív cselekvésre ösztönzése a természet védelmében egyéni és közösségi szinten.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Meleg, nyári napokon olykor tömegesen pusztulnak a halak a Balatonban. Mi ennek az oka? Mire mondják, hogy virágzik a Tisza? Miért félnek az emberek a kígyóktól, békáktól? Mi a „kígyóing”? Mit tehetünk, hogy kevesebb szúnyog fejlődjön ki környezetünkben? *Ismeretek:* A vízi és a szárazföldi élőhely környezeti tényezői A vízi növények környezeti igényei és térbeli elhelyezkedésük közti összefüggés A vízi növények és állatok szerveinek alkalmazkodása a vízi és vízparti környezethez Vízi táplálékláncok és -hálózatok A vízparti növények környezetvédelmi és gazdasági jelentősége	A vízi és a szárazföldi élőhely környezeti tényezőinek összehasonlítása. Egysejtű élőlények megfigyelése, összehasonlításuk. A növények környezeti igényei és térbeli elrendeződése közötti összefüggés bemutatása egy konkrét vízi, vagy vízparti társulás példáján. A megismerési algoritmusok alkalmazása a lágy- és fásszárú növények leírása és a gerinces és a gerinctelen állatok bemutatása során. A növényi szervek környezethez való alkalmazkodásának bemutatása konkrét példákon. A vízparti növények környezetvédelmi és gazdasági jelentőségének bemutatása konkrét példákon. Az állatok különböző szempontú csoportosítása. A vízi élethez való alkalmazkodás példákkal történő illusztrálása.	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés - a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; szövegben elszórt, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése; a szöveg elemei közötti ok-okozati, általános-egyes vagy kategória-elem viszony magyarázata. *Technika, életvitel és gyakorlat:* fűzfavesszőből, nádból készült tárgyak a környezetünkben. *Matematika:* Fogalmak egymáshoz való viszonya. Rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok. Összehasonlítás, azonosítás,

A vízszennyezés hatása a vízi életközösségekre Egy vizes élőhely életközösségének megfigyelése terepen	Táplálkozási láncok összeállítása a megismert fajokból. Az emberi tevékenység hatásainak elemzése, a környezetszennyezés és az ember egészsége közötti összefüggés felismerése. Az állatok egyedszáma, veszélyeztetettsége és védettsége közötti összefüggés elemzése. Terepgyakorlat: egy vízi-vízparti életközösség megfigyelése.	megkülönböztetés; különbségek, azonosságok megállapítása. Osztályozás egy és egyszerre két (több) saját szempont szerint, adott, illetve elkezdett válogatásban felismert szempont szerint. Hierarchikus kapcsolatok ábrázolása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hínárnövényzet, ligeterdő, légzőgyökérzet, kopoltyú, úszóláb, gázlóláb, lemezes csőr, költöző madár, élőhely, alkalmazkodás, életközösség, tápláléklánc, táplálékhálózat, vízgazdálkodás, vízszennyezés, folyószabályozás, ártér, mocsárlecsapolás. Egysejtű, sejtszervecske, baktérium, moszat, telepes test, gyöktörzs, kétlaki növény, hínárnövényzet, gerinctelen, gyűrűsféreg, puhatestű, kagyló, ízeltlábú, rovar, rák, gerinces, hal, kopoltyú, úszóláb, lemezes csőr, gázlóláb, tépőcsőr, markoló láb, lágyhéjú tojás, átalakulásos fejlődés, átváltozás, átalakulás nélküli fejlődés, költöző madár, téli álom, változó testhőmérséklet.
Tevékenységek	Egy lakóhelyhez közeli, vízi társulásokat (is) tartalmazó védett terület (nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület) felkeresése, ott feladatlapok megoldása.

	Vízi társulásokhoz, azok környezeti problémáihoz kötődő kiselőadások, poszterek készítése. Egy szennyvíztisztító telep felkeresése. Papucsállatka-tenyészet készítése, planktonikus élőlények testfelépítésének vizsgálata nagyítóval, esetleg sztereómikroszkóppal, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése. Moszatok, lágy szárú vízi és vízparti növények testfelépítésének vizsgálata, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése. Vízparti fák összehasonlító vizsgálata: sűrűségük, keménységük, virágzatuk, levelük, kérgük, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése. Vízi és vízparti állatok testalakjának megfigyelése, kültakarójuk vizsgálata, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése. Vízi puhatestűek és halak légzésvizsgálata, valamint az úszóhólyag működésének modellezése, a tapasztalatok rajzban és/vagy írásban történő rögzítése. Vízi és vízparti gerinces állatokról szóló kisfilmek megtekintése.

Témakör: Az emberi szervezet felépítése, működése, a testi-leki egészség

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az emberi szervezet felépítése, működése, a testi-leki egészség**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Testrész, életjelenség, csont, izom, táplálkozás, érzékszerv, érzékelés, betegség, egészség, életszakasz.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az emberi test felépítésével és működésével kapcsolatos meglévő ismereteik rendszerezése. Az egészséget veszélyeztető tényezők felismerése, az egészséges életvitel szokásrendszerének formálása. Az ember személyes felelősségének tudatosítása egészségének megőrzésében, sorsának, életpályájának alakításában. A környezet – szervezet – életmód – egészségi állapot közötti összefüggés feltárása, a higiénés kultúra fejlesztése. A betegségek megelőzésének, az időbeni orvoshoz fordulás jelentőségének tudatosítása. A reális énkép, önismeret fejlesztése, az alapvető emberi értékek, erkölcsi normák elfogadása, a velük való azonosulás. Az egészségvédelemmel kapcsolatos információk iránti érdeklődés felkeltése, megfelelő szintű jártasság kialakítása az információk feldolgozásában, értelmezésében. A fogyatékkal élő emberek elfogadása, segítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:	A kamaszkori változások jeleinek és okainak összegyűjtése.	*Magyar nyelv és irodalom:* Szövegértés – a szöveg egységei

Mi a serdülőkori változások oka? Miért gyakoriak a konfliktusok a serdülők életében? Hogyan oldhatók fel? Mi a különbség a fiúk és a lányok nemi működése között? Mit jelent a függőség és melyek a tünetei? Milyen hatást fejt ki a serdülő szervezetére a cigaretta, az alkohol és a kábítószer? Hogyan befolyásolják a barátok, a család a fiatal életét? Fiatalkori bűnözés adatai. Helyes és helytelen testtartás. *Ismeretek:* Az emberi test fő részeinek és szerveinek felismerése Az egyes életszakaszok legfontosabb jellemzői A kamaszkori érés, testi és lelki változások Adatok elemzése különböző korcsoportú emberek egészségi állapotáról A mozgás és a fizikai, szellemi teljesítőképesség összefüggései	Adatok elemzése a 10–12 éves fiatalok egészségi állapotáról (túlsúly, alultápláltság, tartáshibák, lúdtalp, stb.) az okok elemzése következtetések levonása. A testarányok és méretek összehasonlítása a különböző életszakaszokban. A divat és a média szerepének tudatosulása a testkép kialakításában. A külső megjelenés összetevőinek, jelentésének és hatásainak felismerése. A mozgás és a fizikai, szellemi teljesítőképesség összefüggéseinek bizonyítása példákon. A táplálkozás, a légzés és a mozgás közti kapcsolatok bemutatása konkrét példákon. Egyszerű kísérletek a mozgás, a pulzus, illetve a légzésszám közötti kapcsolatra. Az adatok rögzítése és értelmezése. Táplálékpiramis összeállítása. Táplálkozási szokások, étrendek elemzése, javaslatok megfogalmazása.	közötti tartalmi megfelelés felismerése; szövegben elszórt, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése; a szöveg elemei közötti ok-okozati, általános-egyes vagy kategória-elem viszony magyarázata. Család, baráti kapcsolatok ábrázolása az irodalomban. *Informatika*: információkeresés, adatgyűjtés és -értelmezés. *Vizuális kultúra*: az emberi test ábrázolása, a szép test fogalma a különböző korokban. *Technika, életvitel és gyakorlat:* elsősegélynyújtás;

Táplálékpiramis Elhízás és kóros soványság Az érzékszervek védelmét biztosító módszerek és eszközök A környezet és az ember egészsége közötti kapcsolat	A túlsúlyosság és a kóros soványság veszélyeinek bemutatása. Nemi szervek működésének serdülőkori változásai, a testalkat és a lelki tulajdonságok összefüggéseinek elemzése. Férfi és női szerepek megkülönböztetése, fiúk és lányok jellemző tulajdonságainak összehasonlítása, kapcsolatba hozása a nemi szerepekkel. Az egyes életszakaszok legfontosabb jellemzőinek bemutatása. A kommunikáció jelentőségének bizonyítása különböző szituációkban. A konfliktusok okainak és következményeinek elemzése, a feloldás formáinak megismerése. Veszélyhelyzetek, kockázatok azonosítása különböző szituációkban. A viselkedés és a balesetek közötti oksági összefüggések vizsgálata.	betegjogok, egészségügyi ellátás.

	Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok és szokások megismerése, alkalmazása. Az ájult beteg ellátása. A sebellátás, vérzéscsillapítás gyakorlata. A környezet és az ember egészsége közötti kapcsolat felismerése. Az eredményes gyógyulás és az időbeni orvoshoz fordulás összefüggéseinek belátása. A személyes felelősség, a család és a környezet szerepének bemutatása (irodalmi példák) a függőségek megelőzésében. A kipróbálás és a függőség összefüggéseinek megértése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szerv, érzékszerv, szervrendszer, szervezet, túlsúly, alultápláltság, táplálékpiramis, egészség, betegség, járvány, egészséges életmód, szenvedélybetegség, serdülés Csont, izom, ízület, mozgásszervi elváltozás, tápcsatorna, emésztés, felszívódás, tápanyag, normál testsúly, túlsúly, alultápláltság, légzés, tüdő, vér, szív, kiválasztás, vese, petefészek, here, nemi hormon, ivarsejt, magömlés, menstruáció, nőies, férfias jelleg, érzékszerv, egészség, betegség, fertőzés, járvány.	
Tevékenységek	Az emberi egészséghez kötődő adatok (testsúly, testmagasság, vércukorszint, koleszterinszint) elemzése	

	Emberi egészséggel kapcsolatos szövegek elemzése Mozgásos feladatok, játékok megvalósítása Kiselőadás készítése a kiskamaszkori bőrápolással kapcsolatban Tartásjavító gyakorlatsor összeállítása, bemutatása Fogorvos/dentálhigiénikus közreműködésével szájápolási preventív foglalkozás tartása Egészséges étkezési napirend összeállítása A látás és hallás védelméről szóló szövegek feldolgozása Az elsősegélynyújtás alapvető lépéseinek megismerése gyakorlati foglalkozás/kisfilm segítségével A dohányzás káros hatásait bemutató modell készítése

Témakör: A z energia

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A z energia**	**Órakeret 6 óra**
Előzetes tudás	Természeti erőforrás, mezőgazdaság, ipar, környezetszennyezés, energiahordozó, életközösség, természeti erőforrások és a társadalmi gazdasági folyamatok összefüggése, tájjellemzés és az élőlények bemutatásának algoritmusa.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A rendszerszemlélet és gondolkodás fejlesztése a természeti erőforrások társadalmi-gazdasági felhasználása során bekövetkezett változások vizsgálatával, a globális problémák helyi vetületeinek felismerésével. Aktív állampolgárságra nevelés a helyi környezeti problémák okainak és következményeinek felismerésén alapuló, a környezet védelméért való aktív együttműködésre való késztetéssel. A hazához, a szűkebb pátriához való kötődés erősítése a lakóhelyi táj természeti és gazdasági-társadalmi környezetének megismerésével. Anyag- és energiatakarékos szemlélet formálása, tudatos vásárlási szokások megalapozása, az egyéni felelősség tudatosítása.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Lakóhelyed mely értékeire vagy büszke? Min szeretnél változtatni?	Különböző termékek csoportosítása aszerint, hogy a gazdaság mely ágazata állította elő.	*Technika, életvitel és gyakorlat:* nyersanyag, termék; közlekedés; energia- és vízellátás, takarékosság.

A szelektív hulladékgyűjtés szabályai. Energia- és víztakarékosság formái a háztartásban. Internetes menetrend használata utazás tervezéséhez. *Ismeretek:* Gazdasági ágazatok: mezőgazdaság, ipar, szolgáltatás. A gazdaság természeti feltételei. Energiahordozók csoportosítása Megújuló és nem megújuló energiaforrások összehasonlítása A bányászat környezeti hatásai Légszennyező anyagok és hatásaik	A gazdasági ágazatok közötti összefüggések bemutatása konkrét példákon keresztül. A fenntarthatóságot segítő életvitel legfontosabb elemeinek bemutatása. A szelektív hulladékgyűjtés szabályainak megismerése és gyakorolása az iskolában. A társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok kapcsolatának feltárása a lakóhely környezetében. Az emberi tevékenységek által okozott környezetkárosító folyamatok felismerése a lakóhelyen és környékén.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Megújuló energiaforrás, nem megújuló energiaforrás, bánya, bányászat, szénféleségek, kőolaj, földgáz, napenergia, vízenergia, szélenergia, szmog, savas eső, üvegházhatás, globális éghajlatváltozás.
Tevékenységek	Az energiatermelés környezeti hatásaihoz kötődő szövegrészek elemzése Esettanulmányok gyűjtése a fosszilis és a megújuló energiaforrások környezeti hatásaira Egy egykori bányaterület felkeresése (pl. Gánti Geológiai Tanösvény) Megújuló energiákat bemutató szélkerékmodellek készítése

Témakör: A Föld külső és belső erői, folyamatai

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A Föld külső és belső erői, folyamatai**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Jellegzetes felszíni formák (síkság, alföld, dombság, hegység, völgy, medence), a folyók felszínformálása, kőzetek (homok, lösz,) és ásványkincsek (barnaszén, feketekőszén, kőolaj, földgáz), környezetszennyezés, talajpusztulás. A növény jellegzetes szervei, fő típusaik, egynyári, kétnyári, évelő növény. Természeti erőforrások – társadalmi, gazdasági folyamatok összefüggései, éghajlati diagramok, éghajlati térképek értelmezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az egyensúly és stabilitás fogalmának mélyítése a külső és belső erők egyensúlyának a földfelszín mai képének kialakításában való szerepének megismerésével. A természeti erőforrások és a társadalmi-gazdasági folyamatok összefüggéseinek bizonyítása, következtetések levonása. A logikai térképolvasás megalapozása. A hazaszeretet elmélyítése hazai tájaink szépségeinek és értékeinek bemutatásával. A földrajzi tér megismerési módszereinek továbbfejlesztése. Az információgyűjtés és feldolgozás fejlesztése a térképek, diagramok, adatsorok használatában való jártasság és a szemléleti térképolvasás készségeinek fejlesztésével. A földfelszín kialakulása és az ember termelő tevékenysége során végzett tájátalakítás időléptéke közötti különbség érzékeltetése. Az emberi tevékenység által okozott károk és a megelőzés lehetőségeinek megismerése, a személyes felelősségérzet erősítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan keletkeztek a hegységek? Hogyan működnek a vulkánok? Mi az oka annak, hogy a Bükkben csak a hegy lábánál találunk forrásokat? A biodízel mint energiaforrás. Használatának előnyei és hátrányai. Mire használják a bazaltot és a mészkövet? *Ismeretek:* A gyűrődés és a vetődés folyamata A gyűrt és a röghegységek alapvető formakincse Néhány jellegzetes hazai kőzet Talajképződés folyamata Talajpusztulás problémája Talajpusztulás ellen ható módszerek (tápanyag-visszapótlás, komposztkészítés, ökológiai kertművelés)	A gyűrődés, vetődés, vulkáni működés megfigyelése egyszerű modellkísérletekben. Példák a különböző hegységképződési folyamatok eredményeként létrejött formakincs kapcsolatára. Aprózódás és mállás, külső és belső erők összehasonlítása. Néhány jellegzetes hazai kőzet egyszerűen vizsgálható tulajdonságainak megállapítása, összehasonlításuk, csoportosításuk. Példák a kőzetek tulajdonságai és felhasználásuk közötti összefüggésekre. Az Északi-középhegység és a Dunántúli-középhegység megadott szempontok szerinti összehasonlítása. Az alföldek és a hegyvidékek éghajlatának összehasonlítása, a különbségek okainak bemutatása az éghajlati diagramok, tematikus térképek elemzésével.	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés – a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; szövegben elszórt, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése; a szöveg elemi közötti ok-okozati, általános-egyes vagy kategória-elem viszony magyarázata. *Matematika:* Fogalmak egymáshoz való viszonya. Rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok ismerete. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés; különbségek,

Belső és külső erők hatásai A vízhozam, a munkavégző-képesség és a felszínformálás összefüggései Az éghajlat és a vízjárás közti összefüggés	A mészkő- és vulkanikus hegységek vízrajza közti különbségek indoklása. A természetes növénytakaró övezetes változásának magyarázata. Természeti erőforrások és a társadalmi-gazdasági kapcsolatok bemutatása konkrét példák alapján. Az emberi tevékenység kárt okozó hatásainak bizonyítása konkrét példákon keresztül. Az ország nyugati tájai éghajlatának összehasonlítása az Alfölddel éghajlati térképek, diagramok felhasználásával. Az eltérés indoklása. A víz felszínformáló szerepének bemutatása a dombvidék felszínének formálásában. Példák az ásványkincsek és az ipar összefüggéseire. Egy adott tájon termeszthető növények bemutatása a növény környezeti igényei, valamint a talaj és az éghajlati adottságok alapján. A mezőgazdasági környezetszennyezés formáinak	azonosságok megállapítása. Osztályozás egy és egyszerre két (több) saját szempont szerint, adott, illetve elkezdett válogatásban felismert szempont szerint. Matematikai modellek (hierarchikus kapcsolatok ábrázolása). *Technika, életvitel és gyakorlat:* anyagok megmunkálása.

	és hatásainak bemutatása konkrét példákon.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Gyűrődés, vetődés, földrengés, vulkáni tevékenység, kőzet, talaj, talajpusztulás, tápanyag, komposztálás, ökológiai kertművelés, lepusztulás, vízjárás, vízhozam, munkavégző-képesség Gyűrődés, vetődés, rög, lépcsős felszín, beszakadt árok, vulkán, kráter, kürtő, magma, magmakamra, láva, vulkáni hamu, andezit, bazalt, mészkő, belső erő, külső erő, bauxit, lignit. Gyökérgümő, pillangós virág.
Topográfiai ismeretek	Dunántúli domb- és hegyvidék, Dunántúli-középhegység, Északi-középhegység, Nyugat-magyarországi peremvidék, Bakony, Vértes, Dunazug-hegység, Börzsöny, Cserhát, Mátra, Bükk, Zempléni-hegység, Aggteleki-karszt, Kékes, Alpokalja, Zalai-dombság, Somogyi-dombság, Tolnai-hegyhát, Mecsek, Miskolc, Veszprém, Pécs.
Tevékenységek	Jellegzetes gyűrt és vetődéses formák terepi megfigyelése a lakóhelyhez közeli hegységben Néhány jellegzetes hazai kőzet vizsgálata (nagyítóval, HCl-cseppentéssel, karcpróbával stb.) Talajvizsgálatok (szín meghatározása, gyúrópróba, mésztartalom, szervesanyag-tartalom) A talajpusztulással mint globális problémával kapcsolatos kiselőadás és/vagy poszter készítése A gyűrődés folyamatának modellezése textíliák, gyurma… felhasználásával „Minicseppkövek” készítése szódabikarbóna- vagy mosószódaoldat segítségével „Minivulkán” készítése

	A magma áramlásának megfigyelése megfestett hideg és meleg vizet tartalmazó edények segítségével A külső erők felszínformáló folyamatainak modellezése kísérletekkel (jég, víz, szél) Túrázó „minilexikon” összeállítása „Zsebkomposzt” készítése Ökológiai kertművelés gyakorlása iskolakertben Vízhozammal kapcsolatos vizsgálatok elvégzése egy, az iskolához közeli természetes vízfolyáson vagy iskolai homokasztalon

Témakör: Alapvető légköri jelenségek és folyamatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alapvető légköri jelenségek és folyamatok**	**Órakeret 6 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az éghajlat fő elemeinek megnevezése. Az egyes éghajlati övezeteket (forró, mérsékelt, hideg) jellemzése és összehasonlítása. Az évszakok változásának értelmezése. Az időjárás-jelentés értelmezése. Piktogramok alapján a várható időjárás megfogalmazása.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Milyen jellemzői vannak az egyes éghajlati övezeteknek? megfogalmazza? Miért és hogyan változnak az évszakok? *Ismeretek:* Az éghajlat elemei A forró, a mérsékelt és a hideg éghajlati övezet jellemzése		*Matematika:*. Adatok lejegyzése, ábrázolása, rendezése, az adatok közötti kapcsolatok vizsgálata.

Időjárás-jelentés Várható időjárás Időjárási piktogramok		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Időjárás, éghajlat, éghajlati övezet, időjárás-jelentés
Tevékenységek	Kiselőadás, poszter készítése az egyes éghajlati övek jellegzetességeiről Időjárás-jelentés készítése piktogramokkal Számítási feladatok elvégzése valós időjárási, éghajlati adatokkal Időjárási mérőállomás készítése az iskola udvarán vagy a tanterem ablakában Időjárás-megfigyelési projekt: mérési feladatok (hőmérséklet, napsütés, szélerősség jellemzése, csapadékmennyiség, csapadékfajta), összevetés az előrejelzéssel, állatok viselkedésének megfigyelése időjárás-változást megelőzően, tapasztalatok rögzítése írásban, grafikonok, rajzok segítségével

Témakör: Felszíni és felszín alatti vizek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Felszíni és felszín alatti vizek**	**Órakeret 8 óra**
Előzetes tudás	A víz szerepe, előfordulása a természetben, a víz tulajdonságai. Állóvizek, folyóvizek. Vízszennyezés.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A Környezet és fenntarthatóság fejlesztési terület részeként hazánk felszíni és felszín alatti vizei és jelentőségük megismerése, a nemzeti azonosság és a hazaszeretet erősítése. A vízkészletre kifejtett egyéni és társadalmi-gazdasági hatások, a belőlük adódó problémák felismerése, megoldási módok keresésére való törekvés erősítése, a felelősségtudat erősítése egyéni és közösségi szinten. A takarékos vízhasználat szokásának megalapozása. A hazánk vízrajzáról való átfogó kép kialakítása során a szemléleti térképolvasás fejlesztése. Az összefüggések, törvényszerűségek alkalmazása a logikai térképolvasás elemi lépései során. A természetföldrajzi és társadalom-földrajzi folyamatok időléptéke közötti különbségek érzékeltetésével az időbeli tájékozódás, az időfogalom fejlesztése. Az érdeklődés felkeltése a közvetlen környezet szépségeinek, értékeinek megismerése és a környezeti problémák iránt.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hol található hazánkban gyógyfürdő? Melyek a vízszennyezés forrásai lakóhelyeden (környékén)? Milyen jelek utalnak a víz szennyeződésére? Milyen károkat okozhatnak az árvizek és a belvizek? Mi veszélyezteti hazánk ivóvízkészletét? Melyek az egészséges, jó ivóvíz tulajdonságai? Hogyan takarékoskodhatunk az ivóvízzel otthon és az iskolában? *Ismeretek*: Felszín alatti vizek: talajvíz, hévíz, ásványvíz, gyógyvíz jellemzői, jelentősége az ember életében, gazdasági életében. A belvizek kialakulásának okai és következményei, az ellene való védekezés formái. Felszíni vizek: hazánk legjelentősebb állóvizei, folyóvizei. A folyók útja a forrástól a torkolatig. Vízgyűjtő	Helyi környezeti problémák felismerése. Információgyűjtés tanári irányítással a lakóhely (környéke) vizeinek minőségéről. Következtetések levonása. Felszín alatti vizek összehasonlítása, vizek különböző szempontú rendszerezése. A felszíni és a felszín alatti vizek kapcsolatának igazolása példákkal. Az időjárás, a felszínforma és a belvízveszély közötti kapcsolat bizonyítása. A legjelentősebb hazai álló-és folyóvizek, a főfolyó, a mellékfolyó és a torkolat felismerése a térképen. A felszín lejtése, a folyó vízhozama, munkavégző képessége és a felszínformálás közötti összefüggés magyarázata. Az éghajlat és a folyók vízjárása közötti összefüggés magyarázata. Egy választott nemzeti park vizes élőhelyének, természeti	*Magyar nyelv és irodalom:* Szövegértés - a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szövegben elszórt, explicite megfogalmazott információk azonosítása, összekapcsolása, rendezése: a szöveg elemei közötti ok-okozati viszony magyarázata; egy hétköznapi probléma megoldása a szöveg tartalmi elemeinek felhasználásával; hétköznapi kifejezés alkalmi jelentésének felismerése. A táj, a természeti jelenségek ábrázolásának szerepe. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* folyami kultúrák.

terület, vízválasztó, vízjárás, folyók felszínformálása. Árvizek kialakulásának oka, az ellene való védekezés formái. Állóvizek keletkezése, pusztulása. Legnagyobb tavunk: a Balaton (keletkezése, jellemzése). A folyók, tavak haszna, jelentősége. Vízszennyezés okai, következményei, megelőzésének lehetőségei. Vizek védelme. A Balaton-felvidéki vagy a Fertő-Hanság Nemzeti Park értékei. Víztisztítási eljárások.	értékeinek bemutatása önálló ismeretszerzés, információfeldolgozás alapján. Példák gyűjtése arról, hogy a víz mint természeti erőforrás hogyan hat a társadalmi, gazdasági folyamatokra. Személyes és közösségi cselekvési lehetőségek összegyűjtése az emberi tevékenység által okozott környezetkárosító folyamatok káros hatásainak csökkentésére. Különböző vizek (pl. csapvíz, ásványvíz, desztillált víz) fizikai-kémiai tulajdonságainak összehasonlítása. Ipari víztisztítás megfigyelése helyi víztisztító üzemben, vagy filmen.	*Technika, életvitel és gyakorlat:* vízfelhasználás, víztisztítás, víztakarékosság.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Felszíni víz, felszín alatti víz, talajvíz, belvíz, hévíz, gyógyvíz, ásványvíz, folyóvíz, állóvíz, főfolyó, mellékfolyó, vízgyűjtő terület, vízválasztó, vízjárás, felszínformálás, vízszennyezés, vízvédelem.	
Topográfiai ismeretek	Balaton, Fertő tó, Velencei-tó, Duna, Tisza, Körös, Dráva, Rába, Szigetköz, Szentendrei-sziget, Csepel-sziget, Mohácsi-sziget.	

Kémia

7-8. évfolyam

Az általános iskolai kémiai ismeretek tanításának célja a természettudományok iránti érdeklődés felkeltése, a természettudományos szemléletmód kialakítása, valamint a kémiának a társadalom és az egyén életében betöltött szerepének bemutatása. Ezeket a célokat a tanulók számára releváns problémák, életszerű helyzetek kémiai vonatkozásainak tárgyalásával, a tanulók aktív közreműködésével, egyszerű – akár otthon is elvégezhető – kísérletek tervezésével, végrehajtásával, megfigyelésével és elemzésével érhetjük el. A kémiával való ismerkedés közben a tanulók olyan tapasztalatokon, kísérleteken nyugvó, biztos anyagismereten alapuló tudást szerezhetnek meg, amely nemcsak segíti őket (például a háztartási teendőkben), hanem életmentő is lehet számukra (például a benzingőz robbanásveszélye, a szén-monoxid és a klórgáz végzetes hatása). Az elsajátított ismeretek és a természettudományos szemlélet birtokában a tanulók – majd felnőttként is – egyre tudatosabban ügyelhetnek az egészségükre, szűkebb és tágabb környezetükre.

A kémiatanítás első szakaszának fő csomópontja az elemek, a vegyületek és a keverékek, illetve az atomok, a molekulák és az ionok megkülönböztetése, valamint a periódusos rendszer jelentőségének és használhatóságának megismerése. A kémiai szimbólumok (vegyjelek, képletek, reakcióegyenletek) és azok jelentésének tanítása háttérbe szorul az anyagok és folyamatok makroszintű és részecskeszintű értelmezésével szemben.

Ebben a szakaszban kezdődik el a részecskeszemlélet kialakítása, a tudományos ismeretek és a hétköznapi tapasztalatokon alapuló naiv elméletek ütköztetése is. A részecskeszemlélet kialakítása jól megválasztott, egyszerű kísérletekkel, valamint különböző modellek használatával történik. A modelleknek fontos szerepe van a részecskeszint és a makroszint kapcsolatának megértésében, valamint a szimbólumszint kialakításában. Már ebben a szakaszban is kiemelt figyelmet kell szentelni a tanulók gondolkodásának megismerésére, a fogalmi megértési problémák (tévképzetek, primitív axiómák) feltárására.

A 7–8. évfolyamon a kémia ismeretanyagának megközelítése elsősorban a tanulók előzetes tudására építve, jellemzően kísérleti tapasztalatok útján, illetve a mindennapi élet problémái felől történik. Ebben a szakaszban a tanulók által korábban megismert és gyakran

pontatlanul használt fogalmakat pontosítjuk, egyértelműsítjük úgy, hogy az természettudományos szempontból is korrekt legyen. Kezdetben inkább a tanulók megfigyeléseire, kísérleti tapasztalataira adunk választ, folyamatosan bővítve ezzel a természettudományos ismereteket és készségeket. Később az addig megszerzett ismeretek birtokában lehetőség nyílik a mindennapi élet – gyakran bonyolult – problémáinak egyszerűsített magyarázatára is.

Nagyon fontos, hogy mind a kémiai tanulmányok, mind az egyes témakörök tárgyalása ne száraz leírással, hanem érdekes, a tanulók számára is izgalmas kérdések, problémák felvetésével, kísérletek bemutatásával kezdődjön.

A kémia életszerűségét erősíthetjük, a tanulók kémiai problémák iránti érzékenységét növelhetjük, ha a kémiaórákon állandó figyelmet és időt szentelünk a médiában felbukkanó kémiai jellegű hírek (pl. szén-monoxid-, mustgáz-, metil-alkohol-mérgezés, kémiai Nobel-díj-átadás, környezetkárosítások stb.) megbeszélésére.

A témakörök áttekintő táblázata:

TÉMAKÖR	**Órakeret**
A KÍSÉRLETI MEGFIGYELÉSTŐL A MODELLALKOTÁSIG	17
AZ ANYAGI HALMAZOK	17
ATOMOK, MOLEKULÁK ÉS IONOK	14
KÉMIAI REAKCIÓK	20
KÉMIA A TERMÉSZETBEN	15
KÉMIA A MINDENNAPOKBAN	19
Összesen:	**102**

TÉMAKÖR	A KÍSÉRLETI MEGFIGYELÉSTŐL A MODELLALKOTÁSIG	17 óra
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - ismeri a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségeket és azok kapcsolatát, - tudja és érti, hogy a közkeletű hiedelmeket nem szabad tényeknek tekinteni, - tudja és érti, hogy a hétköznapi módon, a mindennapi tapasztalatokon alapuló gondolkodás nem elégséges a tudományos problémák megoldásához. - Megfigyelési és manuális készség fejlesztése - Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása - A biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása - Hipotézisalkotás alapvető szinten - A hipotézis kísérleti megerősítése vagy cáfolata - A tudományos gondolkodás kialakulásának támogatása - Alkotás digitális eszközzel - Információkeresés digitális eszközzel	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
Az anyagi halmazok modellezése A részecskeszint és a makroszint megkülönböztetése Elválasztási műveletek	- egy egyszerű laboratórium felépítése, anyagai és eszközei; - a természettudományos ismeretszerzés módszerei; - egyszerű modellek használata az anyagot felépítő kémiai részecskék modellezésére;	**Történelem, vizuális kultúra:** őskor, ókor, középkor: *megismert, felfedezett, előállított anyagok;*

	- a halmazállapot-változások ismerete, felismerése a természetben (légköri jelenségek) és a mindennapokban; - a keverékek alkotórészeinek az alkotórészek egyedi tulajdonságai alapján történő szétválaszthatósága, konkrét példák ismerete az elválasztási műveletekre (pl. bepárlás, szűrés, ülepítés); - néhány köznapi anyag legfontosabb tulajdonságai és az anyagok vizsgálatának egyszerű módszerei;	**Matematika**: *halmazok;* **Fizika**: *halmazállapotok, halamazállapot-változások;* **Földrajz**: *csapadékok;* **Informatika**: *internethasználat, ,multimédiás megjelenítési lehetőségek;*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*modell, kísérlet, tapasztalat, magyarázat, balesetvédelmi szabály, veszélyességi jelölés, anyagi halmaz, gáz, folyadék, szilárd halmazállapot, halmazállapot-változások, olvadás, párolgás, forrás, lecsapódás, fagyás, szublimáció, endoterm és exoterm változások, vegyszer, egyszerű mérési módszerek, tömeg, térfogat, sűrűség, elválasztási eljárások, kísérleti eszközök, desztilláció*	

TÉMAKÖR	AZ ANYAGI HALMAZOK	17 óra
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - tudja és érti, hogy attól még, hogy egy elem vagy vegyület mesterségesen került előállításra vagy természetes úton került kinyerésre, még ugyanolyan tulajdonságai vannak, ugyanannyira lehet veszélyes vagy veszélytelen, mérgező vagy egészséges. - Az érvelési készség fejlesztése - Egyszerűbb következtetések kialakításának támogatása	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
A kémiailag tiszta anyagok: elemek és vegyületek összetétele és tulajdonságai példákkal A keverékek Az oldatok és összetételük Az oldódás Egyszerű kolloidok	- a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségek és azok kapcsolatának ismerete; - egyszerű kísérletek elvégzése és elemzése az elemekkel, vegyületekkel és keverékekkel kapcsolatban; - az anyag fizikai és kémiai tulajdonságai; - az oldódás folyamatának és az oldatok összetételének értelmezése részecskeszemlélettel; - példa a valódi oldatra és a kolloid oldatra;	**Biológia-egészségtan**: *ozmózis, szervezet, talaj anyagszállító folyamatai.* **Földrajz**: *Kaszpi-tó, Holt-tenger.* **Technika, életvitel**: *tisztítószerek aháztartásban.*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*kémiailag tiszta anyag, kémiai elem, fém, nemfém, vegyület, szervetlen vegyület, szerves vegyület, keverék, fizikai tulajdonság, fizikai változás, oldat, oldott anyag, oldószer, oldódás, oldhatóság, tömegszázalék, térfogatszázalék, telítetlen oldat, telített oldat, fiziológiás sóoldat, rendszer, valódi oldat, kolloid oldat, komponens, levegő, ötvözetek*	

TÉMAKÖR	ATOMOK, MOLEKULÁK ÉS IONOK	14 óra
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - tudja és érti, hogy a hétköznapi módon, a mindennapi tapasztalatokon alapuló gondolkodás nem elégséges a tudományos problémák megoldásához; - tudja és érti, hogy a közkeletű hiedelmeket nem szabad tényeknek tekinteni; - ismeri a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségeket és azok kapcsolatát. - Vitakészség fejlesztése - A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése - A biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása - Internetes források használatának fejlesztése - Számítógépes bemutató készítésének gyakorlása - Az analógiás gondolkodás fejlesztése - Alkotás digitális eszközzel	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
Az atom felépítése és fontosabb jellemzői	- különbség elemi részecske és kémiai részecske, valamint atom, molekula és ion között; - az atomok, molekulák és ionok megkülönböztetése szöveges leírás vagy kémiai szimbólum alapján; - a legfontosabb elemek vegyjelének, illetve vegyületek képletének ismerete; - az atom atommagból és elektronburokból épül fel;	**Történelem**: *görög filozófusok, középkor - alkímia, újkor - felvilágosodás.* **Fizika**: *proton, neutron, atommag,*

Az atomok periódusos rendszere A molekulák felépítése és fontosabb jellemzői Az ion képződése és fontosabb jellemzői, csoportosítás töltés alapján Az anyagok halmazszerkezete és fizikai tulajdonságai	- a kisebb atomok elektronszerkezetének felírása a héjakon lévő elektronok számával (Bohr-féle atommodell); - hogy az atom külső elektronjainak fontos szerepe a molekula- és ionképzés során; - egyszerű molekulák kialakulása (H_2, Cl_2, O_2, N_2, H_2O, HCl, CH_4, CO_2), és képlete; - egyszerű ionok kialakulása (Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+}, Al^{3+}, Cl^-, O^{2-}), analógia az egy főcsoportban található elemekből képződő ionok jelölésére; - az ionvegyületek képletének megállapítása; - a köznapi anyagok molekula- és halmazszerkezete (hidrogén, oxigén, nitrogén, víz, metán, szén-dioxid, gyémánt, grafit, vas, réz, nátrium-klorid); - az atomok és ionok között jellemzően erősebb, a molekulák között gyengébb kémiai kötések alakulhatnak ki.	*elektron, atommodellek. Elektromos töltés, elektromos kölcsönhatás, nukleáris kölcsönhatás. Izotópok, használatuk az iparban.* **Informatika**: *multimédiás megjelenítés.*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*elemi részecske, proton, elektron, neutron, kémiai részecske, atom, molekula, ion, elemmolekula, vegyületmolekula, atommag, elektronburok, rendszám, periódusos rendszer, nemesgázszerkezet, kémiai kötés, vegyjel, képlet, alkálifémek, alkáliföldfémek, földfémek, halogének, nemesgázok*	

TÉMAKÖR	KÉMIAI REAKCIÓK	20 óra
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - ismeri a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségeket és azok kapcsolatát. - A biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása - A csoportmunkában való részvétel készségének fejlesztése - Az analógiás gondolkodás fejlesztése - Alkotás digitális eszközzel - A kémiai információk keresése és értelmezése - A korábbi ismeretek alkalmazása az új információk feldolgozása során	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
A fizikai és a kémiai változások megkülönböztetése A reakciók egyenletének leírása szavakkal, a folyamat értelmezése A reakciók energiaviszonyai A kémiai változások típusai A köznapi életben jelentős kémiai reakciók	- az egyszerű kémiai reakciók értelmezése a részecskemodell alapján; - a kémiai reakciók végbemenetelének legalapvetőbb feltételei (ütközés, energia); - a köznapi élet szempontjából legalapvetőbb kémiai reakciók (pl. égési reakciók, egyesülések, bomlások, savak és bázisok reakciói, fotoszintézis); - sav-bázis indikátorok, felhasználásuk jelentősége;	**Matematika**: *egyenlete*k **Biológia**: *fotoszintézis, alkoholos erjedés, testfolyadékok kémhatása, befolyásolhatatlansága.*

	- katalizátor fogalma, a katalizátorok működési elvének lényege; - a korrózió fogalma és a fémek csoportokba sorolása korrózióállóságuk alapján; a vas korróziójának lényege, valamint a korrózióvédelem módjai.	**Földrajz**: *cseppkőképződés.*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*kémiai reakció, reakcióegyenlet, katalizátor, csapadék, gázfejlődés, exoterm reakció, endoterm reakció, egyesülés, bomlás, égés, gyors égés, lassú égés, sav, bázis, só, savas kémhatás, semleges kémhatás, lúgos kémhatás, közömbösítés, pH-érték, indikátor, korrózió, rozsda*	

TÉMAKÖR	KÉMIA A TERMÉSZETBEN	15 óra
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - tudja és érti, hogy attól még, hogy egy elem vagy vegyület mesterségesen került előállításra vagy természetes úton került kinyerésre, még ugyanolyan tulajdonságai vannak, ugyanannyira lehet veszélyes vagy veszélytelen, mérgező vagy egészséges; - tudja és érti, hogy a közkeletű hiedelmeket nem szabad tényeknek tekinteni; - tudja és érti, hogy a hétköznapi módon, a mindennapi tapasztalatokon alapuló gondolkodás nem elégséges a tudományos problémák megoldásához. - Az értékelési és érvelési készség fejlesztése - A prezentációs készség fejlesztése - Különböző, egyszerű médiatartalmak létrehozása - A véleményformálás támogatása	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
A levegő, a víz, a kőzetburok és az élővilág anyagai A levegő szennyező forrásai és következményei A természetes vizek összetétele,	- az emberi tevékenység és a természeti környezet kölcsönös kapcsolata kémiai szempontok szerint; - a természeti környezet: a légkör, a kőzetburok, a természetes vizek és az élővilág a legalapvetőbb anyagai; - a globális klímaváltozás, a savas esők, az ózonréteg károsodásának, valamint a szmogoknak a kialakulása és emberiségre gyakorolt hatása; - beszámoló egy, a saját települést érintő környezetvédelmi kérdés kémiai vonatkozásairól;	**Történelem:** *klímakonferenciák.* **Földrajz**: *légkörzés.*

szennyezői, víztisztítás, ivóvízgyártás A hulladékok, a hulladékkezelés, az újrahasznosítás A fosszilis energiahordozók	- azonosítja és példát hoz fel a környezetben előforduló leggyakoribb, levegőt, vizet és talajt szennyező forrásokra; - a háztartási hulladék összetételének, felhasználásának és csökkentésének lehetőségei, különös figyelemmel a veszélyes hulladékokra; - konkrét lépések a környezetszennyezés mérséklése érdekében (pl. energiatakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés, tudatos vásárlás).	**Földrajz**: *ásványi szenek, kőolaj, uránérc.*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*üvegházhatás, globális klímaváltozás, ózonpajzs, ózonlyuk, savas eső, szmog, édes víz, sós víz, ásványvíz, ásvány, trágya, hulladék, veszélyes hulladék, újrahasznosítás, szelektív hulladékgyűjtés, szerves vegyület, fosszilis tüzelőanyag, természetes szenek, megújuló energiaforrások*	

TÉMAKÖR	KÉMIA A MINDENNAPOKBAN	19 óra
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - tudja és érti, hogy a közkeletű hiedelmeket nem szabad tényeknek tekinteni; - tudja és érti, hogy a hétköznapi módon, a mindennapi tapasztalatokon alapuló gondolkodás nem elégséges a tudományos problémák megoldásához; - tudja és érti, hogy attól még, hogy egy elem vagy vegyület mesterségesen került előállításra vagy természetes úton került kinyerésre, még ugyanolyan tulajdonságai vannak, ugyanannyira lehet veszélyes vagy veszélytelen, mérgező vagy egészséges. - A logikus gondolkodás készségének fejlesztése - A megbízható internetes információk keresésének és megosztásának támogatása - Az általtudományos információk felismerésének támogatása	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
Élelmiszerek összetevői Káros szenvedélyek A vízkeménység Mosószerek, tisztítószerek Fertőtlenítőszerek	- a bennünket körülvevő anyagokat a természetben található anyagokból állítjuk elő; - az életfolyamatainkhoz szükséges anyagokat a táplálékunkból vesszük fel zsírok, fehérjék, szénhidrátok, ásványi sók és vitaminok formájában; - a változatos táplálkozás és az egészséges életmód előnyei; - a forgalomban lévő kemikáliák (növényvédő szerek, háztartási mosó- és tisztítószerek) címkéjén feltüntetett	**Földrajz**: *nyersanyagok.* **Biológia**: *a tápanyagok feldolgozása.*

Építőanyagok A legismertebb fémek A kőolaj	használati útmutató értelmezése, azok felelősségteljes használata; - a különféle ásványokból, kőzetekből építőanyagokat (pl. meszet, betont, üveget) és fémeket (pl. vasat és alumíniumot) gyártanak; - a kőolaj feldolgozásának módja, fő alkotói, a szénhidrogének; belőlük számos termék (motorhajtóanyag, kenőanyag, műanyag, textília, mosószer) készül.	**Irodalom**: *a kőolaj említése a Bibliában, Arany János Buda halála című művében;* *a petróleum szó jelentése.*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*gyógyszer, dohánytermék, drog, alkohol, tápanyag, élelmiszer-adalék, táplálék-kiegészítő, mesterséges édesítőszerek, tartósítószerek, E-számok, kemény víz, vízlágyítás, vízkőoldás, mosószer, szappan, fertőtlenítőszer, érc, műanyag, festékanyagok, növényvédő szerek, műtrágya, mikro- és makrotápanyagok, mesterséges szenek*	

Fizika

A Nat preambulumában megfogalmazottakat követve a fizika oktatásának célja egyfelől, hogy a tanuló aktív problémamegoldóként a legkorszerűbb fizikai, tudományos ismereteket és készségeket sajátítsa el, egyúttal megismerje és pozitívan értékelje saját hazája, nemzete kultúráját és hagyományait, valamint az egyetemes emberi kultúra legjelentősebb eredményeit. Fontos feladat továbbá a tanuláshoz és a munkához szükséges képességek, ismeretek és készségek együttes fejlesztése, az egyéni és a csoportos teljesítmény ösztönzése. A fentieken kívül kiemelkedően fontos feladat a fizika esetében, minden oktatási szakaszban a pozitív attitűd és a megfelelő motiváltság kialakítása.

Erre jó lehetőséget biztosít, hogy a tantárgy a szűken értelmezett szakmai ismeretanyag és a mindennapokban könnyen hasznosítható praktikus ismeretek átadásán túl olyan természettudományos módszerekkel vizsgálható kérdésekkel is foglalkozik, amelyek befolyásolják az egyén és a közösség életét, illetve kihatással vannak a jövő alakulására. Ilyenek például az egészségmegőrzéssel, a globális környezeti problémákkal, a természeti erőforrások felelős felhasználásával összefüggő problémák vagy a világűr kutatása. A témaválasztás fontos szempontja a mindennapokban hasznosítható, releváns ismeretek nyújtása, valamint olyan készségek és képességek fejlesztése, mely a jövő ma még ismeretlen ismeretrendszereiben való eligazodást segítik.

A fizika tantárgy fontos feladata a diákok természettudományos szemléletének kialakítása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett. Azt az attitűdöt kell a diákokban kialakítani, hogy a természet megismerhető, működése a természeti törvények segítségével leírható.

Világunk megismerésének vannak módszerei, szabályai, algoritmusai. Egyre több jelenséget tudunk megmagyarázni úgy, hogy alapvetőbb jelenségekre vezetjük azokat vissza. Ennek elengedhetetlen feltétele az, hogy különböző fogalmakat konstruáljunk meg, melyekkel jellemezni tudjuk az adott dolgot, jelenséget. Ezek minél nagyobb részéhez számértékeket is rendelünk az összehasonlíthatóság miatt.

7–8. évfolyam

A fizika tantárgy oktatására az általános iskola 3–4. osztályában tanult környezetismeret, illetve az 5–6. osztályban tanult természettudomány oktatását követően kerül sor.

A kerettanterv témakörei, a megtanítandó ismeretek és fejlesztési feladatok egyfelől lehetővé teszik a Nat által az adott nevelési szakaszra előírt tanulási eredmények megvalósulását, másrészt a fizika oktatására vonatkozó általános alapelvek érvényesülését. Ennek megfelelően a témák szorosan kapcsolódnak a hétköznapi problémákhoz, természeti jelenségekhez és technikai alkalmazásokhoz. A kerettanterv alkalmazásával tervezett oktatási, tanulási folyamat mélyíti a szükséges szakmai ismereteket, támogatja a tudásalkalmazást, összekapcsolja a tantárgyon belüli és a tantárgyak közötti releváns információkat és szervesen épít a jelenség és tevékenység alapú tudásszervezés alapelveire. Ezeknek a céloknak a megvalósulását szolgálják a fizika tudományával, annak munkamódszerével valamit a globális környezeti problémákkal foglalkozó témakörök.

Az internethasználattal és prezentációk készítésével kapcsolatos tanulási eredmények megvalósulása megfelelő óraszervezéssel, a digitális technológia tanári irányítás melletti önálló használatával biztosítható. Ezeket az alábbiakban soroljuk fel:

- A tanuló fizikai szövegben, videóban el tudja különíteni a számára világos és nem érthető, további magyarázatra szoruló részeket;
- az internet segítségével adatokat gyűjt a legfontosabb fizikai jelenségekről;
- tanári útmutatás felhasználásával magabiztosan használ magyar nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat fizikai tárgyú információk keresésére;
- ismer megbízható fizikai tárgyú magyar nyelvű internetes forrásokat;
- egyszerű számítógépes prezentációkat készít egy adott témakör bemutatására;
- projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző prezentációkat hoz létre a tapasztalatok és eredmények bemutatására;
- értelmezi a sportolást segítő kisalkalmazások által mért fizikai adatokat. Méréseket végez a mobiltelefon szenzorainak segítségével.

A tananyag kijelöli a témaköröket és iránymutató a lehetséges sorrendre nézve, de a feldolgozás nagyon sokféle lehet. Részben azért is, mert a tananyag csak a mindenki számára kötelező minimumot adja meg, de elsősorban azért, mert a tanítás során - ebben az életkori

szakaszban különösen - alkalmazkodnia kell a tanulócsoport egyedi sajátosságaihoz, az oktató-nevelőmunka helyi céljaihoz és körülményeihez. Lényegében bármelyik téma lehetőséget nyújt az elmélyülésre, izgalmas részkérdéseket bonthatunk ki a gyerekek együttműködése révén megvalósuló projektek során vagy a világhálón található információk felhasználásával. A tanulás sikerességének kritériuma lehet az értelmes és motiváló közös munka, olyan csoportmunka, melyben mindenki megtalálhatja a saját szerepét, s ezáltal sikerélményhez, pozitív természettudományos attitűdhöz juthat.

A tanulók értékelésének módszerei ennek megfelelően nem korlátozódnak a hagyományos definíciók, törvények kimondásán és számítási feladatok elvégzésén alapuló számonkérésre. Az értékelés során megjelenhet a prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése is. A cél az, hogy a tanulók képesek legyenek megérteni a megismert jelenségek lényegét, az alapvető technikai eszközök működésének elvét, az időszerű társadalmi-gazdasági kérdések, problémák jelentőségét, s a fizika hozzájárulását a megoldási törekvésekhez.

A témakörök áttekintő táblázatában a témakör neve után zárójelbe tett számok azt jelölik, hogy a témakör a Nat-ban felsorolt melyik fő témakörökhöz tartozik.

A 7–8. évfolyamon a fizika tantárgy alapóraszáma: 102 óra.

A Nemzeti alaptanterv fő témakörei

A javasolt kontextusalapú tananyag-felépítés nagyfokú rugalmasságot tesz lehetővé. Így a fizikai ismeretek feldolgozása mind diszciplináris, mind integrált oktatás formájában megvalósítható.

1. Fizikai jelenségek megfigyelése, egyszerű értelmezése
2. Mozgások a környezetünkben, a közlekedés
3. A levegő, a víz, a szilárd anyagok
4. Fontosabb mechanikai, hőtani, elektromos és optikai eszközeink működésének alapjai, fűtés és világítás a háztartásban
5. Az energia megjelenési formái, megmaradása, energiatermelés és felhasználás
6. A Föld, a Naprendszer és a Világegyetem, a Föld jövője, megóvása

Kapcsolódás a NAT témaköreihez

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Bevezetés a fizikába (1)	8
Az energia (5)	8
Mozgás közlekedés és sportolás közben (2)	10
Lendület és egyensúly (2, 4)	10
Víz, levegő és szilárd anyagok a háztartásban és a környezetünkben (3, 4)	14
Elektromosság a háztartásban (4)	14
Világítás, fény, optikai eszközök (4)	12
Hullámok (3, 4)	10
Környezetünk globális problémái (6)	6
Égi jelenségek megfigyelése és magyarázata (6)	10
Összes óraszám:	**102**

Témakör: Bevezetés a fizikába

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Bevezetés a fizikába**	**Órakeret 8 óra**
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Jó becsléseket tud adni egyszerű számítás, következtetés segítségével; – Értelmezi a sportolást segítő kisalkalmazások által mért fizikai adatokat. Méréseket végez a mobiltelefon szenzorainak segítségével; – Értelmezni tud egy jelenséget, megfigyelést valamilyen korábban megismert vagy saját maga által alkotott egyszerű elképzelés segítségével.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
– Adott idejű folyamatok létrehozása (pl. 1 perc alatt leguruló golyó) – Szilárd, folyékony és légnemű anyagok térfogatának értelmezése, mérése – Az emberi test méreteihez kötött távolságok vizsgálata – Időtartam becslése (pl. 1 perc elteltének becslése számolással) – Távolságok mérése digitális térképeken – Külső hőmérséklet vizsgálata egy adott időszakban, az eredmények ábrázolása, átlagérték kiszámítása	– **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Megfigyeléseket és kísérleteket végez a környezetében, az abból származó tapasztalatokat rögzíti; – Felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;	Matematika: Átlag. Kémia: Oldatok térfogat-százalékos összetétele. Az atomok mérete. Biológia-egészségtan: Az élővilág méretskálája. A biológiai óra. Földrajz: időegységek.

– A Föld éghajlatának globális változásával kapcsolatos hőmérsékleti adatsorok elemzése – Szilárd és folyékony anyagok sűrűségének összehasonlítása, illetve becslése csoportos kísérletezés során – Bemutató készítése a fizika egyik nevezetes felismeréséről. Milyen előzményei voltak, milyen bizonyítékok támasztják alá, milyen viták kísérték a felismerés megfogalmazását?	– Hétköznapi eszközökkel méréseket végez, rögzíti a mérések eredményeit, leírja a méréssorozatokban megfigyelhető tendenciákat, ennek során helyesen használja a közismert mértékegységeket; – Ismeri a fizika fontosabb szakterületeit – A fizika tudománya által vizsgálható jelenségek felismerése, a tudományos megismerés ismérvei – A testek mérhető tulajdonságai: a hosszúság, térfogat, tömeg jele, mértékegységei és mérőeszközei, a mértékegységek átváltása – Az alapvető fizikai mennyiségek jellemző értékeinek tapasztalati becslése – Az eltelt idő és a hőmérséklet jele, mértékegységei. A Celsius-skála	Informatika: mérési adatok rögzítése, kiértékelése számítógéppel.

	– A távolság, a térfogat, az eltelt idő, a tömeg, a hőmérséklet közvetlen mérése a rendelkezésre állóeszközökkel (beleértve a mobiltelefon óráját vagy a digitális konyhai mérleget, más konyhai mérőeszközt) – A mérés pontosságának becslése ismételt mérések, illetve az eszköz jellemző adatainak ismeretében. A mérési eredmények összehasonlítása – Azonos anyagból készült különböző tömegű testek tömegének és térfogatának kapcsolata. Az anyagra jellemző sűrűség megállapítása – Sűrűségadatok használata a tömeg vagy térfogat kiszámolására – A fizika szakterületei, néhány újabb eredmény egyszerű bemutatása, egy állítás tudományos megalapozottságának kritikus vizsgálata	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mérés, hosszúság, térfogat, tömeg, sűrűség, idő, hőmérséklet, a mérés pontossága, a mért adatok átlaga, becslés, tudományos eredmény

Témakör: Víz és levegő a háztartásban és a környezetünkben

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Víz és levegő a háztartásban és a környezetünkben**	**Órakeret 14 óra**
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Ismeri a környezetében előforduló legfontosabb természeti jelenségek (például időjárási jelenségek, fényviszonyok változásai, égi jelenségek) fizikai magyarázatát; – Ismeri a saját maga által használt eszközök (például közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét. – Jellemzi az anyag egyes halmazállapotait, annak sajátságait, ismeri a halmazállapot-változások jellemzőit, a halmazállapot-változások és a hőmérséklet alakulásának kapcsolatát; – Tudja magyarázni a folyadékokban való úszás, lebegés és elmerülés jelenségét, az erre vonatkozó sűrűségfeltételt; – Tudja, miben nyilvánulnak meg a kapilláris jelenségek, ismer ezekre példákat a gyakorlatból (pl. növények tápanyagfelvétele a talajból); – Kísérletezés közben, illetve a háztartásban megfigyeli a folyadékok és szilárd anyagok melegítésének folyamatát, és szemléletes képet alkot a melegedést kísérő változásokról, a melegedési folyamatot befolyásoló tényezőkről.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
– Hőmérő készítése – A nyomás időjárástól és magasságtól való függésének kísérleti vizsgálata	– A jég olvadásának és a víz fagyásának kísérleti vizsgálata, a hőmérséklet időbeli változásának	Matematika: adatok ábrázolása, függvények.

– A páratartalom változásának kísérleti vizsgálata egyszerű mérőeszközzel, a páratartalom hatása a lakókörnyezetre, az emberi szervezetre – Úszó sűrűségmérő működésének vizsgálata, értelmezése – Cartesius-búvár készítése – A kapilláris jelenségek szerepe a természetben, anyaggyűjtés – Az álló, ülő, fekvő ember által a talajra kifejtett nyomás becslése – Beszélgetés az alábbi kérdésekről: Hogyan érzékeljük a levegő nyomását, miért pattog a fülünk, ha gyorsan emelkedünk vagy süllyedünk?	megfigyelése. Az olvadáspont – A környezetben lezajló termikus kölcsönhatások felismerése, összegyűjtése – A leves, a tea melegítésének megfigyelése. A melegítés gyorsaságát meghatározó fizikai körülmények kísérleti vizsgálata, egyszerű magyarázata – A víz forrásának kísérleti megfigyelése, a hőmérséklet mérése: forráspont, vízgőz – A halmazállapotok és halmazállapot-változások értelmezése az anyagot alkotó részecskék (apró golyók) egyszerű modelljének felhasználásával – A téli fagy romboló erejének fizikai magyarázata, a fagyás megfigyelése jégkocka készítés során – A víz tapasztalati tulajdonságainak kísérleti vizsgálata és értelmezése: összenyomhatatlanság, sűrűség, folyékonyság – A nyomás jele, mértékegysége. Alkalmazása a felületre ható erő kiszámolására	Kémia: A fizikai és kémiai változások megkülönböztetése. A halmazállapotok, a halmazállapot-változások összehasonlítása. Biológia-egészségtan: A víz biológiai szerepe. Az élőlények hőháztartását befolyásoló fizikai változások (hőáramlás, hővezetés, hősugárzás). Földrajz: időjárási-éghajlati elemek, jelenségek, csapadékképződés. Informatika: mérési adatok rögzítése, kiértékelése számítógéppel.

		– A hidrosztatikai nyomás kísérleti vizsgálata, a mélységtől való függés és az iránytól való függetlenség felismerése. A hidrosztatikai nyomás kiszámolása – Az acélból készült hajók úszásának fizikai magyarázata, a sűrűségfeltétellel és Arkhimédész-törvényének segítségével – Kapilláris jelenségek megfigyelése a háztartásban (felmosás, szivacs) – Szilárd anyagok melegítésének kísérleti megfigyelése, a tapasztalt hőtágulás, hővezetés kvalitatív fizikai magyarázata – A levegő fizikai tulajdonságai: nyomás, hőmérséklet, páratartalom – A szél, az eső, a harmat, a dér, a hó, a jégeső és a felhők kialakulásának egyszerű fizikai magyarázata	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Légnemű, folyékony, szilárd, fagyás, olvadás, párolgás, lecsapódás, forrás; kapilláris csövek, nyomás, hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, úszás, lebegés, sűrűségfeltétel, termikus kölcsönhatás, melegítés, felvett és leadott hő, nyomáskülönbség		

Témakör: Hullámok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Hullámok**	**Órakeret 10 óra**
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Tudja azonosítani a széles körben használt technológiák környezetkárosító hatásait, és fizikai ismeretei alapján javaslatot tesz a károsító hatások csökkentésének módjára; – Gyakorlati példákon keresztül ismeri a fény és anyag legelemibb kölcsönhatásait (fénytörés, fényvisszaverődés, elnyelés, sugárzás), az árnyékjelenségeket, mint a fény egyenes vonalú terjedésének következményeit, a fehér fény felbonthatóságát; – Érti a színek kialakulásának elemi fizikai hátterét. – Érti a hullámmozgás lényegét és a jellemző legfontosabb mennyiségeket: frekvencia, amplitúdó, hullámhossz, terjedési sebesség; – Megfigyeli az elterjedt hangszereket használat közben, felismeri azok működési elvét; – Ismeri a hallás folyamatát, a levegő hullámzásának szerepét a hang továbbításában. Meg tudja nevezni a halláskárosodáshoz vezető főbb tényezőket.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
– A cunami jelenségének megismerése, magyarázata – Hangok keltése, elemzése egyszerű esetekben pl. audacity programmal	– Rugalmas kötélen, rugón kialakított állóhullámok megfigyelése, jellemzése – A vízhullámok kísérleti vizsgálata, a mozgás leírása	Biológia-egészségtan: Az ember és az állatok hallása, hangképzése; Szűrővizsgálatok.

– Szivárvány létrehozása, megfigyelése a természetben – Fényfestés, játékok, kísérletek színekkel – Színek kikeverése festékekkel	– A haladó hullámok kialakulásának elvi magyarázata. Az amplitúdó, a frekvencia, a hullámhossz – A levegőben terjedő lökéshullám megfigyelése egyszerű kísérleti eszközökkel. A terjedési sebesség becslése – A hang tulajdonságainak (hangmagasság, hangerő) fizikai magyarázata – Egyes hangszerek hangképzésének elve, a hangszerek megfigyelése működés közben – A hallás mechanizmusának fizikai lényege, a hallást károsító tényezők ismerete – A fény hullámtermészetének ismerete – A színek észlelésének magyarázata, a kiegészítő színek – Kísérleti vizsgálata és magyarázata annak, miért függ a tárgyak színe a megvilágító fény színétől – A felhők, az ég, a növényzet, a tenger, a folyók színének egyszerű magyarázata	Ének-zene: hangszerek, hangszercsoportok, az emberi énekhang fajtái. Informatika: számítógépes animációk alkalmazása.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Állóhullám, hullámhossz, frekvencia, hullám terjedési sebessége, hangmagasság, hangerő, szivárvány színei, kiegészítő színek	

Témakör: Világítás, fény, optikai eszközök

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Világítás, fény, optikai eszközök**	**Órakeret 12 óra**
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Ismeri a saját maga által használt eszközök (például közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét; – Felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket; – Gyakorlati példákon keresztül ismeri a fény és anyag legelemibb kölcsönhatásait (fénytörés, fényvisszaverődés, elnyelés, sugárzás), az árnyékjelenségeket, mint a fény egyenes vonalú terjedésének következményeit, a fehér fény felbonthatóságát. – Ismeri az aktuálisan használt elektromos fényforrásokat, azok fogyasztását és fényerejét meghatározó mennyiségeket, a háztartásban gyakran használt áramforrásokat; – Ismeri a látás folyamatát, a szem hibáit és a szemüveg szerepét ezek kijavításában, a szem megerőltetésének (például számítógép) következményeit; – Ismeri néhány gyakran használt optikai eszköz részeit, átlátja működési elvüket; – Tisztában van a fény egyenes vonalú terjedésével, szabályos visszaverődésének törvényével, erre hétköznapi példákat hoz.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

– A környezetben található fényforrások megfigyelése, néhány fényforrás (kerékpáros lámpák) szétszerelése, az alkatrészek szerepének megvizsgálása – A környezetben létrejövő árnyékok megfigyelése, fényképezése, kialakulásának magyarázata a fény egyenes vonalú terjedésével – A Hold árnyéka a Földön: a napfogyatkozás, a Föld árnyéka a Holdon: holdfogyatkozás – Optikai illúziók vizsgálata – A különböző élőlények látórendszere, látástartománya: anyaggyűjtés, projektmunka – Camera obscura készítése – Az iskola világítási rendszerének megismerése közvetlen megfigyelés segítségével. Hány darab és milyen világítótest van használatban, mennyi ideig működnek, milyen rendszerességgel, mennyit fizet az iskola ezért az energiáért	– A fény egyenes vonalú terjedésének megfigyelése, kísérleti vizsgálata, demonstrálása párhuzamos nyaláb vagy kis teljesítményű (az egészségre veszélytelen) lézer segítségével – A síktükörben látható tükörkép kialakulásának magyarázata a fény szabályos visszaverődésével, a fénysugár útjának megrajzolásával – A háztartásban használt fényforrások és azok tulajdonságainak (a fény színe, a fényerősség, a kibocsátott fény térbeli eloszlása, az energiahatékonyság, ár, élettartam) megismerése, a működésükhöz szükséges áramforrás kiválasztása – A fénytörés jelenségének megfigyelése – A gyűjtőlencse optikai tulajdonságainak kísérleti vizsgálata. A nagyító képalkotásának fizikai magyarázata – A látás folyamatának fizikai magyarázata. Jellegzetes lencsehibák: rövidlátás,	Biológia-egészségtan: A napfény és a földi élet összefüggése. A szem és a látás egészségtana. Földrajz: az égitestek látszólagos mozgása. Informatika: biztonságos internethasználat; Internetes adatbázisok, enciklopédiák alkalmazása.

	távollátás, ezek korrekciója szemüveggel, kontaktlencsével, lézeres beavatkozással. A szem egészségvédelme – Megfigyelések nagyítóval vagy mikroszkóppal illetve távcsővel vagy látcsővel – A távcső és mikroszkóp részeinek vizsgálata, működésének fizikai magyarázata	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Fényforrás, szabályos visszaverődés, tükör, fénytörés, gyűjtő és szórólencse, fókusztávolság, fókuszpont	

Témakör: Az energia

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az energia**	**Órakeret 8 óra**
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** − Tudja azonosítani a széles körben használt technológiák környezetkárosító hatásait, és fizikai ismeretei alapján javaslatot tesz a károsító hatások csökkentésének módjára; − Tudatában van az emberi tevékenység természetre gyakorolt lehetséges negatív hatásainak és az ezek elkerülésére használható fizikai eszközöknek és eljárásoknak (pl. porszűrés, szennyezők távolról való érzékelése alapján elrendelt forgalomkorlátozás). − Tisztában van azzal, hogy az energiának ára van, gyakorlati példákon keresztül ismerteti az energiatakarékosság fontosságát, ismeri az energiatermelés környezeti hatásait, az energiabiztonság fogalmát; − Ismeri a jövő tervezett energiaforrásaira vonatkozó legfontosabb elképzeléseket; − Előidéz egyszerű energiaátalakulással járó folyamatokat (melegítés, szabadesés), megnevezi az abban szereplő energiákat; − Ismeri a zöldenergia és fosszilis energia fogalmát, az erőművek energiaátalakításban betöltött szerepét, az energiafelhasználás módjait és a háztartásokra jellemző fogyasztási adatokat; − Átlátja a táplálékok energiatartalmának szerepét a szervezet energiaháztartásában és az ideális testsúly megtartásában; − Kvalitatív ismeretekkel rendelkezik az energia szerepéről, az energiaforrásokról, az energiaátalakulásokról.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
− Az emberiség energiafogyasztásának és a rendelkezésre álló	− A teljesítmény használata az energiafogyasztás meghatározására	Kémia:

energiaforrások mennyiségének áttekintése, az energiabiztonság fogalma – A jövő lehetséges energiaforrásaival kapcsolatos ismeretek gyűjtése, bemutatása – A háztartásban használatos izzók gazdaságosságának összehasonlítása – Az emberi szervezet energiafelhasználásának elemzése – Az energiatakarékosság lehetséges módszereinek vizsgálata a közvetlen környezetben – A diák egy átlagos napjának végiggondolása energiafogyasztás szempontjából. Milyen energiahordozókat használt, milyen energiaszükségletet elégített ki, a felhasznált energiamennyiség becslése	– A lakásban található legnagyobb fogyasztók kiválasztása, jellemző adataik (teljesítmény, energiafogyasztás) áttekintése – A háztartásban használt energiahordozók megismerése: elektromos áram, földgáz, szén, fa – Az energiahordozók jellemzése, csoportosítása: fosszilis energia, zöldenergia – Az energia árának becslése néhány fűtési-melegítési módszer (például gázkonvektor, elektromos vízmelegítő) esetében a háztartás számláinak segítségével – A rugalmas energia mozgási energiává alakulásának (rugós eszközzel kilőtt golyó), a helyzeti energia mozgási energiává alakulásának (zuhanó test) megfigyelése. A mozgási energia belső energiává alakulásának (összedörzsölt tenyér) megfigyelése – Az erőművekben bekövetkező	Égés. A fizikai és kémiai változások energiaviszonyai. Biológia-egészségtan: A napfény és a földi élet összefüggése. Táplálkozás. A táplálkozás és a légzés szerepe a szervezet energiaellátásában. Informatika: Számítógépes animációk. Internetes adatgyűjtés. Technika, életvitel és gyakorlat: energiatakarékosság, közüzemi számlák.

	energiaátalakulások vizsgálata, az energia megmaradása – A szélerőmű, napelemek, napkollektor működésének értelmezése – Néhány energiatakarékossági lehetőség gyakorlatban való közvetlen megfigyelése, működési elve: termosztátos fűtőeszköz, hőszigetelés – A táplálkozási problémák fizikai hátterének megismerése: az energiafogyasztás és bevitel egyensúlyának vizsgálata az élelmiszerek energiatartalmát megadó adatok segítségével	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Energiafogyasztás, teljesítmény, energiahordozók, zöldenergia, fosszilis energia, energiabiztonság, energiatakarékosság, energiamegmaradás, rugalmas energia, helyzeti energia, mozgási energia, belső energia	

Témakör: Mozgás közlekedés és sportolás közben

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Mozgás közlekedés és sportolás közben**	**Órakeret 10 óra**
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** − Ismeri a saját maga által használt eszközök (például közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét; − Felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket; − Tisztában van az önvezérelt járművek működésének elvével, illetve néhány járműbiztonsági rendszer működésének fizikai hátteréve − Megfelelően tudja összekapcsolni a hely- és időadatokat. Különbséget tesz az út és elmozdulás fogalma között. Ismeri, és ki tudja számítani az átlagsebességet, a mértékegységeket megfelelően használja. Tudja, hogy lehetnek egyenletes és nem egyenletes mozgások. Ismeri a testek sebességének nagyságrendjét; − Meghatározza az egyenes vonalú egyenletes mozgást végző test sebességét, a megtett utat, az út megtételéhez szükséges időt; − Tisztában van a mozgások kialakulásának okával, ismeri az erő szerepét egy mozgó test megállításában, elindításában, valamilyen külső hatás kompenzálásában; − Megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl. Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos).	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

– Anyaggyűjtés és beszélgetés Newton vagy Galilei életéről, sokoldalú kutatásairól – Sebességrekordok gyűjtése, vizsgálata – Közlekedéstervezés pl. valamilyen applikáció segítségével, az átlagsebességek vizsgálata – Sebesség mérésére szolgáló eljárás kidolgozása – Mozgás elemzése valamilyen telefonos applikáció segítségével	– A hely megadása, a környezetben tapasztalható mozgások megfigyelése, csoportosítása a pálya és a helyváltozatás gyorsasága alapján – A sebesség nagysága, iránya, mértékegysége – A közel állandó sebességű mozgások (mozgólépcső, autó, korcsolya) megfigyelése, kialakulásuk körülményei, Newton első törvénye – A megtett út, az utazásból hátralévő idő kiszámolása a sebesség nagyságának segítségével – Az elejtett test mozgásának vizsgálata. A nehézségi erő és a nehézségi gyorsulás. Newton 2. törvénye – A gyorsuló és kanyarodó autó sebesség változását okozó külső hatás (súrlódás, súrlódási erő) azonosítása – A sebességváltozást okozó erő nagyságának és a tömeg szerepének megfigyelése fékezés során – Az önvezérelt autó működési elve	Matematika: adatok ábrázolása, függvények Informatika: Mérési adatok rögzítése, feldolgozása számítógéppel. Számítógépes animációk. Online adatbázisok. Technika, életvitel és gyakorlat: a közlekedés eszközrendszere, a kulturált közlekedés.

		– A légzsák és a biztonsági öv működésének fizikai magyarázata	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hely, pálya, elmozdulás, út, átlagsebesség, kölcsönhatás, gyorsulás, nehézségi gyorsulás, erő, Newton első és második törvénye		

Témakör: Lendület és egyensúly

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Lendület és egyensúly**	**Órakeret 10 óra**
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Ismeri a saját maga által használt eszközök (például közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működési elvének lényegét; – Felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket; – Megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl. Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos). – Egyszerű eszközökkel létrehoz periodikus mozgásokat, méri a periódusidőt, fizikai kísérleteket végez azzal kapcsolatban, hogy mitől függ a periódusidő; – Tisztában van a mozgások kialakulásának okával, ismeri az erő szerepét egy mozgó test megállításában, elindításában, valamilyen külső hatás kompenzálásában; – Tisztában van a rugalmasság és rugalmatlanság fogalmával, az erő és az általa okozott deformáció közötti kapcsolat jellegével. Be tudja mutatni az anyag belső szerkezetére vonatkozó legegyszerűbb modelleket, kvalitatív jellemzőket.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
– Egyszerű ütközések kísérleti vizsgálata a lendületmegmaradás szemléltetésére	– A lendület kiszámítása, a lendület megmaradásának vizsgálata néhány hétköznapi helyzetben	Biológia-egészségtan: Az élőlények mozgásának fizikai jellemzése. Az

– Egyes háztartási eszközök, mint egyszerű gépek erőátvitelének vizsgálata – A Föld mozgási periódusainak vizsgálata az időszámítás szempontjából – Anyaggyűjtés és beszélgetés: Arkhimédész és gépei – Néhány gép (például: emelők, gőzgép, elektromos motor, benzinmotor) működésének megfigyelése, gazdaságot, társadalmat megváltoztató hatásának bemutatása – A szilárd anyagok belső szerkezetét ábrázoló rajz vagy demonstrációs eszköz készítése	– A rakéta mozgásának kísérleti vizsgálata (léggömb-rakéta), fizikai magyarázata. Newton harmadik törvénye – Körmozgások és lengések (például a hinta lengései) megfigyelése, a periódusidő mérése. A periódusidőt befolyásoló tényezők azonosítása. – A környezetünkben megfigyelhető nyugvó testek egyensúlyának vizsgálata. Annak magyarázata, hogy miért nem esik le, miért nem fordul el a test – Rugalmas és rugalmatlan alakváltozások megfigyelése, a kétféle viselkedés összehasonlítása – Szemléletes kép kialakítása a szilárd anyagok belső szerkezetéről	élőlények alkalmazkodása a gravitációhoz. Különböző víziállatok mozgása. Informatika: Számítógépes animációk. Online adatbázisok. Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedési balesetek elemzése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Lendület, a lendület megmaradása, periódusidő, fordulatszám, egyensúly, amplitúdó rezgésszám, rugalmas alakváltozás, Newton harmadik törvénye	

Témakör: Égi jelenségek megfigyelése és magyarázata

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Égi jelenségek megfigyelése és magyarázata**	**Órakeret 10 óra**
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket; – Ismeri a környezetében előforduló legfontosabb természeti jelenségek (például időjárási jelenségek, fényviszonyok változásai, égi jelenségek) fizikai magyarázatát; – Megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl. Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos). – Érti a nappalok és éjszakák változásának fizikai okát, megfigyelésekkel feltárja a holdfázisok változásának fizikai hátterét. Látja a Nap szerepét a Naprendszerben mint gravitációs centrum és mint energiaforrás; – Ismeri a csillagok fogalmát, számuk és méretük nagyságrendjét. Ismeri a világűr fogalmát, a csillagászati időegységeket (nap, hónap, év) és azok kapcsolatát a Föld és Hold forgásával és keringésével; – Ismeri a csillagképek, a Sarkcsillag, valamint a Nap égi helyzetének szerepét a tájékozódásban; – Tisztában van a galaxisok mibenlétével, számuk és méretük nagyságrendjével. Ismeri a Naprendszer bolygóinak fontosabb fizikai jellemzőit; – Tisztában van az űrkutatás aktuális céljaival, legérdekesebb eredményeivel.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

– A Hold megfigyelése szabad szemmel és távcsővel – Az aktuális csillagászati hírek elemzése – Beszélgetés a világűr méreteiről s az értelmes élet lehetőségeiről a világűrben – Beszélgetés a fény véges sebességéről, s a csillagos ég ebből következő látványáról – Útikalauz űrturistáknak: a Naprendszer égitestjeinek érdekességei az odalátogató szempontjából – Olyan jelenségek és megfigyelések összegyűjtése, amik azt támasztják alá, hogy a Föld gömbölyű, nem pedig lapos	– A Nap fizikai jellemzői. A Nap energiájának forrása – Anyaggyűjtés arról, hogyan változtatták meg Kopernikusz és Kepler felismerései a korábbi világképet – A Nap járásának megfigyelése egy bot árnyékának segítségével, az égtájak meghatározása – A Hold megfigyelése, felszíni formáinak magyarázata: meteorok – Anyaggyűjtés arról, hogyan figyelte meg Galilei a Holdat és hogyan értelmezték a látottakat – A Hold fázisainak megfigyelése, fizikai magyarázata a Nap, Föld, Hold helyzete alapján – Föld típusú bolygók és óriásbolygók, a bolygók jellegzetességeinek egyszerű fizikai magyarázata – A csillagok sajátosságai, megkülönböztetésük a	Biológia-egészségtan: a napsugárzás és a földi élet közötti összefüggés. Földrajz: Égitestek. Földrajzi-környezeti folyamatok, földtörténeti események időrendje. Informatika: Számítógépes animációk. Elektronikus könyvtár, online enciklopédia.

	bolygóktól, látszólagos mozgásuk fizikai értelmezése, a legfontosabb csillagképek megfigyelése – Ismerkedés az égbolt egyéb égi objektumaival: a Tejútrendszer, galaxisok, fekete lyukak. Az objektumok legfontosabb fizikai jellemzőinek feltérképezése. – Az űrkutatás aktuális céljai, legfontosabb irányai: az űrszondák, a nemzetközi űrállomás, az űrtávcsövek, a műholdak tevékenységének bemutatása – A világűr kutatásának kérdései: élet a Világegyetemben, a Világegyetem keletkezése és fejlődése	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Napközéppontú világkép, földtípusú bolygó, óriásbolygó, holdfázis, fogyatkozások, csillag, galaxis, fekete lyuk, fényév	

Témakör: Környezetünk globális problémái

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Környezetünk globális problémái**	**Órakeret 6 óra**
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Tudja azonosítani a széles körben használt technológiák környezetkárosító hatásait, és fizikai ismeretei alapján javaslatot tesz a károsító hatások csökkentésének módjára; – Ismeri az éghajlatváltozás problémájának összetevőit, lehetséges okait. Tisztában van a hagyományos ipari nyersanyagok földi készleteinek végességével és e tény lehetséges következményeivel. – Környezetében zajszintméréseket végez számítógépes mérőeszközzel, értelmezi a kapott eredményt; – Ismeri az ózonpajzs elvékonyodásának és az ultraibolya sugárzás erősödésének tényét és lehetséges okait.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
– Sötét és világos felületek fényelnyelési tulajdonságainak kísérleti vizsgálata (természeti megfigyelése) – A globális éghajlatváltozás bizonyítékainak gyűjtése, vizsgálata, a lehetséges következmények elemzése, az emberi cselekvés lehetőségeinek megvitatása, a tudomány szerepének mérlegelése	– Az ózonpajzs elvékonyodásának hatása, a Földet ért ultraibolya sugárzás erősödése, az ózonpajzs védelmében hozott intézkedések – Az éghajlatváltozás okai és következményei. Az éghajlat változására utaló fizikai mennyiségek értékeinek vizsgálata – A tengerszint emelkedésének fizikai okai	Kémia: a víz- és levegőtisztaság, a levegő összetétele. Biológia-egészségtan: az éghajlat hatása az épített környezetre. Földrajz: Fenntarthatóság, fogyasztási szokások, környezettudatosság.

– A zajszint mérése mobiltelefonnal vagy más alkalmas eszközzel – Saját ökológiai lábnyom csökkentését eredményező tevékenységek tervezése – Üvegházhatás megfigyelése, értelmezése (pl. üvegház, napon álló autó)	– A tüzelőanyagok elégetésének szerepe az üvegházhatás kialakulásában – Az emberi tevékenység természetre gyakorolt hatása: az ökológiai lábnyom – A fényszennyezés megfigyelése – A zajszennyezés fogalma – Innovatív technológiák a környezet és az ember védelmében: porszűrők működési elve, hangszigetelés, energiatakarékos eszközök használata, a levegőben található szennyezők távolról történő mérése alapján elrendelt forgalomkorlátozás	Időjárási-éghajlati elemek, jelenségek, légköri alapfolyamatok. Informatika: adatgyűjtés az internetről. Technika, életvitel és gyakorlat: Energiatakarékosság. Hulladékkezelés.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Éghajlatváltozás, üvegházhatás, ökológiai lábnyom, környezettudatosság, fényszennyezés, zajszennyezés	

Témakör: Elektromosság a háztartásban

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Elektromosság a háztartásban**	**Órakeret 14 óra**
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Ismeri a legfontosabb saját maga által használt eszközök (például közlekedési eszközök, elektromos háztartási eszközök, szerszámok) működésének fizikai lényegét; – Ismeri a villamos energia felhasználását a háztartásban, az energiatakarékosság módozatait, az érintésvédelmi és biztonsági rendszereket és szabályokat; – Felismeri a fizikai kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket; – Megismeri jelentős fizikusok életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit (pl. Isaac Newton, Arkhimédész, Galileo Galilei, Jedlik Ányos). – Ismeri az elektromos állapot fogalmát, kialakulását, és megmagyarázza azt az anyagban lévő töltött részecskék és a közöttük fellépő erőhatások segítségével; – Szemléletes képe van az elektromos áramról, ismeri az elektromos vezetők és szigetelők fogalmát; – Használja a feszültség, áramerősség, ellenállás mennyiségeket egyszerű áramkörök jellemzésére; – Tudja, hogy a Földnek mágneses tere van, ismeri ennek legegyszerűbb dipól közelítését. Ismeri az állandó mágnes sajátságait, az iránytűt.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

– A dörzselektromos jelenség kísérleti vizsgálata például léggömbök felhasználásával – Háztartási eszközök elektromos tulajdonságainak vizsgálata – Az elektromos biztosíték szerepe és működése a háztartásban – Elemek és akkumulátorok környezeti hatásának elemzése – Adatok gyűjtése a Föld mágneses teréről – LED-et tartalmazó egyszerű áramkör készítése, az áramkörbe illesztett változó ellenállású elem (változó hosszúságú grafitbél, termiszor, fotoellenállás, potenciométer) hatásának megfigyelése, lehetőség szerint a feszültség és áramerősség mérése az áramkörben	– Az elektromos állapot kialakulásának megfigyelése kísérletezés közben, magyarázata a töltött részecskék és atomról alkotott egyszerű elképzelés (elektron, proton, atommag) segítségével – A villámok kialakulásának fizikai magyarázata – Szemléletes kép alkotása az elektromos – egyen és váltakozó – áramról. Egyen és váltakozó-áramú eszközök azonosítása a környezetünkben – A feszültség és áramerősség jele, mértékegysége, feltüntetése az elektromos eszközökön – Az áramerősség várható értékének meghatározása az ellenállás ismeretében. A technikai alkalmazásokban gyakori szigetelő és vezető anyagok ellenállásának mérése – Az egyszerű áramkör részei: áramforrás, kapcsoló, fogyasztók, vezeték – Elemek és akkumulátorok jellemző adatainak összehasonlítása	Kémia: Atommag és elektronok. Atom, molekula, ion. Atomszerkezet. Elektromos töltés. Veszélyszimbólumok. Biológia-egészségtan: az életfolyamatokat kísérő elektromos változások. Informatika: Adatgyűjtés. Animációk. Technika, életvitel és gyakorlat: Háztartási gépek, eszközök biztonságos használata. Energiatakarékosság.

	– Az emberre veszélyes feszültség és áramerősség értékek. Az áramütés hatása – A Joule-hő meghatározása. A vasaló, a hajszárító, a vízmelegítő működési elve: a fűtőszál kialakítása és szerepe – Áramütés-veszélyes helyzetek a lakásban: A rövidzár, a biztosíték és a földelés szerepe az elektromos eszközök biztonságos használata során – Az iránytű használatának fizikai alapja – Jedlik Ányos munkássága és az elektromos motor. A transzformátor működésének megfigyelése	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Atom, elektromos állapot, elektromos áram, feszültség, áramerősség, ellenállás, Ohm törvénye, áramforrás, fogyasztó, Joule-hő, áramütés, elektromos energia, teljesítmény, dipólus, transzformátor	

Biológia

7–8. évfolyam

A biológia tantárgy tartalma a természettudományos műveltség sajátos és egyben szerves része. Különös jelentőségét az adja, hogy az élő természettel foglalkozik, amelynek része a társadalomban élő, tanuló ember is. Az e kerettantervben szereplő biológia tantárgy témakörei, és azok feldolgozási módjai a Nat azon törekvésére építenek, amely szerint a természettudományokban való alapvető jártasság nemcsak az orvosok, mezőgazdászok, környezetvédők, biológusok és a szaktudósok, hanem minden ember számára fontos. A biológia tanulása által a diákok nemcsak az élő természet szépségét és változatosságát, de saját szervezetük működését is megismerik, miközben egyre jobban megértik a természeti törvényszerűségeket, a jelenségek hátterében zajló folyamatokat és a közöttük lévő összefüggéseket.

Az általános iskolai biológia az alsó tagozatos környezetismeret, illetve az 5–6. évfolyamon tanult természetismeret tantárgy folytatása, de azoktól eltérően már csak az élők világával foglalkozik. A tantárgy tanulásának fontos feladata a természetről és az emberről, a kettő kapcsolatáról való szemlélet formálása, a diákok egészséges életmódjának és környezettudatos magatartásának alakítása.

Annak érdekében, hogy diákjaink nyitottak legyenek a világra, tudjanak tapasztalati tényekből következtetéseket levonni, felismerjék a problémákat, keressék azok okait, és életkoruknak megfelelő válaszokat fogalmazzanak meg a felvetődött kérdésekre, a biológia tanulása során a mindennapi életben tapasztalható jelenségekből, problémákból kiindulva jutunk el a megoldáshoz szükséges ismeretekhez, és az Biológia

A biológia helye a természettudományos nevelésben

A biológia tanulása-tanítása továbbviszi a korábbi években elkezdett fogalmi fejlődés folyamatát, elmélyíti és rendszerezi a kulcsfogalmak köré szervezett elméleti tudást. Eszközöket ad a tanulók kezébe, amelyekkel a körülöttük lévő élővilágot tanulmányozhatják, meggyőzi őket az így szerzett tudás megbízhatóságáról. A tanulók önmagukat mint biológiai lényt is vizsgálják, a sejtektől a szervrendszereken át a szervezet egészéig felépítve az emberi testről és szellemi, lélektani működéséről alkotott képüket. A tanulók képet kapnak a biológia

kulcsfogalmairól, alapvető elméleteiről, de lehetőségük van az érdeklődésüknek megfelelő, elmélyültebb vizsgálódásra is, ami utat nyit az élettudományok és a hozzájuk kapcsolódó életpályák felé. Ezt szolgálhatja egy-egy részterület pl. projektalapú vizsgálata az iskolai laboratórium eszközeivel, a tanulók lakóhelyi és természeti környezetének felfedezésével.

Fogalmi fejlődés, elmélet-gyakorlat viszonya

A kulcsfogalmak és elméletek fejlesztése a tapasztalati alapoktól a tudományos igényű értelmezésekig fokozatosan és differenciáltan történhet. Egy-egy bonyolultnak tűnő fogalom bevezethető az említés, ismerkedés szintjén, de a következő tanulási kör lehetőséget ad a tanulóknak az újabb elemek beépítésére vagy akár a fogalmi váltásra is. A műveltségi jellegű tudás esetében a tanulók a saját szavaikkal is hűen visszaadhatják a fogalmak jelentését, de a szakértői jellegű, továbbtanulást előkészítő tudás megkívánja a definíciók és tudományos elnevezések használatát. Az aktív tanulási módszerek alkalmazása több időt igényel, de a tanulók így azokat a vizsgálati és gondolkodási műveleteket is gyakorolhatják, amelyeknek az iskolán kívül a mindennapi életben is hasznát vehetik.

A tanulás-tanítás fejlesztési céljai és módszerei

A tanult ismereteket a tanulók olyan gondolkodási sémákba illeszthetik, mint pl. a törzsfejlődés, az egyedfejlődés, a felépítés és működés, az alkalmazkodás vagy az egyensúly. A gondolkodás fejlesztése magában foglalja a biológiai szerveződési szintek elemzését, a részekre bontás és egységben látás képességét, a változások és folyamatok azonosítását, a rendszer és környezete közötti kapcsolatok feltárását. A biológia jó lehetőséget ad a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésére is, amiben egyszerre lehet jelen az elemzés, az alkalmazás és az alkotás készsége. A kutatási készségeket a tudományosan vizsgálható problémák felismerése, a kutatási kérdés megfogalmazása, a hipotézisalkotás, a kísérlettervezés és -kivitelezés, az eredmények rögzítése és értelmezése fejlesztheti. Ezek a készségek a mindennapi életben is alkalmazhatóak, így a természettudományos műveltség részét is képezik. Az értékek és attitűdök formálásának fontos eszköze a kritikai gondolkodás, a több szempontú megközelítések alkalmazása. A természeti környezet védelme számos ponton kerül ellentétbe a rövid távon nyereséges, de önpusztító gazdálkodás haszonélvezőinek igényeivel. Természet és gazdálkodás összhangja vezethet a fenntartható életminőséghez. Az egészségnevelés sem hatékony csupán az elméleti megfontolásokra építve, szükség van az egészség értékként való kezelésére és az ennek megfelelő életvezetés kialakítására.

A hatékony tanulás interakciókra épül, ezért a kommunikáció és együttműködés fejlesztését is be kell illeszteni a tanulás-tanítás folyamatába. Ezt a rendszeres tanuló-tanuló, tanuló-tanár interakciók biztosíthatják. A meglévő tudás felszínre hozása és megosztása a tanórákon kívül a virtuális közösségekben, osztálytermi alkalmazásokban is történhet. A csoportos tanulási helyzetek fejleszthetik az együttműködési készségeket, erősíthetik a felelősség vállalásának képességét. A digitális készségek fejlesztését a biológiai vizsgálatokban alkalmazható mérő és adatbázis jellegű alkalmazások segíthetik, de a mobiltelefonnal történő fotózás vagy videózás is hasznos lehet. Ebben a tanulási környezetben a tanár szerepe is megváltozik; kiemelt célja a tanulók önszabályozó tanulási képességének erősítése és az ehhez szükséges megfelelő támogatás személyre szabott biztosítása.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

A kommunikációs kompetenciák: A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

A digitális kompetenciák: A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kísérletek számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak

levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl. a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata.

A 7–8. évfolyamon a biológia tantárgy alapóraszáma: 102 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Nat témakörök	**Témakör neve**	**Óraszám**
1. A biológia tudományának céljai és vizsgálati módszerei	A biológia tudománya	3
2. Az élet kialakulása és szerveződése	Az élet kialakulása és szerveződése	6
3. Az élet formái, működése és fejlődése	Az élővilág fejlődése	6
	Az élővilág országai	10
6. A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései	Bolygónk élővilága	10
4. Életközösségek vizsgálata	Életközösségek vizsgálata	10
6. A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései	A természeti értékek védelme	8
5. Az élővilág és az ember kapcsolata 6. A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései	Az élővilág és az ember kapcsolata, fenntarthatóság	10
7. Az emberi szervezet felépítése, működése	Az emberi szervezet I. – Testkép, testalkat, mozgásképesség	5
	Az emberi szervezet II. – Anyagforgalom	8
	Az emberi szervezet III. – Érzékelés, szabályozás	6
	Szaporodás, öröklődés, életmód	10
8. Életmód és egészség	Egészségmegőrzés, elsősegély	10
Összes óraszám:		**102**

Témakör: A biológia tudományának céljai és vizsgálati módszerei

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az életközösségek veszélyeztetettségének felismerése, **a biológia tudományának céljai és vizsgálati módszerei**	**Órakeret** **3 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám:** 3 óra **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Útmutató alapján, másokkal együttműködve kísérleteket hajt végre, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, a kapott adatok alapján következtetéseket fogalmaz meg; – A vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Ismeri a biológia tudományának kutatási céljait, elismeri a tudósok munkáját és felelősségét, képet alkot a biológia fejlődéséről, érti a jelenkori kutatások jelentőségét; – Érti és példákkal igazolja, hogy a tudományos elképzelések az adott kor tudásán és világképén nyugszanak, fejlődésük és cseréjük a megismerési folyamat természetes jellemzője; – A biológiai jelenségekkel kapcsolatban kérdéseket, előfeltevéseket fogalmaz meg, tudja, hogy ezek akkor vizsgálhatók tudományosan, ha lehetőség van a bizonyításra vagy cáfolatra; – Tisztában van a mérhetőség jelentőségével, törekszik az elérhető legnagyobb pontosságra, de tisztában van ennek korlátaival is; – Megkülönbözteti a bulvár, a népszerűsítő és a tudományos típusú közléseket, médiatermékeket, törekszik a megtévesztés, az áltudományosság leleplezésére. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:**	

	– A Föld élővilágának teljességét magában foglaló bioszféra fogalmának értelmezése, megismerésének és védelmének a biológia kutatási céljaként való azonosítása – A biológia kutatási céljainak megismerése, néhány jelentős felismerés és felfedezés történeti bemutatása, értékelése – A biológiai ismeretek gyarapodásának a technológiai és gazdasági fejlődéssel való összefüggésének felismerése, az emberi életmódra gyakorolt hatásának értékelése – A természettudományos vizsgálatok feltételeinek és alapvető módszereinek elvi ismerete, gyakorlati alkalmazásuk megalapozása – A tényekre alapozottsággal kapcsolatos igény megszilárdítása, az áltudományos, manipulatív közlések és a tudományos források közötti különbségtétel **Javasolt tevékenységek:** – Rövid beszámolók készítése az utóbbi évtizedekben orvosi Nobel-díjjal elismert, biológiai kutatásokkal megalapozott felfedezésekről (témák, kutatók, alkalmazások), beszélgetés a jelentőségükről – Kiselőadások, poszterek készítése az élettudományok és az orvoslás történetének egy-egy nevezetes személyiségéről, az ókortól napjainkig (Pl. Arisztotelész, Galenus, Linné, Darwin, Watson és Crick) – A modern biológiai kutatások és a biotechnológia területeit és alkalmazási lehetőségeit bemutató kiselőadások, poszterek készítése, ezekkel kapcsolatos vélemények gyűjtése, megfogalmazása és megvitatása – A tudományos és a hétköznapi megfigyelés különbségeinek bemutatása konkrét példákon keresztül – Áltudományos hírek gyűjtése a médiából és azok tudományos tényekre alapozott cáfolata

	– Kisfilmek megtekintése a biológia tudomány részterületeiről, a modern biológiáról a lokális környezetszennyezés globális következményeinek feltárása.

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

Kulcsfogalmak/ fogalmak	bioszféra, élettudományok, tudományos probléma, hipotézis, kísérlet, kísérleti változó, rendszer, környezet, szerveződési szint, tudományos közlemény, áltudomány

Témakör: Az élet kialakulása és szerveződése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az emberi szükségletek kielégítésének környezeti következményei, veszélyei feltárása során a globális problémákról való gondolkodás összekapcsolása a lokális, környezettudatos cselekvéssel. **Az élet kialakulása és szerveződése**	**Órakeret 6 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez; – Biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – tényekre alapozott érveket fogalmaz meg a baktériumok jelentőségével kapcsolatban, értékeli egészségügyi, környezeti és biotechnológiai jelentőségüket; – vázlatrajz, fotó vagy mikroszkópos megfigyelés alapján felismeri és megnevezi a sejtmagvas sejttípus legfontosabb alkotórészeit, megfogalmazza a sejtekben zajló életfolyamatok lényegi jellemzőit; – képek, videók és mikroszkópos megfigyelések alapján összehasonlítja a növényi és az állati sejtek felépítését és működését, példák alapján értelmezi az egysejtű életmód jellegzetességeit; – érti a többsejtűek szerveződési típusainak különbségét, szerepét a fajok elterjedésében és a köztük kialakult munkamegosztásban. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**	

	– A mikroszkópok működési elvének megismerése, a használat készségének fejlesztése – A mikroorganizmusok és a földi élet kialakulása közötti kapcsolat felismerése, a földi anyagforgalmi ciklusokban játszott szerepük értelmezése – A biológiai energiaforrás szerepének megértése, típusainak megkülönböztetése – A növényi és az állati sejttípusok összehasonlítása, anyagcseretípusok megkülönböztetése az energia- és a szénforrás alapján **Fogalmak:** fénymikroszkóp, sejt, sejtalkotó, baktérium, biológiai információ, gén, anyagcsere, szénforrás, energiaforrás, fotoszintézis, légzés, egysejtű, telep, szövet **Javasolt tevékenységek:** – Fénymikroszkóp beállítása, egysejtűek megfigyelése természetes vízmintában vagy tenyészetben, növényi szövetpreparátumok készítése, állati szövetmetszetek vizsgálata, a látottak rögzítése rajzban, mobiltelefonnal és rövid szöveges leírással – Fénymikroszkópos sejtalkotók ábrázolása állati és/vagy növényi sejt rajzán – A sejtek felépítését és működését bemutató animációk, videók keresése, a látottak megbeszélése, összefoglalása – A sejt felépítését és működését értelmező, a tanulók meglévő tudására épülő analógiák keresése és megbeszélése (pl. vár, város, gyár), rajzos vázlat készítése – A baktériumok sokféle biológiai szerepének bemutatása konkrét példákon keresztül – Papucsállatka-tenyészet készítése és vizsgálata – Növényi és állati sejtmodell készítése néhány alapvető különbség hangsúlyozásával

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

Témakör: Az élővilág fejlődése

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az élővilág fejlődése**	**Órakeret 6óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez; – digitális eszközökkel képeket, videókat, adatokat rögzít, keres és értelmez, kritikus és etikus módon használ fel, alkotásokat készít; – önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – a biológiai problémák vizsgálatában figyelembe veszi az evolúciós fejlődés szempontjait, a földtörténeti időskálán el tudja helyezni ennek mérföldköveit, érti, hogy a mai emberi faj is az evolúció során alakult ki; – értelmezi a rátermettség és a természetes szelekció fogalmát, tudja, hogy azt a véletlenszerű események és az önszerveződés is befolyásolhatják; – elfogadja, hogy minden ember egy fajhoz tartozik és a nagyrasszok értékükben nem különböznek, a biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:**	

	– Az evolúciós idődimenziók felmérése, élőlények sokféleségét kialakító mechanizmusok megértése, a természetes szelekció, valamint a semleges folyamatok jelentőségének felismerése – Az élővilág sokféleségének értékelése – Az élővilág fejlődését befolyásoló tényezők elemzése, az alkalmazkodással összefüggő változások azonosítása néhány példán keresztül – Az állatvilág fejlődése és az emberi evolúció közötti kapcsolat felismerése, a kutatás és bizonyítás módszereinek áttekintése – Az emberi evolúció főbb lépéseinek (agytérfogat, testtartás, tűz- és eszközhasználat, viselkedés, kommunikáció) azonosítása – Rendszerelemzési képesség megalapozása, a felépítés és működés, valamint a rendszer és környezet kapcsolatok biológiai vizsgálatokkal összefüggő jelentőségének megértése **Fogalmak:** evolúció, természetes kiválasztódás, alkalmazkodás, rátermettség, fajok sokfélesége, emberi evolúció, ősemberek, nagyrasszok, Homo sapiens **Javasolt tevékenységek:** – Az élővilág fejlődését bemutató időszalag készítése, a fontosabb mérföldkövek megjelenítése – A környezet és az élőlények testfelépítése, életmódja közötti összefüggést bemutató példák elemzése, az alkalmazkodás tényezőinek és konkrét módjainak megfogalmazása – A nagyrasszok képviselőinek testfelépítése és a környezethez való alkalmazkodás közötti összefüggések bemutatása – Emberelődök testfelépítését (csontváz, testalkat, végtagok, koponya) bemutató rajzok, rekonstrukciók összehasonlítása, a különbségek azonosítása, a fejlődési folyamat néhány jellemzőjének megfogalmazása – Az emberré válás folyamatát bemutató videó elemzése

Témakör: Az élővilág országai

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az élővilág országai**	**Órakeret 6óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 10 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez; – Biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – alaktani jellemzők összehasonlítása alapján felismer néhány fontosabb növény- és állatcsoportot, ezekbe besorolást végez; – konkrét példák vizsgálata alapján összehasonlítja a gombák, a növények és az állatok testfelépítését, életműködéseit és életmódját, ennek alapján érvel az önálló rendszertani csoportba sorolásuk mellett. **Fejlesztési feladatok és ismeretek** – Az élőlények sokféleségében való eligazodás szükségességének és módszereinek azonosítása, a hierarchia és a leszármazási rokonság elvének felismerése	

	– A gombák, a növények és az állatok külön országba sorolása melletti érvek megfogalmazása, fontosabb rendszertani csoportjaik alaktani és szervezettani jellemzése, néhány példafaj bemutatása – Kirándulások, természetben végzett megfigyelések során élőlénycsoportok, fajok azonosítása határozókönyvek és mobilapplikációk segítségével **Fogalmak:** fejlődéstörténeti rendszer, rendszertani kategóriák, faj, kettős nevezéktan, virágtalan növények, virágos növények, férgek, ízeltlábúak, puhatestűek, és a gerincesek osztályai **Javasolt tevékenységek:** – Növény- és állatismeret segédkönyv (vagy hasonló kézikönyvek), mobiltelefon-applikációk és weboldalak keresése, használati módjuk tanulmányozása – Növény és/vagy állatfajok rendszertani besorolását ábrázoló diagramok rajzolása (pl. halmazábra, fogalomtérkép, táblázat) – Az élővilág országait bemutató törzsfa rajzolása, rövid jellemzések készítése az egyes országokról – Kiselőadás Darwin és Linné munkásságáról – A természetes és mesterséges rendszerezés összehasonlítása különböző feladatokkal, élőlények elnevezése játékos feladatokkal – Mikroorganizmusok (planktonikus élőlények) és telepes élőlények mikroszkópos vizsgálata, a tapasztalatok rajzos rögzítése – Fajok felismerése terepgyakorlaton, fajlista készítése a közvetlen környezetben – Kiselőadás a gombaszedéssel és -fogyasztással kapcsolatos tudnivalókról – Virágtalan, valamint egy- és kétszikű növények vizsgálata, a tapasztalatok rajzos rögzítése

	– Gyűrűsférgek, puhatestűek, ízeltlábúak vizsgálata, tapasztalatok rajzos rögzítése – Kiselőadás összeállítása az állatvilág „legjeiről” – A kutató és mérnöki munka jelentőségét felismerő és értékelő attitűd megalapozása. **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez; – digitális eszközökkel képeket, videókat, adatokat rögzít, keres és értelmez, kritikus és etikus módon használ fel, alkotásokat készít; – önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – a biológiai problémák vizsgálatában figyelembe veszi az evolúciós fejlődés szempontjait, a földtörténeti időskálán el tudja helyezni ennek mérföldköveit, érti, hogy a mai emberi faj is az evolúció során alakult ki; – értelmezi a rátermettség és a természetes szelekció fogalmát, tudja, hogy azt a véletlenszerű események és az önszerveződés is befolyásolhatják; – elfogadja, hogy minden ember egy fajhoz tartozik és a nagyrasszok értékükben nem különböznek, a biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:**

	– Az evolúciós idődimenziók felmérése, élőlények sokféleségét kialakító mechanizmusok megértése, a természetes szelekció, valamint a semleges folyamatok jelentőségének felismerése – Az élővilág sokféleségének értékelése – Az élővilág fejlődését befolyásoló tényezők elemzése, az alkalmazkodással összefüggő változások azonosítása néhány példán keresztül – Az állatvilág fejlődése és az emberi evolúció közötti kapcsolat felismerése, a kutatás és bizonyítás módszereinek áttekintése – Az emberi evolúció főbb lépéseinek (agytérfogat, testtartás, tűz- és eszközhasználat, viselkedés, kommunikáció) azonosítása – Rendszerelemzési képesség megalapozása, a felépítés és működés, valamint a rendszer és környezet kapcsolatok biológiai vizsgálatokkal összefüggő jelentőségének megértése **Javasolt tevékenységek:** – Az élővilág fejlődését bemutató időszalag készítése, a fontosabb mérföldkövek megjelenítése – A környezet és az élőlények testfelépítése, életmódja közötti összefüggést bemutató példák elemzése, az alkalmazkodás tényezőinek és konkrét módjainak megfogalmazása – A nagyrasszok képviselőinek testfelépítése és a környezethez való alkalmazkodás közötti összefüggések bemutatása – Emberelődök testfelépítését (csontváz, testalkat, végtagok, koponya) bemutató rajzok, rekonstrukciók összehasonlítása, a különbségek azonosítása, a fejlődési folyamat néhány jellemzőjének megfogalmazása – Az emberré válás folyamatát bemutató videó elemzése	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

Kulcsfogalmak/ fogalmak	evolúció, természetes kiválasztódás, alkalmazkodás, rátermettség, fajok sokfélesége, emberi evolúció, ősemberek, nagyrasszok, Homo sapiens

Témakör: Életközösségek vizsgálata

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A tudományos módszerek és a nem tudományos elképzelések megkülönböztetése. **Életközösségek vizsgálata**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Leírások, fotók, ábrák, filmek alapján értelmezi és bemutatja az élőlények környezethez való alkalmazkodásának jellegzetes módjait és példáit; – A vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki; – Önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Másokkal együttműködve vizsgál környezetében található életközösségeket, az elkészített rajzok, fotók, videók és adatok alapján elemzi az élettelen környezeti tényezők és az élőlények közötti kapcsolatokat; – Életközösségek vizsgálata, valamint ábrák, animációk alapján magyarázza az életközösségekben zajló anyagforgalom folyamatát, felismeri az élőlények közötti táplálkozási kapcsolatokat, táplálkozási piramist szerkeszt; – Leírások, filmek és saját megfigyelései alapján elemzi az állatok viselkedésének alaptípusait, ezek lényegi jellemzőit konkrét példák alapján bemutatja;	

	– Esetleírások, filmek és saját megfigyelései alapján felismeri az adott életközösségek biológiai értékeit, értékeli a lakókörnyezetében található életközösségek környezeti állapotot és életminőséget javító hatását. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** – Az élettelen környezeti tényezők és az élőlények közötti kölcsönhatások azonosítása, környezeti igény és tűrőképesség vizsgálata – A levegő, a víz és a talaj minőségi jellemzőinek vizsgálata, főbb típusainak megkülönböztetése, természetes összetevők és szennyezők azonosítása, mérési adatok értelmezése – Az élőhely fogalmának ismerete, jellemzőinek és típusainak vizsgálatokban történő azonosítása, az élőhelyi környezethez való alkalmazkodás módjainak és példáinak elemzése – Az életközösségek rendszerként való értelmezése, a kölcsönhatások és hálózatok vizsgálatokban történő felismerése, ciklikus és előrehaladó változási folyamatok azonosítása – Az indikátorszervezetek jelentőségének megértése, felismerésük és alkalmazásuk a konkrét vizsgálatokban **Fogalmak:** életközösség, élőhely, környezeti igény, tűrőképesség, indikátorszervezet, populációs kölcsönhatás, évszakos és napi változási ciklus, társulások fejlődése, szukcesszió **Javasolt tevékenységek:** – Egyszerű levegőminőség- (pl. ülepedő por), vízminőség- (pl. gyorstesztek, algák és egysejtűek megfigyelése) és talajvizsgálatok (pl. szemcseméret, víztartalom, pH) elvégzése, mintavétel és elemzés – Az intézmény közelében lévő természetes vagy természetközeli életközösség rendszeres megfigyelése, adatok gyűjtése, elemzése. Természetes életközösségek vizsgálata kirándulás, erdei iskola

	keretében, természettudományos, természetvédelmi és művészeti tevékenységek (fotózás, rajzolás, tárgykészítés) ötvözése – Kiállítás, bemutatónap szervezése, a terepen végzett vizsgálatok és az alkotómunka eredményeinek megosztása az intézményen belül és (lehetőség szerint) a helyi közösségben – Kiselőadás készítése idegenhonos inváziós növény- és állatfajokról – Zuzmók elterjedésének vizsgálata az iskola környezetében, autóforgalommal terhelt és kevésbé forgalmas területen

Témakör: Az élővilág és az ember kapcsolata, fenntarthatóság

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A sejtszintű és a szervezetszintű életfolyamatok összekapcsolása a növényi sejt és növényi szervek működésének példáján. **Az élővilág és az ember kapcsolata, fenntarthatóság**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez; – Természetvédelmi, bioetikai, egészségműveltségi témákban tényekre alapozottan érvel, vitákban többféle nézőpontot is figyelembe vesz; – Önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Kritikusan és önkritikusan értékeli az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatását, életvitelében tudatosan követi a természet- és környezetvédelem szempontjait; – Ismeri a növények gondozásának biológiai alapjait, több szempontot is figyelembe véve értékeli a növények, a növénytermesztés élelmezési, ipari és környezeti jelentőségét; – Kritikusan vizsgálja a haszonállatok tartási módjai és a fajra jellemző igények közötti ellentmondásokat, ismeri és érti a nagyüzemi technológiák és a humánus állattartási módok közötti különbségeket;	

	– Példák alapján elemzi a globális környezeti problémák gazdasági és társadalmi összefüggéseit, a megelőzés, a kárcsökkentés és az alkalmazkodás stratégiáit. **Fejlesztési feladatok és ismeretek** – A biológiai sokféleség beszűkülését előidéző okok és a lehetséges veszélyek felismerése, az ellenük megtehető intézkedések példáinak elemzése – Az emberi populáció növekedésével, a települések és a gazdálkodás átalakulásával járó hatások konkrét példák alapján való elemzése, az élővilág változásával való összefüggésének vizsgálata – A fogyasztói létforma és a Föld véges erőforrásai közötti ellentmondás felismerése, a fenntarthatóság problémájának több szempontú elemzése – Az ökológiai gazdálkodás, a génmegőrzés biológiai alapjainak megteremtését és megőrzését szolgáló eljárások elvi ismerete, példákon alapuló bemutatása – Az éghajlatváltozási modellek által a bioszféra jövőjére adott előrejelzések értékelése, a megelőzés, hatáscsökkentés és alkalmazkodás módjainak áttekintése **Fogalmak:** biológiai sokféleség, fajgazdagság, fajtanemesítés, génmegőrzés, globális probléma, éghajlatváltozás, monokultúra, biogazdálkodás, tájgazdálkodás, fenntarthatóság **Javasolt tevékenységek:** – Információgyűjtés, rajzos vázlat szerkesztése az intézménynek helyet adó település, az iskola környezetének jellegzetes gazdálkodási és településformáló tevékenységeiről – A helyi szinttől a régión, a kontinensen át a globális szintig átívelő, a természetvédelemmel összefüggő esetek, példák keresése, az összefüggések feltárása

Témakör: Bolygónk élővilága

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Bolygónk élővilága**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 10 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Leírások, fotók, ábrák, filmek alapján értelmezi és bemutatja az élőlények környezethez való alkalmazkodásának jellegzetes módjait és példáit. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Alapfokon ismeri a földrészek, óceánok legjellegzetesebb növény- és állatfajait; – A földrészek természetes növényzetét ábrázoló tematikus térképek, fényképek, ábrák segítségével azonosítja bolygónk biomjait; – Néhány jellegzetes faj példáján keresztül felismeri a kontinensek éghajlati övezetei, kialakult talajtípusai és az ott élő növényvilág közötti kapcsolatokat; – Néhány jellegzetes faj példáján keresztül felismeri a kontinensek jellegzetes növényei és az ott élő állatvilág közötti kapcsolatot; – Néhány tengeri növény- és állatfaj megismerése során felismeri, hogy bolygónk legnagyobb életközössége a világtengerekben él. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** – Bolygónk nagy életközösségeinek azonosítása tematikus térképen, a kontinensek néhány jellegzetes növény- és állatfajának megismerése – Az élőlények testfelépítése, életmódja, életciklusa és a biom ökológiai feltételei közti kapcsolat elemzése – Az európai magashegységekben kialakuló függőleges zonalitás okainak megértése, néhány jellegzetes életközösség, faj azonosítása	

	– Óceánok, tengerek és édesvízi életközösségek néhány jellegzetes élőlényének megismerése – Táplálkozási láncok és hálózatok összeállítása a biomok élőlényeiből – A fajok elterjedését, annak változását befolyásoló tényezők konkrét példák alapján történő elemzése – Rendszerelemzési képesség megalapozása, a felépítés és működés, valamint a rendszer és környezet kapcsolatok biológiai vizsgálatokkal összefüggő jelentőségének megértése **Javasolt tevékenységek:** – A kontinensek élővilágát bemutató természetfilmek feladatlapos elemzése, a látottak megbeszélése – A kontinensek, éghajlati övek jellemző életközösségeit bemutató tematikus térképek rajzolása, poszterek készítése – Adatok gyűjtése a környezeti tényezők és az élőlények testfelépítése, életmódja közötti összefüggésről, ezek alapján néhány jellegzetes példa bemutatása – Tűrőképességi görbék elemzése, az elterjedés és a környezeti igények közötti kapcsolat vizsgálata – Táplálkozási piramis/hálózat rajzolása a biomokra jellemző élőlényekről kapott vagy gyűjtött információk alapján – Növényföldrajzi és állattani elterjedési térképek értelmezése, összehasonlítása, a változások okainak és lehetséges következményeinek megbeszélése – A bioszférát, a biomokat kutató természettudósok (pl. Balogh János, Jacques-Yves Cousteau, Yann Arthus-Bertrand, Sir David Attenborough) filmrészleteinek megtekintése, megbeszélése
Kulcsfogalmak/ fogalmak	tápláléklánc, táplálékhálózat, elterjedési terület, éghajlati övezet, biomok, vízi életközösségek, függőleges zonalitás

Témakör: A természeti értékek védelme

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A természeti értékek védelme**	**Órakeret 8 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Természetvédelmi, bioetikai, egészségműveltségi témákban tényekre alapozottan érvel, vitákban többféle nézőpontot is figyelembe vesz; – A vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki; – Önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Érti és elfogadja, hogy az élő természet rendelkezik olyan értékekkel, amelyeket törvényi eszközökkel is védeni kell, ismeri ennek formáit, felhívja a figyelmet az általa észlelt természetkárosításra; – Az életformák sokféleségét megőrzendő értékként kezeli, felismeri a benne rejlő esztétikai szépséget, érvel a biológiai sokféleség veszélyeztetése ellen; – Tájékozódik a környezetében található védett fajokról, életközösségekről, ezek eszmei értékéről és biológiai jelentőségéről, ismeri a hazai nemzeti parkok számát, területi elhelyezkedését, bemutatja védendő életközösségeik alapvető jellemzőit; – Egységben látja az életközösségek múltbeli, jelenkori és várható jövőbeli állapotát, azok jövőbeli állapotára valószínűségi	

	előrejelzést fogalmaz meg, felismeri és vállalja a jövőjük iránti egyéni és közösségi felelősséget. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** – A természetvédelem szükségessége melletti érvelés, az alkalmazható egyedi és rendszerszintű módszerek és szabályozási elvek ismerete – A gazdálkodás, a települések és az infrastruktúra fejlődése által előidézett, a természeti környezetre gyakorolt hatások azonosítása, konkrét példák adatokra alapozott, több szempontú értékelése – Az ökológiai elvek érvényesítési lehetőségeinek felismerése a gazdálkodás, az építészet, a tájmegőrzés vagy a turizmus esetében – Nemzeti parkjaink elnevezésének, területi elhelyezkedésének és sajátos biológiai értékeinek ismerete – A lakóhely közelében lévő védett területről önálló információ- és adatgyűjtés, a természetvédelemben való önkéntes szerepvállalásra való indíttatás erősítése – A védett faj, az eszmei érték fogalmának értelmezése konkrét példák alapján **Javasolt tevékenységek:** – A környezet- és természetvédelem jeles napjaihoz (pl. Föld napja, víz napja, madarak és fák napja, környezetvédelmi világnap stb.) kapcsolódó iskolai programok szervezése, bekapcsolódás a helyi rendezvényekbe – Szerepjáték, storyline (kerettörténet) feladat, strukturált vita valamely természetvédelemmel összefüggő probléma (pl. veszélyeztetett élőhelyek, fajok védelme) több szempontú elemzésére, a megoldási lehetőségek keresése – Az iskola vagy a lakóhely közelében vállalható környezetvédelmi önkéntes tevékenység megismerése – A lakóhely természetvédelmi értékeinek és környezeti problémáinak bemutatása projektmunka keretében

	– A hazai nemzeti parkok életközösségeit, jellegzetes élőlényeit bemutató kiselőadások, virtuális séták összeállítása – Kirándulás valamely hazai nemzeti parkba, részvétel vezetett túrán, megfigyelés, fotózás, rajzolás, az eredményekből kiállítás rendezése
Kulcsfogalmak/ fogalmak	tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, nemzeti park, védett faj, eszmei érték, ökoturizmus, ökogazdálkodás, urbanizáció, környezettudatosság

Tevékenységek: Az emberi szervezet I. – Testkép, testalkat, mozgásképesség

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az emberi szervezet I. – Testkép, testalkat, mozgásképesség**	**Órakeret 29 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 5 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez; – Biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét; – A vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki; – Kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkezik, figyelembe véve az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Az emberi test megfigyelése alapján azonosítja a főbb testtájakat és testrészeket, elemzi ezek arányait és szimmetriaviszonyait; – Felismeri az emberi bőr, a csontváz és a vázizomzat főbb elemeit, ezek kapcsolódási módjait, értelmezi a mozgási szervrendszer felépítése és az ember mozgásképessége közötti összefüggéseket;	

	– Alapvető mozgástípusok és egyes sportok esetében elemzi a mozgásszervrendszer működésének jellemzőit, igyekszik ezeket fizikai fogalmakkal és elvekkel magyarázni; – Tudja, hogy a testünk alapfelépítése az evolúciós fejlődés eredménye, de az öröklött adottságaink az egyedfejlődés során formálódnak egyénivé, ebben nagy szerepet játszik az életmódunk is; – Felismeri a gyakorolt sportok testi és lelki fejlesztő hatását és a velük járó terheléseket, baleseti veszélyeket, tanácsokat fogalmaz meg ezek elkerülésére. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** – Tájékozódás az emberi testen, a testtájak és szervek elhelyezkedésének anatómiai irányok használatával történő bemutatása maketten vagy ábrán és a saját testen – Az emberi kültakaró szövettani rétegeinek azonosítása ábrákon, az egyes rétegek, szervek funkciójának ismertetése – A gerincoszlop tájékainak és részeinek megnevezése, a végtagok és függesztőöveik, a mellkas csontjainak megmutatása csontvázon vagy képeken és saját testen – A mozgásszervrendszerre jellemző főbb kötő-, támasztó- és izomszövet csoportok vizsgálata, a szerkezet és működés kapcsolatának értelmezése – A végtagok hajlító- és feszítőizmai elhelyezkedésének megmutatása, az arc izmainak összefüggésbe hozása a mimika és az artikuláció képességével – Sportok mozgásformáiról saját fotók és videók készítése, ezek elemzése a tanult anatómiai és biomechanikai elvek alapján **Fogalmak:** kültakaró, bőr(szövet), csont(szövet), koponyacsontok, gerincoszlop, csigolyák, bordák, a végtagok alapfelépítése, függesztőövek, izom(szövet), hajlító- és feszítőizmok, mimikai izmok **Javasolt tevékenységek:**

	– Az emberi test (férfi és női) anatómiáját bemutató videók, animációk, mobiltelefonos applikációk keresése, használata a testkép fejlesztésében – Mikroszkópi metszetek (és/vagy mikrofotók) vizsgálata, rajzos vázlat készítése (pl. bőr, csont, izomszövet) – A bőr rétegeinek megfigyelése állati szöveteken (pl. sertésszalonna), a bőr-, köröm- és hajápolással kapcsolatos kiselőadások tartása – A mozgásszervrendszer egyes részeinek felépítését és működését bemutató mozgatható makettek készítése (pl. kéz, kar) – Csontok szöveti felépítésének és összetételének vizsgálata: mészkőtartalom savval történő, a fehérjetartalom égetéssel történő igazolása, a tapasztalatok rajzos rögzítése – A gerincoszlop és a talpboltozat hajlatai jelentőségének vizsgálata, a tapasztalatok rajzos rögzítése – Egyszerű biometriai mérések elvégzése saját testen és/vagy társakon, arányok, szimmetriaviszonyok, méreteloszlás (min., max., átlag) számítása, ábrázolása (bilaterális szimmetria, aranymetszés aránya) – Vita a testképzavarok kialakulásának okairól, a kortársak, a média és a család szerepének elemzéseEgyszerűbb biomechanikai elemzések elvégzése (pl. emelő elv szemléltetése, erők összegződése, gyorsulás stb.)

Témakör: Az emberi szervezet II. – Anyagforgalom

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az emberi szervezet II. – Anyagforgalom**	**Órakeret 29 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 8 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez; – Útmutató alapján, másokkal együttműködve kísérleteket hajt végre, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, a kapott adatok alapján következtetéseket fogalmaz meg; – Biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Ábrák, makettek alapján felismeri az ember anyagforgalmi szervrendszereinek fontosabb szerveit, a megismert külső és belső testkép alapján felidézi azok elhelyezkedését; – Szövegek, ábrák, folyamatvázlatok, videók és szimulációk alapján azonosítja a táplálkozási, keringési, légzési, kiválasztási szervrendszerek alapvető biológiai funkcióit, az életfolyamatok lépéseit; – Ismeri és megfelelő szempontok szerint értékeli az emberi szervezet állapotát, folyamatait jellemző fontosabb adatokat, azokat összefüggésbe hozza a testi és lelki állapotával, egészségével. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:**	

	– A belső szervek elhelyezkedésének anatómiai irányok használatával történő bemutatása maketten vagy ábrán és a saját testen – A táplálkozási szervrendszer főbb részeinek, a tápcsatornaszakaszok funkcióinak, a szakaszok szövettani és szervi felépítésének és működésének értelmezése, az emésztés és felszívódás folyamatának megértése – A tápanyagok élettani szerepének megértése, az energiatartalom és összetétel adatainak értelmezése – A légzőszervrendszer szövettani és szervi felépítésének, a légcsere- és a gázcserefolyamatok helyének és funkcióinak azonosítása, biológiai hátterének megértése – A szervezet folyadéktereinek és a keringési szervrendszer szerveinek azonosítása, biológiai funkciójának a felépítés és működés alapján való megértése – A vérkép, a vér összetételének jellemzése, a főbb alakos elemek és vérplazma funkcióinak azonosítása, a véralvadási folyamat kiváltó okainak és jelentőségének felismerése – A kiválasztó szervrendszer főbb feladatainak, szerveinek azonosítása, működési elvének megértése **Fogalmak:** tápcsatorna, tápanyag, emésztőnedv, felszívódás, máj, hasnyálmirigy, felső és alsó légutak, tüdő, légcsere és gázcsere, szív, szívciklus, értípusok, véralvadás, vérkép, vese, só- és vízháztartás, kiválasztás **Javasolt tevékenységek:** – Az emberi test belső szerveit bemutató makettek, torzók tanulmányozása – Szövettani ábrák, fotók elemzése, humán szövettani metszetek mikroszkópos vizsgálata – A táplálkozási szervrendszer működését bemutató folyamatvázlat rajzolása, az emésztés és felszívódás legfontosabb részfolyamatainak ábrázolása

	– Élelmiszerek összetételi adatainak (címkéinek) gyűjtése, az adattípusok (tápanyagfajták, energiatartalom) értelmezése – Étrendtervezéssel összefüggő társas feladatok tervezése, elvégzése (pl. rajzolt, fotózott alapanyagokból tányérok, menük összeállítása) – A nyál és az epe emésztő szerepének vizsgálata, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése – Információk keresése a dohányzás káros hatásairól, a lehetséges egészségügyi kockázatok bemutatása, érvelés a saját és mások egészségmegőrzése mellett – Donders-féle tüdőmodell és dohányzógép PET palackból való elkészítése – A szívciklust és az érrendszer működését bemutató animációk keresése, értelmezése – Sertésszív boncolása, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése – A keringési és a légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések, kísérletek elvégzése (pl. pulzusmérés, légzésszám, vitálkapacitás, kilélegzett levegő CO_2-tartalma) – Sertésvese boncolása, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése – Dializáló készülék működési elvének megismerése, a művesekezelés lényegének közös értelmezése videó segítségével

Témakör: Az emberi szervezet III. – Érzékelés, szabályozás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az emberi szervezet III. – Érzékelés, szabályozás**	**Órakeret 29 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 6 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez; – Biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét; – A vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Ábrák, makettek alapján felismeri az ember ideg- és hormonrendszerének fontosabb szerveit, a megismert külső és belső testkép alapján felidézi azok elhelyezkedését; – Szövegek, ábrák, folyamatvázlatok, videók és szimulációk alapján azonosítja az ideg- és hormonrendszer alapvető biológiai funkcióit, értelmezi a szabályozás elvét; – Felismeri, hogy az immunrendszer is információkat dolgoz fel, azonosítja a rendszer főbb szerveit, sejtes elemeit és kémiai összetevőit; – Ismeri és megfelelő szempontok szerint értékeli az emberi szervezet állapotát, folyamatait jellemző fontosabb adatokat, azokat összefüggésbe hozza a testi és lelki állapotával, egészségével.	

	Fejlesztési feladatok és ismeretek: – Az idegrendszer feladatának, működési módjának megértése, a központi és környéki idegrendszer, a gerincvelő és az agyvelő felépítésének vázlatos ismerete, az akaratlagos és a vegetatív szabályozási módok megkülönböztetése – Az érzékelési képességek (látás, hallás, kémiai és mechanikai érzékelés) és az ezeknek megfelelő érzékszervek felépítésének és működésének megértése – A hormonrendszer feladatának, működési módjának megértése, a főbb hormontermelő szervek azonosítása, a termelt hormonok hatásainak bemutatása, az idegi és a hormonális szabályozás kapcsolatának megértése – Az immunrendszer és a keringési szervrendszer közötti kapcsolat felismerése, a védekezésben szerepet játszó fontosabb sejttípusok és kémiai anyagok azonosítása, a veleszületett és szerzett immunitás megkülönböztetése – A védőoltások működési módjának megértése, az egyéni és a közösségi egészség megőrzésében játszott szerepük értékelése **Fogalmak:** központi és környéki idegrendszer, gerincvelő, érző- és mozgatópálya, reflex, belső elválasztású mirigy, hormon és receptor, agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékvese, nemi mirigyek és hormonjaik, immunrendszer, veleszületett és szerzett immunitás, védőoltás **Javasolt tevékenységek:** – Az agy és a gerincvelő szöveti felépítését, elhelyezkedését, felépítését bemutató ábrák, fotók, makettek, animációk, mobiltelefonos applikációk elemzése, a főbb részek azonosítása – Gerincvelői reflexet bemutató animációk keresése, a részek azonosítása, a működés megbeszélése – A szem és a fül felépítését és működését (látás, hallás, helyzet- és mozgásérzékelés) bemutató animációk keresése, megbeszélése

	– A látáshibák típusait bemutató ábrák, animációk összehasonlítása, a javítási lehetőségek (pl. szemüvegek) megbeszélése – Halláskárosodást okozó hatásokat, veszélyeket bemutató információk keresése, érvelés a halláskárosodás megelőzése mellett – A szem működésével kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: pupilla – szemlencse működése, térlátás – színtévesztés vizsgálata – A hallással kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: hallásküszöb, frekvenciatartomány, térbeliség – Kémiai ingerek érzékelésével kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: a négy alapíz érzékelése, szaglásvizsgálat – Bőrérzékeléssel kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: testrészek tapintópont sűrűség vizsgálata, hideg- és melegpontok vizsgálata – Összefoglaló táblázat szerkesztése a belső elválasztású mirigyekről, fontosabb hormonjaikról és azok hatásairól, a működési zavarok tüneteiről – Az immunrendszer működését bemutató rajzfilm megnézése, válaszolás feladatlapos kérdésekre – Információk keresése a Magyarországon kötelező védőoltásokról, az egyéni és a közösségi védettség fogalmának, kapcsolatának megbeszélése

Témakör: Szaporodás, öröklődés, életmód

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Szaporodás, öröklődés, életmód**	**Órakeret 29 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 10óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét; – Az egészséggel, életmóddal foglalkozó weboldalak, tematikus médiaforrások információit kritikusan elemzi, igyekszik tudományos bizonyítékokra alapozott híreket, érveket és tanácsokat elfogadni; – Tényekkel igazolja a testi és lelki egészség közötti kapcsolatot, tud ennek egyéni és társadalmi összefüggéseiről, érvel az egészségkárosító szokások és függőségek ellen. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Azonosítja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, bemutatja az emberi nemek testi különbözőségének kialakulását, tisztában van a felelős szexuális magatartás ismérveivel, értékeli a szexualitás egyéni életviteli és párkapcsolati jelentőségét; – Értékeli a személyi és környezeti higiénia egészségmegőrzéssel kapcsolatos jelentőségét, ennek alapelveit személyes környezetében is igyekszik alkalmazni, egyéni képességeihez mérten tisztán, rendben tartja környezetét. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** – A női és a férfi nemiszervrendszer külső és belső felépítésének elemzése képek, ábrák alapján, a női és férfi másodlagos nemi jellegek kialakulásának bemutatása	

	– A másodlagos nemi jellegek kialakulását bemutató ábrák, animációk tanulmányozása, a fejlődési folyamat időbeli jellegzetességeinek és egyéni eltéréseinek megbeszélése – Az ivarsejtek képződési helyének azonosítása, a tulajdonságok átörökítésében és a változékonyság biztosításában játszott szerepük magyarázása – A megtermékenyítés feltételeinek ismerete, a fogamzásgátló módszerek működésének megértése – A fogamzástól a születésig tartó magzati fejlődés főbb jellemzőinek és feltételeinek ismerete, a szülés fő szakaszainak és körülményeinek megbeszélése – A gének szerepének felismerése, az utódnemzedékek kialakulására vezető genetikai folyamatok egyszerű öröklésmenetek példáján történő elemzése – A testi és a nemi kromoszómák megkülönböztetése, a nem meghatározásában játszott szerepük ismerete, a nemhez kapcsolt öröklődés néhány példájának áttekintése – Annak felismerése, hogy az ember öröklött hajlamainak kifejeződését a környezet is befolyásolja, ezért a tudatosabb életmóddal magunk is tehetünk egészségünkért – A felelős szexuális magatartás jellemzőinek ismerete, a szexualitás egyéni életviteli és párkapcsolati jelentőségének értékelése. **Fogalmak:** női és férfi ivarszervek, nemi jellegek, hímivarsejt és petesejt, gén, kromoszóma, minőségi és mennyiségi tulajdonság, öröklésmenet, megtermékenyítés, embrió, magzati fejlődés, szülés **Javasolt tevékenységek:** Az emberi nemek anatómiai különbségeit (elsődleges és másodlagos nemi jellegek) bemutató képek, animációk, mobiltelefonos applikációk tanulmányozása, a különbségek megfogalmazása

	A nemi érés folyamatáról, egyéni eltéréseiről szóló információk keresése, vélemények megvitatása A megtermékenyítést és a magzati fejlődést bemutató fotósorozatok, animációk és videók tanulmányozása, ezek alapján folyamatvázlat készítése, rajzolása Ábrák elemzése a szülés folyamatáról Családi öröklésmeneteket bemutató ábrák, képek, családfák elemzése, a hasonlóságok és különbségek megfogalmazása egy-egy példán Genetikai betegségeket bemutató esettanulmányok megbeszélése, az esetek közötti hasonlóságok és különbségek megfogalmazása daganatos betegségek kialakulását az életmód és a környezet is befolyásolja, és hogy gyógyításuk esélyét a korai felismerés nagymértékben növeli; érti az orvosi diagnosztikai eljárások célját, ismeri azok alapelvét és néhány főbb módszerét, értékeli a megfelelő diagnózis felállításának jelentőségét; felméri a baleseti sérülések kockázatait, igyekszik ezeket elkerülni, a bekövetkezett balesetek esetében felismeri a sérülés, vérzés vagy mérgezés jeleit, ezekről megfelelő beszámolót tud adni; a bekövetkezett balesetet, rosszullétet felismeri, segítséget (szükség esetén mentőt) tud hívni, valamint a tőle elvárható módon (életkori sajátosságainak megfelelően) elsősegélyt tud nyújtani: a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel vagy eszköz nélkül megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása); tudja alkalmazni az alapszintű újraélesztést mellkaskompressziók és lélegeztetés (CPR) kivitelezésével, felismeri ennek szükségességét.

Témakör: Egészségmegőrzés, elsősegély

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Egészségmegőrzés, elsősegély**	**Órakeret 10 óra**
Előzetestudás		
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Az egészséget személyes és közösségi értékként értelmezi, érdeklődik az egészségmegőrzéssel kapcsolatos információk iránt, mérlegeli azok tudományos hitelességét, kritikusan kezeli a gyógyszerekkel, gyógyászattal kapcsolatos reklámokat; – Tényekkel igazolja a testi és lelki egészség közötti kapcsolatot, tud ennek egyéni és társadalmi összefüggéseiről, érvel az egészségkárosító szokások és függőségek ellen; – Az egészséggel, életmóddal foglalkozó weboldalak, tematikus médiaforrások információit kritikusan elemzi, igyekszik tudományos bizonyítékokra alapozott híreket, érveket és tanácsokat elfogadni; – Értékeli a személyi és környezeti higiénia egészségmegőrzéssel kapcsolatos jelentőségét, ennek alapelveit személyes környezetében is igyekszik alkalmazni, egyéni képességeihez mérten tisztán, rendben tartja környezetét; – Természetvédelmi, bioetikai, egészségműveltségi témákban tényekre alapozottan érvel, vitákban többféle nézőpontot is figyelembe vesz. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Ismeri a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőit, igyekszik tudatosan alakítani étkezési	

	szokásait, törekszik az életmódjának megfelelő energia- és tápanyagbevitelre, a normál testsúly megőrzésére; – Ismeri a kórokozó, a fertőzés és a járvány fogalmait, megkülönbözteti a vírusos és bakteriális fertőző betegségeket, felismeri az antibiotikumok helyes használatának fontosságát; – Tudja, hogy a daganatos betegségek kialakulását az életmód és a környezet is befolyásolja, és hogy gyógyításuk esélyét a korai felismerés nagymértékben növeli; – Érti az orvosi diagnosztikai eljárások célját, ismeri azok alapelvét és néhány főbb módszerét, értékeli a megfelelő diagnózis felállításának jelentőségét; – Felméri a baleseti sérülések kockázatait, igyekszik ezeket elkerülni, a bekövetkezett balesetek esetében felismeri a sérülés, vérzés vagy mérgezés jeleit, ezekről megfelelő beszámolót tud adni; – A bekövetkezett balesetet, rosszullétet felismeri, segítséget (szükség esetén mentőt) tud hívni, valamint a tőle elvárható módon (életkori sajátosságainak megfelelően) elsősegélyt tud nyújtani: a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel vagy eszköz nélkül megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása); – Tudja alkalmazni az alapszintű újraélesztést mellkaskompressziók és lélegeztetés (CPR) kivitelezésével, felismeri ennek szükségességét. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** – A szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőinek azonosítása, megelőzési lehetőségeinek megvitatása – Az életkor, az életmód és a táplálkozás közötti összefüggések felismerése, az egészséges és kiegyensúlyozott táplálkozás alapvető elveinek ismerete

	– A rendszeres testmozgás és az egészség megőrzése közötti összefüggés, a mozgásszegény életmód okozta egészségügyi kockázatok felismerése – A kórokozó, a fertőzés, a járvány és higiénia fogalmai közötti összefüggések feltárása esettanulmányok alapján, a megelőzés érdekében megtehető lépések biológiai alapjainak értelmezése – A higiénia és a fertőző betegségek megelőzése közötti összefüggés felismerése, a rendszeres és helyes tisztálkodással, valamint a lakó- és munkakörnyezet tisztántartásával kapcsolatos elvek és módszerek elsajátítása – Az antibiotikumok betegségek elleni hatásosságának elmagyarázása, annak megértése, hogy a helytelen antibiotikum-használat felgyorsítja az ellenálló baktériumok kialakulását – A daganatos betegségek környezeti és életmódbeli kockázati tényezőinek áttekintése, a megelőzés lehetőségeinek megvitatása, a személyre szabott terápia jelentőségének felismerése – Az orvosi szűrővizsgálatok és diagnosztikai eljárások céljainak azonosítása egy-egy példán keresztül, annak értékelése, hogy a diagnózis az orvos egészségügyi-jogi érvényű felelős nyilatkozata a személy egészségi állapotáról – Az elsősegélynyújtás lépéseinek elvi ismerete, szimulációkkal történő gyakorlása, szükség esetén alkalmazása, a sérült vagy beteg személy ellátásának (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása) megkezdése a rendelkezésre álló eszközökkel vagy eszköz nélkül

	– Az alapszintű újraélesztést szükségessé tevő helyzet felismerése, mellkaskompressziókkal történő alkalmazása **Javasolt tevékenységek:** – Népegészségügyi adatsorok, grafikonok értelmezése (pl. szív- és érrendszeri betegségek, rákstatisztikák, fertőző betegségek), a bemutatott helyzettel összefüggő értékelések megfogalmazása – Egészségnap szervezése, egészségmegőrzési tanácsadó szakértők meghívása, videóinterjúk készítése – Különböző élelmiszerek összetételét fels oroló információs anyagok összegyűjtése, összehasonlítása – Életkornak megfelelő étrendek összeállítása, iskolai kóstoló és/vagy vásár rendezése egyszerűen elkészíthető, egészséges ételekből (büféáruk, sütemények) – Járványok, egyes fertőző betegségek történetéről szóló kiselőadások, házi dolgozatok készítése – Napjaink egyes nagyobb járványairól szóló esettanulmányok, filmek elemzése, a tanulságok megbeszélése – Alapvető elsősegélynyújtási ismeretek alkalmazásának gyakorlati bemutatása (pl. vérzések, gyakori rosszullétek, égési sérülések, sportbalesetek esetén) – Az egészséges életmód betegségmegelőzésben játszott szerepének bemutatása konkrét betegségcsoportok példái alapján
Kulcsfogalmak/ fogalmak	fertőzés, járvány, stressz, rákkeltő anyag/hatás, személyi higiénia, élelmiszer-összetétel és -minőség, lelki egészség, függőség, szűrővizsgálat, diagnosztikai eljárások, elsősegélynyújtás, alapszintű újraélesztés

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	A tanuló érti az éghajlati övezetek kialakulásának okait és a biomok összetételének összefüggését az adott térséget jellemző környezeti tényezőkkel. Ismeri a globális környezetkárosítás veszélyeit, érti, hogy a változatosság és a biológiai sokféleség érték. Ismeri és megfelelő algoritmus alapján tudja jellemezni a jellegzetes életközösségeket alkotó legfontosabb fajokat, tud belőlük táplálékláncot összeállítani. Példákkal tudja illusztrálni az élőlények közötti kölcsönhatások leggyakoribb formáit. Be tudja mutatni az egyes életközösségek szerkezetét, térbeli elrendeződésük hasonlóságait és különbségeit, ismeri az életközösségek változatosságának és változásának okait. Tud különbséget tenni csoportosítás és rendszerezés között, tisztában van a fejlődéstörténeti rendszer alapjaival. Ismeri az élővilág országait, törzseit és jellegzetes osztályait. Morfológiai jellegzetességek alapján ismert élőlények el tud helyezni a fejlődéstörténeti rendszerben (maximum osztály szintig). Látja a sejtek, szövetek, és szervek felépítése és működése közötti összefüggést. Érti a sejtszintű és a szervezetszintű életfolyamatok közötti kapcsolatot. Ismeri az ivaros és az ivartalan szaporodás előnyeit és hátrányait, szerepüket a fajok fennmaradásában, a földi élet változatosságának fenntartásában. Tisztában van saját teste felépítésével és alapvető működési sajátosságaival, a férfi és a nő közötti különbséggel és a kamaszkor biológiai-pszichológiai problémáival. Ismeri a betegségek kialakulásának okait, megelőzésük és felismerésük módjait, az egészséges életmód és az elsősegélynyújtás legfontosabb szabályait. Érti a szűrővizsgálatok jelentőségét a betegségek sikeres gyógyításában. Önállóan és társaival együttdolgozva tud megfigyeléseket, vizsgálódásokat, kísérleteket végezni, tapasztalatairól feljegyzéseket készíteni, valamint jártassággal rendelkezik a mikroszkóp használatában.

Földrajz

A földrajztudomány a természeti és társadalmi-gazdasági környezet jelenségeit, folyamatait – a természet- és társadalomtudományok vizsgálati módszereire egyaránt építve – mutatja be, ezáltal sajátos helyet foglal el, és összekapcsolja a természet- és társadalomtudományokat. Ezen interdiszciplináris sajátosság alapján válik a földrajz szintetizáló, a természeti és társadalmi-gazdasági jelenségeket és folyamatokat összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban feldolgozó tantárggyá. A tanítás során különös hangsúlyt kap, hogy a tanulók megértsék Földünk mint egységes rendszer sérülékenységét, ahol az ember természeti és társadalmi lényként él, létezése és tevékenysége növekvő mértékben átalakítja, és ezzel veszélyezteti ennek a rendszernek az egyensúlyát, amelynek következményei az emberiség jelene és jövője szempontjából igen súlyosak is lehetnek. A földrajz tantárgy komplex természet- és társadalomtudományi szemléletének köszönhetően feltárja az egyensúly megbomlásának természeti és társadalmi okait, megoldást keres az egyensúly helyreállítására. Szemléletformálásra képes, ezért kiemelkedően fontos szerepet tölt be a környezettudatosság kialakításában.

A földrajz az a tantárgy, amelyből a tanulók megismerhetik szűkebb és tágabb természeti, társadalmi-gazdasági környezetünk jellemzőit, a körülöttük zajló folyamatokat – melyeknek önmaguk is részesei – és ezek összefüggéseit, kölcsönhatásait, a környezetben való tájékozódást, a benne történő eligazodást segítő alapvető eszközöket és módszereket. A földrajz a természet- és társadalomföldrajz, valamint a regionális tudomány mellett számos földtudományágat képvisel a közoktatásban, integrálja a földtani, a légkörtani, a hidrológiai, a talajtani és a planetológiai-csillagászati tudást, valamint megjelenít gazdaságtudományi, szociológiai, demográfiai, etikai, néprajzi, politológiai ismereteket is.

Bolygónkról és annak természeti és társadalmi-gazdasági folyamatairól összegyűjtött, mind pontosabb és sokrétűbb ismereteink, egyre összetettebbé váló világunk komplex problémáinak megértetésére csak a megújult szemléletű földrajzoktatás képes. Az oktatási hagyományok újragondolását teszi szükségessé az információforrások, illetve az általuk közvetített adatmennyiség rohamos növekedése is. Ezért napjaink földrajzoktatása szakít a leíró jellegű, szigorúan ismeretközlő hagyományokkal, és a hangsúlyt az információk tudatos keresésére, értelmezésére, az összefüggések feltárására, a megszerzett információk alkalmazását lehetővé tevő képességek kialakítására helyezi. Az élményszerű, a hétköznapi megfigyeléseken, tapasztalatokon és információgyűjtésen alapuló földrajztanítás nem pusztán leírja a jelenséget, hanem annak okait és következményeit is feltárja. Mindez a természeti-

környezeti és a társadalmi-gazdasági folyamatokat szintetizálva, a jelen eseményein túlmutatva értékelésre, problémamegoldásra, jövőképalkotásra ösztönöz.

A földrajzoktatás a különböző geoszférákban zajló jelenségek, folyamatok természet- és társadalomtudományi szempontú vizsgálatával a komplexitást szem előtt tartó, szintetizáló gondolkodás kialakítására törekszik. Az önálló földrajzi ismeretszerzés és -feldolgozás, valamint a problémaorientált, elemző és értékelő gondolkodás fejlesztésével hozzájárul az információs társadalomra jellemző hír- és információáradatban történő eligazodáshoz, a felelős és tudatos állampolgári szerepvállalás kialakításához.

A földrajztanítás fontos feladata annak felismertetése és tudatosítása, hogy a környezettudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó gondolkodás és cselekvés az élhető jövő, a fenntartható környezet záloga. A Föld tűrőképességét veszélyeztető problémák felismertetése, a már észlelhető és várható következmények beláttatása, a lehetséges megoldások keresése és bemutatása döntő szerepet játszik a cselekvőképes, a környezetért felelősséggel tenni akaró magatartás kialakításában.

A korszerű, a tanulók érdeklődését felkelteni képes földrajzoktatás alig képzelhető el a térinformatikai, illetve infokommunikációs eszközök használata nélkül, ez pedig hozzájárul a tanulók digitális kompetenciájának fejlődéséhez, tudatos eszközhasználóvá válásukhoz.

Mindennapjainkat, életvitelünket, szokásainkat jelentősen átalakította és folyamatosan formálja a globalizáció. Ezért is fontos feladat, hogy a tanulók megértsék, hogyan válnak globális folyamatokká, jelenségekké az egyes regionális történések, és ez a folyamat hogyan befolyásolja mindennapi életünket. A globális világ nyújtotta lehetőségek mellett fontos a nemzeti és az európai önazonosság felvállalása és ezek értékeinek megőrzése. Hazánk nemzeti értékeinek és a globális világban betöltött szerepének megismertetésével a földrajzoktatás hozzájárul a szülőföldhöz és a magyarsághoz való kötődés kialakításához és elmélyítéséhez.

A térbeli társadalmi egyenlőtlenségek által kiváltott folyamatok földrajzi okainak és lehetséges természeti és társadalmi-gazdasági következményeinek bemutatása révén a földrajzoktatás hozzájárul az empatikus, problémamegoldó gondolkodás, illetve az érvek ütköztetésére épülő vitakultúra kialakulásához.

A földrajzoktatás a jelen folyamataira, történéseire és azok jövőbeli következményeire fókuszál, így hozzájárul az érdeklődés felkeltéséhez az aktuális, körülöttünk zajló társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok megismerése, megértése, megvitatása, továbbá a logikus érveken alapuló véleménynyilvánítás iránt. Napjaink társadalomföldrajzi, vallásföldrajzi és

etnikai földrajzi folyamatainak bemutatása révén a tantárgy hozzájárul a toleráns és etikus, egymás tiszteletét szem előtt tartó magatartás kialakulásához is.

A földrajz a helyi, regionális és globális gazdasági-pénzügyi folyamatok megismertetésével elősegíti a gazdasági élet eseményeiben eligazodó aktív, kreatív, rugalmas és vállalkozóképes állampolgári gondolkodás és viszonyulás kialakulását. Fontos feladatának tartja, hogy a mindennapi életben hasznosítható gazdasági és pénzügyi ismeretek bemutatásával hozzájáruljon az értő és felelős pénzügyi döntési képesség kialakításához. A tantárgy komplexitására, szintetizáló jellegére, a tantárgy által közvetített földrajzi-földtani, környezeti, gazdasági ismeretekre, gondolkodás- és szemléletmódra építve a tanulók ilyen irányú pályaorientációját is jelentősen támogatja.

A földrajz tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: Szüntelenül változó és globalizálódó világunk megismeréséhez, megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás, információszerzés és a nyitott gondolkodás, amely elképzelhetetlen a tanuló kezdetben még irányított, majd egyre önállóbbá váló információszerző tevékenysége nélkül. Így a tanulás-tanítási folyamatnak hozzá kell járulnia az információszerzés és -feldolgozás készségének fejlesztéséhez, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek kritikus felhasználására. A földrajztanulás célja, hogy elősegítse a megszerzett ismeretek alkalmazását a mindennapi élet különböző területein, támogassa az egyéni igényekkel összhangban lévő önirányító és önfejlesztő tanulás képességének fejlődését. Cél, hogy a tanuló képes legyen a földrajzi-földtudományi, gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi jellegű információk felismerésére és összegyűjtésére a valós térben (például terepen) csakúgy, mint különböző információhordozókból (például újságcikkek, grafikonok, térképek, híradások, forrásszövegek, karikatúrák, képek, ábrák elemzése révén).

A kommunikációs kompetenciák: A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával a földrajztanítás segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. A földrajzi információk értelmezése során fejlődik a tanuló érvelésen alapuló egészséges vitakészsége. A kommunikációs kompetenciák fejlesztését segítik a földrajzi tartalmú információk értelmezését elváró írásbeli és szóbeli – közöttük a prezentációhoz kapcsolódó – feladatok megoldása. A különböző forrásokból gyűjtött

információk, leírások értelmezése és feldolgozása hozzájárul a szövegértési kompetencia fejlesztéséhez.

A digitális kompetenciák: A korszerű földrajzoktatás elképzelhetetlen a digitális világ nyújtotta aktuális információk tanításba való beépítése nélkül. Ehhez szükség van a tanuló digitális kompetenciáinak alkalmazására. A tanulási-tanítási folyamat tudatosan épít a digitális térképek, térinformatikai szoftverek alkalmazására, elemzések elvégzésére, földrajzi összefüggések felismerésére és megértésére. Az adatok összegyűjtése és felhasználása mellett fontos feladatnak tartja az adatbázisok, információforrások értő szemléletének kialakítását, a tudatos felhasználóvá válás támogatását. A projektfeladatok, önálló vagy csoportban végzett kutatások fejlesztik a tudatos közösségi információáramlást, a tudás hálózatos megosztásának képességét. A földrajztanítás tudatosan épít a tanuló prezentációs képességére, ösztönzi a földrajzi folyamatok digitális eszközökkel történő bemutatását.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A földrajztanítás során a földrajzi problémák kezdetben közös, majd csoportos vagy önálló megoldásán keresztül lehetőség nyílik a gondolkodási készségek, elsősorban az elemzés, a rendszerezés, a valós vagy modellkísérleteken alapuló tapasztalást követő következtetés és problémamegoldás fejlesztésére. A földrajztanítás fontos célja az analógiás gondolkodás, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítási készségének fejlesztése. A különböző földrajzi folyamatok vizsgálata során szükség van az analitikus és a szintetizáló gondolkodásra. Előtérbe kerül az új megoldási ötletek megfogalmazása, azaz a kreatív gondolkodás fejlesztése, ezzel párhuzamosan pedig nagy hangsúlyt kap a tanulói döntéshozatal, az alternatívák végiggondolása, a kockázatvállalás, az értékelés, az érvelés és a legjobb megoldási lehetőségek kiválasztása. Fontos feladat a mérlegelő gondolkodás megerősítése.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A földrajz elsősorban a társadalomföldrajzi témák feldolgozásával hozzájárul a világ társadalmi-kulturális sokszínűségének megismertetéséhez, ehhez társul a más kultúrák, szokások iránti érdeklődés és tisztelet kialakulásának támogatása. A csoportos és interaktív munkamódszerek alkalmazása során lehetőség nyílik az egyéni és a kollektív felelősség tudatosítására. A kooperatív módszerek alkalmazása lehetővé teszi a tanuló szociális kompetenciáinak fejlesztését, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy későbbi élete során képes legyen hatékony és konstruktív módon részt venni a társadalmi életben, és szükség esetén kezelni tudja a felmerülő konfliktusokat.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A világ társadalmi, kulturális sokszínűségének bemutatásával a földrajzoktatás segíti a kulturális értékek megismerését, emellett hozzájárul a kulturális identitás tudatosításához, a kulturális értékeink és hagyományaink megőrzése iránti igény kialakításához. Az önállóan vagy csoportosan létrehozott produktumot (például modell, prezentáció) elváró feladatok hozzájárulnak a kreatív alkotás és önkifejezés képességének fejlődéséhez.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: Modern földrajzoktatásunk révén napjaink társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatainak megismerése nagymértékben hozzájárul a társadalmi-gazdasági élet eseményeiben történő eligazodáshoz, az aktív, kreatív, a körülményekhez rugalmasan alkalmazkodó állampolgárrá váláshoz. Az oktatás a modern gazdasági élet sikeres szereplőinek bemutatásával hozzájárul az innováció szerepének, a munkaerőpiac igényeinek megismeréséhez, ez pedig hatással van a munkavállalói és a vállalkozói kompetencia fejlődésére.

7–8. évfolyam

Az önálló földrajztanítás az általános iskola 7. évfolyamán kezdődik, de földrajzi tartalmakkal már korábban, az alsó tagozatos környezetismeret keretében és 5–6. évfolyamon a természettudomány tantárgy anyagában is találkoznak a tanulók. Ezért fontos, hogy az önálló földrajztanítás tudatosan építsen a korábban már megszerzett ismeretekre és a már meglévő kompetenciákra.

A 7–8. osztályos tananyag a földrajzi tartalmakat a földrajzi tér fokozatos kitágításával, a közelitől a távoli felé, azaz a közvetlen lakóhely (település) felől Magyarország földrajzán keresztül a kontinentális, majd végül a globális folyamatok felé haladva mutatja be, de mindvégig szem előtt tartja az életkori sajátosságoknak megfelelő, a tapasztalatokra, a konkrét jelenségekre, folyamatokra építő tananyag-felépítést. Az ismereteket a földrajzi szempontból tipikus természet- és társadalomföldrajzi folyamatokra, összefüggésekre fűzi fel, és középpontba állítja a földrajzi eredetű problémák komplex bemutatását.

A földrajzoktatás a jelen folyamataira, jelenségeire és azok lehetséges következményeire helyezi a hangsúlyt, tudatosan épít a különböző digitális és hagyományos térképi, vizuális és szöveges adatforrásokból megszerezhető információkra. Ezáltal a tanulókat felkészíti az önálló információszerzésre és az információk mérlegelő értelmezésére, továbbá hozzájárul az önálló véleménynyilvánítás és a felelős döntéshozatal képességének kialakításához.

A földrajzoktatás ebben a képzési szakaszban kiemelten fontosnak tartja a személyes érdeklődés felkeltését a szűkebb, majd a tágabb környezetünk, illetve az alapfokú nevelési-oktatási szakasz végére a bolygónk egészét érintő földrajzi jelenségek, folyamatok, problémák megismerése és megértése iránt. További célja, hogy kialakítsa az önálló földrajzi tudásbővítés igényét és képességét, mert a tanulók egy jelentős részének nincs lehetősége a földrajzi ismeretek intézményi keretek között történő további bővítésére. Az egyes témák feldolgozásánál fontos szempont, hogy gyakorlati, a mindennapi életben hasznosítható ismeretek elsajátításával és képességek kialakításával történjen.

A földrajz szemléletformáló, szintetizáló tantárgyként olyan, a hétköznapokban használható ismereteket, eszközöket, módszereket ad a tanulók kezébe, amelyek segítik a tájékozódást mind összetettebbé váló világunkban, és hozzájárulnak ahhoz, hogy felnőtt életükben felelős, környezettudatos, aktív állampolgárrá váljanak.

A 7–8. évfolyamon kiemelt feladat a Föld megismertetésén keresztül a földrajzi gondolkodás tudatos fejlesztése. Ehhez kapcsolódóan a témakörök feldolgozása során a tanuló:

- megismeri hazánk és Európa, majd a távoli kontinensek legalapvetőbb természet- és társadalomföldrajzi jellemzőit, melynek során kialakul a Földről alkotott, a valóságot visszatükröző kognitív térképe;
- földrajzi tartalmú adatok, adatsorok alapján következtéseket von le, következményeket fogalmaz meg;
- megadott szempontok alapján rendszerezi földrajzi ismereteit, rendszerbeli viszonyokat állapít meg;
- összehasonlít tipikus tájakat, megfogalmazza azok közös és eltérő földrajzi vonásait;
- megkülönbözteti a tényeket a véleményektől.

Ugyanígy minden témakör feldolgozásakor kiemelt figyelmet kell hogy kapjon a földrajzi tartalmú információszerzés és -feldolgozás, a digitáliseszköz-használat. Ennek megfelelően a tanuló:

- megadott szempontok alapján információkat gyűjt hagyományos és digitális információforrásokból;
- adatokat rendszerez és ábrázol digitális eszközök segítségével;
- digitális eszközök segítségével bemutatja szűkebb és tágabb környezetének földrajzi jellemzőit;
- megadott szempontok alapján tájakkal, országokkal kapcsolatos földrajzi tartalmú szövegeket, képi információhordozókat dolgoz fel;
- közvetlen környezetének földrajzi megismerésére terepvizsgálódást tervez és kivitelez.

A 7–8. évfolyamon a földrajz tantárgy alapóraszáma: 102 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve		**Javasolt óraszám**
Tájékozódás a földrajzi térben		4
Közvetlen lakókörnyezetünk földrajza		5
Magyarország földrajza		25
A Kárpát-medence térsége		8
	Európa földrajza	22

Európa és a távoli kontinensek eltérő fejlettségű térségei, tipikus tájai	Az Európán kívüli kontinensek földrajza	20
A földrajzi övezetesség rendszere		8
Életünk és a gazdaság: a pénz és a munka világa		10
Összes óraszám:		**102**

Témakör: Tájékozódás a földrajzi térben

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Tájékozódás a földrajzi térben**	**Órakeret 4 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 4 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Használja a földrajzi térben való tájékozódást segítő hagyományos és digitális eszközöket. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Tájékozódik különböző típusú és tartalmú térképeken, biztonsággal leolvassa azok információtartalmát, a térképen elhelyez földrajzi elemeket; – Gyakorlati feladatokat (pl. távolság- és helymeghatározás, utazástervezés) old meg nyomtatott és digitális térkép segítségével; – El tud készíteni egyszerű térképvázlatokat, útvonalterveket; – Azonosítja a jelenségek időbeli jellemzőit. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** A különböző léptékű, típusú és tartalmú térképek használatával, elemzésével és összehasonlításával a rendszerben és összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése A terepi tájékozódási, valamint a térképalapú távolság- és helymeghatározási feladatok megoldása kapcsán a matematikai és logikai gondolkodás fejlesztése Hagyományos és digitális térképen történő távolság- és helymeghatározás segítségével a térbeli tájékozódás és a logikai gondolkodás fejlesztése Különböző időpontban készült űr- vagy légifelvételek és térképek párhuzamos használatával a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése	

	Gyakorlati feladatok megoldása (pl. távolság- és helymeghatározás, utazástervezés) terepen, valamint nyomtatott és digitális térképek és online felületek segítségével Különböző típusú és tartalmú térképek tudatos használata a tanuláshoz A földrajzi térben való tájékozódást segítő hagyományos és egyes digitális eszközök ismerete A különböző léptékű, típusú és tartalmú térképek, műholdképek, légifelvételek sajátosságainak felismerése, a mindennapi életben való felhasználásuk lehetőségeinek ismerete Különböző időpontban készült űr- vagy légifelvételek és térképek párhuzamos használatával földrajzi megfigyelések elvégzése, problémák megoldása A térkép fogalma és jelrendszere A hagyományos és digitális térképek fajtái Távérzékelés és földrajzi alkalmazásai (műholdképek, légifelvételek) A földrajzi helymeghatározás módszerei **Fogalmak:** földrajzi fokhálózat, keresőhálózat, fő- és mellékvilágtájak, méretarány, aránymérték, szintvonal **Javasolt tevékenységek:** Egy adott útvonal (pl. osztálykirándulás) útvonalának tervezése nyomtatott és digitális térképek, online felületek segítségével Iránytű, térkép, GPS használatának gyakorlása terepi tájékozódási feladatok, kereső játékok során Távolság és hely meghatározása térképen, illetve terepen Játékos feladatok a földrajzi helyek meghatározására megadott földrajzi koordináták segítségével Alaprajzkészítés, térképvázlat-készítés szöveg, leírás alapján Geocaching játék Tematikus térképek megadott szempontok szerinti elemzése

	Különböző időpontokban készült űr- vagy légifelvételek és térképek párhuzamos használatával földrajzi megfigyelések elvégzése

Témakör: A földrajzi övezetesség alapjai

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A földrajzi övezetesség alapjai**	**Órakeret 8 óra**
Előzetes tudás	Időjárási elemek, jelenségek. A besugárzás és a felmelegedés, a víz körforgása és halmazállapot-változásai, a felhő- és csapadékképződés jelenségek felismerése. Példák hozatala az időjárási elemek térbeli és időbeli változásaira, az éghajlat-módosító tényezők megnyilvánulására. A nedves és a száraz kontinentális éghajlat jellemzése, társadalmi-gazdasági hatásainak felismerése hazai példákon. A Föld gömb alakjának és az éghajlati övezetek kialakulásának összekapcsolása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Bemutatja a földrajzi övezetesség rendszerét, ismerteti az övezetek, övek kialakulásának okait és elhelyezkedésének térbeli jellemzőit; – Összehasonlítja az egyes övezetek, övek főbb jellemzőit, törvényszerűségeket fogalmaz meg velük összefüggésben. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Példákat nevez meg a természeti adottságok gazdálkodást, életvitelt befolyásoló szerepére; – Helyi, regionális és a Föld egészére jellemző folyamatok közötti hasonlóságokat, összefüggéseket felismer; – Példák alapján megfogalmazza a helyi környezetkárosítás tágabb környezetre kiterjedő következményeit, ok-okozati összefüggéseket fogalmaz meg; – Ismeri a környezet- és a természetvédelem alapvető feladatait és lehetőségeit a földrajzi, környezeti eredetű problémák mérséklésében, megoldásában; – Az egyes térségek kapcsán földrajzi és környezeti veszélyeket és problémákat fogalmaz meg, valamint reflektál azokra;	

	– A környezeti kérdésekkel, globális problémákkal kapcsolatos álláspontját logikus érvekkel támasztja alá, javaslatot fogalmaz meg a környezeti problémák mérséklésére. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** A földrajzi övezetesség (vízszintes, függőleges) elrendeződésének megismerésével a rendszerben történő gondolkodás fejlesztése Az egyes övezetek, övek főbb természeti jellemzőinek megismerésével és rendszerezésével az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése Környezettudatosság fejlesztése az egyes övezeteket, öveket érintő környezeti problémák megismertetésével A vízszintes és függőleges övezetesség összefüggéseinek bemutatásával a természettudományos szemlélet fejlesztése A kontinensekről, tipikus tájakról tanult regionális földrajzi ismeretek és a földrajzi övezetesség során tanult ismeretek szintézise Az összefüggésekben történő földrajzi gondolkodás fejlesztése a földrajzi helyzet, a természeti adottságok és a társadalmi-gazdasági folyamatok közötti kölcsönhatás bemutatásával Az időjárás és az éghajlat kapcsolatának értelmezése Az egyedi földrajzi jellemzők alapján az egyes földrajzi övezetek, övek tipikus tájainak felismerése A földrajzi övezetesség rendszerének kialakulása A forró, a mérsékelt és a hideg övezet törvényszerűségei és jellemzői A függőleges övezetesség kialakulásának összefüggései **Fogalmak:** éghajlat, éghajlati diagram, fenntarthatóság, forró övezet és övei, függőleges övezetesség, hideg övezet és övei, környezetkárosítás, mérsékelt övezet és övei, tipikus táj **Javasolt tevékenységek:** Montázs készítése egy éghajlati területre jellemző képekből Az éghajlati övezetek bemutatása prezentáció/kiselőadás segítségével

	Képzeletbeli riport készítése: Hogyan zajlik egy adott övben (pl. egy térítői öv) élő gyerek egy napja? A földrajzi övezetesség kialakulásának összefüggéseit mutató magyarázó ábrák, modellek közös értelmezése, ok-okozati összefüggések megfogalmazása Éghajlati diagram alapján rövid ismertető leírás készítése az adott éghajlatról Mit viszek a bőröndben? Egy adott éghajlati területre utazó bőröndjének összeállítása Szerepjáték: élethelyzetek – pl. piaci vásárlás – egy adott éghajlatú területen Éghajlattal kapcsolatos szövegek értelmezése grafikus rendező segítségével Lényegkiemelés a témához illeszkedő szövegből pl. szójegyzékkészítéssel, páros szövegfeldolgozással, ablakmódszerrel Az éghajlatok jellemzőinek megfogalmazása, összefüggések feltárása tematikus térképek segítségével Összefogásra, cselekvésre felhívó plakát készítése az egész Földet érintő éghajlatváltozás megállításáért Filmrészletek, képek, leírások alapján az egyes földrajzi övezetek, övek tipikus tájainak felismerése modellszemlélet alapozása a földrajzi övezetességi rendszer elemeinek példáival a regionális földrajzi tanulmányok előtt. A földrajzi és az éghajlati övezetesség különbségének megértetése. A földrajzi övezetesség elemeinek összeillesztése különböző típusú összefüggéseket mutató ábrák (diagramok, modellek, magyarázó ábrák) elemzése során. A kutatásos stratégia alkalmazása (természeti adottságok értékelése a társadalom szempontjából, társadalmi-gazdasági hatásaik, környezeti következményeik meglátása példákban). Az övezetek, övek bemutatási szempontjainak és a tipikus tájak jellemzési algoritmusának megismertetése.

	Szociális nevelés a környezet és az életmód kapcsolatának felfedezésével. Családi életre nevelés a más kultúrákban jellemző családi életmódok bemutatásával.

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Éghajlati alapismeretek Az éghajlati elemek, az éghajlatot alakító és módosító tényezők érvényesülésének felismerése, magyarázata; az éghajlat övezetességét kialakító tényezők értelmezése; éghajlati diagram olvasása. *A forró övezeti földrajzi-környezeti kapcsolatok feltárása* Esőerdővidék (a felszálló légáramlás következménye, jellemzői, erdőirtás és termőföld-erózió); szavannavidék (az évszakos esőzés következményei, legelőváltó gazdálkodás, az elsivatagosodás folyamata); sivatag (a leszálló légáramlás uralma, jellemzői, napenergia-készlet). *A mérsékelt övezeti földrajzi-környezeti kapcsolatok értelmezése* A mediterrán táj és a mediterrán gazdálkodás jellemzése; a természetföldrajzi jellemzők a földrészek belseje felé való változásának felismerése a valódi mérsékelt övben, a füves területek és a vegyes szántóföldi gazdálkodás összefüggéseinek bemutatása; a tajgavidék és az erdőgazdálkodás jellemzése. *A hideg övezeti földrajzi-környezeti kapcsolatok feltárása* A megvilágítás évszakos különbsége következményének felismerése a szélsőséges természeti viszonyokban. *A függőleges földrajzi övezetesség* A természetföldrajzi adottságok függőleges változásának és a hegység éghajlat- és vízválasztó szerepének felismerése; a	Fizika: fény, hullám, hőmérséklet, halmazállapot, csapadék. Matematika: modellek és diagramok megértése, adatleolvasás. Biológia-egészségtan: életfeltételek, életközösségek, biomok, ökológiai kapcsolatrendszerek. Informatika: adatgyűjtés az internetről, időjárási térképek, előrejelző rendszerek.

magashegységi táj jellemzése; a vízenergia-hasznosítás modellszerű értelmezése; helyes magatartás lavinaveszélykor.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vízszintes és függőleges földrajzi övezetesség, földrajzi övezet és öv. Szélrendszer (passzát, nyugatias, sarki); éghajlat (egyenlítői, szavanna-, forró övezeti sivatagi, mediterrán, óceáni, tajga); éghajlat- és vízválasztó hegység; vízjárás. Sivatagi váztalaj, szürke erdei talaj. Elsivatagosodás, hóhatár, gleccser. Vízenergia, napenergia. Tipikus táj (esőerdő-, szavanna- és tajgavidék, sivatag, mediterrán és magashegységi táj). Gazdálkodás (erdő-, vegyes szántóföldi és legelőváltó gazdálkodás).

Témakör: Gazdasági alapismeretek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Gazdasági alapismeretek**	**Órakeret 10óra**
Előzetes tudás	A gazdaság természeti feltételeinek, a gazdasági ágazatok tevékenységeinek felismerése példákban. A családi bevétel és kiadás példáinak ismerete.	
Tantárgyi fejlesztési célok	**Javasolt óraszám: 10 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Ismeri és értelmezi a társadalmi-gazdasági fejlettségbeli különbségek leírására alkalmazott mutatókat; – Népesség- és településföldrajzi információk alapján jellemzőket fogalmaz meg, következtetéseket von le; – Értelmezi a mindennapi életben jelen lévő pénzügyi tevékenységeket, szolgáltatásokat; – Megnevezi a vállalkozás működését befolyásoló tényezőket. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Példákat sorol a globalizáció mindennapi életünket befolyásoló folyamataira; – Érveket fogalmaz meg a tudatos fogyasztói magatartás, a környezettudatos döntések fontossága mellett; – Életkori sajátosságainak megfelelő helyzetekben alkalmazza pénzügyi ismereteit (pl. egyszerű költségvetés készítése, valutaváltás, diákvállalkozás tervezése); – Foglalkoztatási adatokat értelmez és elemez, következtetéseket von le belőlük. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** Adatok gyűjtése és értelmezése, különféle szemléletes formában történő megjelenítése a pénz és a munka világához kapcsolódóan	

	A felelős döntéshozatal, a következményekért vállalt felelősség az életkori sajátosságoknak megfelelő pénzügyi döntések meghozatalában. A pénzügyi, gazdasági tények és az egyéni vélemények közötti különbség felismerése A hitelfelvétel és a fejlődés, illetve az eladósodás kapcsolatának megértése; a döntést és az értelmes kockázatvállalást befolyásoló érvek megfogalmazása egy esetleges hitelfelvétellel kapcsolatban Foglalkoztatási adatok értelmezése és elemzése, következtetések levonása; mindennapi életből vett példák alapján annak felismerése, hogy a munka világa folyamatosan változik A fogyasztóvédelem szerepének, az egyszerű bolti vásárlással összefüggő fogyasztói jogok fontosságának felismerése mindennapi élethelyzetekben Az energiahatékony, energia- és nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás és életvitel szemléletének megismerésével a környezettudatos állampolgári magatartás megalapozása A mindennapi élethelyzetekből adódó pénzügyi döntéshelyzetek megismertetésével, a tanuló saját életében is alkalmazható egyszerű költségvetés készítésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése Pénzügyi költségtervek készítése, egyszerű pénzügyhöz kapcsolódó logikai és számítási feladatok megoldása során a matematikai eszköztudás alkalmazása A globalizációval, a munkavállalással, a személyes pénzügyi döntésekkel kapcsolatos témák, illetve különböző forrásokból gyűjtött pénzügyi adatok feldolgozása során a véleményalkotás és vitakészség fejlesztése Az élethelyzetekből vett példák, helyzetgyakorlatok során a döntési képesség fejlesztése; a tényeken alapuló véleményformálás képességének támogatása A helyi, regionális és a Föld egészére jellemző folyamatok közötti hasonlóságok, összefüggések felismerése A piacgazdaság működésének alapvető földrajzi vonatkozásai

	A pénz és a pénzügyi szolgáltatások szerepe, valutaváltás Hitelfelvétel, a kockázatvállalás és a fejlődés, illetve az eladósodás összefüggései A globalizáció és a mindennapi élet kapcsolata, a globalizáció és a globális problémák kialakulásának összefüggései A fenntarthatóságot szem előtt tartó fogyasztói magatartás jellemzői A munka világának résztvevői és jellemzőik **Fogalmak:** családi költségvetés, eladósodás, globalizáció, hitel, munkanélküli, munkavállaló, pénz, tőzsde, valuta, valutaváltás, világtermék **Javasolt tevéenységek:** Pénzügyi döntési helyzetek megoldása szerepjátékkal A piac és a tőzsde működésének bemutatása szimulációs játékkal Munkaerőpiaci döntési helyzetek megoldása szerepjátékkal Bankok portáljáról összegyűjthető ajánlatok alapján a bankokban igénybe vehető szolgáltatások megismerése Beszélgetés, pénzügyi kérdezz-felelek a tanítási órára meghívott pénzügyi szakemberrel Helyzetgyakorlat: az energiatudatos fogyasztói döntés meghozatala a környezeti és pénzügyi szempontok együttes mérlegelésével (pl. energiatakarékos izzó, napelemes akkutöltő, háztartási gépek energiaosztálya) Adatgyűjtés internetről valutaárfolyamokkal kapcsolatosan, az adatok és a változások következményeinek közös értelmezése Osztálykirándulás költségtervének elkészítése csoportmunkában Foglalkoztatási adatok gyűjtése és közös értelmezése, az adatok szemléletes megjelenítése Beszélgetés az internetes vásárlás, e-bankolás jellemzőiről, előnyökről, veszélyekről Közgazdasági szemlélet alapozása az üzletekben vásárolható termékeket előállító gazdasági ágazatok tevékenysége közötti szoros

	kapcsolat és az egyes termékek árát befolyásoló sokféle tényező felismertetésével. A kreatív gondolkodás fejlesztése a piac működési alapelvének, a kereslet és a kínálat szerepének köznapi gyakorlati példákon keresztül történő megértetése során. Gazdasági és pénzügyi nevelés, a felelős gazdálkodás megalapozása a családi gazdaság működésének helyzetgyakorlatokban való bemutatásával.

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
A gazdaság értelmezése A gazdasági ágazatok feladatának, szerepének megismerése egy ország életében; a szolgáltatás és a mindennapi élet kapcsolatának meglátása (lakóhelyen és a világhálón igénybe vehető szolgáltatások); az országok és a gazdasági fejlettség alapadatainak megismerése. *Pénzügyi alapismeretek* Egy termék árát befolyásoló tényezők (ráfordítások, kereslet, kínálat) és kapcsolatuk megértése. A pénz és szerepe, típusai, fizetési módok megismerése. A piac működési alapelvének, a kiadás-bevétel rendszer megértése egyszerű köznapi példákban. A kölcsön veszélyeinek felismerése. A takarékosodás és a megtakarítások lényege. Nemzeti és közös valuták, árfolyam egyszerű értelmezése, a valutaváltás eljárásának megismerése helyzetgyakorlatokban. *Nemzetközi együttműködések* A nemzetközi együttműködések szükségességének felismerése különböző típusú szervezetek példáin (EU, ENSZ, WHO, UNESCO, WWF, regionális és civil szervezetek).	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a gazdasági ágak történelmi kialakulása; nemzetközi együttműködések. Matematika: mennyiségek összehasonlítása, százalékszámítás, egyenes arányosság. Informatika: adat- és ténygyűjtés az internetről.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Gazdasági ágazat és ág, gazdasági szerkezet.

	Kereskedelem, vám. Pénz, kiadás, bevétel, kölcsön, megtakarítás. Valuta, árfolyam.

Témakör: Az Európán kívüli kontinensek földrajza: Afrika és Amerika földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az Európán kívüli kontinensek földrajza** **Afrika és Amerika földrajza**	**Órakeret 20óra**
Előzetes tudás	A földrészek szerkezetfejlődési modelljének ismerete. Eligazodás a földtörténeti időben. A vízszintes és a függőleges földrajzi övezetesség rendszere, az övek főbb természeti adottságainak és környezeti problémáinak összefüggései. A földrajzi övek és a tipikus tájak földrajzi jellemzési algoritmusának használata. A földrészek és az óceánok megnevezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 20 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Megnevez az egyes kontinensekre, országcsoportokra, meghatározó jelentőségű országokra jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokat, ott előállított termékeket, szolgáltatásokat; – Probléma- és értékközpontú megközelítéssel jellemzi Európa és az Európán kívüli kontinensek tipikus tájait, településeit, térségeit; – Bemutatja a nemzetközi szintű munkamegosztás és fejlettségbeli különbségek kialakulásának okait és következményeit. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Ismeri és értelmezi a társadalmi-gazdasági fejlettségbeli különbségek leírására alkalmazott mutatókat; – Népesség- és településföldrajzi információk alapján jellemzőket fogalmaz meg, következtetéseket von le; – Foglalkoztatási adatokat értelmez és elemez, következtetéseket von le belőlük;	

	– Híradásokban közölt regionális földrajzi információkra reflektál; – Nyitott más országok, nemzetiségek szokásainak, kultúrájának megismerése iránt; – Példák alapján megfogalmazza a helyi környezetkárosítás tágabb környezetre kiterjedő következményeit, megnevezi és ok-okozati összefüggéseiben bemutatja a globálissá váló környezeti problémákat; – A környezeti kérdésekkel, globális problémákkal kapcsolatos álláspontját logikus érvekkel támasztja alá, javaslatot fogalmaz meg a környezeti problémák mérséklésére. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** A kontinensek főbb országainak, országcsoportjainak, jellemző tájainak és térségeinek megismerésével és elemzésével a világtér-szemlélet fejlesztése A földrajzi tényezők életmódot, gazdálkodást meghatározó szerepének bemutatása A gazdasági fejlettség területi különbségeinek, annak okainak, illetve társadalmi és környezeti következményeinek feltárása Összefüggések felismerése példákon keresztül a társadalmi-gazdasági jellemzők és a természeti adottságok, a történelmi események, a világban zajló gazdasági folyamatok kapcsolataiban Tájékozódás az ábrázolt térben, a térbeli viszonyok felismerése térkép segítségével A regionális társadalmi-gazdasági és környezeti problémák világméretűvé válásának igazolása példák alapján Az országok közötti különböző típusú együttműködések (környezeti, gazdasági stb.) szükségességének igazolása példák alapján Tipikus tájak, települések, térségek több szempont szerinti logikus bemutatása A problémamegoldó és az értékelő gondolkodás fejlesztése Afrika, Ázsia és Amerika társadalmi jellemzőinek, ellentmondásainak példáján

	Az analógiás gondolkodás fejlesztése a tipikus tájak elemzésének példáján A sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítási képességének fejlesztése Afrika, Ázsia, Amerika társadalmi és gazdasági jellemzői példáján A személyes és társas kompetenciák fejlesztése a különböző tanulási stratégiák alkalmazásával A véleményalkotás és vitakészség fejlesztése a kontinensek kulturális sokszínűségének jellemzői alapján A környezettudatosság fejlesztése az elsivatagosodás, a világtengert veszélyeztető folyamatok, az árvizek, a trópusi esőerdők irtásának és egyéb környezetszennyező tevékenységek példáján Afrika társadalmi és gazdasági életét meghatározó természetföldrajzi jellemzők és problémák (elsivatagosodás, éhínség, aszály); Afrika társadalmi és gazdasági fejlődésének problémái, élet és gazdálkodás a tipikus tájakon; afrikai példák a természeti tényezők és a gazdasági, társadalmi viszonyok közötti kapcsolatokra Ausztrália és Óceánia természeti, társadalmi és gazdasági jellemzői és problémái A sarkvidékek és a világtenger jellemzői és problémái, a sarkvidékeket és a világtengert veszélyeztető folyamatok Amerika társadalmi és gazdasági fejlődésének természeti és társadalmi-gazdasági tényezői, jellemzői és problémái, élet az óriásvárosokban; az Amerikai Egyesült Államok gazdasági fejlődése és világgazdasági szerepe, az amerikai kultúra a mindennapokban; Latin-Amerika társadalmi és gazdasági fejlődésének jellemzői és problémái, a környezet állapotát veszélyeztető folyamatok Ázsia társadalmi és gazdasági életét meghatározó természetföldrajzi folyamatok és természeti veszélyek (árvizek, földrengések, tájfunok, tengerszint emelkedése); Ázsia társadalmi és gazdasági fejlődésének jellemzői és problémái, a környezet állapotát veszélyeztető folyamatok; kulturális sokszínűség Ázsiában; Japán, illetve a világgazdaság kelet- és délkelet-ázsiai szereplőinek társadalmi és gazdasági fejlődése, a

	környezet állapotát veszélyeztető folyamatok, élet és gazdálkodás a tipikus tájakon; Kína társadalmi és gazdasági fejlődésének folyamatai és problémái (népesedési problémák, a környezet állapotát veszélyeztető folyamatok; India társadalmi és gazdasági fejlődésének folyamatai és problémái (népesedési problémák, kétarcúság), a környezet állapotát veszélyeztető folyamatok **Fogalmak:** éhségövezet, eladósodás, élelmezési válság, elsivatagosodás, emberfajták, fenntarthatóság, gazdasági szerkezet, globalizáció, népességrobbanás, népességtömörülés, nyomornegyed, őslakos, perifériatérség, rezervátum, termelési módok (farmgazdaság, monokultúra, nagybirtok, nomád pásztorkodás, oázisgazdálkodás, parasztgazdaság, teraszos művelés, ültetvényes gazdálkodás, vándorló [nomád] állattenyésztés, vegyes gazdálkodás), tömegturizmus, túlhalászás, túllegeltetés, városfejlődés (városodás, városiasodás), világvallások, világgazdasági hatalom (centrumtérség) **Topográfiai ismeretek:** **Afrika** *Szerkezeti egységek, tájak:* Afrikai-árokrendszer, Atlasz, Kelet-afrikai-magasföld, Kilimandzsáró (Kilimandzsáró-csoport), Kongó-medence, Madagaszkár, Szahara, Teleki-vulkán; Száhel (öv) *Vízrajz:* Csád-tó, Guineai-öböl, Kongó, Nílus, Szuezi-csatorna, Tanganyika-tó, Viktória-tó, Vörös-tenger *Országok:* Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria *Városok:* Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó **Amerika** *A földrész részei:* Észak-Amerika, Közép-Amerika, Dél-Amerika *Tájak:* Alaszka, Amazonas-medence, Andok, Antillák, Appalache-hegység (Appalache), Brazil-felföld, Floridai-félsziget (Florida),

	Grönland, Guyanai-hegyvidék, Hawaii-szigetek, Kaliforniai-félsziget, Kordillerák, Labrador-félsziget (Labrador), Mexikói-fennsík, Mississippi-alföld, Mount St. Helens, Paraná-alföld, préri, Sziklás-hegység, Szilícium-völgy *Vízrajz:* Amazonas, Colorado, Karib (Antilla)-tenger, Mexikói-öböl, Mississippi, Nagy-tavak, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szt. Lőrinc-folyó *Országok*: Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó *Városok*: Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, Washington DC **Ausztrália és Óceánia** *Tájak:* Ausztráliai-alföld, Nagy-Artézi-medence, Nagy-korallzátony, Nagy-Vízválasztó-hegység, Új-Guinea *Országok:* Ausztrália, Új-Zéland *Városok:* Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington **Ázsia** *A földrész meghatározó egységei, jelentős földrajzi helyszínek:* Arab-félsziget, Csomolungma (Mt. Everest), Dekkán-fennsík, Dél-kínai-hegyvidék, Fudzsi, Fülöp-szigetek, Góbi, Himalája, Indokínai-félsziget, Japán-szigetek, Kaszpi-mélyföld, Kaukázus, Kínai-alföld, Kis-Ázsia, Koreai-félsziget, Közép-szibériai-fennsík, Krakatau, Nyugat-szibériai-alföld, Szibéria, Takla-Makán, Tibet, Tien-san, Turáni-alföld *Vízrajz*: Aral-tó, Bajkál-tó, Boszporusz, Eufrátesz, Holt-tenger, Indus, Jangce, Japán-tenger, Jeges-tenger, Jenyiszej, Gangesz, Kaszpi-tenger, Ob, Perzsa-öböl (Perzsa (Arab)-öböl), Sárga-folyó, Tigris *Országok:* Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia

	Városok: Bagdad, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Mekka, Peking, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi **Javasolt tevékenységek:** Kontinensekre, országokra jellemző képek keresése az interneten, azokból montázs készítése Kontinensek földrajzi jellemzőit összehasonlító grafikus rendező készítése Az én kontinensem – szubjektív térkép készítése egy adott kontinensről Az egyes kontinensek tipikus tájainak bemutatása tanulócsoportok által készített modellek segítségével Az egyes kontinensekkel kapcsolatos kvízjáték készítése és megoldása pármunkában online felületen A kontinens országainak, országcsoportjainak bemutatása pl. szakértői mozaik, kooperatív technika, helyszínépítés, prezentációkészítés, tanulói kiselőadás segítségével Kapcsolati háló, logikai lánc felrajzolása a nemzetközi szintű munkamegosztás bemutatására Távoli népek, nemzetiségek jellegzetes szokásainak, kulturális sajátosságainak bemutatása helyzet-, szerep-, empátiagyakorlat vagy helyszínépítés módszerével Különböző tartalmú tematikus térképek megadott szempontok alapján történő összevetése, következtetések megfogalmazása Egy adott témához kapcsolódó adatok gyűjtése, rendszerezése, szemléletes megjelenítése és értelmezése Virtuális séta, kirándulás összeállítása egy kiválasztott világörökségi helyszínen, illetve országban Beszélgetés, vita a híradásokban közölt aktuális információkról, önálló vélemény megfogalmazása Élménybeszámoló egy átélt vagy elképzelt távoli utazásról, irányított szempontok alapján

	Fejlettségbeli területi különbségek leírására alkalmas társadalmi-gazdasági mutatók elemzése, a felzárkózás lehetőségeinek megfogalmazása Ország, illetve táj névjegyeinek tervezése és elkészítése Projektmódszer: tematikus (pl. sivatagok, világvárosok stb.) világkörüli út összeállítása és bemutatása A regionális társadalmi-gazdasági és környezeti problémák világméretűvé válásának igazolása példák alapján. Környezeti problémák okozta élethelyzetek bemutatása szerep-, empátia- és helyzetgyakorlattal Kommentek írása a híradásokban közölt regionális földrajzi információkra Élet az óriásvárosokban az Amerikai Egyesült Államokban – képregénykészítés Gyűjtőmunka: kulturális hatások mindennapjainkban, pl. az amerikai és a kínai kultúra hatásának példái a mindennapokban Egy tipikus tájat bemutató képzeletbeli fotókiállítás ismertetőjének elkészítése pármunkában Hajónapló készítése földrajzi jellemzők felhasználásával, pl. Dél-Amerika képzeletbeli körülhajózása alapján Átfogó kép kialakítása Afrika és Amerika természetföldrajzi jellemzőiről a Föld fejlődéséről és a földrajzi övezetességi rendszerről való tudás alkalmazásával. Térszemlélet fejlesztése az ábrázolt térben való tájékozódással. A valós térbeli viszonyok megismertetése térkép alapján, a szemléleti térképolvasás képességének fejlesztése. A kritikai gondolkodás fejlesztése a földrészek társadalmi-gazdasági jellemzői és a természeti adottságok, a történelmi események, a világban zajló gazdasági folyamatok elemzésével, illetve a földrajzi tényezők életmódot meghatározó szerepének, a gazdasági fejlettség területi különbségeinek, okainak, társadalmi és környezeti következményeinek megláttatásával. Az országjellemzés algoritmusának alkalmaztatása.

	A környezeti szemlélet fejlesztése a regionális társadalmi-gazdasági és környezeti problémák világméretűvé válásának érzékeltetésével, az emberiség közös felelősségének megértetésével a környezet állapotában, valamint a hosszú távú természeti, környezeti folyamatok példákban való felismertetésével. Családi életre nevelés a más kultúrákban lévő életmódok megismertetésével. A kommunikációs képességek fejlesztése a szövegbeli speciális jelrendszerek működésének megfigyelésével, valamint különböző jellegű információs anyagokban való célszerű kereséssel, tabló-összeállítással és beszámoló-készítéssel (országcsoportok, országok bemutatása).

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Afrika természetföldrajza Afrika domborzatának és tájainak megismerése. Erőforrások: a földtani szerkezet és az övezetesség következményeinek, valamint az ásványkincs- és energiahordozó-készletek területi és gazdasági ellentmondásosságának értelmezése. *Afrika társadalomföldrajza*. Emberfajták, népek és kultúrák találkozása. A népességrobbanás, a fiatal népesség és következményeinek összekapcsolása esetleírásokban (etnikai feszültségek, országok közötti és polgárháborúk). A trópusi mezőgazdaság változatos formái (talajváltó, ültetvényes, oázis- és legeltető gazdálkodás) és az azokhoz kötődő életmódok különbségeinek feltárása. Szähel, az éhezés és a szegénység földje: a természeti, társadalmi, egészségügyi veszélyhelyzetek (pl. menekültek, járványok, túllegeltetés), ökológiai katasztrófa okozati megismerése, nemzetközi segítségnyújtás szükségességének felismerése. Egyiptom: az ősi kultúra és a globális világ ellentmondásainak megértése.	Biológia-egészségtan: A forró övezet élővilága. Városi ökoszisztéma. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Gyarmatosítás, ókori öntözéses kultúrák. Amerika meghódítása. Urbanizáció, technológiai fejlődés. Erkölcstan: lokális cselekvések és globális problémák.

Amerika természetföldrajza A földrész szerkezeti tagolódásának, a szerkezetfejlődési múlt gazdaságot és életmódot meghatározó szerepének megismerése. Észak-, dél- és közép-amerikai tájtípusok összehasonlító elemzése. A természetföldrajzi övezetesség, az É-D-i nyitottság és K-Ny-i zártság következményeinek, veszélyhelyzeteinek felismerése. Az aszimmetrikus vízgyűjtő terület következményeinek megismerése, a vízrendszer-hasznosítás modellezése. *Amerika társadalomföldrajza* A földrész népességföldrajzi tagolódásának megismerése; a népességkeveredésből fakadó társadalmi-gazdasági előnyök, hátrányok felismerése példákban. A népességkoncentrációk, a városodás és a városiasodás, a település-együttesek, az agglomerációs zóna kialakulási folyamatának értelmezése példákban. A farmgazdálkodás modellezése, a mezőgazdasági övezetesség átalakulásának értelmezése (pl. elmetérképezéssel). Az erőforrás-gazdálkodástól a tudásalapú társadalomig való fejlődési út értelmezése; a technológiai övezet jellemzése. *Amerika országföldrajza* Eltérő szerepű országok (világgazdasági nagyhatalom, felzárkózó erőterek, banánköztársaságok) földrajzi összehasonlítása. Amerikai Egyesült Államok mint világgazdasági vezető hatalom; Brazília mint gyorsan fejlődő ország.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tagolatlan és tagolt partvidék; gyűrt- és röghegységrendszer, szárazföldi árokrendszer. Hurrikán, tornádó; vízesés, időszakos folyó, artézi kút, tóvidék, sivatagtípus. Emberfajta, bennszülött. Túlnépesedés, éhségövezet, menekült, járvány, túllegeltetés, ökológiai katasztrófa. Gyűjtögetés, talajváltó, ültetvényes és oázisgazdálkodás, vándorló és istállózó állattartás, monokultúra, vadfoglalás, farmgazdaság. Egyoldalú gazdaság, banánköztársaság, gazdasági befolyás, bérmunka, világcég, tudásalapú társadalom, világgazdasági nagyhatalom. Tipikus táj (ültetvény, farm, rezervátum, menekülttábor, technológiai övezet, urbanizáció, városövek, városövezet, agglomerációs zóna).
Topográfiai ismeretek	Afrikai- és Kanadai-ősföld, Atlasz, Andok, Appalache, Sziklás-hegység, Dél- és Kelet-afrikai- magasföld, Brazil-felföld, Mexikói-fennsík, Amazonas- és Kongó-medence, Szahara, Szudán; Mississippi- és Paraná-alföld, Préri, Floridai- és Kaliforniai-félsziget; Száhel. Amerika részei. Vörös-tenger, Guineai- és Mexikói-öböl, Amazonas, Kongó, Mississippi, Nílus, Orinoco, Paraná; asszuáni Nagy-gát; Nagy-tavak, Panama-csatorna. Egyiptom, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Mexikó, Venezuela; Alexandria, Atlanta, Brazíliaváros, Chicago, Houston, Kairó, Los Angeles, New Orleans, New York, Rio de Janeiro, San Francisco, São Paulo, Szilícium-völgy, Washington.

Témakör: Ázsia földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Ázsia földrajza	Órakeret óra
Előzetes tudás	A földrészek szerkezetfejlődési modelljének ismerete. Eligazodás a földtörténeti időben. A vízszintes és a függőleges földrajzi övezetesség rendszere, az övek főbb természeti adottságaival és környezeti problémáinak összefüggései. A sivatag, a tajgavidék, a magashegység, az agglomeráció és a technológiai park tipikus tájak jellemzői, az országok jellemzési algoritmusának használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Oksági gondolkodás fejlesztése Ázsia természetföldrajzi jellemzőinek okaival, társadalmi-gazdasági következményeivel és a világ gazdasági folyamataival való összefüggésekben történő feldolgozásával. A földrajzi tényezők életmód-meghatározó szerepének felismertetése. Prognosztikus szemlélet fejlesztése az ázsiai gazdasági fejlettség területi különbségeinek és okainak megláttatásával, a társadalmi és környezeti következményeik elképzeltetésével. Környezeti szemlélet fejlesztése a regionális társadalmi-gazdaság, környezeti problémák világméretűvé válásának példákban való érzékeltetésével, az egészséges környezet megőrzésében a társadalmi felelősségének bemutatásával. Az időbeli tájékozódás fejlesztése a rövidebb időtartamú társadalmi és környezeti folyamatok példákban való felismertetésével. A szemléleti térképolvasás fejlesztése különböző tartalmú térképeken való önállóan tájékozódással, az információk közötti összefüggések indoklásával.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

Ázsia természetföldrajza A „legek” földrésze: óriástájak és szerkezeti egységek, változatos éghajlat és termőföldhiány, vízbőség és vízszegénység kontrasztjának, okainak megismerése. Természeti veszélyhelyzetek (földrengés, vulkánkitörés, cunami, tájfun) felismerése, a helyes magatartás megismerése. Belső-ázsiai sivatagok: kontinensbelseji zárt fekvés következményeinek megértése. Monszun vidék és terület: a kialakító okok összehasonlítása a forró és a mérsékelt övezetben, jellemzésük, az öntözéses monszungazdálkodás modellezése.	Matematika: ok-okozati gondolkodás, modellezés. Fizika: légköri jelenségek fizikai törvényszerűségei, természeti katasztrófák.
Ázsia társadalomföldrajza Népek és kultúrák jellemzőinek, népességkoncentrációk kialakulási okainak és következményeinek megismerése. Az ősi kultúrák, a világvallások társadalmat, gazdaságot, környezetet befolyásoló szerepének felismerése példákban. Területi fejlettségi különbségek felismerése. A világ új fejlődési és gazdasági pólusa, felgyorsult gazdasági növekedés, technológiaátvitel-folyamat értelmezése.	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: ókori jelentős ázsiai kultúrák, napjaink gazdasági fejlődése; a gazdasági hatalomváltás.
Ázsia regionális földrajza Eltérő szerepkörű országcsoportok: olajországok, mezőgazdasági alapanyag-termelők, összeszerelő-beszállítók, újonnan iparosodott országok, új gazdasági hatalmak megismerése. India: a hagyományos zárt társadalom és az informatikai társadalom ellentmondásai. Japán: a termőföld-, energia- és nyersanyagszegénység; a biotechnológián és elektronikán alapuló gazdasági hatalom; a természeti katasztrófahelyzetek földrajzi alapjai, életmódbeli és környezeti következményei.	Biológia-egészségtan: biotechnológiai forradalom, életfeltételek.

Kína: a világ meghatározó gazdasága; a tengerparti és a belső területek fejlettségkülönbségének természeti alapjai, életmódbeli és környezeti következményei.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vulkáni szigetív. Kontinentalitás, szélsőségesen szárazföldi terület, monszunvidék és monszunterület; mérsékelt övezeti sivatagi, forró és mérsékelt övezeti monszun éghajlat, tájfun, cunami, talajpusztulás. Népességrobbanás, világvallás, zarándokhely. Öntözéses gazdálkodás, zöld forradalom, technológiaátvitel, csúcstechnológia, informatikai társadalom.	
Topográfiai ismeretek	Eurázsia, Ázsia részei, Közel- és Távol-Kelet; Arab-félsziget, Fülöp- és Japán-szigetek, Indokínai-félsziget, Indonéz-szigetvilág, Dekkán- és Közép-szibériai-fennsík, Dél-kínai-hegyvidék, Himalája, Pamír, Csomolungma, Fuji, Góbi, Hindusztáni-, Kínai- és Nyugat-szibériai-alföld, Mezopotámia, Tajvan, Takla-Makán, Tibet, Tien-san, Urál; Fekete-, Japán- és Kaszpi-tenger, Perzsa-öböl, Aral- és Bajkál-tó, Boszporusz, Brahmaputra, Indus, Jangce, Gangesz, Mekong, Ob, Sárga, Urál-folyó, Tigris. Dél-Korea, India, Japán, Kína, Kuvait, Szaúd-Arábia, Thaiföld, Törökország; Hongkong, Kalkutta, Kanton, Mumbai, Peking, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Tokió, Újdelhi.	

Témakör: Ausztrália, a sarkvidékek és az óceánok földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Ausztrália, a sarkvidékek és az óceánok földrajza**	**Órakeret óra**
Előzetes tudás	A szerkezetfejlődési folyamatok által létrehozott képződmények példái. Eligazodás a földtörténeti időben. A forró és a hideg övezet és öveik főbb természeti adottságainak, környezeti problémáinak ismerete. Az óceánok és a tengerek tulajdonságainak elkülönítése, a földrészek és az óceánok megnevezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Átfogó kép alkotása Ausztrália és a sarkvidékek természetföldrajzi jellemzőiről, az okok és a jellemzők közötti összefüggések felismertetése a Föld fejlődéséről és az övezetességi rendszerről való tudás alkalmazásával. A környezetgazdálkodási szemlélet fejlesztése a tengeri erőforrások globális folyamatokban betöltött szerepének felismertetésével példákban, sérülékenységének és következményeinek megértetésével. A modellszerű gondolkodás fejlesztése elméleti modellalkotással a térség problémáiról. Az információszerző stratégia fejlesztése a tengert ábrázoló térképeken való tájékozódással, információleolvasással.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Ausztrália, a kontinensnyi ország Elszigetelt fekvés, ellentmondásos természeti adottságok (sivatag és artézivíz-készlet, termékeny alföldek és hegyvidék) és következményeik ismerete. *A sarkvidékek földrajza* Az Északi- és a Déli-sarkvidék összehasonlító földrajzi jellemzése; az ózonréteg-elvékonyodás okainak és következményeinek átlátása; a sarkvidék mint speciális élettér értelmezése; az Antarktika szerepének, a kutatóállomások jelentőségének megismerése. *A világtenger földrajza*	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: nagy földrajzi felfedezések; hajózás. Kémia: ózon; sósvíz és édesvíz; vízszennyezés.

<table>
<tr><td colspan="2">Az óceánok és tengerek földrajzi jellemzőinek, a tengeráramlások szerepének, a világtenger mint erőforrás (ásványkincsek, árapály-energia, halászat) és mint veszélyforrás (szökőár) megismerése; a veszélyeztető folyamatok (pl. vízszennyezés, túlhalászás) egyszerű értelmezése.
Szigetvilág az óceánban (Óceánia), a speciális fekvés gazdasági, társadalmi és környezeti következményeinek (hajózás, idegenforgalom stb.) megismerése.</td><td>Biológia-egészségtan: életfeltételek, a hideg övezet és a tengerek élővilága.

Fizika: Felhajtóerő, hőszigetelés. A tengermozgások fizikai alapjai (hullámok vízfelületen).</td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">Állandóan fagyos és tundraéghajlat, fahatár, belföldi jégtakaró, jéghegy, ózonréteg, korallzátony, jégsivatag. Világtenger; tengeráramlás; árapály-energia, túlhalászás, kutatóállomás. Őslakos, bevándorló.</td></tr>
<tr><td>Topográfiai ismeretek</td><td colspan="2">Ausztráliai-alföld, Nagy-Artézi-medence, Nagy-Vízválasztó-hegység, Nyugat-ausztráliai-ősföld, Új-Guinea, Grönland, Hawaii; Murray. Ausztrália, Új-Zéland; Melbourne, Perth, Sydney. Északi-sarkvidék, Déli-sarkvidék (Antarktisz).</td></tr>
</table>

Témakör: Európa földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Európa földrajza	Órakeret 22óra
Előzetes tudás	Szerkezetfejlődési folyamatok által létrehozott képződmények felismerése példákban. Eligazodás a földtörténeti időben. A földrajzi övezetesség rendszere, az övek főbb természeti adottságai, környezeti problémái. A szélrendszerek éghajlatot meghatározó szerepe. A földrészek és országcsoportok szerepe a világgazdaságban.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az Európa-tudat megalapozása az integrációs folyamat céljainak megismertetésével, napjaink törekvéseinek érzékeltetésével. **Javasolt óraszám: 22 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Megnevez az egyes kontinensekre, országcsoportokra, meghatározó jelentőségű országokra jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokat, ott előállított termékeket, szolgáltatásokat; – Probléma- és értékközpontú megközelítéssel jellemzi Európa és az Európán kívüli kontinensek tipikus tájait, településeit, térségeit; – Ismerteti az Európai Unió társadalmi-gazdasági jellemzőit, példákkal igazolja világgazdasági szerepét. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Ismeri és értelmezi a társadalmi-gazdasági fejlettségbeli különbségek leírására alkalmazott mutatókat; – Népesség- és településföldrajzi információk alapján jellemzőket fogalmaz meg, következtetéseket von le; – Foglalkoztatási adatokat értelmez és elemez, következtetéseket von le belőlük; – Bemutatja a nemzetközi szintű munkamegosztás és fejlettségbeli különbségek kialakulásának okait és következményeit;	

	– Elkötelezett szűkebb és tágabb környezete természeti és társadalmi-gazdasági értékeinek megismerése és megőrzése iránt; – Ismeri a környezet- és a természetvédelem alapvető feladatait és lehetőségeit a földrajzi, környezeti eredetű problémák mérséklésében, megoldásában; – Híradásokban közölt regionális földrajzi információkra reflektál; – Reális alapokon nyugvó magyarság- és Európa-tudattal rendelkezik; – Nyitott más országok, nemzetiségek szokásainak, kultúrájának megismerése iránt. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** Európa főbb országainak, országcsoportjainak, jellemző tájainak és térségeinek megismerésével és elemzésével a térszemlélet fejlesztése A problémamegoldó gondolkodás, valamint a rendszerben és összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése az Európát jellemző nemzetközi szintű munkamegosztás és fejlettségbeli különbségek okainak és következményeinek, jellemző társadalmi-gazdasági folyamatainak elemzése során Egyes országok, nemzetiségek szokásainak, kultúrájának megismerése által a szociális kompetenciák fejlesztése Európa térségeinek természeti-környezeti, valamint társadalmi-gazdasági jellemzőinek és folyamatainak komplex, problémacentrikus látásmóddal történő feldolgozása során a fenntartható fejlődés és környezettudatosság szemléletének fejlesztése A témába vágó aktualitásokra, híradásokban közölt regionális földrajzi információkra történő reflektálással a felelős önálló véleményformálás fejlesztése Európa főbb országainak, országcsoportjainak, meghatározó jelentőségű társadalmi-gazdasági folyamatainak megnevezése Az Európai Unió társadalmi-gazdasági jellemzőinek ismertetése, világgazdasági szerepének igazolása példákkal Tipikus európai tájak, települések, térségek jellemzése, komplex és problémacentrikus vizsgálata

	Az Európai Unió és Európa jövője a fenntartható fejlődés jegyében Európa sokszínű kulturális öröksége és jövője **Fogalmak:** agglomeráció, deltatorkolat, elöregedő társadalom, Európai Unió, fjord, gazdasági szerkezetváltás, gleccser, jégkorszak, K+F (innováció), karsztvidék, „kék banán”, munkanélküliség, „napfényövezet”, tagolatlan part, tagolt part, tölcsértorkolat, vendégmunkás **Topográfiai ismeretek:** *A földrész részei:* Dél-Európa, Észak-Európa, Kelet-Európa, Kelet-Közép-Európa, Közép-Európa, Nyugat-Európa; *Egyéb földrajzi helyszínek:* Alpok, Appenninek, Appennini-félsziget, Azori-szigetek, Balkán-félsziget, Balkán-hegység, Brit-szigetek, Cseh-medence, Ciprus, Dalmácia, Dinári-hegység, Duna-delta, Etna, Finn-tóvidék, Francia-középhegység, Genfi-tó, Germán-alföld, Holland-mélyföld, Izland, Kárpátok, Kelet-európai-síkság, Kréta, Lengyel-alföld, Lengyel-középhegység, Londoni-medence, Mont Blanc, Morva-medence, Német-középhegység, Párizsi-medence, Pennine-hegység (Pennine), Pireneusi (Ibériai)-félsziget, Pireneusok, Skandináv-félsziget, Skandináv-hegység, Szicília, Szilézia, Urál, Vezúv; *Vízrajz*: Adriai-tenger, Balti-tenger, Boden-tó, Dnyeper, Duna, Duna–Majna–Rajna vízi út, Ebro, Elba, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, La Manche, Ladoga-tó, Odera, Olt, Pó, Rajna, Rhône, Szajna, Száva, Temze, Vág, Visztula, Volga Európa országai, jelentős gazdasági és kulturális központjai **Javasolt tevékenységek:** Az én Európám – szubjektív térkép készítése Európáról Európa tipikus tájainak bemutatása tanulócsoportok által készített modellek segítségével

	Európával kapcsolatos kvízjáték készítése és megoldása pármunkában online felületen A kontinens országainak, országcsoportjainak bemutatása pl. szakértői mozaik, kooperatív technika, helyszínépítés, prezentációkészítés, tanulói kiselőadás segítségével Kapcsolati háló, logikai lánc felrajzolása a nemzetközi szintű munkamegosztás bemutatására Európai népek, nemzetiségek jellegzetes szokásainak, kulturális sajátosságinak bemutatása helyzet-, szerep-, empátiagyakorlat vagy helyszínépítés módszerével Különböző tartalmú tematikus térképek megadott szempontok alapján történő összevetése, komplex elemzése Egy adott témához kapcsolódó adatok gyűjtése, rendszerezése, szemléletes megjelenítése és értelmezése Helyzetgyakorlat a külföldön történő tanuláshoz, munkavállaláshoz kapcsolódóan Virtuális séta összeállítása egy kiválasztott európai nemzeti parkban, geoparkban, világörökségi helyszínen Beszélgetés, vita a híradásokban közölt aktuális információkról, önálló vélemény megfogalmazása Élménybeszámoló egy átélt vagy elképzelt európai utazásról, irányított szempontok alapján Gyűjtőmunka új európai nagyberuházásokról, az Európai Unióban található cégek magyarországi telephelyválasztásáról A településen és környékén európai támogatásból megvalósult fejlesztések bemutatása önálló gyűjtőmunka alapján Európa fejlettségbeli területi különbségeinek leírására alkalmas társadalmi-gazdasági mutatók elemzése, a felzárkózás lehetőségeinek megfogalmazása Európa jövője – plakátkészítés Ország, illetve táj névjegyének tervezése és elkészítése Projektmódszer: tematikus (pl. kikötők, magashegységi tájak stb.) európai körutazás összeállítása és a tervek bemutatása

	Az Európa-tudat megalapozása az integrációs folyamat céljainak megismertetésével, napjaink törekvéseinek érzékeltetésével. A ta nulni tudás képességének fejlesztése az előzetes (a távoli földrészekkel kapcsolatos) tudás előhívásával és alkotó felhasználásával. Az analizáló képesség fejlesztése Európa természetföldrajzi adottságai és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségek, környezeti veszélyek feldolgozásával. A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése az európai kulturális sokszínűség földrajzi okainak és a népességkeveredés következményeinek elemzése során. A közös európai kultúra, főként földrajzi alapjainak ismerete és a megőrzésére irányuló igény kialakítása. Az információszerzési képesség fejlesztése adatok, egyszerű adatsorok, diagramok értelmezésével, elemezésével, a földrajzi övek jellemzési szempontjainak önálló használatával.

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Európa általános természetföldrajzi képe Szerkezetalakító folyamatok és a külső erők felszíni következményeinek, a domborzati adottságok következményeinek és a nagytájak mozaikjának megismerése. Európa változatos és szeszélyes éghajlatának, a nyitottság a többi természetföldrajzi tényezőre való hatásának megismerése. A természeti adottságok szerepének meglátása az európai társadalmi-gazdasági életben. *Európa társadalomföldrajzi képe és folyamatai* Európa változó társadalmi erőforrásainak, az elöregedő társadalom gazdasági következményeinek megismerése. Az európai erőtér gyengülő világgazdasági szerepének felismerése, az új válságjelenségek (növekvő eladósodás, munkanélküliség) értelmezése; a transzkontinentális infrastruktúra szerkezetének térképezése.	Fizika: erőhatások. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: A természeti adottságok és a történelmi események kapcsolata. Európa mint évszázadokon át a Föld legfejlettebb és vezető térsége; az integráció története, intézményrendszere; infrastruktúra és fejlődés.

Az Európai Unió földrajzi lényegének megértése; az országok és térségek változó szerepének felismerése az integrációs folyamatban.		Biológia-egészségtan: életkor.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kaledóniai-, variszkuszi- és alpi hegységképződés; eljegesedés. Időjárási front. Öregedő társadalom; indo-európai nyelvcsalád; soknemzetiségű ország; uniós polgár, állampolgár; letelepedési engedély, munkavállalási engedély. Gazdasági és politikai integráció; euró-övezet, Schengeni övezet.	
Topográfiai ismeretek	Európa részei; Észak-atlanti-áramlás. Az Európai Unió tagállamai és fővárosuk; Strasbourg, Vatikán.	

Témakör: Észak- és Mediterrán-Európa földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Észak- és Mediterrán-Európa földrajza**	**Órakeret óra**
Előzetes tudás	Áttekintő kép Európa természetföldrajzi adottságairól és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségekről. A hideg mérsékelt és a meleg mérsékelt öv, a mediterrán táj és gazdálkodás jellemzőinek, a vándorló állattartás lényegének ismerete. Az Európai Unió országai és fővárosuk megnevezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Lényegkiemelő és összehasonlító képesség fejlesztése a két kontinensrész közös és egyedi földrajzi-környezeti vonásainak, azok okainak és következményeinek feltárásával. Gyakorlatorientált szemlélet fejlesztése az ismert világ folyamatos tágulása a fejlődésben máig érzékelhető hatásainak, valamint a természeti és gazdasági körülmények, hagyományok gondolkodásmódot, életmódot befolyásoló hatásának felismertetésével. Az információfeldolgozás képességének fejlesztése ismeretekről való leírás készítésével segédeszközök használatával, tanári irányítással. A szociális kompetencia fejlesztése az országcsoportok környezeti problémáinak irányított projektmódszerrel történő feldolgozásával.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
A tenger, a tagolt partvidék szerepe az észak- és dél-európai népek életében A tengerparti fekvés elszigetelő és a világ más részeivel összekötő szerepének, az életmódra gyakorolt hatásának belátása. *Észak-Európa földrajza* Az északi fekvés következményeinek megismerése; az eltérő jellegű természeti tájak, az adottságaikhoz igazodó munkamegosztás modellezése; országai jóléte, gazdagsága okainak, összetevőinek értelmezése. *Mediterrán-Európa földrajza*	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Földrajzi fekvés szerepe a világ-gazdasági helyzetben; nagy földrajzi felfedezések; munkamegosztás. Gyarmatosítás következményei

Dél-Európa természetföldrajzi jellemzése; a napfényövezet, a kikötőövezet és az üdülőövezet földrajzi-környezeti modelljének megalkotása. Az országok gazdasági életének, a szolgáltató ágazatok súlyának megismerése. A népességmozgások és a menekültáradat kialakulási okainak és következményeinek értelmezése Olaszország példáján. A környezetben lejátszódó események, folyamatok, helyzetek bemutatása helyzetgyakorlatokban. *A Balkán-térség* A térség természetföldrajzi jellemzése, a karsztvidékek modellezése; a kultúrák találkozási következményeinek felismerése példákban.	(gyarmattartók). Kultúrák ütközése. Informatika: bemutató készítése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Fjord, moréna. Kikötőövezet, üdülőövezet, karsztvidék, tengeri bányászat, vízerőmű, földhőerőmű. Kereskedelmi flotta, bérfuvarozás, parasztgazdaság, földbérleti rendszer, mezőgazdasági szövetkezet, munkamegosztás, vendégmunkás, munkaerővándorlás, időszakos idegenforgalom.
Topográfiai ismeretek	Adriai-, Balti- és Északi-tenger; Appenninek, Appennini-, Balkán-, Pireneusi (Ibériai)-, Skandináv-félsziget, Izland, Kréta, Szicília. Balti-ősföld, Balkán-, Dinári- és Skandináv-hegység, Pireneusok, Dalmácia, Etna, Finn-tóvidék, Vezúv; Pó. Norvégia; Bergen, Helsinki, Oslo, Várna, Velence, olasz ipari háromszög.

Témakör: Atlanti-Európa földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Atlanti-Európa földrajza**	**Órakeret óra**
Előzetes tudás	Áttekintő kép Európa természetföldrajzi adottságairól és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségek, környezeti veszélyhelyzetek ismerete. A valódi mérsékelt öv természetföldrajzi jellemzői, az óceáni éghajlat. A tenger szerepe a társadalom életében. Az Európai Unió országai és fővárosuk megnevezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A kritikai gondolkodás fejlesztése az öregedő társadalom, a túltermelés és a társadalom nagymérvű környezetátalakító tevékenysége következményeinek feltárásával (mentális térképkészítés). A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése a termelés más kontinensekre való áthelyezése következtében kialakuló válsághelyzet és az új fejlődési pályák választása konfliktusának elemzésével. A környezeti szemlélet alakítása a környezeti állapot javítására tett kezdeményezések bemutatásával, a regionális és a globális szemlélet összekapcsolása. Földrajzi-környezeti tartalmú, különböző céloknak megfelelő, másodlagos információhordozók kiválasztása tanári irányítással. A térbeli intelligencia fejlesztése az országok népességi, gazdálkodási adatai egymáshoz való viszonyának, nagyságrendjének érzékeltetésével.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Atlanti-Európa földrajzi jellemzői és problémái A nyugati fekvés földrajzi következményeinek felismerése, Nyugat-Európa természetföldrajzi jellemzése. A fosszilis energiahordozó és ásványi nyersanyag-készletek fogyása következményeinek felismerése. Bányavidékek és ipari körzetek átalakulási folyamatának és a gazdasági szerkezet modernizációjának értelmezése. A szélenergia-hasznosítás; a környezet savanyodása, a vízszennyeződés okozati és prognosztikus értelmezése. *Nyugat-Európa meghatározó országai*	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: gyarmatosítók, ipari forradalom, technológiai váltás. Matematika:

<table>
<tr><td colspan="2">Regionális földrajzi sajátosságaik megismerése összehasonlító elemzéssel.
Egyesült Királyság (a gyarmattartó szigetország, a világ műhelye és a profilt váltó iparvidékek).
Franciaország (az élelmiszertermelés és a könnyűipar hagyományainak, a modern ipar kialakulásának földrajzi összefüggései).</td><td>kritikai gondolkodás, nagyságrendi viszonyítás.</td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">Multikulturalizmus. Bányavidék, átalakuló ipari körzet, szélpark, savas ülepedés és eső, a környezet savanyodása.</td></tr>
<tr><td>Topográfiai ismeretek</td><td colspan="2">Brit-szigetek, Francia-középhegység, Londoni- és Párizsi-medence, Mont Blanc, Pennine; La Manche, Rhône, Szajna, Temze.
Anglia; Birmingham, Glasgow, Lyon, Manchester, Marseille; Közép-angliai-iparvidék.</td></tr>
</table>

Témakör: Kelet- és Közép-Európa földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Kelet- és Közép-Európa földrajza**	**Órakeret óra**
Előzetes tudás	Áttekintő kép Európa és Ázsia északi része természetföldrajzi adottságairól és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségek, környezeti veszélyhelyzetek. A hideg és a valódi mérsékelt öv földrajzi jellemzőinek, a kontinentalitás térbeli változásának ismerete. A mérsékelten szárazföldi és a szárazföldi terület természetföldrajzi jellemzői, a hegyvidéki függőleges övezetesség és hatásuk az életmódra. Magashegység, tajgavidék, bányavidék, átalakuló ipari körzet, kikötőövezet mint tipikus tájak, tájjellemzési algoritmus. Az Európai Unió országai és fővárosuk megnevezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az oksági gondolkodás fejlesztése a nyersanyagban való gazdagság, szegénység és a függőség, valamint a történelmi, politikai változások és a társadalmi-gazdasági hatások felismertetésével. A tájfejlődés társadalmi összetevőinek, illetve a térbeli kölcsönhatások és érdekek érvényesülésének felismertetése (a különböző adottságú tájak átalakítása kultúrtájakká). A közép-európai regionális tudat megalapozása hazánk közvetlen környezetének európai összefüggésben való megismertetésével, a közép-európai országok és hazánk kapcsolatának értelmezésével.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Kelet-Európa, kapocs Ázsia és Európa között A kontinensbelseji fekvés és a hatalmas kiterjedés természet- és társadalom-földrajzi következményeinek felismerése (összehasonlító tematikus térképolvasás). A termelési kapcsolatrendszerek (ásványi nyersanyag-, energiahordozó-kitermelés és feldolgozóipari ágazatok; energiagazdaság, erdőgazdálkodás és fafeldolgozás; eltérő célú mezőgazdasági termelés) megértése. *Oroszország*	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Technológiai kapcsolatok. Szocialista világrend, hidegháború, Szovjetunió. Osztrák-

Az európai és ázsiai erőközpont sokszínű természeti és társadalmi alapjai, nagy területi fejlettségkülönbségek. *A hegyvidéki Közép-Európa* A közép-európai magashegyvidék természetföldrajzi jellemzői társadalmi életet befolyásoló hatásának bizonyítása; a tej- és az erdőgazdaság, az idegenforgalom meghatározó szerepének igazolása. *A medencei Közép-Európa* A gazdasági-társadalmi élet eltérő jellegű feltételeinek feltárása a Közép-európai-sík- és rögvidék feltöltött alföldjein, dombvidékein, középhegységi tipikus tájain. A közép-európai országok összefonódó gazdasági múltjának és jelenének értelmezése. A vegyipari és a gépipari kapcsolatrendszerek felismerése. Lengyelország és Csehország összehasonlító komplex földrajzi jellemzése. Németország földrajza, az európai gazdaság motorjának elemzése (esetelemzés, mentális térképkészítés).	Magyar Monarchia, világháború. Biológia-egészségtan: életközösségek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Természetátalakítás, kultúrtáj. Katonai és politikai nagyhatalom, tervgazdálkodás, gazdasági körzet, nagyüzemi gazdálkodás, családi mezőgazdálkodás, energiagazdaság, hegyi turizmus.
Topográfiai ismeretek	Alpok, Kaukázus, Lengyel- és Német-középhegység, Szudéták, Cseh-medence, Kelet-európai-síkság, Német–Lengyel-alföld, Kaszpi-mélyföld; Ruhr-vidék, Szilézia; Boden-tó, Dnyeper, Don, Duna–Majna–Rajna vízi út, Visztula, Volga. Oroszország, Svájc; Brno, Frankfurt, Gdańsk, Hamburg, Katowice, Köln, Krakkó, Moszkva, München, Plzeň, Stuttgart, Szentpétervár, Volgográd.

Témakör: A Kárpát-medencevidék földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A Kárpát-medencevidék földrajza	Órakere 8óra
Előzetes tudás	A földszerkezetet alakító folyamatok. Éghajlatot alakító és módosító tényezők, a vízhálózat. Áttekintő kép Európa és benne Közép-Európa természetföldrajzi adottságairól és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségekről, környezeti veszélyhelyzetekről. A magas- és a középhegyvidék, a dombvidék és a feltöltött síkság tipikus tája. A közép-európai és a magyarországi nagytájak ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 8 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Rendszerezi, csoportosítja és értékeli Magyarország és a Kárpát-medence térségének természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásait, illetve bemutatja a természeti és társadalmi adottságok szerepének, jelentőségének időbeli változásait, a területi fejlettség különbségeit; – Példák alapján megfogalmazza a helyi környezetkárosítás tágabb környezetre kiterjedő következményeit, megnevezi és ok-okozati összefüggéseiben bemutatja a globálissá váló környezeti problémákat. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Elkötelezett szűkebb és tágabb környezete természeti és társadalmi-gazdasági értékeinek megismerése és megőrzése iránt; – Bemutatja a nemzetközi szintű munkamegosztás és a fejlettségbeli különbségek kialakulásának okait és következményeit; – Következtet Magyarország és a Kárpát-medence térségében előforduló természeti és környezeti veszélyek kialakulásának okaira, várható következményeire, térbeli jellemzőire;	

	– Híradásokban közölt regionális földrajzi információkra reflektál; – Nyitott más országok, nemzetiségek szokásainak, kultúrájának megismerése iránt. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** A térszemlélet fejlesztése Magyarország területének a Kárpát-medence egészében való földrajzi értelmezésével A felelős, tényeken alapuló véleményalkotás képességének támogatása a Kárpát-medence térségében előforduló környezeti és természeti veszélyek kialakulásának példáján Az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése a medencejelleg közvetlen és közvetett földrajzi következményeinek felismerésével A szociális kompetencia fejlesztése a Kárpát-medence népeinek, országainak együttműködésében rejlő lehetőségek és korlátok felismerésével A Kárpát-medence és környezete természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásainak rendszerezése, értékelése Az egyes nagytájak, illetve régiók természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti jellemzőinek felismerése és összehasonlítása A Kárpát-medence térségében előforduló környezeti és természeti veszélyek kialakulásához vezető okok, összefüggések és következmények értelmezése A Kárpát-medence idegenforgalmi adottságainak, az idegenforgalom jelentőségének értékelése A Kárpát-medence térségében meglévő területi fejlettségbeli különbségek okainak és következményeinek feltárása A medence mint társadalmi-gazdasági egység Medencejelleg és következményei a Kárpát-medencében A Kárpát-medence térségének nagytájai Természeti erőforrások, táji és kulturális értékek a Kárpát-medence térségében **Fogalmak:**

	autonómia, éghajlatváltozás, erdőgazdálkodás, gazdasági átalakulás, húzóágazat, idegenforgalom, nemzeti kisebbség, népességvándorlási folyamatok, néprajzi csoport, néprajzi táj, tájhasználat, talajpusztulás **Topográfiai fogalmak:** *Tájak, történelmi és néprajzi tájnevek*: Bécsi-medence, Burgenland (Őrvidék), Csallóköz, Délvidék, Déli-Kárpátok, Erdély, Erdélyi-középhegység, Erdélyi-medence, Északkeleti-Kárpátok, Északnyugati-Kárpátok, Felvidék, Hargita, Kárpátalja, Kárpát-medence, Keleti-Kárpátok, Magas-Tátra, Székelyföld, Vajdaság, Vereckei-hágó; *Városok:* Arad, Beregszász, Csíkszereda, Eszék, Kassa, Kolozsvár, Marosvásárhely, Munkács, Nagyvárad, Pozsony, Révkomárom, Szabadka, Székelyudvarhely, Temesvár, Újvidék, Ungvár **Javasolt tevékenységek:** Élménybeszámoló készítése egy Kárpát-medencében tett kirándulásról Tértágítás és térszűkítés, tájrendszerezés képek és térképrészletek alapján Magyarország és a Kárpát-medence viszonylatában Fotógaléria összeállítása a Kárpát-medence tájainak és országainak bemutatására, narráció elkészítése pármunkában A térségben előforduló környezeti és természeti veszélyek bemutatása irányított esetelemzéssel A medencejelleg következményeinek feltárása logikai lánc alkotásával A térség erőforrásainak rendszerezése táblázatban, időbeli változásának bemutatása diagramon Az egyes nagytájak természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti jellemzőinek felismerése játékos formában képek, fotómontázs, irodalmi részlet, lényegkiemelő tanulói rajz stb. alapján Projektfeladat: utazási kiállítás tervezése a Kárpát-medence természeti és kulturális értékeinek bemutatására

	Kooperatív módszerek alkalmazásával adatgyűjtés, -rendszerezés és -bemutatás a Kárpát-medence térségének társadalmi-gazdasági folyamatiról, a területi fejlettség különbségeiről Projektfeladat: Kárpát-medence modelljének elkészítése pl. homokasztalon Projektfeladat: egy Kárpát-medencei osztálykirándulás útvonalának és programtervének kidolgozása Az oksági gondolkodás fejlesztése a medencejelleg közvetlen és közvetett földrajzi következményeinek, az ember életmódját meghatározó feltételeknek az összekapcsolásával, illetve prognosztizálással. A kritikai és a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése stratégiai tervezéssel társadalmi, környezetvédelmi témájú feladatmegoldásban tanári útmutatással. Időszemlélet fejlesztése különböző léptékű földtani, földrajzi, környezeti folyamatok elemzésével (a Kárpát-medencevidék kialakulása, az ember környezet-átalakító tevékenysége). A szociális kompetencia fejlesztése a medencevidék népeinek, országainak együttműködésében rejlő lehetőségek, az együttműködés szubjektív korlátainak felismertetésével. A digitális kompetencia fejlesztése digitális prezentációs kiselőadás készítésével.

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
A Kárpát-medencevidék természetföldrajzi egysége A Kárpát-medence szerkezetének, domborzatának összekapcsolása a földtani fejlődési folyamatokkal; a medencejelleg modellezése. A medencejelleg következményeinek bizonyítása az éghajlatban, a vízrajzban és vízkészletekben, a környezeti állapotban. A medencevidék nagytájainak földrajzi jellegzetességei, az azokból adódó környezeti különbségek, veszélyhelyzetek értelmezése.	Fizika: fizikai folyamatok a földkéregben. Magyar nyelv és irodalom: tájjal, szülőfölddel kapcsolatos irodalmi művek.

A Kárpát-medencevidék társadalom-földrajzi egysége A medencejelleg társadalmi hasznosításának, a tájátalakításnak és következményeinek az ok-okozati rendszerű megismerése, prognosztizálása. A Kárpát-medencei népesség összetételének értelmezése, a Magyarország határán túli néprajzi tájegységek és földrajzi alapú népszokásaik megismerése.	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Magyar Királyság, magyar kultúra. Erkölcstan: nép, nemzet, nemzetiség, etnikum.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Földtani alapszerkezet, medencejelleg, szeszélyes időjárás és vízjárás, aszályveszély, árvízveszély, vízrendezés, vízkészlet, földcsuszamlás, kultúrpuszta, szikesedés; földhőenergia, biomassza. Vásárvonal, vásárváros, hídváros. Magyarság, nemzetiség, nemzeti kisebbség, etnikum, néprajzi csoport, néprajzi táj, nyelvsziget; székely, csángó.
Topográfiai ismeretek	Kárpát-medencevidék, Kárpátok; Erdélyi-hegyvidék, Erdélyi-medence; Király-hágó, Vereckei-hágó. Délvidék, Erdély, Felvidék, Kárpátalja, Székelyföld, Őrvidék, Partium.

Témakör: A hazánkkal szomszédos országok földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A hazánkkal szomszédos országok földrajza**	**Órakeret óra**
Előzetes tudás	Áttekintő kép Közép-Európa és benne a Kárpát-medence, Kelet-Európa és a Balkán térség természetföldrajzi adottságairól és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségekről. A magas- és középhegyvidék és a feltöltött síkság tipikus tájainak, a kárpát-medencei nagytájak ismerete. A magyarság kárpát-medencei múltjának, jelen helyzetének ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A nemzeti öntudat fejlesztése a szomszéd országok hazánkkal való múltbeli és jelenlegi kapcsolatának tudatosításával, a magyarsághoz kapcsolódó országrészeik földrajzi-környezeti jellemzőinek megismertetésével. Oksági gondolkodás fejlesztése az országok földrajzi jellemzőinek rendszerezésével (összehasonlító táblázat, mérlegelés, logikai sorok, idő- és térsorok, folyamatvázlatok, sémák stb.). A kritikai gondolkodás fejlesztése tényelemzéssel (országok földrajzi-környezeti jellemzői). A tanulni tudás képességének fejlesztése az előzetes (a Közép-Európával kapcsolatos) tudás előhívásával és alkotó felhasználásával. Médiatudatosságra nevelés és a digitális kompetencia fejlesztése internetalapú szolgáltatások célirányos használatával (pl. tények, adatok, képek, idegenforgalmi ajánlatok keresése). A kommunikatív és a művészi kifejezőkészség fejlesztése országbemutatás során (tanulói kreatív módszerek).	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
A Kárpát-medence magashegységi keretének országai Az alpi és a kárpáti országok természet- és társadalom-földrajzi jellemzőinek összehasonlítása; történetelmondás hazai és külföldi utazások átélt élményeiről.	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Trianoni szerződés és következményei.

Ausztria mint a legfejlettebb gazdaságú alpi szomszéd földrajzi jellemzése. Magyar szórványok, Őrvidék; a hazánkkal való társadalmi-gazdasági kapcsolatok. Szlovénia mint a legfejlettebb délszláv térség és Szlovákia mint a fiatal kárpáti ország (a Felvidék) földrajzi jellemzőinek megismerése és bemutatása. *A keleti termékeny vidékek országai* Románia gazdag természeti erőforrásokra épülő útkereső gazdaságának bemutatása; Erdély és Partium földrajzi jellemzése. Ukrajna mint Kelet-Európa potenciális éléstára, energiaszolgáltatója földrajzi-környezeti kapcsolatrendszereinek feltárása; Kárpátalja földrajzi jellemzése. *A déli hegyvidékek országai* Horvátország és Szerbia: hasonló nyelv, eltérő vallás és kultúra (országok összehasonlító természet- és társadalom-földrajzi jellemzése); a Vajdaság, Délvidék magyarlakta termékeny tájának földrajzi jellemzése.	Szovjetunió. Jugoszlávia, délszláv háború.
Topográfiai ismeretek	Bécsi-medence, Duna-delta, Grazi-medence, Isztria, Magas-Tátra, Hargita; Maros, Olt, Vág. Horvátország, Szerbia, Ukrajna; Vajdaság; Arad, Belgrád, Brassó, Fiume, Graz, Kassa, Kijev, Kolozsvár, Marosvásárhely, Munkács, Nagyvárad, Salzburg, Újvidék, Ungvár, Temesvár, Zágráb.

Témakör: Magyarország földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Magyarország földrajza	Órakere 25 óra
Előzetes tudás	A Kárpát-medence természet- és társadalomföldrajzi jellemzői, nagytájai. Magyarország nagytájai és egyes középtájai, megyéi, néhány városa. A hegységek és a felszín alatti vizek típusai. A középhegység, a karsztvidék és a feltöltött alföld tipikus táj.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 25 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Rendszerezi, csoportosítja és értékeli Magyarország és a Kárpát-medence térségének természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásait, illetve bemutatja a természeti és társadalmi adottságok szerepének, jelentőségének időbeli változásait, a területi fejlettség különbségeit; – Összehasonlít, illetve komplex módon, problémaközpontú megközelítéssel vizsgál pl. hazai nagytájakat, tájakat, régiókat, településeket; – Ismeri a környezet- és a természetvédelem alapvető feladatait és lehetőségeit a földrajzi, környezeti eredetű problémák mérséklésében, megoldásában. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Népesség- és településföldrajzi információk alapján jellemzőket fogalmaz meg, következtetéseket von le; – Következtet Magyarország és a Kárpát-medence térségében előforduló természeti és környezeti veszélyek kialakulásának okaira, várható következményeire, térbeli jellemzőire; – Elkötelezett szűkebb és tágabb környezete természeti és társadalmi-gazdasági értékeinek megismerése és megőrzése iránt; – Híradásokban közölt regionális földrajzi információkra reflektál;	

	– Reális alapokon nyugvó magyarság- és Európa-tudattal rendelkezik. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** Hazánk és a Kárpát-medence tájainak és régióinak feldolgozása során a térszemlélet, valamint a hagyományos és digitális térképhasználat fejlesztése Egy-egy kis- és középtáj vagy település komplex módon, több szempontú megközelítéssel történő vizsgálata során a problémamegoldó, valamint a rendszerben és összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése A Magyarországgal kapcsolatos földrajzi ismeretek feldolgozása során az önálló és hiteles információszerzés, valamint a felelős véleményalkotás fejlesztése Magyarország természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásainak, valamint környezeti jellemzőinek Kárpát-medencei kitekintésben történő értelmezésével a Magyarországhoz és a magyarsághoz való kötődés elmélyítése Véleményalkotás, logikus érvelés és vitában való részvétel képességének fejlesztése földrajzi témájú szövegekben bemutatott hazai természeti, környezeti és társadalmi jelenségekhez, folyamatokhoz, információkhoz kapcsolódóan A szociális és vállalkozói kompetencia fejlesztése Magyarországgal kapcsolatos feladatok társakkal együttműködésben való megoldása, tudásmegosztás során A kommunikációs és esztétikai kompetenciák fejlesztése Magyarország témakörben önállóan készített prezentáció bemutatásával Következtetés a Magyarország területén előforduló környezeti és természeti veszélyek kialakulásának okaira, várható következményeire, térbeli jellemzőire Kárpát-medencei kitekintésben Magyarország természeti és társadalmi-gazdasági erőforrásai, környezeti jellemzői

	Magyarország természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti jellemzőiből fakadó előnyei és hátrányai a fenntartható fejlődés jegyében Egy kistáj, középtáj vagy település komplex és problémaközpontú vizsgálata Magyarország nemzetközi gazdasági szerepének igazolása példák alapján Magyarország társadalmi-gazdasági jellemzőinek értékelő megközelítése és megoldási-fejlesztési javaslatok Magyarország idegenforgalmi adottságai és a fenntarthatóság jegyében történő jövőbeli fejlesztése A Magyarország területén előforduló környezeti és természeti veszélyek vizsgálata, továbbá a társadalmi-gazdasági jellemzők értékelő megközelítéssel történő feldolgozása során a fenntartható fejlődés és környezettudatosság szemléletének fejlesztése **Fogalmak:** erőforrás, falu, folyószabályozás, folyó vízjárása, hungarikum, kontinentális éghajlat, közigazgatás, medencejelleg, nemzetiség, öregedő társadalom, táj, talaj, tanya, természetes szaporodás és fogyás, területi fejlettség-különbség, tranzitforgalom, város, világörökség **Topográfiai ismeretek:** *Nagytájak:* Alföld, Dunántúli-dombvidék, Dunántúli-középhegység, Északi-középhegység, Kisalföld, Alpokalja *Egyéb földrajzi helyszínek*: Aggteleki-karszt, Badacsony, Bakony, Balaton-felvidék, Baradla-barlang, Baranyai-dombság, Bodrogköz, Borsodi-medence, Börzsöny, Budai-hegység, Bükk, Bükk-fennsík, Csepel-sziget, Cserehát, Cserhát, Dráva menti síkság (Dráva-mellék), Duna–Tisza köze, Dunakanyar, Gerecse, Hajdúság, Tokaj-Hegyalja, Hortobágy, Írott-kő, Jászság, Kékes, Kiskunság, Körös–Maros köze, Kőszegi-hegység, Marcal-medence, Mátra, Mecsek, Mezőföld,

	Mohácsi-sziget, Móri-árok, Nagykunság, Nógrádi-medence, Nyírség, Őrség, Pesti-síkság, Pilis, Belső-Somogy, Külső-Somogy, Soproni-hegység, Szigetköz, Szekszárdi-dombság, Szentendrei-sziget, Tapolcai-medence, Tihanyi-félsziget, Tiszántúl, Tolnai-dombság, Velencei-hegység, Vértes, Villányi-hegység, Visegrádi-hegység, Zalai-dombság, Tokaji (Zempléni)-hegység; *Vízrajz:* Balaton, Bodrog, Dráva, Duna, Fertő, Hernád, Hévízi-tó, Ipoly, Kis-Balaton, Körös, Maros, Mura, Rába, Sajó, Sió, Szamos, szegedi Fehér-tó, Szelidi-tó, Tisza, Tisza-tó, Velencei-tó, Zagyva, Zala; *Magyarország nemzeti parkjai, világörökségi helyszínei, régiói, megyéi, megyeszékhelyei* **Javasolt tevékenységek:** Hazánk és a Kárpát-medence tájainak és régióinak megadott szempontok alapján történő feldolgozása hagyományos és digitális térképek, internetről gyűjtött adatok felhasználásával, kooperatív módszer alkalmazásával A topográfiai ismeretek elmélyítése online topográfiai játékok segítségével Projektfeladat: osztálykirándulás tervezése Magyarország egy kiválasztott középtájának megismerésére Prezentáció készítése egy kiválasztott tájról vagy településről Természetföldrajzi és társadalmi-gazdasági adatsorok rendszerezése, szemléletes ábrázolása és az adatok értelmezése Disputa a híradásokban megjelent hazai, természeti, környezeti és társadalmi-gazdasági jelenségekről, folyamatokról Nemzeti értékek, hungarikumok bemutatására iskolai kiállítás szervezése Hazánk területén előforduló környezeti és természeti veszélyek kialakulását ábrázoló képekhez, rövidfilmekhez narráció készítése Hazánk nemzetközi gazdasági szerepének igazolása a média és az internet segítségével

	Interaktív termékbemutató összeállítása a magyar gazdaság nemzetközi jelentőségű termékeiből Magyarország idegenforgalmi adottságainak és lehetőségeinek bemutatása képeslapok, tájfotók segítségével Projektfeladat: akcióterv készítése természeti és társadalmi-gazdasági értékeink megőrzésére Magyarország szerepvállalásának ismertetése a nemzetközi környezetvédelmi programokban, internetes források felhasználásával Projektfeladat: plakát, szórólap készítése Magyarország idegenforgalmi értékeiről Gondolattérkép készítése Magyarország és az Európai Unió kapcsolatáról Turisztikai kiadványok, pl. szórólapok, tájékoztatók alapján Magyarország idegenforgalmi adottságainak feldolgozása kooperatív módszerek alkalmazásával Projektfeladat: beszámoló készítése a saját település (vagy egy választott kistáj, középtáj) hagyományos és megújuló energiaforrásairól, az adott térségben a fenntarthatóságot szem előtt tartó törekvésekről A térszemlélet fejlesztése Magyarország földjének a Kárpát medencevidék egészében való földrajzi értelmezésével. Az oksági gondolkodás fejlesztése az országrészek, tájak földrajzi jellemzőinek összevetésével (az összehasonlító földrajzi elemzés módszerével, a jellemzők okainak és következményeinek összekapcsolásával). A szülőföld és a haza szeretetének megalapozása a mikrokörnyezet megismerésétől induló, egyre bővülő tudásszerzéssel; a haza- és a nemzettudat formálása. Környezettudatosságra nevelés a természet-, környezet- és értékvédelem alapvető céljainak, közös és sajátos feladatainak megismertetésével, illetve információgyűjtéssel, és az azokkal kapcsolatos személyes és közösségi cselekvési lehetőségek felismertetésével.

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
A magyarországi nagytájak A medencei fekvés nagytájanként eltérő következményeinek értelmezése; az alföldi, a dombvidéki és a középhegységi nagytájak természet- és társadalom-földrajzi jellemzése, a természeti adottságok felhasználásának értelmezése és a táj átalakításának modellezése. *A magyar nemzeti kultúra* A magyarországi néprajzi csoportok és földrajzi alapú hagyományaik értelmezése; a magyar földrajzi felfedezők, utazók és tudósok kiemelkedő teljesítményeinek bemutatása tanulói kutatómunka alapján. *Természeti, kulturális és történelmi értékvédelem, eredetvédelem* A védettség különböző fokozatainak és jellegének összehasonlítása helyek, objektumok példáin; a védelem lényegének megértése, a védett helyeken engedélyezett tevékenységek megismerése; kulturális hungarikumok megismerése projektmunkában.	Hon- és népismeret: nemzeti kultúra, néprajzi csoport, népszokások. Magyar nyelv és irodalom: szöveges információgyűjtés. Biológia-egészségtan: ökológia és természetvédelem.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hordalékkúpsíkság, löszvidék, árterület, szikes puszta, dombvidék, hegységközi medence, romhegység, tanúhegy, karsztosodás. Világörökségi védettség, nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, természeti emlék, történelmi emlékhely, a törvény erejénél fogva védett terület és érték, bioszféra-rezervátum, Ramsari terület, termék-eredetvédelem.
Topográfiai ismeretek	Aggteleki-karszt, Badacsony, Balaton-felvidék, Baradla, Bükk-fennsík, Budai-, Kőszegi-, Soproni-, Tokaj-Eperjesi- (Zempléni-), Villányi-hegység, Cserehát, Cserhát, Gerecse, Pilis, Vértes, Baranyai-, Somogyi- és Tolnai-dombság, Bodrogköz, Dráva menti és Pesti-síkság, Győri-, Marcal- és Tapolcai-medence, Hajdúság, Hegyalja, Jászság, Őrség; Szigetköz, Mohácsi- és Szentendrei-sziget, Tihanyi-félsziget; Hévízi-tó, Ipoly, Kis-Balaton, Sajó, Sió, Tisza-tó, Zagyva, Zala. A magyarországi világörökség helyszínek és nemzeti parkok.

Témakör: Közvetlen lakókörnyezetünk földrajza

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Magyarország társadalomföldrajza/ Közvetlen lakókörnyezetünk földrajza**	**Órakeret óra**
Előzetes tudás	A Kárpát-medence társadalomföldrajzi jellemzői. Magyarország megyéi, néhány városa. A gazdasági ágazatok szerepe az országok életében és kapcsolataik különböző példái.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	**Javasolt óraszám: 5 óra** **Tanulási eredmények:** **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – Bemutatja és értékeli lakókörnyezetének földrajzi jellemzőit, ismeri annak természeti és társadalmi erőforrásait; – Szűkebb és tágabb környezetében földrajzi eredetű problémákat azonosít, magyarázza kialakulásuk okait. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – Elkötelezett szűkebb és tágabb környezete természeti és társadalmi-gazdasági értékeinek megismerése és megőrzése iránt; – Összehasonlít, illetve komplex módon, problémaközpontú megközelítéssel vizsgál pl. hazai nagytájakat, tájakat, régiókat, településeket; – Javaslatot fogalmaz meg lakókörnyezete jövőbeli, környezeti szempontokat szem előtt tartó, fenntartható fejlesztésére; – Érveket fogalmaz meg a tudatos fogyasztói magatartás, a környezettudatos döntések fontossága mellett. **Fejlesztési feladatok és ismeretek:** A tanuló szűkebb lakókörnyezetének társadalmi és gazdasági problémáinak felismerésével és ezekre vonatkozó megoldási javaslatok	

	elkészítésével a döntési képesség, valamint a szociális és vállalkozói kompetenciák fejlesztése Az adott terület komplex földrajzi elemzése során a rendszerben és összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése A lakóhely jelenét, illetve annak jövőbeli fejlődését segítő és nehezítő természet- és társadalomföldrajzi folyamatok felismerése, valamint feldolgozása eredményeként a fenntartható fejlődés és környezettudatosság fejlesztése A lakókörnyezet környezeti problémáinak bemutatása Véleményalkotás a lakóhely jelenét, illetve annak jövőbeli fejlődését segítő és nehezítő természet- és társadalomföldrajzi folyamatokról Nyitottság a lakóhellyel és annak környezetével kapcsolatos információk megismerése iránt, információk gyűjtése írott és elektronikus forrásokból, azok értelmezése és rendszerezése A földrajzi tudás alkalmazása a mindennapi életben a következmények tudatában meghozott környezettudatos döntésekben A szűkebb lakókörnyezet (település és környezete) földrajzi helyzetének, természeti és kulturális értékeinek bemutatása A lakókörnyezet földrajzi jellemzőiből fakadó előnyeinek és hátrányainak mérlegelése, a lakókörnyezet környezettudatos és fenntartható fejlesztése **Fogalmak:** kulturális érték, természeti érték **Javasolt tevékenységek:** A Föld háromdimenziós megjelenítését lehetővé tevőprogram segítségével a közvetlen környezet virtuális felfedezése Szituációs játék – önkormányzati ülés, melynek témája a lakókörnyezet környezettudatos és fenntartható fejlesztése Irányított beszélgetés a helyi írott és elektronikus médiából gyűjtött földrajzi tartalmú információkról

	Helyzetgyakorlat: idegenvezetés a településen Ötletbörze a szűkebb lakókörnyezet társadalmi és gazdasági problémáinak feltárására, és az ezekre vonatkozó megoldási javaslatok megfogalmazása Projektfeladat: poszter, prezentáció vagy rövid videofilm készítése a szűkebb lakóhely természeti és kulturális értékeiről Projektfeladat: tanösvény és térkép tervezése a szűkebb lakóterület természeti és kulturális értékeihez kapcsolódóan Projektfeladat: helyismereti vetélkedő szervezése a közvetlen környezet természeti és kulturális értékeinek megismerésére Reális tudáson alapuló nemzettudat kialakítása a magyar gazdaság világgazdaságban és az európai gazdasági erőtérben változó helyzetének értelmezésével. Gazdasági nevelés a gazdasági ágazatok jellegzetességeinek, értékeinek, gondjainak problémaközpontú megközelítésével, gondolatvázlatok készítésével és stratégiai tervezéssel. A kreativitás, a kezdeményező- és vállalkozóképesség szerepének felismerése a társadalmi-gazdasági fejlődésben regionális és hazai példákon. A földrajzi környezetben, a köznapi életben való eligazodás és a konfliktuskezelés képességének fejlesztése. Állampolgárságra nevelés a hírek földrajzi-környezeti tartalmú információinak értelmezésével, nézetek megfogalmazásával, kifejtésével. A tanulni tudás képességének fejlesztése kooperatív módszerekkel, hálózatos tanulással. A gyakorlati életre nevelés az internetalapú szolgáltatások (pl. adattárak, menetrendek, idegenforgalmi ajánlatok) használatával, a szerzett ismeretek másokkal való digitális megosztásával, valamint a tudatos vásárlói magatartás jellemzőinek bemutatásával.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Népesség és településhálózat	Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Népesedési ciklus,

A népességfogyás értelmezése; a népességszám-csökkenés és a társadalom öregedése okainak, következményeinek feltárása; népességszerkezet megismerése. A településfajták, a településhálózat átalakulásának értelmezése; lakókörnyezetek és életmódbeli jellemzők (nagyvárosi, városi, falusi települések, természeti, épített és emberi környezet, gazdasági, szociális eltérések). A régiók és Budapest földrajzi jellemzése, változó súlyuk okainak elemzése; a falusias térségek válsághelyzetének, felzárkózásuk lehetőségeinek megismerése. *Magyarország gazdasági szerkezete* Magyarország gazdasági szerkezetének elemzése; a fejlettség és az életmód kapcsolata, a regionális különbségek megismerése. A fogyasztási szokások változásának belátása, okaik feltárása és következményeik megvitatása. *A magyar gazdaság főbb működési területei.* Az átmenő forgalom jellemzői és infrastruktúrája; a térben és szerkezetében változó külgazdasági kapcsolatok. Az idegenforgalom szerepe a gazdaságban, elérő jellegű körzetei (okozati és prognosztikus bemutatás). Hagyományos mezőgazdasági termékek, élelmiszerek, ételek; a hagyományok földrajzi alapjai. A magyar mezőgazdaság helye a globális gazdaságban, európai integrációban. A húzóágazatok (autóipar, gyógyszeripar, kommunikációs ágazat) szerepe, jövőbeli lehetőségei. A tudásipar feltételei és jellemzése; az ipari és infoparkok szerepe.	infrastruktúrafejlődés a történelmi Magyarországon. Kommunikációs és technológiai fejlődés. Matematika: Modellek megértése. Adatok jegyzése, ábrázolása. Informatika: internetalapú szolgáltatások használata.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Fogyó társadalom, településhálózat, régió, eurorégió, tranzitország, menekültstátusz, termelői támogatási rendszer, kistermelő, vállalkozás, fogyasztói kosár, idegenforgalmi körzet, gyógyturizmus, bor- és gasztronómiai turizmus, falusi turizmus, szolgáltatáskereskedelem, tudásipar, infopark.
Topográfiai ismeretek	Magyarország megyei jogú városai. Balatonfüred, Gyöngyös, Gyula, Hajdúszoboszló, Hatvan, Hévíz, Kalocsa, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Mohács, Paks, Röszke, Siófok, Százhalombatta, Szentendre, Szentgotthárd, Tihany, Tiszaújváros, Visegrád, Visonta, Záhony.

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	A tanulók átfogó és reális képzettel rendelkezzenek a Föld egészéről és annak kisebb-nagyobb egységeiről (a földrészekről és a világtengerről, a kontinensek karakteres nagytájairól és tipikus tájairól, valamint a világgazdaságban kiemelkedő jelentőségű országcsoportjairól, országairól). Legyen átfogó ismeretük földrészünk, azon belül a meghatározó és a hazánkkal szomszédos országok természet- és társadalomföldrajzi sajátosságairól, lássak azok térbeli és történelmi összefüggéseit, érzékeljék a földrajzi tényezők életmódot meghatározó szerepét. Birtokoljanak reális ismereteket a Kárpát-medencében fekvő hazánk földrajzi jellemzőiről, erőforrásairól és az ország gazdasági lehetőségeiről az Európai Unió keretében. Legyenek tisztában az Európai Unió meghatározó szerepével, jelentőségével. Ismerjék fel a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló összefüggéseket és törtvényszerűségeket. Legyenek képesek alapvető összefüggések, tendenciák felismerésére és megfogalmazására az egyes földrészekre vagy országcsoportokra, tájakra jellemző természeti jelenségekkel, társadalmi-gazdasági folyamatokkal kapcsolatban, ismerjék fel az egyes országok, országcsoportok helyét a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban. Érzékeljék az egyes térségek, országok társadalmi-gazdasági adottságai jelentőségének időbeli változásait. Ismerjék fel a globalizáció érvényesülését regionális példákban. Ismerjék hazánk társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemzőit összefüggésben a természeti

	erőforrásokkal. Értsék, hogy a hazai gazdasági, társadalmi és környezeti folyamatok világméretű vagy regionális folyamatokkal függenek össze. Tudják példákkal bizonyítani a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következmények elvének érvényesülését. Legyenek tisztában a Földet fenyegető veszélyekkel, értsék a fenntarthatóság lényegét példák alapján, ismerjék fel, hogy a Föld sorsa a saját magatartásukon is múlik. Rendelkezzenek a tanulók valós képzetekkel a környezeti elemek méreteiről, a számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjéről. Tudjanak nagy vonalakban tájékozódni a földtörténeti időben. Legyenek képesek természet-, illetve társadalom- és gazdaságföldrajzi megfigyelések végzésére, a különböző nyomtatott és elektronikus információhordozókból földrajzi tartalmú információk gyűjtésére, összegzésére, a lényeges elemek kiemelésére. Ezek során alkalmazzák digitális ismereteiket. Legyenek képesek megadott szempontok alapján bemutatni földrajzi öveket, földrészeket, országokat és tipikus tájakat. Legyenek képesek a tanulók a térképet információforrásként használni, szerezzék meg a logikai térképolvasás képességét. A topográfiai ismereteikhez tudjanak földrajzi-környezeti tartalmakat kapcsolni. Topográfiai tudásuk alapján a tanulók biztonsággal tájékozódjanak a köznapi életben a földrajzi térben, illetve a térképeken, és alkalmazzák topográfiai tudásukat más tantárgyak tanulása során is. Legyenek képesek a társakkal való együttműködésre. Alakuljon ki bennük az igény arra, hogy későbbi életük folyamán önállóan tovább gyarapítsák földrajzi ismereteiket.

Élő idegen nyelv (angol)

5-6. évfolyam

I. Célok és feladatok

Az idegen nyelvi kerettanterv célja kettős: egyrészt megadni azokat a kimeneti kritériumokat melyek az iskolai nyelvoktatás lépcsőihez a nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlenek, másrészt irányelveket adni az iskoláknak a helyi tantervek elkészítéséhez és az eredményes nyelvtanári munkához.

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a tanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni kommunikációs céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

Az 5-8. évfolyamon az idegen nyelv tanítása szervesen épül a 4. évfolyamon megkezdett nyelvi fejlesztésre, illetve annak eredményeire. A hangsúly lassan áttevődik a nyelvelsajátításról a tudatos nyelvtanulás felé. Az életkornak, érdeklődésnek és a nyelvtanulás folyamatának megfelelő órai tevékenységek jellemezzék ezt a szakaszt is. Az 5. évfolyamtól változatlanul az idegen nyelvi kommunikációra történő felkészülés áll a középpontban, ezt tanórán kívüli feladatokkal, tevékenységekkel és az ezekben történő részvételre való biztatással kell segíteni.

A négyéves nevelési-oktatási szakasz egyik fő célja a megelőző szakaszban kialakított nyelvtanulási motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre hangsúlyosabbá válik, hogy a tanuló valós nyelvi helyzetekben tudja használni a nyelvet és egyre növekvő nyelvi tudatossággal rendelkezzen. Ekkor kell megalapozni azt a képességet, mellyel az idegen nyelvi ismereteket tudatosítja, és az idegen nyelvű szövegek világában eligazodik. A nyelvtanuló ebben a szakaszban egyre mélyebben és árnyaltabban ismeri meg az idegen nyelv felépítését és szerkezetét.

A diák aktív, önálló nyelvtanulóvá nevelése egyik feltétele az egész életen át tartó tanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák elsajátítására, az önálló tanulás módszereinek megismerésére, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak megteremtésére. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunkák, amelyek fejlesztik a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást. Szükséges, hogy a tanulók a digitális tartalmak felhasználásához útbaigazítást kapjanak. A nyelvórai és otthon elvégzendő tevékenységeken keresztül a tanuló váljon képessé arra, hogy digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megértse az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket. Tudjon szöveget alkotni szóban és írásban, valamint célnyelven beszélgetni az ismert nyelvi eszközök segítségével. Az egyéni tanulási különbségek kiegyenlítése miatt pedig szakmai szempontból javasolt, hogy az iskolai oktatásban a nyelvtanulás továbbra is csoportbontásban történhessen.

II. Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. Megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

A kommunikációs kompetenciák: A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

A digitális kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását

támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

A személyes és társas kompetenciák: A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a kritikus, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

III. Módszerek

Az idegennyelv-oktatás tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő szituációkat teremt, amelyekben személyisége fejlődik, és a nyelvet eszközként, hatékonyan használja. A nyelvi tartalmak és eszközök átadása

szövegösszefüggésbe ágyazottan, konkrét beszédhelyzetekben, akár képekkel vagy nonverbális elemekkel segítve történik.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében együttesen kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket. A kezdeti szakasz döntő mértékben szóbeli nyelvhasználatával ellentétben, a 7-8. osztályban egyre hangsúlyosabbá válik az írásbeli kommunikáció is. Az olvasott szövegértés és az írásbeli szövegalkotás készségeinek ebben az időszakban elkezdett tudatos fejlesztése eredményeként a nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló szóban és írásban megold változatos kihívásokat igénylő feladatokat, társas tevékenységekben vesz részt, valamint életkorának és nyelvi szintjének megfelelően kommunikál az élő idegen nyelven.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés, valamint a motiváció fenntartása érdekében elengedhetetlen a tanórán kívüli nyelvhasználatra és nyelvtanulásra is építeni, melyekre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben fel kell készíteni. Ezeknek a tevékenységeknek elsődleges célja az, hogy a tanuló szinte mindennap találkozzon az idegen nyelvvel lehetőleg olyan helyzetekben, melyek életkorának és érdeklődésének megfelelnek, a nyelvtanulást élővé és folytonossá teszik, és ezzel nyelvtanulási kedvét erősítik. A nyelvórai és az iskolán kívüli nyelvhasználat lehetőségei nagyban segítik a nyelvi fejlődést az egyéni különbségek esetén is. A kerettantervben megfogalmazott, témákhoz kapcsolódó javasolt tevékenységek (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.) eredményesebbé teszik a nyelvtanítást.

Az adott nyelvet használó emberek és kultúrák megismerésével a nyelvtanuló nyitottabbá, érdeklődőbbé és tájékozottabbá válik, érzelemvilága és gondolkodása fejlődik. Az idegen nyelv tanulása során, valamint az iskolán kívüli tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúráknak, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, összehasonlíthatja saját kulturális szokásait más kultúrákkal. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, kihívást jelentő, gyakran játékos feladatokat old meg. Ezeket a tankönyveknek is tartalmazniuk kell. A változatos munkaformák, például: projektmunkák, páros és csoportos feladatok, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései vagy a különféle értékelési formák segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórán, önbizalma erősödjön, nyitott és motivált maradjon alapkészségeinek fejlesztésére és az újabb nyelvtanulási stratégiák elsajátítására. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, szívesen használja nyelvtudását, s egyúttal egyre inkább tudatos nyelvhasználó is lesz, aki képes saját hibáit észrevenni, és saját haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű, autentikus szöveg mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, illetve az azokban szereplő nyelvi és egyéb információkat fel tudja használni saját tanulási céljainak megvalósítására támaszkodva az anyanyelvén vagy egyéb tanulásterületen megszerzett tudására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek a tananyagokban nem különálló egységekként, hanem mindig szövegösszefüggésbe ágyazva kell, hogy megjelenjenek.

IV. Kimeneti szintek

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 6. évfolyam végére a KER szerinti A1, a 8. évfolyam végére az A2 nyelvi szint a kimeneti elvárás. Ez időszak végére a tanuló ismeri és használja az alapszintű nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, valamint ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére. Életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hagyományos és digitális nyelvtanulási forrásokat használ (pl. internet, mobilalkalmazások), kiaknázza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket szórakozásra, főként ismerős, mindennapi helyzetekben történő kommunikációra, közvetítésre, ismeretszerzésre és tudásmegosztásra. Egyre inkább érti a nyelvtanulás, illetve a nyelvtudás fontosságát.

Az 5-8. évfolyamon a következő tanulási eredmények várhatók el, témakörtől függetlenül:

- változatos, kognitív kihívást jelentő írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában, a tanult nyelvi eszközökkel, szükség szerint tanári segítséggel;
- nyomtatott és/vagy digitális alapú segédeszközt, szótárt használ;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó hangzószövegekben megjelenő információkat;
- kiemel, kiszűr konkrét információkat a nyelvi szintjének megfelelő írott szövegből, és azokat összekapcsolja más iskolai vagy iskolán kívül szerzett ismereteivel;
- a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű spontán helyzetekben;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- alkalmazza idegen nyelven az életkorának és érdeklődésének megfelelő digitális műfajok főbb jellemzőit.

Az 5. évfolyamra a 4. évfolyamon kialakult pozitív hozzáállással és a további nyelvtanulásra motiváltan érkezik a tanuló. Az 5-6. évfolyamokon a nyelvtanítás elsődleges célja ezek fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre nagyobb szerephez jutnak azok a módszerek, melyek a tanuló írásbeli kommunikációját, illetve tudatos nyelvhasználatát fejlesztik mind a hagyományos, mind a digitális csatornákon. A célok elérése érdekében lényeges, hogy az előző és a jelen oktatási szakasz között az átmenet gördülékeny legyen - vagyis továbbra is fontos a stresszmentes nyelvóra, az oldott hangulatú tanulási környezet, amelyben a tanuló változatos munkaformákban, életkorának és érdeklődési körének megfelelő, tevékenységközpontú, sok esetben mozgásos és játékos feladatokat old meg.

Az egyre bővülő, összetettebb nyelvi tartalmakkal továbbra is szövegkörnyezetbe illeszkedve ismerkedik meg a tanuló. Míg 4. osztályban a hangsúly jellemzően a szóbeli nyelvhasználaton volt, ebben a szakaszban fokozatosan az írott szövegek is megjelennek. A Nat-ban megnevezett készségek továbbra is egymásba fonódva fejlődnek; ám a beszédkészség és a hallott szövegértés mellett előtérbe kerülnek az írásbeli szövegalkotás, valamint az olvasott szövegértés készségei is. A szövegekkel való munkát a tanuló érdeklődési körének megfelelő, autentikus szövegek, történetek teszik eredményessé. Ebben a tanulási szakaszban fokozatosan egyre nagyobb szerepet kap a digitális csatornákon keresztül történő kommunikáció és szövegértés is.

Az 5-6. évfolyamon a tanuló a 4-en már megismert témakörökkel és tartalmakkal találkozik, s az ott szerzett előzetes tudására építve bővíti tovább ismereteit. A témakörök egyre mélyebb és árnyaltabb feldolgozása, valamint a különböző szövegtípusok révén fejlődik a tanuló nyelvi cselekvőképessége: egyre bonyolultabb tartalmak megértésére és egyre összetettebb kommunikációs célok megvalósítására képes. Új témakörök is megjelennek: aktuális témák, melyek egyrészt a tanuló számára érdekes híreket, tartalmakat dolgozzák fel, másrészt lehetőséget biztosítanak arra, hogy a fiatalok életét is érintő aktualitásokat a nyelvórán megbeszéljék. A nyelvhasználat elsősorban osztálytermi keretek között valósul meg, de törekedni kell arra, hogy a tanulónak lehetősége legyen az osztálytermen kívül is valós nyelvhasználati helyzetek megélésére, illetve, hogy ezekre a tanórán kívül szerzett ismeretekre tudatosan építsünk.

Az országismereti témakörök bővülése és elmélyülése tovább erősíti a tanuló érdeklődését és nyitottságát a célnyelvet beszélő, eltérő kulturális háttérrel rendelkező emberek iránt.

A két év során, párhuzamosan az anyanyelvi kompetenciák fejlődésével, a tanuló egyre motiváltabbá válik és a célnyelv pontosabb és tudatosabb használatára törekszik. Miután megismerkedik különböző tanulási stílusokkal és módszerekkel, elindul az önálló nyelvtanulóvá válás útján, és 6. osztály végére már rendelkezik alapvető nyelvtanulási stratégiákkal.

Az oktatási szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott A1 szintet.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott évfolyamokra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek meghatározásra, melyek az előző oktatási szakaszra megadottakat bővítik, azokra épülnek.

Angol nyelvi funkciók az 5-6. évfolyamra (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése (Hello! Good morning! Good night! Goodbye! Bye-bye! Take care! How are you? Fine, thanks. I'm OK.)
- köszönet kifejezése (Thanks. Thanks a lot. Thank you very much.)
- köszönetre történő reakció megfogalmazása (You're welcome. No problem.)
- bemutatkozás megfogalmazása (My name is … Hello. Hi! Nice to meet you.)
- információkérés, információadás (What's your name? My name is Peter. How old are you? I'm 10. Where are you from? I'm from Budapest. When's your birthday? On 4th July. What's your favourite animal? My favourite animals are cats. Have you got a pet? Yes, a cat. No, I haven't. Have you got any brothers or sisters? Yes, a brother. No, I haven't.)
- hogylét iránti érdeklődés (How are you? What's wrong?)
- hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (I'm fine, thanks. I'm OK.)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I am sorry. I'm very sorry.)
- bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (That's OK. No problem.)
- jókívánságok kifejezése (Happy birthday! Good luck! Congratulations!)
- főbb ünnepekhez kapcsolódó szófordulatok (Merry Christmas! Happy New Year! Happy Easter!)
- megszólítás és elköszönés kifejezése írott, személyes szövegben, pl. baráti levélben és e-mailben (Dear Peter, Best wishes)

- véleménykérés és arra reagálás (Do you agree? Yes, I do. No, I don't. What do you think? I think …)
- tetszés, illetve nem tetszés kifejezése (Do you like ...? Yes, I do. No, I don't. What's your opinion about …? I think …)
- dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (What is this? What is it like? It's …/ It's big and comfortable. What's ... in English? What's ... in Hungarian?)
- igenlő vagy nemleges válasz kifejezése (Yes, I have. No, I haven't. Yes, I do. No, I don't.)
- tudás, illetve nem tudás kifejezése (I know. I don't know. I have no idea.)
- nem értés megfogalmazása (I don't understand.)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Can you repeat it? Can you spell it for me?)
- alapvető érzések kifejezése (I'm cold. I'm hungry. I'm happy/sad/angry.)
- akarat, kívánság kifejezése (Would you like a ...? Yes, please. No, thanks. I would like …)
- kérés és arra reagálás (Can you give me a pen? Can I get a pen? Yes, here you are. Sorry, I can't.)
- javaslat és arra reagálás (Let's go to the cinema., Good idea. Would you like to come to the cinema? Yes, sure.)
- meghívás és arra reagálás (Can you come to my party? Yes, thanks. Sorry, I can't. I'd like to invite you to my party.)
- kínálás és arra reagálás (Would you like an orange? Here you are. Yes, please. No, thank you. Thank you.)
- betűzés kérésének kifejezése (Could you spell it, please?)
- utasítások értelmezése és azokra történő reakció kifejezése (Come here, please. Read the text, please.)

Angol nyelvi elemek, struktúrák az 5-6. évfolyamra (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige (I'm … I'm not … Are you …? Is he …? Who is he? What's that?)

- szokásos cselekvés, történés kifejezése jelen időben: Present Simple (I eat bread for breakfast. I don't like cheese. Do you play tennis?)
- cselekvés, történés kifejezése jelen időben: Present Continuous (Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.)
- létezés kifejezése múlt időben: 'to be' létige (I was … I wasn't ... Were you …? Was he…? Who was there? What was that?)
- cselekvés, történés kifejezése múlt időben: Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?)
- jövő idejűség kifejezése: 'going to' (I'm going to be a doctor. It's going to rain.)
- felszólító mód: felszólítások (Come here. Don't shout.)
- kérdőmondatok, kérdőszavak (who?, when?, where?, what?, how?)
- birtoklás: birtokos névmások és 's genitive (My, your, his/her/its, our, their, Joe's brother …)
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám (dog-dogs, child-children)
- mennyiségi viszonyok: számok (one, two, …, hundred), sorszámok (first, second, third…)
- mennyiségi viszonyok: megszámlálható főnevek (How many CDs have you got? I've got a lot of/few CDs.)
- mennyiségi viszonyok: megszámlálhatatlan főnevek (How much money have you got? I've got a lot of/little money.)
- térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between …)
- időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day), időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, It's eight. It's quarter to eight.)
- minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl.)
- minőségi viszonyok: rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse)
- modalitás: 'can', 'must' segédige (I can/can't swim. I must go.)
- szövegösszetartó eszközök: névelők (a, an, the), mutató névmások (this, that, these, those), kötőszavak (and, or, but, because), névmások (I, he, they…, me, him, them…), some/any (There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got

any matchboxes. There's some water in the vase., There isn't any juice in my glass.), határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody)

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott tématartományban megért egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget;
- az adott tématartományban létrehoz egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget, tanult és begyakorolt nyelvi eszközökkel;
- az adott tématartományban nyelvi szintjének és életkorának megfelelő interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.

Az 5–6. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 204 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Personal topics and topics concerning immediate environment and nature	64
Public matters	8
Topics concerning classroom activities	30
Cross-curricular topics and activities	12
English and language learning	12
Intercultural topics	27
Current topics	14
Entertainment and playful learning	22
Gaining and sharing knowledge	15
Összes óraszám:	**204**

1. témakör: Personal topics and topics concerning immediate environment and nature

Óraszám: 64 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- elmesél rövid, személyes történetet egyszerű nyelvi eszközökkel, önállóan, a cselekményt lineárisan összefűzve;
- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az ajánlott tématartományokban;
- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- üzeneteket ír;
- megoszt alapvető személyes információkat magáról egyszerű nyelvi elemekkel;
- kifejez tetszést, nem tetszést, akaratot, kívánságot, tudást és nem tudást, szándékot;
- kifejez alapvető érzéseket, például örömöt, sajnálkozást, bánatot, elégedettséget, elégedetlenséget;
- ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a személyes és környezeti tématartományban megért egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget;
- a személyes és környezeti tématartományban létrehoz egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget, tanult és begyakorolt nyelvi eszközökkel;

- a személyes és környezeti tématartományban nyelvi szintjének és életkorának megfelelő interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: ismerősök, rokonok (family relations)
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: közvetlen környezet, otthon
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a ház/lakás részei, bútorok, háztartási eszközök
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: ünnepek
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbik
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: társadalmi kapcsolatok (social relations)
- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a természet, a város és a vidék
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: természetvédelem, állatvédelem
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: természeti jelenségek (natural phenomena)
- Személyes és közvetlen környezethez tartozó egyszerű információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata.

Javasolt tevékenységek

- projektmunka egyénileg (PPT):
    - családfa készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása

    - a lakóhely és környezetének bemutatása
- scrapbook/poszter készítése:
    - ’Ez vagyok én’ (kedvenc tárgyaim, együttesem, színészem stb.
    - ‘A családom’
    - ‘Háziállatom’, milyen állatot szeretnék, (fajta, kinézet, kor, táplálkozás, szokásaik stb.)
    - ‘Okosház’
- projektmunka csoportban:
    - Ezek vagyunk mi (kedvenc együtteseink, kedvenc tantárgyaink, kedvenc filmjeink, színészeink, olvasmányaink, játékaink stb.)
    - (plakát készítése): Mit teszünk környezetünk védelme érdekében?
    - (makett készítése): A mi házunk; Álomházam; Lakóhelyünk
- csoportos internetes kutató munka: ’Families around the world’ képek gyűjtése, azok bemutatása, összehasonlítása az órán
- szóbeli mini-prezentációk: ‘Napirendem’+ családtag napirendje, szabadideje
- internetes kutatás: meddig élnek a különböző állatok?
- kérdőívek megalkotása, kitöltése, illetve írásbeli/szóbeli összegzése:
    - ‘Házi kedvencek a csoportunkban’,
    - ‘Különóráink és hobbijaink’ (időpont, helyszín stb.)
- internetes kutatás: My hero’s/actor’s life and lifestyle
- Szerepjátékok:
    - Interjú kedvenc hősöddel/színészeddel az életéről és családjáról
    - Ismerkedés egy új osztálytárssal – kérdések és feleletek

2. témakör: Public matters

Óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – találkozik az érdeklődésének megfelelő, akár autentikus szövegekkel elektronikus/digitális csatornákon, tanórán kívül is. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – a közéleti tématartományban megért egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget; – a közéleti tématartományban létrehoz egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget, tanult és begyakorolt nyelvi eszközökkel; – a közéleti tématartományban nyelvi szintjének és életkorának megfelelő interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a közéletben és a szolgáltatásokban résztvevő személyek, (pl. clerk, guide, waiter, ticket officer, tourist) – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, restaurants, national and international attractions/sights, city life/country life – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: giving directions, giving information – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, travelling, national and international tourism

– A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk értelmezése.

Javasolt tevékenységek
– poszter: térképkészítés a környékről, üzletekről, látványosságokról, majd ezt felhasználva páros feladat az útbaigazítás gyakorlására
– prospektus, reklám készítése - csoportverseny - (étterem, mozi, színház, látványosság) - melyik a leghatásosabb reklám?
– projektmunka csoportban (társasjáték készítése és játszása):
  o ’What do you know about…?’ (The moon, The Pacific Ocean, Crocodiles, Tokio, Jazz music stb.) - egyszerű válasszal lehet továbblépni.
  o ’What can you find’ (in London, in Budapest, in Paris, in New York, in your home town stb.) - egy nevezetességgel lehet továbblépni.
– kiselőadás, internetes kutatómunka: az Egyesült Királyság bemutatása
– quiz játék a célnyelvi országokról és hazánkról
– színi előadás: egy ismert mese közös elolvasása és dramatizálása
– kérdőív készítése, kitöltése, kiértékelése
  o leggyakoribb szórakozási formák a csoportban, (tv, olvasás, internet, sport stb.)

3. témakör: Topics concerning classroom activities

Óraszám: 30 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a szintjének megfelelő, nonverbális vagy vizuális eszközökkel támogatott célnyelvi óravezetést és utasításokat, kérdéseket;
- felkészülést követően röviden, összefüggően beszél az ajánlott tématartományokhoz tartozó témákban;
- képet jellemez röviden, ismert nyelvi fordulatok segítségével, segítő tanári kérdések alapján;
- változatos, kognitív kihívást jelentő szóbeli és írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában, a tanult nyelvi eszközökkel, szükség szerint tanári segítséggel;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű hangzószövegben a tanult nyelvi elemeket;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és a feladatmegoldás során;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott, nyomtatott vagy digitális alapú szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és feladatmegoldás során;
- egyszerű mondatokat összekapcsolva mond el egymást követő eseményekből álló történetet, vagy leírást ad valamilyen témáról;
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak, vagy fordulatok ismétlését vagy betűzését kéri.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanórán bekapcsolódik az interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a játék céljainak megfelelően alkalmazza;

– a tanórán bekapcsolódik az interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a feladat céljainak megfelelően alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tantestület (school staff)

– A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school

– A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying

– A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: afternoon activities, school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language

– A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, social events, hagyomány őrzés (keeping traditions)

– A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tudás (knowledge), nyelvtanulási célok (language learning targets)

– Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

– Tanult elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére

– Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

Javasolt tevékenységek

- projektmunka: - egyéni vagy csoportos
    - iskolai szokások, napirend, órarend
    - iskolai szabályok
    - iskolai öltözködés Magyarországon és a célnyelvi országokban
    - tantárgyak összehasonlítása a két országban, iskolai időbeosztás összehasonlítása, tanórán kívüli tevékenységek összehasonlítása
- scrapbook/poszter: ('kiállítás' az osztályterem falain)
    - iskolánk bemutatása

    - kedvenc tanárom bemutatása
    - kedvenc iskolai helyem bemutatása
- kérdőív készítése:
    - kedvenc tantárgyak, ki miben érzi jónak / kevésbé jónak magát – szóbeli összesítés
- kutatómunka: szótanulási stratégiák – a különböző módszerek bemutatása
- csoportos feladat:
    - szókártyákból mondatalkotás – melyik csoport tudja az összes kártyáját felhasználni?
    - mi mindent csinál az ideális nyelvtanuló idegen nyelven?
- Iskolai versenyek:
    - olvasási verseny – Ki tud egy év alatt 10 000 szót a könnyített olvasmányok segítségével elolvasni?
    - verslánc– egyszerű célnyelvi gyerekversekből
    - ’Use of English’ – Tanulmányi verseny korosztályi célnyelvi követelményekből

4. témakör: Cross-curricular topics and activities

Óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformákban. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – ismer szavakat, szókapcsolatokat a célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, más tudásterületen megcélzott tartalmakból.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Alapvető szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő tartalmakból.
Javasolt tevékenységek – internetes kutató- és projektmunka: o településem történetének, földrajzának, élővilágának bemutatása – kedvenc dal feldolgozása (pl. kérdésekkel, vizuális eszközökkel) – egyéni projektmunka: o Melyik tantárgyban segített idegennyelv tudásom és hogyan? – csoportos projekt: társasjáték készítése és játszása – fókuszban egy-egy tantárgy o pl. földrajz – Nevezz meg hármat…' (rivers in Hungary, hills near Budapest, towns in England, lakes in Hungary, cities in America stb…)

5. témakör: English and language learning

Óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – ismeri a célnyelv főbb jellemzőit; – értelmezi és használja az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – követi a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést és intonációt a tanult nyelvi elemekben; – alkalmazza a tanult nyelvi funkciókat társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez; – digitális eszközöket és felületeket is használ nyelvtudása fejlesztésére; – megold játékos és változatos írásbeli feladatokat rövid szövegek szintjén. – nyelvtanulási céljainak eléréséhez társaival párban és csoportban együttműködik; – nyelvi haladását többnyire fel tudja mérni.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nyelvi készségek (language skills, language learning, languages) – Az anyanyelv és a célnyelv közötti legalapvetőbb kiejtési/helyesírási különbségek felismerése – Az angol nyelv betű- és jelkészletének alkalmazása – A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata – Az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmak felismerése, akár a tanórán kívül is, digitális csatornákon is – Alapszintű nyelvtanulási stratégiák használata
Javasolt tevékenységek

- tanulásmódszertan tudatosan:
    - memóriafogas
    - tanulókártyák
- Nyelvtanulási típusok, stratégiák feltérképezése kérdőívvel
- közös popzenehallgatás – pl. ’gapfill’ munkalappal
- filmnézés a célnyelven
- a fim egy-két jelenetének dramatizálása és eljátszása
- könnyített olvasmányok otthoni elolvasása (évente 1-2), és rövid, kedvébresztő beszámoló készítése az osztálytársak számára
- csoportos projekt:
    - társasjáték készítése pl. ’Use the word’ (minden kockán egy szó, mondatot kell vele alkotni ahhoz, hogy tovább lépj)
    - betűzés játékosan (betűzd a szót, a többiek írják le)
- keresztrejtvény készítése – a megoldás a padtárs feladata
- játékos diktálási feladatok
    - ’Running dictation’
    - ’Chinese whispers’
- egyszerű nyelvezetű szöveg feldolgozása (illusztráció, előadás)

6. témakör: Intercultural topics

Óraszám: 27 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – találkozik célnyelvi országismereti tartalmakkal. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – megismeri a célnyelvi országok jellemzőit és kulturális sajátosságait – a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Főbb célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete, összehasonlítása alapvető hazai szokásainkkal – Hazánk főbb országismereti jellemzőinek ismerete célnyelven – A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó alapvető tanult nyelvi elemek alkalmazása
Javasolt tevékenységek – az Egyesült Királyság megismerése hagyományos és digitális kutatómunka majd órai kiselőadások formájában, az alábbi témakörök mentén: o az angol iskolák jellemzői, napirend o tipikus angol ház, lakás o ünnepek a családban o állattartási szokások, kedvenc állatok o angol nyaralási szokások o angol időjárás o az Egyesült Királyság tájegységei, országrészei o angol étkezési szokások, tipikus ételek – olvasott szövegértés fejlesztése: az Amerikai Egyesült Államok – jellemző adatok, alapvető tudnivalók – projektmunka csoportban (plakát készítése): o hazánk és az Egyesült Királyság összehasonlítása számokban, ill. képekkel illusztrálva –hasonlóságok, különbségek bemutatása- (kultúra, étkezés, hagyományok, időjárás, ruházat, történelem stb.)

7. témakör: Current topics

Óraszám: 14 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – találkozik a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírekkel, eseményekkel.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése célnyelven.
Javasolt tevékenységek – projektmunka: o aktuális hírek feldolgozása vizuális eszközökkel (rajz készítése, képek gyűjtése) o képaláírások megfogalmazása o időjárásjelentés – Egy izgalmas sportesemény megtekintése az angol nyelvű híradóban (pl. úszó VB) o szógyűjtés az esemény témájával kapcsolatban o lenémított film tanulói kommentárral – szerepjáték: o interjú készítése egy, a hírekben aktuálisan szereplő híres emberrel

8. témakör: Entertainment and playful learning

Óraszám: 22 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre; – a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmakkal; – felhasználja a célnyelvet szórakozásra és játékos nyelvtanulásra.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára – Célnyelvi társasjátékok készítése és használata – Részvétel játékos nyelvi tevékenységekben, drámajátékokban.
Javasolt tevékenységek – nyelvi és egyéb hagyományos játékok: Scrabble, Activity, Ország-város, 'Találd ki, ki vagyok', Barkochba, kártyajátékok – társasjáték készítése az aktuális tananyaghoz – projektmunka, prezentáció: o kedvenc dalom/együttesem/filmem/színészem/animációs filmszereplőm/játékom bemutatása – egy kisfilm/rajzfilm megtekintése – közösen választott dal, képregény, film, órai feldolgozása

9. témakör: Gaining and sharing knowledge

Óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformákban; – találkozik az érdeklődésének megfelelő, akár autentikus szövegekkel elektronikus/digitális csatornákon, tanórán kívül is; – néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján. **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:** – találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi ismeretterjesztő tartalmakkal.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Egyszerű, releváns információ megosztása az ismert nyelvi eszközökkel angol nyelven – A tanult témákhoz kapcsolódó angol nyelvű, egyszerű információ megszerzése.
Javasolt tevékenységek – csoportchat: közös online csoport létrehozása, rendszeres használata rövid angol nyelvű véleményekkel hozzászólásokkal – projektmunka, kiselőadás, internetes kutatómunka: saját, választott témából – scrapbook/poszter készítése az aktuális tananyaghoz – IKT eszközökkel elkészített és segített prezentáció

7-8. évfolyam

I. Célok és feladatok

E nevelési-oktatási szakasz fő célja, hogy a nyelvi készségek további fejlesztése révén a tanuló eljusson a KER szerinti A2 nyelvi szintre. A megvalósítás az életkori szakaszra megfogalmazott nevelési célokkal és más kulcskompetenciák fejlesztésével összhangban kell, hogy történjen, és lehetőség szerint vegye figyelembe a tantárgyak közötti kapcsolódási pontokat is. A 7-8. évfolyamon tovább folytatódik a nyelvi ismeretek és a szókincs bővítése, valamint a nyelvtani ismeretek funkcionális szemléletű elsajátítása. A szakasz végére a tanuló az ismert nyelvi eszközök segítségével többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is. Felhasználja a tanult nyelvi elemeket és kommunikációs stratégiákat egyéni írásbeli és szóbeli közléseiben, valamint közvetíteni is tud az élő idegen nyelven.

Az angol nyelv tanításának egy lényeges területe a 7-8. évfolyamon a szövegértés további fejlesztése, az autentikus szövegekkel való munka tudatosítása. A szókincs és a nyelvtani ismeretek közvetítése szövegek révén, szövegkörnyezetbe ágyazva történik. Nagy hangsúlyt kap a felfedező tanulás, melynek során a tanuló önállóan, a nyelvtanulási stratégiák egyre bővülő tárával és azok egyre tudatosabb használatával fedezi fel a szöveg tartalmát, valamint a nyelvi eszközök jelentését és szabályszerűségeiket. A szélesebb körű nyelvtanulási, illetve nyelvhasználati stratégiák és azok tudatos használata tovább segítik a nyelvtanulót az önálló nyelvtanulóvá válásban és képessé teszik őt arra, hogy mindezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciái további fejlesztésére. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a nyelvtanuló egyre több szövegtípussal ismerkedik meg, bővíti a szövegfajtákkal kapcsolatos ismereteit, és egyre inkább alkalmazza idegen nyelven az életkorának és érdeklődésének megfelelő digitális műfajok főbb jellemzőit is.

A nyelvtanulónak a motiváció fenntartása és erősítése érdekében továbbra is biztosítani kell a jó hangulatú, önbizalmat növelő és érzelmi biztonságot adó tanulási környezetet, amelyben lehetőség nyílik számára az önértékelés és a társas értékelés alkalmazására is. Motivációját erősítik továbbá a változatos munkaformák, a kihívást jelentő feladatok, a pozitív tanári visszajelzések és megerősítések, valamint a projektek.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a témakörök a korábbi szakaszokhoz képest jelentősen bővülnek, mélyebben és összetettebben kerülnek feldolgozásra, igazodva a

nyelvtanulót körülvevő világhoz, mindennapjaihoz, érdeklődéséhez és igényeihez. A feldolgozásra kerülő témák gyakran összhangban állnak más tanulási területek tartalmaival, és lehetővé teszik a nyelvtanuló számára, hogy a nyelv eszközével alaposabban és árnyaltabban ismerje meg szűkebb és tágabb környezetét, bevonva a digitális eszközöket és mobilalkalmazásokat is. A témakörök feldolgozása során építeni kell a nyelvtanuló előzetes nyelvi tudására, a világról megszerzett ismereteire, valamint a más tantárgyakból megszerzett ismeretekre. Ezek elmélyítését segítik, ha a tanulók többször találkoznak angol nyelvű hírekkel, dokumentumfilmekkel, olyan beszámolókkal, melyek magyar híreket angol nyelven közvetítenek, vagy amelyek angol nyelven Magyarország országismereti jellemzőivel foglalkoznak. A tartalmak meghatározásánál, illetve a témakörök feldolgozásánál figyelembe kell venni a 7-8. évfolyamon idegen nyelvet tanulóknál egyre inkább megmutatkozó egyéni különbségeket is. Fokozott erőfeszítésre van szükség itt azért, hogy a nyelvtanulási motiváció a továbbtanulás, illetve pályaválasztás irányától függetlenül megmaradjon, és hogy a tanulók tudják, hogy bármilyen szakmai és személyes célt is állítanak maguk elé, a nyelvtudás segíti majd őket ezek elérésében. Mindez változatos és az egyéni különbségekhez illeszkedő nyelvórai tevékenységekkel és a tanulók érdeklődéséhez illeszkedő nyelvórán túli feladatokkal érhető el.

A kerettanterv minden egyes témakörhöz javasol tevékenységi formákat is, melyek segíthetik a témakörhöz tartozó szókincs, illetve nyelvi struktúrák bevésődését. A motiváció állandó ébrentartása érdekében mindig érdemes az ilyen jellegű feladatokat a tanulók szemszögéből nézve négy szempont szerint megvizsgálni: fontosnak érzik-e (pl. fejleszti-e a kommunikációjukat), szeretik-e az ilyen típusú feladatot (pl. csoportfeladat, egyéni projekt), érdekesnek találják-e (pl. ad-e, igényel-e új információt), illetve szórakoztatónak találják-e (pl. játékok, versenyek). Az itt javasolt tevékenységi formák csak gondolatébresztő példák, és ellentétben a szókincs és a nyelvi struktúrák, funkciók meghatározásával nem kötelező érvényűek.

Mivel a kereszttantervi tartalmak igazodnak a 7-8. évfolyamon megjelenő új tudástartalmakhoz (pl. természettudományok, média), a nyelvtanulónak ezen területeken is lehetősége nyílik az ismeretszerzés, tudásmegosztás kiterjesztésére, illetve új kapcsolódási pontok kialakítására az újonnan megjelenő tantárgyakkal.

Ebben a szakaszban kevesebb hangsúly esik az osztálytermi helyzetek gyakorlására. A cél az, hogy segítsük a tanulót abban, hogy megtapasztalhassa, miként tudja a korábban megszerzett nyelvtudását művelődésre, információ-és ismeretszerzésre, tudásmegosztásra,

kapcsolattartásra, kapcsolatok építésére, illetve szórakozásra használni. Osztálytermi helyzeteken kívüli, életszerű szituációk eljátszása (pl. közélet, szórakozás, interkulturális és országismereti témakörökben), valamint ismeretszerzés, tudásmegosztás céljából készített projektek segíthetik e cél megvalósítását. Ebben a szakaszban a nyelvtanulási stratégiák köre is bővül, így a nyelvtanuló arra is képessé válik, hogy valós nyelvtudását egyre inkább önállóan is fejlessze mind hagyományos, mind digitális csatornákon keresztül.

A nevelési-oktatási szakasz célja, tehát, hogy a tanuló a 8. évfolyam végére elérje a KER szerinti A2 nyelvi szintet.

A 7-8. évfolyamra megfogalmazott kötelező nyelvi funkciók, nyelvi elemek és struktúrák a következők:

Angol nyelvi funkciók (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- megszólítás kifejezése és arra reagálás (Excuse me. Can I help you?)
- bemutatkozás megfogalmazása (Let me introduce myself.)
- személyre vonatkozó információkérés, információadás (What's your favourite subject? It's maths.)
- hogylét iránti érdeklődés és reakció (What's the matter? I feel…)
- bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (That's OK. Don't worry about it. It doesn't matter.)
- jókívánságok kifejezésekor a reakció megfogalmazása (Thank you, the same to you.)
- telefon felvétele, telefonon való bemutatkozás (XY speaking.)
- megszólítás, elbúcsúzás személyes levélben (Dear John, Best wishes, Love,)
- véleménykérés és arra reagálás (Do you agree? Yes, I do. No, I don't. What's your opinion? In my opinion…, What do you think about …? I think …)
- tetszés, illetve nem tetszés kifejezése (How do you like it? I think it's…)
- képesség kifejezése (Can you speak French? Are you able to ride a horse? I can understand French. I am unable to ride a horse.)
- szükségesség kifejezése (Do I have to ...? Do I need to …? You must … We have to …)
- lehetőség kifejezése (It may rain. She might visit us.)
- ígéret kifejezése (Will you help me? Don't worry, I will. I promise …)

- szándék, kívánság kifejezése (What would you like to do? Would you like to have a rest? I'd like to see that film.)
- dicséret, kritika kifejezése (It's great. It's a good idea. It's boring.)
- dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (What is this? What is it like? It's …, It's made of …, It's used for ...)
- visszakérdezés, ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)
- nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)
- betűzés kérése, betűzés (It spells …)
- felkérés hangosabb, lassúbb beszédre (Could you speak a little more slowly, please? Sorry, that was a bit too fast.)
- öröm, sajnálkozás, bánat kifejezése (Are you happy about it? What do you think of that? How do you feel about it? Great! I'm glad to hear that. I'm so pleased that…, Good for you. I feel so happy for … I'm sorry to hear that. What a pity. Oh, no! Oh, dear! I feel so sorry for …)
- elégedettség, elégedetlenség, bosszúság kifejezése (What do you think of…? Are you pleased with …? Are you happy with …? Are you satisfied with …? That's fine/nice/not bad. That was fine/good/ nice. I'm quite satisfied with … I'm quite happy with … I'm quite pleased with … It's not good enough. That wasn't very good.)
- csodálkozás kifejezése (How come? Is he? What a surprise!)
- remény kifejezése (I am looking forward to … I hope …)
- javaslat és arra reagálás (Would you like to come to the cinema? Yes, sure.)
- meghívás és arra reagálás (I'd like to invite you to my party. Thank you, I'm happy to come.)
- információkérés, -adás (When is the next train? What time does the train arrive? Is the boss here? Yes, he is.)
- egyetértés, egyet nem értés (Do you agree? What's your opinion? How do you feel about it? I agree. I don't agree. I don't think so.)
- valaki igazának az elismerése és el nem ismerése (You are right. You are wrong.)
- egymást követő események leírása (What happened? First … then … finally …)
- bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Do you think they will come? They will probably come.)

Angol nyelvi elemek, struktúrák a 7-8. évfolyamra (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven't finished it yet.)
- cselekvés, történés kifejezése múlt időben: Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?)
- jövő idejűség kifejezése: 'will' (When will you be fourteen? I'll help you.)
- felszólító mód: Egyes/Többesszám 1. személy (Let's go.)
- birtoklás: birtokos névmások (mine, yours, his, hers, its, ours, theirs)
- birtoklás kifejezése múlt időben: 'have' (I didn't have many friends at school.)
- birtoklás kifejezése jövő időben: 'have' (At the age of 25 I will have a car.)
- időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.)
- időbeli viszonyok: 'already', 'yet', 'just' (I have already read it. He has not finished it yet. She has just entered the room.)
- minőségi viszonyok: hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (She is the most intelligent of all. Tom's younger than Sue. Mary is more beautiful than Sue.)
- modalitás: engedélykérés 'could', 'may' segédigékkel (Can/could/may I join you?)
- modalitás: tanácsadás 'should/shouldn't' segédigével (You should ask her.)
- modalitás: kötelezettség kifejezése 'have to' segédigével (Did you have to be there?)
- modalitás: tiltás kifejezése 'mustn't' segédigével (You mustn't smoke here.)
- szövegösszetartó eszközök: további kötőszavak (e.g. however)
- feltételesség kifejezése (We'll stay at home if it rains.)
- függő beszéd kifejezése jelen időben (He says he is tired., I don't know where he lives., Tell him to stop it.)

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott tématartományban megért egyszerű célnyelvi szöveget;
- az adott tématartományban létrehoz egyszerű célnyelvi szöveget;
- az adott tématartományban nyelvi szintjének és életkorának megfelelő interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.

A 7–8. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 204 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Personal topics and topics concerning immediate environment and nature	60
Public matters	12
Topics concerning classroom activities	23
Cross-curricular topics and activities	15
English and language learning	13
Intercultural topics	25
Current topics	13
Entertainment	23
Gaining and sharing knowledge	20
Összes óraszám:	**204**

1. témakör: Personal topics and topics concerning immediate environment and nature

Óraszám: 60 óra

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- elmesél rövid, személyes történetet egyszerű nyelvi eszközökkel, önállóan, a cselekményt lineárisan összefűzve;
- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az ajánlott tématartományokban;
- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- összetett írott instrukciókat értelmez;
- kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű, nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel, és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- véleményét, gondolatait, érzéseit egyre magabiztosabban fejezi ki a tanult nyelvi eszközökkel;
- a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű spontán helyzetekben;
- váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre is reagál egyszerű célnyelvi eszközökkel, személyes vagy online interakciókban;
- üzeneteket ír;
- egyszerűen megfogalmazza személyes véleményét, másoktól véleményük kifejtését kéri, és arra reagál, elismeri vagy cáfolja mások állítását, kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését;
- kifejez tetszést, nem tetszést, akaratot, kívánságot, tudást és nem tudást, szándékot;
- kifejez kérést, javaslatot, meghívást, kínálást és ezekre reagálást;
- kifejez alapvető érzéseket, például örömöt, sajnálkozást, bánatot, elégedettséget, elégedetlenséget;
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok magyarázatát kéri vagy visszakérdez;
- megoszt alapvető személyes információkat magáról egyszerű nyelvi elemekkel;

– ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével,. – a személyes és környezeti tématartományban megért egyszerű célnyelvi szöveget; – a személyes és környezeti tématartományban létrehoz egyszerű célnyelvi szöveget; – a személyes és környezeti tématartományban nyelvi szintjének és életkorának megfelelő interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: ismerősök (acquaintances), rokonok (family relations) – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: közvetlen környezet (immediate environment) – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: social relations – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: természet, települések (settlements) – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: természetvédelem (nature protection), állatvédelem (animal protection), keeping pets – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: természeti jelenségek, környezetünk védelme, fenntarthatósága – Személyes és környezethez tartozó információk átadása – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata.

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka egyénileg, (PPT készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása
    - tágabb rokoni kapcsolatrendszer, családi ünnepek, szomszédi kapcsolatok
    - a lakóhely és környezetének bemutatása
- projektmunka csoportban: üres lakás berendezése és bemutatása
- csoportos projekt: (plakát készítése): Mit teszünk környezetünk védelme érdekében?
    - lakóhelyünkön, otthonunkban
    - az iskolában
    - városunkban
    - okos eszközökkel
- szóbeli mini-prezentáció:
    - a mai és a régmúlt mindennapi életének összehasonlítása
- internetes kutatás:
    - meddig élnek a különböző kis-kedvencek, illetve egyéb állatok?
    - környezetszennyezési problémák
    - időjárás okozta katasztrófák
- levél írása egy kellemes/kellemetlen élményről
- kérdőívek elkészítése, kitöltése és írásbeli/szóbeli összegzése:
    - családi szokások, hagyományok
    - környezetvédelem a szűkebb környezetben
- Szerepjáték:
    - interjú kedvenc hősöddel/színészeddel stb

2. témakör: Public matters

Óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – megérti a nem kizárólag ismert nyelvi elemeket tartalmazó, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó rövid szöveg tartalmát; – értelmezi az életkorának megfelelő, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó szövegekben a beszélők gondolatmenetét; – hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre; – értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó, írott szövegekben megjelenő információkat; – megérti a nem kizárólag ismert nyelvi elemeket tartalmazó rövid írott szöveg tartalmát; – információt cserél, információt kér, információt ad. – a közéleti tématartományban megért egyszerű célnyelvi szöveget; – a közéleti tématartományban létrehoz egyszerű célnyelvi szöveget; – a közéleti tématartományban nyelvi szintjének és életkorának megfelelő interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a közigazgatás és szolgáltatások résztvevői (members of the public sector and civil service), tourists, etc. – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturális és közintézmények, éttermek, szállodák, hazai és külföldi nevezetességek, valamint a városi és vidéki élet helyszínei) – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturális események (cultural events), különböző szórakozások (ways of entertainment)

– A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: közigazgatás, szolgáltatások, idegenvezetés giving directions, giving information, – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services, travelling, national and international tourism – A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk értelmezése és átadása.

Javasolt tevékenységek:
- szerepjátékok – csapatversenyben: melyik a legjobb jelenet?
  o gyors étteremben
  o utazási irodában
  o utcán: útbaigazítás kérése és adása
  o 'I'm a Budapest/London tourist guide' – helyi látványosságok bemutatása stb.
– prospektus, reklám készítése - (étterem, mozi, színház, látványosság)
– ismerkedés a reklámok világával: színek, logók, üzenetek
– projektmunka csoportban:
  o rövid útikönyv készítése
– projektmunka csoportban: film/beszámoló/társasjáték készítése:
  o lakóhelyem
  o hazánk múltja
– kiselőadás, internetes kutatómunka: a célnyelvi országok rövid bemutatása
– Vitafórum:
  o városi és vidéki élet, ki hogyan érvel?
– quiz játék a célnyelvi országokról és hazánkról
– kérdőív készítése, kitöltése, kiértékelése:
  o a legkedveltebb szabadidős tevékenységek a csoportban, (tv, olvasás, internet, közösségi média, tánc, sport stb.), és miért?

3. témakör: Topics concerning classroom activities

Óraszám: 23 óra

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a szintjének megfelelő, nonverbális vagy vizuális eszközökkel támogatott célnyelvi óravezetést és utasításokat, kérdéseket;
- aktívan részt vesz az életkorának és érdeklődésének megfelelő gyermek- és ifjúsági irodalmi alkotások közös előadásában;
- egyre magabiztosabban kapcsolódik be történetek kreatív alakításába, átfogalmazásába;
- felkészülést követően röviden, összefüggően beszél az ajánlott tématartományokhoz tartozó témákban;
- képet jellemez röviden, ismert nyelvi fordulatok segítségével, segítő tanári kérdések alapján;
- változatos, kognitív kihívást jelentő szóbeli és írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában, a tanult nyelvi eszközökkel, szükség szerint tanári segítséggel;
- egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani;
- a főbb szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű hangzószövegben a tanult nyelvi elemeket;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és a feladatmegoldás során;
- felismeri a főbb, életkorának megfelelő hangzó szövegtípusokat;
- megkülönbözteti a főbb, életkorának megfelelő írott szövegtípusokat;
- összetett írott instrukciókat értelmez;
- véleményét írásban, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazza, és arról írásban interakciót folytat;
- néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján;

- egyszerű mondatokat összekapcsolva mond el egymást követő eseményekből álló történetet, vagy leírást ad valamilyen témáról;
- összekapcsolja az ismert nyelvi elemeket egyszerű kötőszavakkal (például: és/de/vagy);
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok magyarázatát kéri vagy visszakérdez;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott, nyomtatott vagy digitális alapú szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és feladatmegoldás során.
- a tanórán bekapcsolódik az interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a feladat céljainak megfelelően alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: oktatási intézmények (educational institutions)
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: délutáni foglalkozások (afternoon activities), tanórán kívüli foglalkozások (extracurricular activities), iskolán kívüli lehetőségek a nyelvtanulásra), (extracurricular opportunities for language learning/use of language), school festivals, school traditions, school events
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, professional orientation
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Tanult elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka: (egyéni vagy csoportos)
    - a magyar és az angol iskolarendszer főbb különbségei
    - különleges iskolák Magyarországon és Angliában
    - iskolánk története, hagyományai, osztályunk
- projektmunka csoportban (fordított tanóra): egy tanóra megtervezése
- internetes kutatás:
    - iskolai szokások, időbeosztás és szabályok országonként
    - szótanulási stratégiák – a különböző módszerek bemutatása
- scrapbook/poszter készítése:
    - mit szerettem az iskolánkban legjobban
    - iskolai kirándulásaink
    - kedvenc iskolai tantermem bemutatása
    - saját szerepem az osztályban
- kérdőív készítése:
    - Milyen az ideális nyelvtanár?
    - Milyen iskolában szeretnék továbbtanulni?
- csoportos társasjáték készítése:
    - a különböző tantárgyakról
    - szókártyákból mondatalkotás – melyik csoport tudja az összes kártyáját felhasználni?
- órai feladatok
    - történetfeldolgozása (pl. igaz/hamis' mondatokkal)
    - történet átalakítás (pl. más személyben, más időben)
    - képleírás, hasonló képeknél a különbség keresése
- évvégi színi előadás: pl. egy ismert musical közös megnézése, közös dramatizálása és előadása
- Iskolai versenyek:
    - olvasási verseny – ki tud egy év alatt 15 000 szót a könnyített olvasmányok segítségével elolvasni?
    - kiejtési verseny – megadott vers előadása
    - 'Use of English' – tanulmányi verseny korosztályi célnyelvi követelményekből

4. témakör: Cross-curricular topics and activities

Óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformákban;
- aktívan részt vesz az életkorának és érdeklődésének megfelelő gyermek-, és ifjúsági irodalmi alkotások közös előadásában.
- ismer szavakat, szókapcsolatokat a célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő tartalmakból
- Más tantárgyakból szerzett ismeretek és előzetes tudás felhasználása célnyelven

Javasolt tevékenységek:

- egyéni projektmunka - témák, személyiségek bemutatása
  - Hogyan tudom alkalmazni nyelvtudásomat más tárgyak tanulásánál?
  - egy szabadon választott téma, mely más tárgy tanulása közben felkeltette az érdeklődésemet
  - egy híres tudós élete
  - egy angol király élete
  - Magyarország történelmének egy érdekes alakja
  - célnyelven rövid történet, mese, vers, dal írása
- vaktérképen országok, népek megjelölése, népnevek gyakorlása
- egy könnyített szövegű irodalmi mű elolvasása, értékelése (pl. Robinson Crusoe, David Copperfield)

- csoportos projekt:
    - társasjáték készítése és játszása - fókuszban egy-egy tantárgy (pl. földrajz, történelem, biológia, művészeti tantárgyak)

5. témakör: English and language learning

Óraszám: 13 óra

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- idegen nyelvi kommunikációjában használja a célnyelv főbb jellemzőit;
- értelmezi és használja az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is;
- tudatosan használ alapszintű nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat.
- A tanuló a szövegek létrehozásához nyomtatott és/vagy digitális alapú segédeszközt, szótárt használ.
- követi a célnyelvi normához illeszkedő beszédtempót a begyakorolt nyelvi elemekben;
- alkalmazza a tanult nyelvi funkciókat társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez;
- tanult nyelvi eszközökkel és nonverbális elemek segítségével tisztázza mondanivalójának lényegét;
- digitális eszközöket és felületeket is használ nyelvtudása fejlesztésére;
- következetesen alkalmazza a célnyelvi betű- és jelkészletet;
- ismeretlen szavak valószínű jelentését a szöveg összefüggéseinek alapján kikövetkezteti az életkorának és érdeklődésének megfelelő, konkrét, rövid szövegekben;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljainak eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket;
- nyelvi haladását többnyire fel tudja mérni;
- hibáit többnyire észreveszi és javítja;
- társai haladásának értékelésében segítően részt vesz.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

– A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning, languages – A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata – A célnyelvi betű- és jelkészlet következetes alkalmazása – Tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos alkalmazása.

Javasolt tevékenységek:
– tanulásmódszertan tudatosan: szótanulási technikák
– közös popzenehallgatás
– filmnézés a célnyelven
  o írásbeli feladat: rövid összefoglaló a filmről, a cselekményt lineárisan összefűzve
  o a film egy-két jelenetéhez hangalámondás, feliratozás készítése
  o keresztrejtvény készítése a film kulcsszavaival
– kedvenc videóm
– 'osztálykönyvtár' könnyített olvasmányokból és táblázat a falon: ki, melyiket olvasta az év folyamán, és ajánlja-e a társainak. Ki olvasta el a legtöbb könyvet?
– csoportos projekt:
  o társasjáték készítése: 'Use the expression' (minden kockán egy szófordulat, mondatot kell vele alkotni ahhoz, hogy tovább lépj) pl: Something I really enjoy doing…/One way I am different from everyone else…/My friend knows how to…/I think English classes are…/One animal I wouldn't want to be…/stb.
– betűzésverseny
  o Ki tudja leggyorsabban a lebetűzött szavakat helyesen leírni?
– egyszerű nyelvezetű szöveg feldolgozása (illusztráció, előadás)
– egy irodalmi mű feldolgozása, bemutatása

6. témakör: Intercultural topics

Óraszám: 25 óra

Tanulási eredmények (követelmények) A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére: – célnyelvi kommunikációjába beépíti a tanult interkulturális ismereteket – találkozik célnyelvi országismereti tartalmakkal – megismerkedik hazánk legfőbb országismereti és történelmi eseményeivel a célnyelven. – megismeri a célnyelvi országok jellemzőit és kulturális sajátosságait – a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete – Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete – Hazai főbb országismereti jellemzők ismerete célnyelven – Hazai legfontosabb látnivalók, országismereti jellemzők bemutatása célnyelven – A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása.
Javasolt tevékenységek: Projektmunka – egyéni vagy csoportos — az Egyesült Királyság és Magyarország összehasonlítása hagyományos és digitális kutatómunka majd órai kiselőadások formájában, az alábbi témakörök mentén: o az angol és magyar iskolák jellemzői, napirend o tipikus angol ház, lakás – miért más itthon? o mindennapi szokások Angliában és Magyarországon – van-e különbség? o ünnepek a családban (Name day? Christmas Eve? Easter Monday? stb.) o viselkedésbeli különbségek a két kultúrában (pl. üdvözlés) o állattartási szokások, kedvenc állatok (’cats’ vs ’dogs’?) o angol és magyar nyaralási szokások o angol időjárás – magyar időjárás o az Egyesült Királyság/Magyarország tájegységei, országrészei o angol/magyar étkezési szokások, tipikus ételek o híres helyek a két országban

- Csoportos játék:
    - Ki tud többet az Amerikai Egyesült Államokról – jellemző adatok, alapvető tudnivalók
- rövid dokumentumfilmek megtekintése, elemzése a célnyelvi országokról
- jellegzetes angolszász ünnepek megszervezése az osztályban/iskolában
    - pl. Christmas Party
    - pl. Valentines Day

7. témakör: Current topics

Óraszám: 13 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban. – megért és használ szavakat, szókapcsolatokat a célnyelvi, az életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírekkel, eseményekkel kapcsolatban; – megérti és tájékozódásra használja a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírek, események lényegét.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven – Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven.

Javasolt tevékenységek:
– ismert hírek angol nyelvű változatának olvasása, meghallgatása, megtekintése (TV híradó)
– szalagcímek és újságcikkek összepárosítása a tanulók érdeklődésének megfelelő témákban
– projektmunka:
  iskolai híradó, híradó, időjárásjelentés készítése a célnyelven
– szerepjáték:
  interjú készítése egy, a hírekben aktuálisan szereplő híres emberrel
  talkshow aktuális témában
– egy saját kulturális élmény bemutatása

8. témakör: Entertainment

Óraszám: 23 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre; – kiemel, kiszűr konkrét információkat a nyelvi szintjének megfelelő, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó szövegből, és azokat összekapcsolja más iskolai vagy iskolán kívül szerzett ismereteivel; – értelmez egyszerű, szórakoztató és ismeretterjesztő kisfilmeket; – értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó, írott szövegekben megjelenő információkat; – összetett írott instrukciókat értelmez; – érdeklődése erősödik a célnyelvi irodalmi alkotások iránt. – rövid szövegek írását igénylő kreatív munkát hoz létre önállóan; – üzeneteket ír; – a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre; – a tanórán kívüli játékos nyelvtanulási lehetőségeket felismeri, és azokat használja – találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmakkal; – felhasználja a célnyelvet szórakozásra és játékos nyelvtanulásra.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése (irodalom, film, társasjáték) – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára.
Javasolt tevékenységek: – egyéni projektmunka és bemutató: o saját szórakozási szokások o szórakozási szokások a tanulócsoporton belül

    - kedvenc kulturális élményem
- egyéni internetes kutatások angolul különböző témákban (filmek, színészek, együttese stb.)
- dalszövegek feldolgozása, nyelvi érdekességek felfedezése
- olvasási verseny az osztályon belül
- egy választott könnyített olvasmány feldolgozása
- angol tinédzser naplóírási minták megismerése, kipróbálása
- e-mailezés angolul
- közösen választott dal/képregény/film/könyv órai feldolgozása
- ’csoportchat’:
    - közös online csoport létrehozása, használata - vélemények, rövid blogok írása

9. témakör: Gaining and sharing knowledge

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani; – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformákban; – hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket, dalokat elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre; – a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre, – rövid, egyszerű, ismert nyelvi eszközökből álló kiselőadást tart változatos feladatok kapcsán, hagyományos vagy digitális alapú vizuális eszközök támogatásával; – néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján; – a tanórán kívüli, akár játékos nyelvtanulási lehetőségeket felismeri, és azokat használja. – találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi ismeretterjesztő tartalmakkal; – felhasználja a célnyelvet ismeretszerzésre; – felhasználja a célnyelvet tudásmegosztásra.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – Információ megosztása az ismert nyelvi eszközökkel angol nyelven – A tanult témákhoz kapcsolódó releváns angol nyelvű információ megszerzése, tudatos felhasználása.
Javasolt tevékenységek: - projektmunka, kiselőadás, internetes kutatómunka: saját, választott témából scrapbook, poszter készítése, prezentáció

Élő idegen nyelv (német)

5–8. évfolyam

I. Célok és feladatok

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a tanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése, mely által képes személyes és szakmai életében egyéni kommunikációs céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása során nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem nyelvi készségeknek kialakításán és állandó fejlesztésén.

Az 5-8. évfolyamon a hangsúly fokozatosan áttevődik a nyelvelsajátításról a tudatos nyelvtanulás felé. A középpontban az idegen nyelvi kommunikációra történő felkészülés áll, ezt tanórán kívüli feladatokkal, tevékenységekkel és az ezekben történő részvételre való biztatással kell segíteni.

Általános feladatok:

1.) nyelvtanulási motiváció fenntartása és erősítése

2.) egyre hangsúlyosabbá válik, hogy a tanuló valós nyelvi helyzetekben tudja használni a nyelvet és egyre növekvő nyelvi tudatossággal rendelkezzen

3.) meg kell alapozni azt a képességet, mellyel az idegen nyelvi ismereteket tudatosítja, és az idegen nyelvű szövegek világában eligazodik

4.) a tanulók egyre mélyebben és árnyaltabban ismerik meg az idegen nyelv felépítését és szerkezetét

5.) az egész életen át tartó tanulás megalapozásának fejlesztéséhez szükség van:

a) a tanulási stratégiák elsajátítására, az önálló tanulás módszereinek megismerésére

b) az önértékelés és a társértékelés alkalmainak megteremtésére

c) kooperatív módszerek alkalmazása

d) fontosak a projektmunkák, amelyek fejlesztik a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást

e) a tanuló váljon képessé arra, hogy digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megértsen írott vagy hallott szövegeket. Szükséges, hogy a nyelvtudás ezen szintjén ezek felhasználásához útbaigazítást kapjanak.

f) tudjon szöveget alkotni szóban és írásban, valamint célnyelven beszélgetni az ismert nyelvi eszközök segítségével.

g) az egyéni tanulási különbségek kiegyenlítése miatt szakmai szempontból indokolt, hogy az iskolai oktatásban a nyelvtanulás továbbra is csoportbontásban történhessen.

II. Kapcsolódás a kompetenciákhoz

1. A tanulás kompetenciái:

- fejlődik a tanuló memóriája;

- a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye;

- képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására;

- képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére;

- a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra;

- az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi

2. A kommunikációs kompetenciák:

- a nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg;

- képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal;

- párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg;

- nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel

3. A digitális kompetenciák:

- használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, ezzel támogatja saját fejlődését és tanulását;

- lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával

4. A matematikai, gondolkodási kompetenciák:

- egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni;

- fejlődik mérlegelő gondolkodása és problémamegoldó készsége és a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei;

- nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

5. A személyes és társas kompetenciák:

- a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végeznek feladatokat, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata;

- a nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát

6. A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:

- a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket;

- a korszerű nyelvtanítás magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat;

7. Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:

- Ez valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

III. Módszerek

1. Az idegennyelv-oktatás tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis olyan szituációkat teremt, amelyekben személyisége fejlődik, és a nyelvet eszközként, hatékonyan használja.

2. A nyelvi tartalmak és eszközök átadása szövegösszefüggésbe ágyazottan, konkrét beszédhelyzetekben, akár képekkel vagy nonverbális elemekkel segítve történik.

3. Fontos az interdiszciplináris szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is.

4. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében együttesen kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket. A kezdeti szakasz döntő mértékben szóbeli nyelvhasználatával ellentétben, a 7-8. osztályban egyre hangsúlyosabbá válik az írásbeli kommunikáció is. Az olvasott szövegértés és az írásbeli szövegalkotás készségeinek ebben az időszakban elkezdett tudatos fejlesztése eredményeként a nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló szóban és írásban megold változatos kihívásokat igénylő feladatokat, társas tevékenységekben vesz részt, valamint életkorának és nyelvi szintjének megfelelően kommunikál az élő idegen nyelven.

5. A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés, valamint a motiváció fenntartása érdekében elengedhetetlen a tanórán kívüli nyelvhasználatra és nyelvtanulásra is építeni, melyekre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben fel kell készíteni. Ezeknek a tevékenységeknek elsődleges célja az, hogy a tanuló szinte mindennap találkozzon az idegen nyelvvel lehetőleg olyan helyzetekben, melyek életkorának és érdeklődésének megfelelnek, a nyelvtanulást élővé és folytonossá teszik. A kerettantervben megfogalmazott, témákhoz kapcsolódó javasolt tevékenységek *(idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.*) eredményesebbé teszik a nyelvtanítást.

6. Az idegen nyelv tanulása során, valamint az iskolán kívüli tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúráknak, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, összehasonlíthatja saját kulturális szokásait más kultúrákkal. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el.

7. A nyelvórát a pozitív, jó hangulatú tanulási környezet jellemezze, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, kihívást jelentő, gyakran játékos feladatokat old meg. A változatos munkaformák, például: projektmunkák, páros és csoportos feladatok, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései vagy a különféle értékelési formák

segítenek ebben. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, szívesen használja nyelvtudását, s egyúttal egyre inkább tudatos nyelvhasználó is lesz, aki képes saját hibáit észrevenni, és saját haladását értékelni.

8. A valódi kommunikációs szituációknak az alapja az idegen nyelvű, autentikus szöveg. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, illetve az azokban szereplő nyelvi és egyéb információkat fel tudja használni saját tanulási céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek mindig szövegösszefüggésbe ágyazva kell, hogy megjelenjenek.

IV. Kimeneti szintek

- 6. évfolyam végére a KER szerinti A1,

- 8. évfolyam végére az A2 nyelvi szint a kimeneti elvárás

Az 5-8. évfolyamon elvárható tanulási eredmények:

- változatos, kognitív kihívást jelentő írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában, szükség szerint tanári segítséggel;
- nyomtatott és/vagy digitális alapú segédeszközt, szótárt használ;
- értelmezi a hangzószövegekben megjelenő információkat;
- kiemel, kiszűr konkrét információkat írott szövegekből, és azokat összekapcsolja más iskolai vagy iskolán kívül szerzett ismereteivel;
- a tanult nyelvi elemeket *többnyire* megfelelően használja;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megért írott vagy hallott szövegeket;
- alkalmazza idegen nyelven az életkorának és érdeklődésének megfelelő digitális műfajok főbb jellemzőit.

V. A helyi tanterv felépítése, szerkezete az 5-6. évfolyamra:

a) célok (5-6. és 7-8. osztályra)

b) a nyelvi funkciók (5-6. és 7-8. osztályra)

c) a nyelvi elemek, struktúrák (5-6. és 7-8. osztályra)

d) Témakörönként meghatározza (9 témakör, óraszámkerettel)

- a tanulási eredményeket, követelményeket

- a fejlesztési feladatokat és ismereteket

- tevékenységeket (nem kötelezők, a tanulócsoport képességei, igényei szerint választhatók)

Megjegyzés: A korábbiakhoz képest hangsúlyosabbá válnak és mélyülnek a kereszttantervi, kultúrák közötti és célnyelvi tartalmak, valamint a tudásmegosztással és ismeretszerzéssel kapcsolatos vonatkozások. Új témakörként megjelennek a közéleti és aktuális témák, melyek az éppen időszerű közéleti tartalmak, hírek, témák feldolgozása révén az osztálytermi és a valós helyzetek közötti távolság csökkentését segítik elő.

5-6. évfolyam

Célok:

Az 5-6. évfolyamokon a nyelvtanítás elsődleges célja a pozitív hozzáállás és motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre nagyobb szerephez jutnak azok a módszerek, melyek a tanuló írásbeli kommunikációját, illetve tudatos nyelvhasználatát fejlesztik mind a hagyományos, mind a digitális csatornákon. A célok elérése érdekében fontos az oldott hangulatú nyelvórai tanulási környezet kialakítása, amelyben a tanuló változatos munkaformákban számára releváns, tevékenységközpontú, sok esetben mozgásos és játékos feladatokat old meg.

Az nyelvi tartalmakkal a tanuló továbbra is szövegkörnyezetbe illeszkedve ismerkedik meg. Míg 4. osztályban a hangsúly jellemzően a szóbeli nyelvi helyzeteken és nyelvhasználaton volt, ebben a szakaszban fokozatosan az írott szövegek is megjelennek. A készségek fejlesztése integráltan történik, ám a beszédkészség és a hallott szövegértés készségei mellett előtérbe kerülnek az írásbeli szövegalkotás és kommunikáció, valamint az olvasott szövegértés készségei is. A munkát a tanuló érdeklődési körének megfelelő, autentikus szövegek, történetek teszik eredményessé. Ebben a tanulási szakaszban egyre nagyobb szerepet kap a digitális csatornákon keresztül történő kommunikáció és szövegértés is.

A témakörök egyre mélyebb és árnyaltabb feldolgozása és a komplexebb szövegtípusok révén fejlődik a tanuló nyelvi cselekvőképessége. Új témakörök is megjelennek: a közéleti és aktuális témák, melyek egyrészt a tanuló számára érdekes híreket, illetve közéleti tartalmakat dolgozzák fel, másrészt lehetőséget biztosítanak arra, hogy a fiatalok életét is érintő aktualitásokat a nyelvórán megbeszéljék. A nyelvhasználat elsősorban osztálytermi keretek között valósul meg, de törekedni kell arra, hogy a tanulónak lehetősége legyen az osztálytermen kívül is valós nyelvhasználati szituációk megélésére, illetve a tanuló tanórán kívül szerzett ismereteire tudatosan kell építeni. Az országismereti témakörök bővülése és elmélyülése tovább erősíti a tanuló nyitottságát, toleranciáját a célnyelvet beszélő, eltérő kulturális háttérrel rendelkező emberekkel, illetve kultúrájukkal szemben.

A két év során, párhuzamosan az anyanyelvi kompetenciák fejlődésével, a tanuló egyre motiváltabbá válik és a célnyelv pontosabb és tudatosabb használatára törekszik. Miután megismerkedik különböző tanulási stílusokkal és módszerekkel, elindul az önálló

nyelvtanulóvá válás útján, s a 6. évfolyam végére már rendelkezik alapvető nyelvtanulási stratégiákkal.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott A1 szintet.

A helyi tantervterv a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelíti meg. Az egyes témakörök mellett az adott évfolyamokra kötelező nyelvi funkciókat és nyelvi elemeket, struktúrákat határoz meg.

1. Nyelvi funkciók (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):
   - köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése (Hallo! Guten Tag! Guten Morgen! Guten Abend! Tschüss! Auf Wiedersehen!)
   - köszönet kifejezése (Danke schön. Danke. Vielen Dank. Ich danke dir.)
   - köszönetre történő reakció megfogalmazása (Bitte.)
   - megszólítás kifejezése (Entschuldigung, …)
   - bemutatkozás megfogalmazása (Ich bin Peter. Ich heiße Peter. Mein Name ist Peter.)
   - Információkérés, információadás (Wie alt bist du? Ich bin 10. Wo wohnst du? Ich wohne in … Woher kommst du? Ich komme aus ... Wie ist dein Zimmer? Wohin gehst du in den Ferien?)
   - hogylét iránti érdeklődés (Wie geht's dir?)
   - hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (Danke gut. Sehr gut. Gut. Nicht so gut.)
   - bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigung.)
   - bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (Kein Problem.)
   - jókívánságok kifejezése (Alles Gute zum Geburtstag. Herzlichen Glückwunsch zum ...! Alles Gute! Viel Spaß!)
   - főbb ünnepekhez kapcsolódó szófordulatok (Frohe Weihnachten. Frohe Ostern. Frohes neues Jahr.)
   - megszólítás és elköszönés kifejezése írott, személyes szövegben, pl. baráti levélben és e-mailben (Lieber Peter! Liebe Eva! Hallo Freunde! Liebe Grüße / Viele Grüße)
   - véleménykérés és arra reagálás (Magst du singen? Ja. Ist das Buch gut? Ja, sehr gut.)
   - tetszés, illetve nem tetszés kifejezése (Das ist gut. Das ist toll. Das ist super. Das ist nicht gut. Das finde ich toll.)
   - dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (Das ist meine Mutter. Das ist schön.)

igenlő vagy nemleges válasz kifejezése (Ja. Nein. Nicht. Ich habe keine Zeit. Doch, ich spiele auch!)

tudás, illetve nem tudás kifejezése (Keine Ahnung! Ich weiß. Ich weiß nicht.)

nem értés megfogalmazása (Ich verstehe das nicht.)

visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte?)

alapvető érzések kifejezése (Ich bin froh/traurig.)

betűzés kérésének kifejezése (Buchstabiere bitte deinen Namen.)

utasítások értelmezése és azokra történő reakció kifejezése (Komm hier bitte. Lies den Text.)

kívánság kifejezése (Ich möchte…)

2. Nyelvi elemek, struktúrák (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: 'sein' létige (Ich bin …. Du bist …. Seid ihr …?)

cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: Präsens (Ich tanze gern. Ich spiele Klavier. Ich singe.), tőhangváltós igék (Was isst du am liebsten? Wohin fährst du in den Ferien?), elváló igekötős igék (Er liest das Märchen vor. Die Schüler machen das Buch auf.),

felszólító mód Imperativ (Steh auf! Setzt euch! Nehmen Sie Platz!)

birtoklás: haben, birtokos névmás E/1-ben és E/2-ben (mein/meine, dein/deine)

mennyiségi viszonyok: tőszámnevek és sorszámok, határozott és határozatlan mennyiség (eins, zwei, erste, zweite, ein Stück Schokolade, viel-viele, wenig-wenige, alles, nichts)

térbeli viszonyok: irányok és helymeghatározás, elöljárószók (hier, dort, links, rechts, oben, unten, in)

kérdőmondatok, kérdőszavak (wer? was? wo? wohin? wie?)

időbeli viszonyok: gyakoriság - Wie oft? (manchmal, oft, immer, nie, einmal, zweimal, jeden Tag), időpontok - Wann? (am Montag, am Wochenende, im Sommer, im Winter, diese Woche, nächste Woche)

szövegkohéziós eszközök: egyszerű kötőszavak (und, sondern, oder, denn, aber), névmások (das, ich)

3. Tanulási eredmények:

- az adott tématartományban a tanuló megért egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget;

- az adott tématartományban a tanuló létrehoz egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget, tanult és begyakorolt nyelvi eszközökkel;

- az adott tématartományban a tanuló interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.

Az 5–6. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszáma: 204 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Themen und Situationen im persönlichen Bereich und im Bereich der unmittelbaren Umgebung und Umwelt	**64** (32/32)
Themen und Situationen im Bereich des öffentlichen Lebens	**8** (4/4)
Themen und Situationen im Bereich des Klassenraums	**30** (15/15)
Fächerübergreifende Themen und Situationen	**12** (6/6)
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	**12** (6/6)
Interkulturelle und landeskundliche Themen	**27** (13/14)
Aktuelle Themen	**14** (7/7)
Unterhaltung und spielerisches Lernen	**22** (11/11)
Wissenserwerb, Wissensvermittlung	**15** (8/7)
Összes óraszám:	**204**

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich und im Bereich der unmittelbaren Umgebung und Umwelt

Óraszám: 64 óra (32-32)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - *elmesél rövid, személyes történetet* egyszerű nyelvi eszközökkel, önállóan, a cselekményt lineárisan összefűzve; - *rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír* a az ismert szövegtípusokban, az ajánlott tématartományokban; - *értelmez* életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket *hallott szöveg alapján*; - *kommunikáció*t kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja; - *kérdéseket tesz fel, és válaszol* a hozzá intézett kérdésekre; - *üzeneteket ír*; - *megoszt* alapvető *személyes információkat magáról* egyszerű nyelvi elemekkel; - kifejez *tetszést, nem tetszést, akaratot, kívánságot, tudást és nem tudást, szándékot*; - kifejez *alapvető érzéseket*, például örömöt, sajnálkozást, bánatot, elégedettséget, elégedetlenséget; - ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár *telefonon vagy digitális csatornákon* is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete: die unmittelbare Umgebung, das Zuhause, die Schule - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände - A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete: Feste - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete: Hobbys, Einrichtung

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete: soziale Beziehungen - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete: Tiere, Pflanzen - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete: die Natur, Wetter - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete: Naturschutz, Tierschutz, Haustiere halten - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit - Személyes és közvetlen környezethez tartozó egyszerű információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel
Javasolt tevékenységek: - projektmunka egyénileg (prezentáció): • családfa készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása • a lakóhely és környezetének bemutatása - scrapbook/poszter készítése: • ’Ez vagyok én’ (kedvenc tárgyaim, együttesem, színészem stb.) • ‘A családom’ • ‘Háziállatom’, Milyen állatot szeretnék? (fajta, kinézet, kor, táplálkozás, szokásaik stb.) • ‘Okosház’ - projektmunka csoportban: • ’Ezek vagyunk mi’ (kedvenc együtteseink, kedvenc tantárgyaink, kedvenc filmjeink, színészeink, olvasmányaink, játékaink stb.) • csoportos internetes kutató munka: ’Családok a nagyvilágban’ képek gyűjtése, azok bemutatása, összehasonlítása az órán • plakát készítése: Mit teszünk környezetünk védelme érdekében? • makett készítése: A mi házunk, Álomházam, Lakóhelyünk - *szóbeli mini-prezentációk*: ‘Napirendem’; családtag napirendje, szabadidő - *internetes kutatás*: Meddig élnek a különböző állatok? - *kérdőívek* megalkotása, kitöltése, illetve írásbeli/szóbeli összegzése: • ‘Házi kedvencek a csoportunkban’ • ‘Különóráink és hobbijaink’ (időpont, helyszín stb.) - internetes kutatás: Mein Vorbild (Sportler, Popstar, Schauspieler)

- szerepjátékok: interjú kedvenc hősöddel/színészeddel/énekeseddel az életéről és családjáról

Témakör: Themen und Situationen im Bereich des öffentlichen Lebens

Óraszám: 8 óra (4-4)

Tanulási eredmények (követelmények) **A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:** - *találkozik* az érdeklődésének megfelelő, *akár autentikus szövegekkel elektronikus/digitális csatornákon, tanórán kívül is*.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete: Angestellte in sozialen Institutionen und im Dienstleistungssektor - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete: kulturelle und öffentliche Institutionen, Dienstleistungen, Restaurants, berühmte Orte und Sehenswürdigkeiten im In- und Ausland, Stadt und Land - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete: Eintrittskarten, Unterlagen, Prospekte - A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete: kulturelle Ereignisse, Unterhaltungsmöglichkeiten, Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete: Verwaltung, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, Wegbeschreibung, Auskunft geben, Vorstellung von Sehenswürdigkeiten - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete: Hobbys, Freizeit, Kultur, Unterhaltung, Dienstleistungen, Tourismus im In- und Ausland - A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk értelmezése
Javasolt tevékenységek: - poszter: *térképkészítés* a környékről, üzletekről, látványosságokról, majd ezt felhasználva páros feladat az *útbaigazítás gyakorlására* - prospektus, *reklám készítése* - csoportverseny - (étterem, mozi, színház, látványosság) - melyik a leghatásosabb reklám? - projektmunka csoportban (*társasjáték készítése és játszása*): • Lakóhelyem bemutatása

- ’Mit tudsz róla?’ (Hold, Csendes-óceán, Tokió, krokodilok, Jazz zene stb.) egyszerű válasszal lehet továbblépni
- ’Mondj egy nevezetességet a megadott helyszínen a továbblépéshez!’ (Bécsben, Berlinben, Budapesten, lakóhelyeden stb.)

- kiselőadás, internetes kutatómunka: *Németország bemutatása*
- *kvízjáték* a célnyelvi országokról
- *színi előadás*: *egy ismert mese közös elolvasása és dramatizálása*
- *kérdőív készítése*, kitöltése, kiértékelése: leggyakoribb szórakozási formák a csoportban (tv, olvasás, internet, sport stb.)

Témakör: Themen und Situationen im Bereich des Klassenraums

Óraszám: 30 óra (15-15)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - *megérti* a szintjének megfelelő, *nonverbális vagy vizuális eszközökkel támogatott célnyelvi óravezetést és utasításokat, kérdéseket;* - felkészülést követően *röviden, összefüggően beszél* az ajánlott tématartományokhoz tartozó témákban; - *képet jellemez röviden*, ismert nyelvi fordulatok segítségével, segítő tanári kérdések alapján; - *változatos, kognitív kihívást jelentő szóbeli és írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában*, szükség szerint tanári segítséggel; - *értelmezi* az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, *egyszerű hangzószövegben* a tanult nyelvi elemeket; - *alkalmazza* az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő *hangzó szöveget* a változatos nyelvórai tevékenységek és a feladatmegoldás során; - *alkalmazza* az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő *írott, nyomtatott vagy digitális alapú szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és feladatmegoldás során*; - egyszerű mondatokat összekapcsolva *mond el egymást követő eseményekből álló történetet, vagy leírást ad valamilyen témáról;* - *nem értés esetén* a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok ismétlését vagy *betűzését kéri;* - a tanórán bekapcsolódik az *interakciót igénylő nyelvi tevékenységek*be, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt *nyelvi elemeket tanári segítséggel a játék céljainak megfelelően alkalmazza;* - a tanórán bekapcsolódik az *interakciót igénylő nyelvi tevékenységek*be, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt *nyelvi elemeket tanári segítséggel a feladat céljainak megfelelően alkalmazza.*
Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete: Angestellte in der Schule - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete: Bildungsinstitutionen - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete: Mittel des Lernens - A témakörre jellemző eseményeke vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulunterricht, Nachmittagsprogramme, Feste in der Schule, Traditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens außerhalb der Schule - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Schulfächer, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Ziele mit dem Sprachenlernen, Karriereorientierung - Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben - Tanult elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére - Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
Javasolt tevékenységek: - projektmunka: - egyéni vagy csoportos • *iskolai szokások, napirend, órarend* • *iskolai szabályok* • *tantárgyak összehasonlítása a két országban, iskolai időbeosztás összehasonlítása, tanórán kívüli tevékenységek összehasonlítása* - scrapbook / *poszter készítése ('kiállítás' az osztályterem falain):* • *iskolánk bemutatása* • *kedvenc tanárom bemutatása* - *kérdőív készítése és szóbeli összesítése*: • *kedvenc tantárgyak* • ki miben érzi jónak / kevésbé jónak magát - kutatómunka: *szótanulási stratégiák* – a különböző módszerek bemutatása - csoportos feladat: • szókártyákból mondatalkotás – melyik csoport tudja az összes kártyáját felhasználni?

- mit csinál az ideális nyelvtanuló?

- Iskolai versenyek:

- olvasási verseny – Ki tud egy év alatt 10 000 szót a könnyített olvasmányok segítségével elolvasni?
- verslánc – egyszerű célnyelvi gyerekversekből
- tanulmányi verseny – korosztályi célnyelvi követelményekből

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

Óraszám: 12 óra (6-6)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - *papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban*; - ismer szavakat, szókapcsolatokat a célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, más tudásterületen megcélzott tartalmakból.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - Alapvető szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő tartalmakból
Javasolt tevékenységek: - *internetes kutató- és projektmunka*: településem történetének, földrajzának, élővilágának bemutatása - *kedvenc dal feldolgozása (pl. kérdésekkel vagy vizuális eszközökkel)* - egyéni projektmunka: Melyik tantárgyban segített idegennyelv tudásom és hogyan? - *csoportos projekt: társasjáték készítése és játszása - fókuszban egy-egy tantárgy* • *pl. földrajz – 'Nevezz meg hármat!' (Magyarország folyói, budai hegyek, magyarországi tavak, német városok stb…)*

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

Javasolt óraszám: 12 óra (6-6)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - ismeri *a célnyelv főbb jellemzőit*; - értelmezi és használja az idegen nyelvű *írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is;* - követi a célnyelvi normához illeszkedő *kiejtést és intonáció*t; - *alkalmazza* a tanult nyelvi funkciókat *társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez;* - *digitális eszközöket és felületeket* is *használ* nyelvtudása fejlesztésére; - *megold játékos és változatos írásbeli feladatokat* rövid szövegek szintjén; - nyelvtanulási céljainak eléréséhez *társaival párban és csoportban együttműködik*; - *nyelvi haladását* többnyire *fel tudja mérni*.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachenlernen, Sprachen - Az anyanyelv és a célnyelv közötti legalapvetőbb kiejtésbeli, helyesírási különbségek felismerése - A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata - Az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmak felismerése, akár a tanórán kívül is, digitális csatornákon is - Alapszintű nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák használata
Javasolt tevékenységek: - *tanulásmódszertan tudatosan*: *brainstorming*, *Gedächtnislandkarte, tanulókártyák, tanulási típusok, nyelvtanulási stratégiák feltérképezése kérdőívvel* - *a* fim egy-két jelenetének *dramatizálása és eljátszása* - *könnyített olvasmányok otthoni elolvasása (évente 1-2) és rövid kedvébresztő beszámoló készítése az osztálytársak számára* - *keresztrejtvény készítése és megoldása* - *egyszerű nyelvezetű szöveg feldolgozása (illusztráció*, előadás) - *játékos diktálási feladatok*

Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen

Óraszám: 27 óra (13-14)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - találkozik *célnyelvi országismereti tartalmak*kal; - megismeri a célnyelvi országok *jellemzőit és kulturális sajátosságait*; - *a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó* tanult *nyelvi elemek*et használja.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - *Főbb* célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete, összehasonlítása alapvető hazai szokásainkkal - *Célnyelvi országok* főbb országismereti jellemzőinek ismerete - Hazánk főbb országismereti jellemzőinek ismerete célnyelven - A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó alapvető tanult nyelvi elemek alkalmazása
Javasolt tevékenységek: - *Németország* megismerése *hagyományos és digitális kutatómunka*, majd órai *kiselőadások* formájában az alábbi témakörök mentén: • a *német iskolák jellemzői, napirend* • mindennapi szokások • ünnepek a családban • viselkedésbeli különbségek (pl. üdvözlés) • német nyaralási szokások • német időjárás • *Németország tájegységei, országrészei* • *német étkezési szokások, tipikus ételek* • híres helyek a közvetlen lakókörnyezetben - projektmunka csoportban (plakát készítése): *hazánk és Németország összehasonlítása* - *hasonlóságok, különbségek* bemutatása (kultúra, étkezés, hagyományok, időjárás, ruházat, történelem stb.)

Témakör: Aktuelle Themen

Javasolt óraszám: **14 óra (7-7)**

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - *használja a célnyelvet* életkorának és nyelvi szintjének megfelelő *aktuális témákban* és a hozzájuk tartozó *szituációkban*; - *találkozik* a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő *hazai és nemzetközi legfőbb hírekkel, eseményekkel.*
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hétköznapi eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata a megismert témák alapján
Javasolt tevékenységek: - projektmunka: *aktuális hírek feldolgozása vizuális eszközökkel* (rajz készítése, képek gyűjtése), képaláírások megfogalmazása, időjárás-jelentés - egy izgalmas *esemény megtekintése a német nyelvű híradóban* • *szógyűjtés* az esemény témájával kapcsolatban • lenémított film tanulói kommentárral - szerepjáték: *interjú* készítése egy, a hírekben aktuálisan szereplő *híres emberrel*

Témakör: Unterhaltung und spielerisches Lernen

Javasolt óraszám: 22 óra (11-11)

Tanulási eredmények (követelmények) **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - *hallgat* az érdeklődésének megfelelő *autentikus szövegeket* elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre; - a *nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveg*et felhasználja *szórakozásra és ismeretszerzésre*; - *találkozik* életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi *szórakoztató tartalmakkal;* - *felhasználja a célnyelvet szórakozásra és játékos nyelvtanulásra.*
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára - Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése - nyelvi társasjátékok készítése és használata - Részvétel játékos nyelvi tevékenységekben, drámajátékok *Feste und Feiertage* témakörben
Javasolt tevékenységek: - *nyelvi és egyéb hagyományos játékok*: szójátékok, ország-város, 'Találd ki, ki vagyok', barkochba, kártyajátékok - *projektmunka, prezentáció*: • *kedvenc* dalom/együttesem/filmem/könyvem/színészem/játékom/animációs filmszereplő bemutatása - közösen választott *dal, képregény, film, könyv* órai feldolgozása - csoportchat: *közös online csoport* létrehozása

Témakör: Wissenserwerb, Wissensvermittlung

Javasolt óraszám: 15 óra (8-7)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** **-** *papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít* önállóan vagy kooperatív munkaformákban; - *találkozik* az érdeklődésének megfelelő, *akár autentikus szövegekkel elektronikus/digitális csatornákon, tanórán kívül is;* - *néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján*; - *találkozik* életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi *ismeretterjesztő tartalmakkal.*
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - Egyszerű releváns információ megosztása az ismert nyelvi eszközökkel német nyelven - A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű egyszerű információ megszerzése
Javasolt tevékenységek: - csoportchat: *közös online csoport létrehozása*, *rendszeres használata* - projektmunka, kiselőadás, *internetes kutatómunka* saját, választott témából

7–8. évfolyam

A helyi tanterv felépítése, szerkezete az 7-8. évfolyamra:

a) célok (5-6. és 7-8. osztályra)

b) a nyelvi funkciók (5-6. és 7-8. osztályra)

c) a nyelvi elemek, struktúrák (5-6. és 7-8. osztályra)

d) Témakörönként meghatározza (9 témakör, óraszámkerettel)

- a tanulási eredményeket, követelményeket
- a fejlesztési feladatokat és ismereteket
- tevékenységeket (nem kötelezők, a tanulócsoport képességei, igényei szerint választhatók)

Célok:

E nevelési-oktatási szakasz fő célja, hogy a tanuló eljusson a KER szerinti A2 nyelvi szintre. A 7-8. évfolyamon tovább folytatódik a *nyelvi ismeretek és a szókincs bővítése*, valamint a *nyelvtani ismeretek funkcionális szemléletű elsajátítása*. A szakasz végére a tanuló az ismert nyelvi eszközök segítségével többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is. Felhasználja a tanult nyelvi elemeket és kommunikációs stratégiákat egyéni írásbeli és szóbeli közléseiben, valamint közvetíteni is tud az élő idegen nyelven.

A német nyelv tanításának sajátossága 7-8. évfolyamon a *szövegértés további fejlesztése*, az *autentikus szövegek*kel való munka tudatosítása. *A szókincs és a nyelvtani ismeretek közvetítése szövegek révén, szövegkörnyezetbe ágyazva történik*. Ezzel kapcsolatban nagy hangsúlyt kap a *felfedező tanulás*, melynek során a tanuló *önállóan,* a *nyelvtanulási stratégiák egyre bővülő tárával* és azok *egyre tudatosabb használatával fedezi fel a szöveg tartalmát, a nyelvi eszközök jelentését és a szabályszerűségeiket*. Ezek tovább segítik a diákot *az önálló nyelvtanulóvá válás*ban. A nevelési-oktatási szakaszban a tanuló *egyre több szövegtípussal ismerkedik meg, bővíti a szövegfajtákkal kapcsolatos ismereteit, és egyre inkább alkalmazza idegen nyelven az* életkorának és *érdeklődésének megfelelő digitális műfajok főbb jellemzőit is*.

A nyelvtanulónak a motiváció fenntartása és erősítése érdekében továbbra is biztosítani kell a *jó hangulatú, önbizalmat növelő és érzelmi biztonságot adó tanulási környezetet, amelyben lehetőség nyílik számára az önértékelés és a társas értékelés alkalmazására* is. *Motivációját erősítik* továbbá *a változatos munkaformák, a kihívást jelentő feladatok, a pozitív tanári visszajelzések és megerősítések, a határozott céltudatos tanári attitűd, valamint a projektek.*

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a témakörök a korábbi szakaszokhoz képest jelentősen bővülnek, mélyebben és komplexebb módon kerülnek feldolgozásra.. A témakörök feldolgozása során építeni kell a nyelvtanuló előzetes nyelvi tudására, a világról megszerzett tudására, valamint a más tantárgyakból megszerzett ismereteire. Ezek elmélyítését segítik, ha a tanulók többször *találkoznak német nyelvű hírekkel, dokumentumfilmekkel, olyan beszámolókkal, melyek magyar híreket német nyelven közvetítenek, vagy amelyek német nyelven Magyarország országismereti jellemzőivel foglalkoznak.* A tartalmak meghatározásánál, illetve a témakörök feldolgozásánál *figyelembe kell venni* a 7-8. évfolyamon idegen nyelvet tanulóknál *egyre inkább megmutatkozó egyéni különbségeket is*. *Fokozott erőfeszítésre van szükség* itt azért, hogy a nyelvtanulási motiváció a továbbtanulás, illetve pályaválasztás irányától függetlenül megmaradjon. Ez az egyéni különbségekhez illeszkedő nyelvórai tevékenységekkel és a tanulók számára releváns nyelvórai és nyelvórán túli feladatokkal érhető el.

Ebben a szakaszban *csökken az osztálytermi vonatkozások súlya*, a *cél az, hogy* segítsük a tanulót abban, hogy megtapasztalhassa, *miként tudja a korábban megszerzett nyelvtudást művelődésre, információ- és ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, kapcsolattartásra, kapcsolatok építésére, illetve szórakozásra használni életszerű szituációkban, osztálytermi helyzeteken kívül is* (pl. közélet, szórakozás, interkulturális és országismereti témakörökben és szituációkban, valamint ismeretszerzés, tudásmegosztás területeken). Mindebben segíti a tanulót az is, hogy *ebben a szakaszban a nyelvtanulási stratégiák köre is bővül*, így a nyelvtanuló arra is képessé válik, hogy valós nyelvtudását egyre inkább *önállóan is fejlessze* mind hagyományos, mind digitális csatornákon keresztül.

A nevelési-oktatási szakasz célja, hogy a tanuló a 8. évfolyam végére elérje a KER szerinti A2 szintet.

Megjegyzés: A korábbiakhoz képest hangsúlyosabbá válnak és mélyülnek a kereszttantervi, kultúrák közötti és célnyelvi tartalmak, valamint a tudásmegosztással és ismeretszerzéssel kapcsolatos vonatkozások. Új témakörként megjelennek a közéleti és

aktuális témák, melyek az éppen időszerű közéleti tartalmak, hírek, témák feldolgozása révén az osztálytermi és a valós helyzetek közötti távolság csökkentését segítik elő.

A 7-8. évfolyamra megfogalmazott kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák a következők:

1. Nyelvi funkciók (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):
   - információkérés, információadás (Wie war das Hotel? Wo finde ich einen Supermarkt?)
   - véleménykérés és arra reagálás (Gefällt dir der Film? Ja, der Film gefällt mir.)
   - egyetértés kifejezése (Du hast Recht. Da hast du Recht. Das ist richtig. Das stimmt.)
   - egyet nem értés kifejezése (Du hast nicht Recht. Da hast du nicht Recht. Das finde ich nicht. Das stimmt nicht.)
   - akarat kifejezése (Ich will.)
   - képesség kifejezése (Ich kann.)
   - kérés és arra történő reakció kifejezése (Kannst du mir helfen? Ja, natürlich. Ja, gerne. Es tut mir leid, ich kann nicht. Einen Tee, bitte! Ich hätte gern einen Tee. Gibst du mir einen Tee, bitte?)
   - kínálás, illetve javaslat és arra történő reakció kifejezése (Noch ein Stück Kuchen? Möchtest du einen Tee? Ja, bitte. Ja, gerne. Nein, danke.)
   - meghívás és arra történő reakció kifejezése (Kommst du mit? Ja, gerne. Nein, leider nicht. Nein, es tut mir leid.)

2. Nyelvi elemek, struktúrák (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):
   - cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: es gibt, sich-Verben (Ich freue mich.)
   - cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: Präteritum és Perfekt (Das Buch war sehr interessant. Ich habe gestern viel geschlafen.)
   - birtoklás: haben, birtokos névmás (mein/meine, dein/deine, sein/seine, ihr/ihre), gehören (Dieses Fahrrad gehört mir.)
   - felszólító mód: Imperativ (Steh auf. Setzt euch. Nehmen Sie Platz.)
   - melléknévfokozás: Deutschland ist größer als Ungarn. In der Klasse schreibt Lara am schönsten.
   - minőségi viszonyok: Wie? Was für ein? Welcher? - melléknévragozás (Das finde ich toll/schlecht. Ich bin froh. Das ist ein interessantes Buch. Ich finde das Buch interessant.)

térbeli viszonyok: irányok és helymeghatározás, elöljárószók (hier, dort, links, rechts, oben, unten, in, auf, vor, hinter, neben)

időbeli viszonyok: gyakoriság - Wie oft? (selten, manchmal, oft, immer, nie, einmal, zweimal, täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich, jeden Tag), időpontok - Wann? (nächste Woche, letzte Woche, von … bis) Um wie viel Uhr? (um 8 Uhr, gegen 8 Uhr)

modalitás: möchten, mögen, können, wollen, müssen, sollen, dürfen igék (Ich möchte ein Eis. Magst du tanzen? Ich kann tanzen. Ich will heute ins Kino gehen. Er muss die Hausaufgabe machen. Du sollst morgen früh aufstehen.)

esetviszonyok: Nominativ, Akkusativ, Dativ (Das Buch ist spannend. Ich sehe das Buch nicht. Ich helfe dir. Die Texte der Schüler sind sehr interessant.)

szövegkohéziós eszközök: egyszerű és páros kötőszavak (nicht … sondern, und, sondern, oder, denn, aber, weil, deshalb, wenn, so) és névmások (das, ich, mich, mir, dich, dir, man)

szöveggrammatikai eszközök: névmások, névelők, névmási határozók mint előre és vissza utaló elemek a szövegben (das, dieser, der/die/das, daran, damit)

3. Tanulási eredmények:

az adott tématartományban megért egyszerű célnyelvi szöveget;

az adott tématartományban létrehoz egyszerű célnyelvi szöveget;

az adott tématartományban nyelvi szintjének és életkorának megfelelő interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.

A 7–8. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszáma: 204 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Themen und Situationen im persönlichen Bereich und im Bereich der unmittelbaren Umgebung und Umwelt	**60** (30/30)
Themen und Situationen im Bereich des öffentlichen Lebens	**12** (6/6)
Themen und Situationen im Bereich des Klassenraums	**23** (11/12)
Fächerübergreifende Themen und Situationen	**15** (8/7)
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	**13** (6/7)
Interkulturelle und landeskundliche Themen	**25** (13/12)
Aktuelle Themen	**13** (6/7)
Unterhaltung	**23** (12/11)
Wissenserwerb, Wissensvermittlung	**20** (10/10)
Összes óraszám:	**204**

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich und im Bereich der unmittelbaren Umgebung und Umwelt

Óraszám: 60 óra (30-30)

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- *elmesél rövid, személyes történetet* egyszerű nyelvi eszközökkel, *önállóan*, a cselekményt *lineárisan összefűzve*;
- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír az ismert szövegtípusokban, az ajánlott tématartományokban;
- *értelmez* életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket *hallott szöveg* alapján;
- *összetett írott instrukciókat értelmez*;
- k*ommunikáció*t kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű, nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja;
- mindennapi helyzetekben megfogalmazott *kérdéseket tesz fel, és válaszol* a hozzá intézett kérdésekre;
- *véleményét, gondolatait, érzéseit egyre magabiztosabban fejezi ki;*
- *a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja*, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű spontán helyzetekben;
- váratlan, *előre nem kiszámítható eseményekre*, jelenségekre és történésekre *is reagál* egyszerű célnyelvi eszközökkel, személyes vagy online interakciókban;
- *üzeneteket ír*;
- egyszerűen *megfogalmazza személyes véleményét, másoktól véleményük kifejtését kéri, és arra reagál, elismeri vagy cáfolja mások állítását, kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését;*
- *kifejez tetszést, nem tetszést, akaratot, kívánságot, tudást és nem tudást, szándékot*
- *kifejez kérést, javaslatot, meghívást, kínálást és ezekre reagálást;*
- kifejez *alapvető érzéseket*, például örömöt, sajnálkozást, bánatot, elégedettséget, elégedetlenséget;
- *nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok magyarázatát kéri vagy visszakérdez;*
- *megoszt személyes információkat* magáról egyszerű nyelvi elemekkel;
- *ismerős és gyakori alapvető helyzetekben*, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, *többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát*.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete: unmittelbare Umgebung, mein Wohnort
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände
- A témakörre jellemző eseményeke vonatkozó szókincs ismerete: Feste
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete: Hobbys, Einrichtung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: soziale Beziehungen
- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete: Tiere, Pflanze
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete: Umwelt
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete: Naturschutz, Tierschutz, Haustiere halten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit
- Személyes és környezethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka egyénileg (PPT készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása)
  - tágabb rokoni kapcsolatrendszer, *családi ünnepek*
  - a *lakóhely és környezeté*nek bemutatása
- projektmunka csoportban:
  - plakát készítése: *Mit teszünk környezetünk védelme érdekében lakóhelyünkön*, *otthonunkban*, *az iskolában, az utcán*?
- projektmunka csoportban: *üres lakás berendezése és bemutatása okoseszközökkel*
- *szóbeli mini-prezentációk: a mai és a régmúlt mindennapjainak összehasonlítása*
- *internetes kutatás: Meddig élnek a különböző állatok?*
- *levélírás egy kellemes/kellemetlen élményről*
- *kérdőívek megalkotása, kitöltése, illetve írásbeli/szóbeli összegzése*:
  - *családi szokások, hagyományok*

- *környezetvédelem szűkebb környezetben*

- *i*nternetes kutatás: környezetszennyezési problémák, időjárás okozta katasztrófák

- *szerepjátékok: interjú kedvenc hősöddel/színészeddel az életéről és családjáról*

Témakör: Themen und Situationen im Bereich des öffentlichen Lebens

Óraszám: 12 óra (6-6)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - *megérti a nem kizárólag ismert nyelvi elemeket tartalmazó*, élőszóban vagy digitális felületen *elhangzó rövid szöveg tartalmát*; - *értelmezi* az életkorának megfelelő, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó szövegekben a *beszélők gondolatmenetét*; - *hallgat* az érdeklődésének megfelelő *autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is*, szórakozásra vagy ismeretszerzésre; - *értelmezi* az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó, *írott szövegekben megjelenő információkat*; - *megérti a nem kizárólag ismert nyelvi elemeket tartalmazó* rövid *írott szöveg tartalmát;* - *információt cserél*, információt *kér*, információt *ad.*
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete: Angestellte in sozialen Institutionen und im Dienstleistungssektor, Touristen - A témakörre jellemző *helyszínek*re vonatkozó szókincs ismerete: kulturelle und öffentliche Institutionen, Dienstleistungen, Restaurants, berühmte Orte und Sehenswürdigkeiten im In- und Ausland, Stadt und Land - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete: Eintrittskarten, Unterlagen, Prospekte - A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete: kulturelle Ereignisse, Unterhaltungsmöglichkeiten, Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben. - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete: Verwaltung, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, Wegbeschreibung, Auskunft geben, Vorstellung von Sehenswürdigkeiten

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeit, Kultur, Unterhaltung, Dienstleistungen, Tourismus im In- und Ausland - A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk értelmezése és átadása
Javasolt tevékenységek: - *prospektus, reklám* készítése (étterem, mozi, színház, látványosság) - *ismerkedés a reklámok világával*: színek, logók, üzenetek - projektmunka csoportban: film/társasjáték készítése, játszása: • *lakóhelyem* • *hazánk múltja* - *kiselőadás, internetes kutatómunka*: a célnyelvi országok rövid bemutatása - *vitafórum*: városi és vidéki élet - *kvízjáték* a célnyelvi országokról és hazánkról - *kérdőív készítése, kitöltése, kiértékelése* (írás- és beszédkészség fejlesztése): leggyakoribb szabadidős tevékenységek a csoportban (tv, olvasás, internet, közösségi média, tánc, sport stb.)

Témakör: Themen und Situationen im Bereich des Klassenraums

Óraszám: 23 óra (11-12)

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- *megérti* a szintjének megfelelő, *nonverbális vagy vizuális eszközökkel támogatott célnyelvi óravezetést és utasításokat, kérdéseket*;
- *aktívan részt vesz* az életkorának és érdeklődésének megfelelő *gyermek- és ifjúsági irodalmi alkotások közös előadásában*;
- egyre magabiztosabban kapcsolódik be *történetek kreatív alakításá*ba*, átfogalmazásá*ba*;*
- *felkészülést követően* röviden, *összefüggően beszél* az ajánlott tématartományokhoz tartozó *témákban*;
- *képet jellemez* röviden, ismert nyelvi fordulatok segítségével, *segítő tanári kérdések alapján*;
- változatos, *kognitív kihívást jelentő szóbeli és írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában*, a tanult nyelvi eszközökkel, *szükség szerint tanári segítséggel*;
- *egyénileg vagy társaival együttműködve*, *szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít*, s *ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani*;
- a főbb *szövegtípusok jellegzetességeit követi*;
- *értelmezi* az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, *egyszerű hangzószövegben a tanult nyelvi elemeket;*
- *alkalmazza* az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő *hangzó szöveget* a változatos nyelvórai *tevékenységek és a feladatmegoldás során;*
- *felismeri a főbb*, életkorának megfelelő *hangzó szövegtípusokat;*
- *megkülönbözteti a főbb*, életkorának megfelelő *írott szövegtípusoka;t*
- *összetett írott instrukciókat értelmez*;
- *véleményét írásban*, egyszerű nyelvi eszközökkel *megfogalmazza*, és arról írásban *interakciót folytat*;
- néhány szóból vagy mondatból álló *jegyzetet készít írott szöveg alapján*;

- egyszerű mondatokat összekapcsolva *mond el* egymást követő eseményekből álló *történetet, vagy leírást ad valamilyen témáról*;
- *összekapcsol*ja az ismert nyelvi elemeket *egyszerű kötőszavakkal* (például: és, de, vagy);
- *nem értés esetén* a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok *magyarázatát kéri vagy visszakérdez;*
- *alkalmazza* az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő *írott, nyomtatott vagy digitális alapú szöveget* a változatos nyelvórai *tevékenységek és feladatmegoldás során*;
- a tanórán *bekapcsolódik az interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe*, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a feladat céljainak megfelelően alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete: Angestellte in der Schule
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete: Bildungsinstitutionen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete: Mittel des Lernens
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete: Schulunterricht, Nachmittagsprogramme, Feste in der Schule, Traditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Ziele mit dem Sprachenlernen, Karriereorientierung
- Részvétel tanórai *nyelvi fejlesztő tevékenységek*be
- Tanult *elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére*
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő *írott és hangzó szöveg felhasználása* a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka: (egyéni vagy csoportos)
    - a magyar és a német iskolarendszer főbb különbségei

    - különleges iskolák Magyarországon és Németországban
    - iskolánk története, hagyományai, osztályunk
- projektmunka csoportban (fordított tanóra): egy tanóra megtervezése
- internetes kutatás:
    - szótanulási stratégiák – a különböző módszerek bemutatása
- scrapbook / poszter bemutató készítése: (esetleg 'poszter kiállítás' az osztályterem falain)
    - iskolánk bemutatása
    - kedvenc tanárom bemutatása
- kérdőív készítése:
    - kedvenc tantárgyak, ki miben érzi jónak / kevésbé jónak magát – szóbeli összesítés
    - milyen az ideális nyelvtanár?
- *csoportos társasjáték*: szókártyákból mondatalkotás – Melyik csoport tudja az összes kártyáját felhasználni?
- órai feladatok
    - *történet feldolgozás 'richtig-falsch' mondatokkal*
    - *történet átalakítás (Pl. más személyben, más időben)*
    - *képleírás, hasonló képeknél a különbség keresése*
- *évvégi színi előadás*: pl. *egy film/ színdarab közös megnézése*, közös dramatizálása
- iskolai versenyek:
    - olvasási verseny – ki tud egy év alatt 15 000 szót a könnyített olvasmányok segítségével elolvasni?
    - kiejtési verseny – megadott vers előadása
    - tanulmányi verseny – korosztályi célnyelvi követelményekből

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

Óraszám: 15 óra (8-7)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - egyénileg vagy társaival együttműködve, *szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani*; - *papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít* önállóan vagy kooperatív munkaformákban; - *aktívan részt vesz* az életkorának és érdeklődésének megfelelő *gyermek-, és ifjúsági irodalmi alkotások közös előadásában*; - *ismer szavakat, szókapcsolatokat* a célnyelven *a témakörre jellemző*, életkorának és érdeklődésének megfelelő, *más tudásterületen megcélzott tartalmakból*.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - *Tanult szavak, szókapcsolatok használata* célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő tartalmakból - *Más tantárgyakból szerzett ismeretek* és előzetes tudás *felhasználása* célnyelven
Javasolt tevékenységek: - *egyéni projektmunka*: témák, személyiségek bemutatása • egy szabadon választott téma, mely más tárgy tanulása közben felkeltette az érdeklődésemet • egy híres tudós élete, történelmi személy alakja - célnyelven *rövid történet, mese, vers, dal írása, bemutatása* - *kontúrtérképen országok, népek megjelölése, népnevek gyakorlása* - *egy könnyített szövegű irodalmi mű elolvasása, értékelése* - csoportos projekt: *társasjáték készítése és játszása - fókuszban egy-egy tantárgy* (pl.: földrajz, történelem, biológia, művészeti tantárgyak)

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

Óraszám: 13 óra (6-7)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - idegen nyelvi *kommunikációjában használja a célnyelv főbb jellemzőit*; - *értelmezi és használja* az idegen nyelvű *írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is*; - *tudatosan használ* alapszintű *nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat*; - a *szövegek létrehozásához nyomtatott és digitális alapú segédeszközt, szótárt használ*; - *követi a célnyelvi normához illeszkedő beszédtempót* a begyakorolt nyelvi elemekben; - *alkalmazza a tanult nyelvi funkciókat társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez;* - tanult *nyelvi eszközökkel és nonverbális elemek segítségével tisztázza mondanivalójának lényegét*; - *digitális eszközöket és felületeket is használ* nyelvtudása fejlesztésére; - *ismeretlen szavak* valószínű *jelentését szövegösszefüggések alapján kikövetkezteti*; - egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó *célokat tűz ki magának*; - *nyelvtanulási céljainak eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket*; - *nyelvi haladását* *többnyire fel tudja mérni*; - hibáit többnyire észreveszi és javítja; - *társai haladásának értékelésében segítően részt vesz.*
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó ismerete: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachenlernen, Sprachen - A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata - Tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos alkalmazása
Javasolt tevékenységek: - tanulásmódszertan tudatosan: *szótanulási technikák* - *filmnézés a célnyelven*

- írásbeli feladat: *rövid összefoglaló a filmről*, a cselekményt lineárisan összefűzve
- *a fim egy-két jelenetének dramatizálása és eljátszása*
- *keresztrejtvény készítése a film kulcsszavaival*
- *filmjelenetekhez feliratozás készítése*

- *könnyített olvasmányok otthoni elolvasása* (évente 1-2) és rövid kedvébresztő *beszámoló készítése* az osztálytársak számára

Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen

Javasolt óraszám: 25 óra (13-12)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - célnyelvi *kommunikációjába beépíti a tanult interkulturális ismereteket*; - *találkozik célnyelvi országismereti tartalmakkal*; - *megismerkedik hazánk legfőbb országismereti és történelmi eseményeivel a célnyelven;* - *megismer*i *a célnyelvi országok jellemzőit és kulturális sajátosságait*; - a *célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja*.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete - Célnyelvi országok *országismereti jellemző*inek ismerete - Hazai főbb országismereti jellemzők ismerete célnyelven - Hazai legfontosabb látnivalók, országismereti jellemzők bemutatása célnyelven - A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
Javasolt tevékenységek: - a *DACHL országok* megismerése és összehasonlítása hazánkkal *hagyományos és digitális kutatómunka*, majd órai *kiselőadások* formájában az alábbi témakörök mentén: • mindennapi szokások • ünnepek a családban • viselkedésbeli különbségek (pl. üdvözlés) • időjárás • a DACHL országok tájegységei, országrészei • a DACHL országok étkezési szokásai, tipikus ételek • híres helyek a közvetlen lakókörnyezetben - *jellegzetes német ünnepek megszervezése az osztályban/iskolában (pl.: Martinstag)*

Témakör: Aktuelle Themen

Javasolt óraszám: 13 óra (6-7)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - *használja a célnyelvet* életkorának és nyelvi szintjének megfelelő *aktuális témákban* és a hozzájuk tartozó *szituációkban*; - *megért és használ szavakat, szókapcsolatokat* a célnyelvi, az életkorának és érdeklődésének megfelelő *hazai és nemzetközi legfőbb hírekkel, eseményekkel kapcsolatban*; - *megérti és tájékozódásra használja* a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő *hazai és nemzetközi legfőbb hírek, események lényegét*.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven - Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
Javasolt tevékenységek: - *ismert hírek német nyelvű változatának olvasása, meghallgatása, megtekintése* (TV híradó) - *szalagcímek és cikkek összepárosítása* a tanulók érdeklődésének megfelelő témákban - *projektmunka*: *iskolai híradó*, *híradó készítése* a célnyelven - *szerepjáték:* • *interjú készítése* egy, a hírekben aktuálisan szereplő *híres emberrel* • *talkshow* aktuális témában - *egy saját kulturális élmény bemutatása*

Témakör: Unterhaltung

Javasolt óraszám: 23 óra (12-11)

Tanulási eredmények (követelmények) **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - *hallgat* az érdeklődésének megfelelő *autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre*; - *kiemel, kiszűr konkrét információkat* a nyelvi szintjének megfelelő, *élőszóban vagy digitális felületen elhangzó szövegből*, és azokat összekapcsolja más iskolai vagy iskolán kívül szerzett ismereteivel; - *értelmez egyszerű szórakoztató és ismeretterjesztő (kis)filmeket*; - *értelmezi* az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó, *írott szövegekben megjelenő információkat*; - *összetett írott instrukciókat értelmez*; - *érdeklődés*e erősödik a *célnyelvi irodalmi alkotások* iránt; - *rövid szövegek írását* igénylő *kreatív munkát* hoz létre *önállóan*; - *üzeneteket ír*; - a *nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre*; - a *tanórán kívüli játékos nyelvtanulási lehetőségek*et felismeri és azokat használja; - találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő *célnyelvi szórakoztató tartalmakkal*; - *felhasználja a célnyelvet szórakozásra és játékos nyelvtanulásra*.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése (irodalom, film, társasjáték) - Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
Javasolt tevékenységek: - projektmunka, prezentáció: • saját szórakozási szokások

- kedvenc kulturális élmény bemutatása

- *egyéni internetes kutatások* különböző témákban (filmek, színészek, együttesek stb.)
- *dalszövegek feldolgozása*, nyelvi érdekességek felfedezése
- *olvasási verseny* az osztályon belül
- *naplóírás / e-mail írása* németül
- *választott könnyített olvasmány feldolgozása*
- *közösen választott dal, képregény, film, könyv órai feldolgozása*
- *csoportchat*: közös online csoport létrehozása

Témakör: Wissenserwerb, Wissensvermittlung

Javasolt óraszám: 20 óra (10-10)

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - egyénileg vagy társaival együttműködve, *szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít*, s *ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani*; - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített *írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban;* - *hallgat* az érdeklődésének megfelelő *autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre*; - a nyomtatott vagy digitális alapú *írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre,* - rövid, egyszerű, ismert nyelvi eszközökből álló *kiselőadást tart* változatos feladatok kapcsán, *hagyományos vagy digitális alapú vizuális eszközök támogatásával*; - néhány szóból vagy mondatból álló *jegyzetet készít írott szöveg alapján*; - *a tanórán kívüli*, akár játékos *nyelvtanulási lehetőségeket felismeri és törekszik azokat kihasználni*; - *találkozik* életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi *ismeretterjesztő tartalmakkal*; - *felhasználja a célnyelvet ismeretszerzésre* és *tudásmegosztásra*.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: - Információ megosztása az ismert nyelvi eszközökkel német nyelven - A tanult témákhoz kapcsolódó releváns német nyelvű információ megszerzése, tudatos felhasználása
Javasolt tevékenységek: - *projektmunka, kiselőadás, internetes kutatómunka: saját, választott témából* - crapbook, *poszter készítése, prezentáció*

Vizuális kultúra

A vizuális nevelés legfontosabb célja, hogy segítse a tanulókat az őket körülvevő világ vizuálisan értelmezhető jelenségeinek megértésében, ezen belül a vizuális művészeti alkotások átélésében és értelmezésében, illetve ennek segítségével környezetünk tudatos alakításában. Ez a cél a tanórai kereteken belül az alkotva befogadás elvét követve valósulhat meg a leghatékonyabban, azaz a tantárgy jellemző tulajdonsága, hogy aktív tanulói tevékenységen alapul.

A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti műalkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét. A tantárgy kulcsszerepet játszik a tanulók érzelmi fejlesztésében, mely az őket körülvevő világhoz való pozitív érzelmi viszonyulásuk kialakításának fontos eszköze. Ennek eredményeként elérendő cél, hogy a tanulók a magyar kultúrára büszkék legyenek, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez.

További fontos cél, hogy a tanulók ismerjék meg az európai és egyetemes vizuális kultúra legjelentősebb képzőművészeti és építészeti alkotásait, alakuljon ki bennük érdeklődés a vizuális jellegű művészetek iránt. Váljanak nyitottá a régmúlt korok, illetve az őket körülvevő XXI. század művészeti jelenségek befogadására.

A vizuális kultúra tantárgy tartalmát három részterület, a képzőművészet, a vizuális kommunikáció és a tárgy- és környezetkultúra képezi. A vizuális nevelés szempontjából a képzőművészet részterület az ábrázoló és kifejező szándékú, esetleg művészi élményt nyújtó képalkotással, illetve befogadással foglalkozik, a tárgy- és környezetkultúra részterület az ember tervezett tárgyi és épített környezetét jelenti, a vizuális kommunikáció pedig képekben, gyakran kép és szöveg egységében megjelenő, eleve kommunikációs célú képalkotással foglalkozik. E részterületek tartalmi elemei különböző hangsúllyal, de minden iskolaszakaszban jelen vannak a tantervi követelményekben. A Nat alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatközpontúsága a vizuális megismerés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értelmezendő, és a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotómunkáját szolgálja.

A vizuális fejlesztés legfontosabb célja adott iskolaszakaszokban az életkornak megfelelő szinteken játékos, kreatív szemlélet kialakítása és alkalmazása.

Fontos cél továbbá a minél szélesebb körű anyaghasználat, az alkotó tevékenységen keresztül a kéz finommotorikájának fejlesztése, a változatos médiumok és megközelítési módok alkalmazása, a vizuális médiumok közötti átjárhatóság és a művészi gondolkodás szabadságának a kialakítása. Mindez segíti a tanulók tájékozódását az őket érő nagy mennyiségű vizuális információ feldolgozásában, szelektálásában, s végül majd az önálló, mérlegelni képes szemlélet kialakításában. Jelen korunk jellemző képkészítési lehetőségeit is figyelembe véve további cél a vizuális kommunikáció digitális kultúrához is köthető mindennapi formáinak, illetve az épített környezet és a tárgyi világnak a vizsgálata, valamint a környezetalakítás tudatosságának fejlesztése.

A vizuális nevelés kiemelt feladatának tekinti a kreativitás fejlesztését, mely a vizuális problémamegoldás folyamatában fejleszthető és gyakorolható. A tanulók kreativitása az örömteli, kísérletező, az élményekben gazdag, alkotó tevékenység közben bontakozhat és teljesedhet ki, mely mind az egyén, mind pedig a közösség alkotó energiáinak a motorja lehet. Lényeges elem mindezekben a motiváció kialakítása az önmagát folytonosan építő, alkotói magatartás megteremtésére és a folyamatos önművelésre. Ezzel összefüggésben fontos a tanulók önértékelésének és önismeretének fejlesztése, a mérlegelő szemlélet kialakítása, amelynek az önálló és a társakkal együttműködő gyakorlati feladatmegoldásokban kell megjelennie és működnie a tanulók fejlesztése során. A vizuális nevelés a tanulók személyiségfejlesztésének rendkívül fontos eleme, hiszen az itt alkalmazott tevékenységekre jellemző alkotva tanulás érzelmeket gazdagító, empátiát, intuíciót és minőségérzéket, valamint önmagukkal szembeni igényességet kialakító hatása működik.

A vizuális kultúra tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

A tanulás kompetenciái: Ahogyan a kisgyermekkorban a megismerés alapvető eszköze a vizualitás, úgy a későbbi tanulási folyamatban is meghatározó szerepe van a vizuálisan nyerhető információk feldolgozásának. A vizuális megfigyelés, a belső képalkotás, a vizuális elemzés, összehasonlítás, esetleg a tapasztalatok, a következtetések vizuális megjelenítése – kiváltképp a digitális kor vizuális dominanciája miatt – az információszerzés, a tanulás feltétele. A vizuális információszerzés rutinja különösen fontos az önálló tanulás szempontjából. A vizuális gondolkodás ugyanakkor nemcsak az információszerzést, hanem az információk feldolgozását és a gondolkodási folyamatokat is ösztönözheti (például gondolattérkép, modellalkotás), segítséget nyújtva különböző tanulási stílusok és stratégiák megtalálásában.

Miközben a vizuális kultúra tantárgy változatos tevékenységei és fejlesztési technikái más műveltségi területeket is támogathatnak, olyan tanulási motivációt jelentenek, melyek érdekesebbé, izgalmasabbá és sikeresebbé tehetik a tanulók számára a tanulást.

A kommunikációs kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy célja, hogy a tanulók megismerjék és használják a vizuális kommunikáció lehetőségeinek minél szélesebb skáláját. A digitáliseszköz-használat – a kommunikációs csatornák átalakításával – folyamatosan hatást gyakorol a kommunikáció domináns formáira és minőségére. A vizuális kommunikációs formák értelmezése, értő és felelős használata – ami a vizuális kultúra tantárgy keretében fejleszthető leginkább – a mindennapi életben és a munka világában is elengedhetetlen. A vizuális kultúra a művészeti nevelés olyan átfogó megközelítésére törekszik, melynek keretében sokféle önkifejezési forma (vizuális megjelenítés, beszéd, mozgás) gyakorlására van mód, ami a kommunikációs lehetőségek körét is tágítja.

A digitális kompetenciák: A digitális kor, amelyben élünk, nagyrészt vizuális kommunikációs formákat használ, ezért a vizuális kultúra tantárgynak is alapvető feladata, hogy segítse a digitális médiumok használatát, mind a közlés, mind a befogadás képességeinek fejlesztésével. A kreatív feladatmegoldás érdekében a tanulók digitálisan hozzáférhető információkat gyűjtenek, és életkori sajátosságaiknak megfelelően lehetőséget kapnak arra, hogy az egy-egy tananyagrész produktumát digitális formában készítsék el. Ezáltal megtanulják, hogy hogyan érdemes alkotó folyamatba építeni az elérhető és összegyűjthető információkat, és hogyan lehet felhasználni a technikai lehetőségeket. A digitális technika lehetőségeinek előre nem látható fejlődési iránya miatt legfontosabb éppen a változásokra reagálni tudó tanulói személyiség fejlesztése.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A megismerési folyamatok fontos eleme a vizuális megfigyelés. A vizualitás a belső képalkotásnak, majd az ismeretszerzésnek és a magasabb szintű gondolkodási folyamatoknak is sajátos eszköze. A vizuális kultúra tanulása során mind a szabad alkotásban, mind az egyszerű tervezési feladatokban a problémamegoldó gondolkodást gyakorolhatja a tanuló, amikor végigjárja az információgyűjtés, -elemzés, -értelmezés, az ötletelés, a tesztelés és az újraértelmezés szakaszait. Minden problémamegoldás esetében nagy jelentősége van a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak, amelyet a vizuális kultúra tantárgy tanulása a nyitottság, az egyéni ötletek és a sajátos kifejezési megoldások bemutatásával és elfogadásával jelentős mértékben képes fejleszteni.

A személyes és társas kompetenciák: A művészettel nevelés elvének megfelelően a vizuális kultúra tantárgy kiemelt feladata a személyiség fejlesztése, különös tekintettel a személyes és társas kompetenciákra. A tantárgy egyik jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeretet és a reális önértékelés kialakítását, miközben a változatos tevékenységi formák nagyobb esélyt adnak a sikerélmény elérésére. Az érzelmek kifejezéséhez, felismeréséhez és szabályozásához kapcsolódó készségek gyakorlása ugyanakkor szerepet játszik a társas viselkedésben is. A vizuális kultúra tantárgy – és ezen belül a kreatív problémamegoldás fejlesztésének – lehetősége, hogy csoportos együttműködésben valósuljon meg, azaz a feladatmegoldások sokféle nézőpont és sokféle tudás megjelenítésével, mindenki közreműködésével és megelégedésével jöjjön létre. A csoportos együttműködésen alapuló alkotó vagy befogadó feladatmegoldásokban lehetőség van a különböző szerepek megtapasztalására, a közös döntések megvitatására és a konfliktushelyzetek megoldására, végül a legjobb megoldás érdekében a produktív tevékenység gyakorlására.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A vizuális kultúra tantárgy, a Művészetek műveltségi terület részeként, hagyományosan magába foglalja a műalkotások elemző vizsgálatát, így alapvető feladata a művészet kultúraközvetítésben elfoglalt helyének hangsúlyozása. Cél, hogy kontextusba helyezze a művészettörténeti változásokat, különös tekintettel kulturális örökségünk jelentőségére, ugyanakkor a tantárgy feladata a kortárs kulturális jelenségek értelmezése is. A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti alkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét, ezáltal büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez. A befogadó tevékenység aktív alkotótevékenységgel támogatva a kreativitásfejlesztés egyedülálló lehetőségeként működik. A kreatív gazdaság a világ leggyorsabban fejlődő ága, hisz a mindennapos kihívásokkal szemben mindig új megoldásokra van szükség. A vizuális kultúra tantárgy az alkotó feladataiban olyan megoldásra váró problémákat tud meghatározni, amelyek kreatív megoldásokra várnak, a megoldások pedig produktum formájában is bemutatásra kerülnek.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy leginkább a személyiségfejlesztésben betöltött feladata miatt képes a munkavállalói és vállalkozói kompetenciák fejlesztésére. A kreatív feladatmegoldás megköveteli az adott helyzet rugalmas kezelését, az innovatív ötletek, új megoldások megtalálását, a megoldás érdekében a

helyzetek értékelését, majd a hatékony döntés céljából a kitartó mérlegelést és döntést. A csoportos feladatmegoldások (például projektfeladatok) esetében a tanuló kipróbálhat ugyanakkor olyan együttműködéseket is, amelyekre a munka világában is szüksége lehet.

A köznevelésben a vizuális kultúra tantárgy a művészettel nevelés eszköze, s mint ilyen, általánosan alapozó, vizuális szemlélet kialakítását és fejlesztését tartja elsőrendű feladatának.

A kerettanterv segíti e célok megvalósítását, adott iskolaszakaszokra és ciklusokra kijelölve a legfontosabb fejlesztési feladatokat, a tanterv témaköreire reflektáló tanári szabadság figyelembevételével. A kerettanterv fő tematikai egységei, témakörei a – vizuális kultúra részterületein alapuló – Nat-ban foglalt fő témakörök további részletezéseként alakultak ki. Minden témakör tartalmazza a megvalósításhoz szükséges óraszámajánlást, támaszkodik a Nat megadott tanulási eredményekre, és minden témakör fejlesztési feladatok és ismeretek, minimális fogalomkészlet megadásával konkretizálja az adott tanítási egység elvárható követelményeit. A tematikai egységek és meghatározott fejlesztési feladatok és ismeretek nem jelölnek időrendi sort, és nem azonosak egy-egy tanóra tananyagával, feladataival. Az egységek rugalmasan kezelhetők, a tanulásszervezés felépítésének logikája mentén történő saját igényű alkalmazás és az adott évfolyamra ajánlott óraszámjavaslatok figyelembevételével. A kerettantervi fejlesztési feladatok értelmezését ugyanakkor példák segítik, amelyek az adott követelmény pontosabb értelmezéséhez adnak ötleteket, illetve inspirálják a helyi tanterv vagy tanmenet tervezését. Egy-egy témakörnél megjelenő fogalmak iskolai feldolgozása természetesen az adott témakör fejlesztési feladataival összekapcsolva értelmezendő. Minden fejlesztési szakaszban és minden témakör esetében csak a belépő új fogalmak jelennek meg, de a már bevezetett fogalmakhoz kapcsolódó tudás elmélyítése és további felhasználása érdekében a fogalmak magasabb évfolyamokon az aktuális fejlesztési feladatoknak megfelelően, az iskola saját igényeinek, és a tanulók aktuális fejlettségi szintjének megfelelően ismételhetők.

5–6. évfolyam

Ebben az iskolaszakaszban erősödik fel a tanulókban a valóság megismerése iránti fokozott igény. A látott és ismert vizuális világ ütköztetése révén nem csak mérlegelő gondolkodásuk, hanem az információk szelektálásának képessége is megalapozható. Az objektív és szubjektív ítéletek között képesek különbséget tenni. A valósághű ábrázolás igénye és a gyerek meglévő képességei közti eltérés vezethet az ábrázolási, alkotási kedv elvesztéséhez. A tantárgy tanításának egyik alapvető célja az alkotásra késztető motiváció fenntartása. Ez a kiskamaszkorba lépő gyerek érdeklődésére számot tartó vizuális feladatrendszerben valósítható meg. A tanulók érdeklődése személyenként változó, ezért az eredményes fejlesztés érdekében differenciált feladatkiadásra van szükség. A személyiségformálás e szakaszában is fontos szerepet kapnak a művészi alkotó-befogadó tevékenységek, melyek összetevőinek, a konkrét képességeknek, készségeknek fejlesztése alsó tagozaton már megkezdődik.

A tervezéshez figyelembe kell venni az előzményeket és a más tantárgyak által tanított ismeretek meglétét, mely lehetőséget ad azok felhasználására és beépítésére a vizuális kultúra tanórákon.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**
Vizuális művészeti jelenségek – Alkotások, stílusok	10
Vizuális művészeti jelenségek – Személyes vizuális tapasztalat és reflexió	10
Médiumok sajátosságai – Médiumok jellemző kifejezőeszközei	10
Tér és időbeli viszonyok – Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei	10
Vizuális információ és befolyásolás – Kép és szöveg üzenete	8
Környezet: Technológia és hagyomány – Hagyomány, design, divat	10
Környezet: Technológia és hagyomány – Tárgyak, terek, funkció	10
Összes óraszám:	**68**

Az 5–6. évfolyamon a vizuális kultúra tantárgy alapóraszáma: 68 óra

Témakör: Vizuális művészeti jelenségek - Alkotások, stílusok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vizuális művészeti jelenségek - Alkotások, stílusok	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Művészeti ágak és a képzőművészeti ágak legfontosabb megkülönböztető jegyeinek felismerése. Művészeti alkotások, vizuális jelenségek, látványok verbális leírása. A vizuális nyelv alapelemeinek megkülönböztetése és használata. Közvetlen tapasztalás útján szerzett élmények feldolgozási képessége, az érzékelhető tulajdonságok alapján az azonosságok és különbözőségek tudatosítása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A vizuális közlés különböző műfajú köznapi és művészi formáinak felismerése. A megfigyelt jelenségek térbeli helyzetének, arányainak, plaszticitásának és szín- és fényviszonyainak megfigyelése és ábrázolása. A legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és irányzatok elemi ismerete legjellemzőbb műtárgyain és szimbolikus tárgyain keresztül, gyakorlati feladatok előkészítő szakaszába ágyazottan. A vizuális nyelv alapelemeinek és azok egymáshoz való viszonyának értelmezése. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkáiról.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
– Vizuális művészeti alkotások megfigyelése, és egyéni véleményformálás során az objektív és szubjektív megállapítások szétválasztása, a látvány lényeges, egyedi művészettörténeti korszak jellemzőinek felismerésével és személyes gondolatok megfogalmazásával. A tapasztalatok (pl. képolvasás, látvány szöveges ismertetése a vizuális megjelenítés érdekében, eligazodás vizuális információk között) felhasználása az alkotás során is. – A történelem tantárgyból már megismert művészettörténeti korokban (pl. ókor, középkor, XVII-XVIII. század, XIX-XX. század) készült vizuális alkotások elemző összehasonlítása (pl. történelmi háttér, téma, műfaj, létrehozás szándéka,	*Természetismeret:* Az emberi test, testarányok. Mozgásképesség. *Matematika:* változó helyzetek, időbeliség. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* történeti korok, korszakok. *Magyar nyelv és irodalom:*

figurativitáshoz való viszony, kifejezőeszközök használata szerint), és inspiratív felhasználása az alkotás során. – A történelem tantárgy keretében feldolgozott korszakok egy-egy jellemző műalkotásának, tárgyának, díszítő stíluselemének felhasználásával kifejező képalkotás, plasztikus mű, vagy újraértelmezett tárgy készítése. (pl. fekete alakos vázakép stílusában modern olimpiai sportág megjelenítése, timpanon forma kitöltése jelen korunkra jellemző témájú csoportképpel).	különböző kultúrák eltérő szemléletének megtapasztalása. Könyvtárhasználat. *Ének-zene:* zenetörténeti és zeneirodalmi alapismeretek a befogadói hozzáállás fejlesztése céljából.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Klasszikus, modern, kortárs vizuális művészet, objektív, szubjektív, művészettörténeti korok, stílus

Témakör: Vizuális művészeti jelenségek - Személyes vizuális tapasztalat és reflexió

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vizuális művészeti jelenségek - Személyes vizuális tapasztalat és reflexió**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Az élményt nyújtó, személyes megnyilvánulások érvényesítése az alkotó folyamatban. A vizuális nyelv alapelemeinek ismerete és alkalmazása a kifejező alkotásokban. Különböző festészeti, grafikai és plasztikai technikák alapszintű alkalmazása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Személyes élmények, elképzelt történetek, érzelmek vizuális megjelenítése különböző eszközökkel az előtanulmányok során szerzett tapasztalatok alkalmazásával. Tér és sík megkülönböztetése, megjelenítése különböző méretű és formájú felületeken való komponálással. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkáiról.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– Adott tartalmi keretekhez (pl. irodalmi vagy médiaélmény, tanulók által közösen kitalált történet, személyes élmény) illeszkedő figurák, karakterek, terek, tárgyak, helyzetek, történet részletes elképzelése, korábbi személyes vizuális tapasztalatok, emlékek inspiratív felhasználásával. Az elképzelések bemutatása és vizuális megjelenítése érdekében többféle forrásból (pl. könyvtár, internet, valóság) vizuális információk, képi inspirációk gyűjtése és megfelelő alkotó felhasználása egyénileg és csoportmunkában. – Szokatlan szituációkban (pl. korlátozott mozgás, színes szemüveg, bekötött szem) különböző érzetek (pl. mozgás, hang, látvány, szag, íz, tapintás) kapcsán keletkező belső képek megfigyelése, és az egyéni ötletek megjelenítése többféle vizuális eszköz rugalmas alkalmazásával (pl. vegyes technika, festék, szén, kollázs, fény, fotó, fotómanipuláció).	*Magyar nyelv és irodalom*: a műélvezet megtapasztalása. *Matematika*: pontos megfigyelés, lényegkiemelés. *Ének-zene:* zenei élmény feldolgozása. *Dráma és tánc:* dramatikus improvizációk irodalmi, képzőművészeti, zenei művek alapján.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vizuális élmény, hatás, asszociáció, karakter, figuratív-nonfiguratív megjelenítés

Témakör: Médiumok sajátosságai – Médiumok jellemző kifejezőeszközei

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Médiumok sajátosságai – Médiumok jellemző kifejezőeszközei**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Egyszerű vizuálisan értelmezhető jelenségek, jelzések, közlő ábrák értelmezése. Tájékozódás vizuális elemek alapján. Az egyszerű vizuális kommunikációt szolgáló megjelenések: jel, alaprajz, térkép értelmezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Magyarázó rajzok, képes használati utasítás pontos értelmezése. A legfontosabb vizuális jelek, jelzések, szimbólumok értelmezése, alkotó használata. Képi utasítások követése, illetve ilyenek létrehozása.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– Példák alapján a hétköznapokban, tanulási helyzetekben gyakran és szívesen használt médiumok (pl. fotó, mozgókép, online felületek, számítógépes játék) sajátosságainak, jellemző kifejezési eszközeinek (pl. használt képi és szöveges elemek aránya, mérete, kompozíciós elrendezések, képkivágások, színhasználat, kontraszt, fény-árnyék, világos-sötét alkalmazása, ismétlések szerepe, vágás, nézőpont, kameramozgás, időbeliség) megismerése. A tapasztalatok adekvát használata érdekében információk, vizuális inspirációk gyűjtése, különös tekintettel a figyelemirányítás és kiemelés célját szolgáló lehetőségekre. – Valós és fiktív helyzetek, történetek megjelenítése, ábrázolása, dokumentálása során a közvetítendő tartalmaknak, és személyes gondolatoknak, érzéseknek leginkább megfelelő médium kiválasztása. (Pl. tanult irodalmi alkotás inspirációjára rövid mozgókép készítése ténylegesen, vagy annak rajzos forgatókönyve.) A választott médiumhoz illő vizuális kifejezési eszközök használata a kiemelés,	*Természetismeret:* Tájékozódás természetes és épített környezetben; technikai eszközök működésének megfigyelése. Jelek, jelzések felismerése és értelmezése. *Földrajz:* tájékozódás, térrajz, útvonalrajz, térképvázlat. *Magyar nyelv és irodalom:* szöveg és kép viszonya. *Ének-zene:* zenei olvasás és írás: kotta. *Informatika:* rajzos-szöveges dokumentumok létrehozása, átalakítása.

figyelemirányítás, egyensúlyteremtés (pl. szín, méret, arány, forma, kompozíció, képkivágás, nézőpont, fény, vágás, montázs) érdekében egyénileg és csoportmunkában is. – Hagyományos (nyomtatott) információhordozó digitális médium számára történő átalakítása társai számára is értelmezhető rajzi vázlatban, vagy montázs alkalmazásával. (Pl. más tantárgy számára készült tankönyv egy érdeklődésére számot tartó oldalának átalakítására internetes oldallá, mobil applikációvá.) A tapasztalatok felhasználása a további alkotó tevékenység közben egyénileg vagy csoportmunkában.	*Matematika:* Tájékozódás. Objektumok alkotása. Rendszeralkotás. *Hon- és népismeret:* Az ősi magyar kultúra hagyatéka.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Vizuális kifejezési eszközök, médium, kiemelés, figyelemirányítás, kompozíció, képkivágás, nézőpont, használati utasítás, jel, jelentés, egyezményes jelzés, szimbólum, jelrendszer, piktogram, embléma, ábra, vizuális sűrítés, kiemelés, séma.

Témakör: Tér és időbeli viszonyok - Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Tér és időbeli viszonyok - Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Érzékelhető tulajdonságok alapján azonosságok és különbözőségek tudatos felismerése, leírása. A közvetlen tapasztalatok útján szerzett élmények feldolgozása. Megfigyelt jelenség látványelemeinek megnevezése. Események, történések elmondása, részekre bontása, a jellemző fázisok megjelenítése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A természeti vagy épített környezet idő és térbeli változásainak sűrített megjelenítése. Természettudományos és technikai megfigyelés és gondolkodás fejlesztése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– A térmegjelenítés különböző művészettörténeti korokban használt lehetőségeinek (pl. kiterített tér, frontális nézet, takarás, egy iránypontos perspektíva, fordított perspektíva) megfigyelése, megismerése, műalkotások alapján. (egyiptomi falfestmények, középkori miniatúrák, Brueghel: Bábel tornya, Leonardo da Vinci: Utolsó vacsora, Vermeer belső terei, Szent Péter-bazilika Kollonád). – Az egy iránypontos perspektíva egyszerű szabályainak megismerése, és az ismeretek felhasználása kitalált tér ábrázolására épülő alkotómunkában. – Példák alapján időbeli változások, történések vizuális megjelenítésének megkülönböztetése (pl. folyamatábra, képregény, storyboard, fotósorozat, film), és egy rövid történés (pl. teafőzés, pizza evés, tornasorba rendeződés), időbeli változás, folyamat (pl. jég olvadása, vihar közeledte, almacsutka fonnyadása) vagy saját történet rögzítése a választott médium sajátosságainak figyelembevételével, egyénileg vagy csoportban.	*Magyar nyelv és irodalom:* történet ideje, helyszíne, cselekmény kezdő- és végpontja, cselekményelemek sorrendje. *Természetismeret:* mozgás és idő változása; ciklikus jelenségek. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* az idő ábrázolása vizuális eszközökkel. *Dráma és tánc:* Mozgásfolyamatok, mozgássor. *Informatika:* adatok csoportosítása, értelmezése, táblázatba rendezése, használata. *Matematika:*

		változó helyzetek, időben lejátszódó történések megfigyelése, a változás kiemelése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tér, nézőpont, képkivágás, rövidülés, fókuszpont, horizont, időbeli változás vizuális megjelenítései, mozdulat, mozdulatsor, folyamatábra, képregény/storyboard	

Témakör: Vizuális információ és befolyásolás - Kép és szöveg üzenete

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vizuális információ és befolyásolás - Kép és szöveg üzenete**	**Órakeret 8 óra**
Előzetes tudás	Az emberi gesztusok, mimika, mozdulatok értelmezése. Alapfokú jártasság dramatikus játékformákban. A szöveg tartalmát és a beszélő szándékát tükröző beszédmód eszközeinek alkalmazása. A szóhasználat és testbeszéd összehangolása különféle beszédhelyzetekben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Vizuális sűrítés és kiemelés fogalmának ismerete, megfelelő alkalmazása. Kép és szóbeli vagy írott szöveg együttes alkalmazása a jelentésmódosulások megfigyelésének céljával. A különböző kommunikációs felületeken megjelenő reklám hatásmechanizmusának értelmezése és alkotó használata. Médiatudatosság kialakítása a személyes preferenciák érvényre juttatásával.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– A téma feldolgozásakor aktuálisan más tantárgy keretében tanult korhoz illeszkedő művészettörténeti korszak jellemző műalkotása, vagy ökológia, társadalmi probléma témájában ismeretek és érzetek inspiratív és kreatív felhasználásával direkt vizuális kommunikációt szolgáló produktum létrehozása (pl. kiállítás plakátja, ökológiailag tudatos termékcsomagolás, rövid mozgóképi reklám, animált gif). A feladathoz kapcsolódóan gyűjtött vizuális információk, szöveges, képi inspirációk, és a korábbi vizuális megfigyelési tapasztalatok, adekvát képnyelvi eszközök felhasználása az alkotás során egyénileg és csoportmunkában is. – Reklámfilmek és hírműsorok példáiban a valós és fiktív elemek egyértelmű megjelenését keresve a befolyásolás lehetőségének felismerése. A példák megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása játékos szituációk és gyakorlatok során (pl. képtelen reklám).	*Magyar nyelv és irodalom:* szöveg és kép viszonya. *Ének-zene:* zenei stílusok és formák. *Dráma és tánc:* nem verbális kommunikációs játékok. *Informatika:* multimédiás dokumentumok előállítása kész alapelemekből.

– A verbális és a vizuális kommunikáció közötti lényegi különbségek felismerése és megfogalmazása kreatív gyakorlatok (pl. sajtófotók szóbeli leírásával, „közvetítésével”) tapasztalatai alapján csoportmunkában is. – Felismeri az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat, az ajánlott képanyag alapján.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kommunikációs felület, üzenet, hír/álhír, figyelemirányítás, kommunikációs cél, hatáskeltés vizuális eszközei, valóság/fikció, dokumentálás, befolyásolás	

Témakör: Környezet: Technológia és hagyomány - Hagyomány, design, divat

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Környezet: Technológia és hagyomány - Hagyomány, design, divat**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Megadott szempontok alapján tárgyak, anyagok csoportosítása. A különböző anyagokról szerzett tapasztalatok szóbeli megfogalmazása. Tárgyak, épületek, műalkotások, természeti látványok megfigyelése, leírása, esztétikai minőségeinek jellemzése. Eszköz nélkül és kéziszerszámmal végzett anyagalakítás. Alapvető manuális készségek működése az anyagalakítás során.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Lakóhelyhez közeli néprajzi tájegység építészeti sajátos jegyeinek értelmezése. A közvetlen környezetben található tárgyakon, épületeken a forma, a rendeltetés és a díszítmény kapcsolatának megértése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– A tárgyi környezet különböző szempontú vizsgálata érdekében adott téma (pl. ünnepi és hétköznapi öltözet, dédszüleink világa, egyedi, személyes tárgyak, divat változása) vizuális és szöveges feldolgozása, információk keresése és rendszerezése különböző forrásokból (pl. könyvtár, internet, interjú készítése az érintettekkel, skanzen vagy helytörténeti kiállítás látogatása). – Hagyományos magyar népi kultúra és a közvetlen környezet tárgyi világának megfigyelése és inspiratív felhasználása segítségével mai korunkra jellemző, értelmesen használható tárgy (pl. háztartási eszköz, játék, öltözet kiegészítő, telefontok, textil táska, tolltartó, szemüvegtok, de nem dísztárgy!) tervezése és létrehozása tudatos anyag és eszközhasználattal (pl. nemezelés, hímzés, szövés, fonás, agyagozás, bőrmunka). – Különböző korok és kultúrák szimbólumainak és motívumainak felhasználásával minta, díszítés tervezése, és a minta felhasználása tárgyak díszítésére választott célok érdekében (pl. saját pecsét, csomagolópapír, póló, táska, takaró, bögre) különböző technikák felhasználásával (pl. krumpli, papír nyomat; stencil/sablon, filctoll, textilfestés).	*Hon- és népismeret:* család és lakóhely, falvak és városok. Népi mesterségek. *Magyar nyelv és irodalom:* népköltészet. Könyvtárhasználat. *Természetismeret:* környezettudatosság, fenntarthatóság. *Ének-zene:* népzene. *Dráma és tánc:* népszokások.

– A hagyományos magyar népi kultúra és a modern, kortárs kultúra tárgyi világának (pl. épület, tárgy, öltözék) összehasonlítása megadott szempontok (pl. anyaghasználat, technológia, rendeltetés, díszítés) alapján. A jellemzőik, egyedi vonásaik kiemelése által szerzett információk és inspirációk felhasználásával, építmények, terek, tárgyak átalakítása választott eszközökkel (pl. rajz, festés, kollázs, montázs, vegyes technika), személyes igényeknek megfelelően.		*Technika, életvitel és gyakorlat:* hagyományos foglalkozások, szakmák.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hagyomány, néprajz, népi kultúra, design, divat, kézműves technika, egyedi tárgy, forma, funkció, alapanyag, formaredukció, díszítmény, motívum, formaritmus, környezettudatosság, technológia	

Témakör: Környezet: Technológia és hagyomány - Tárgyak, terek, funkció

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Környezet: Technológia és hagyomány - Tárgyak, terek, funkció**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Építmények, építészeti alkotások típusainak, funkcionális térrészeinek megnevezése. Térbeli formák kiterjedésének, méretének, téri helyzetének megállapítása. Környezetalakítás egyszerű eszközökkel. Eszköz nélkül és kéziszerszámmal végzett anyagalakítás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Egyszerű téri helyzetek leírása, megjelenítése. Térkapcsolatok, térbeli viszonyok, térbeli tagolódások létrehozása. Szerkezetek és térmodellek állékonyságának (statikájának), teherbírásának megfigyelése. Különböző korok és kultúrák tárgyi és épített környezetének vizsgálata értelmezés céljából, meghatározott szempontok alapján. Változatos anyag- és eszközhasználat a tárgykészítés során.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– Példák alapján (pl. különböző korban, kultúrában, stílusban készült építmények, terek) a közvetlen környezetben található valós terek, térrészletek saját kezű vázlatrajzának (pl. buszmegálló, kapu/bejárati ajtó, iskola ebédlője, iskolai könyvtár, beszélgető sarok, büfé) áttervezése, átalakítása megadott valós vagy játékos funkció megvalósítása (pl. biztonságérzet, figyelemfelhívás, otthonosságérzet, rejtőzködés) érdekében. A tervezés során kísérletezés és többféle ötlet felvetése és vizuális rögzítése, az ötletek és a tervezési folyamat szöveges bemutatása egyénileg és csoportmunkában is. – A már tanult történelmi korszakokhoz kapcsolódó művészettörténeti korszakok jellemző építészeti stíluselemeinek megismerése, felismerése a klasszicista és historizáló magyar építészet fontos épületein (Steindl Imre: Országház, A. Clark: Lánchíd, Ybl Miklós: Operaház, Pollack Mihály: Magyar Nemzeti Múzeum). A megismert	*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* történelemi korszakok. *Hon és népismeret:* A paraszti ház és háztartás. *Természetismeret:* Az ember hatására bekövetkező változás a táj képében. A természeti és mesterséges, technikai és épített. *Magyar nyelv és irodalom:* különböző kultúrák eltérő létmódja, szemlélete. Könyvtárhasználat.

stíluselemek felhasználása a tanuló valós környezetében található valós terek, épületrészletek áttervezésére. – Egy választott tárgy, tárgytípus (pl. kedvenc tárgy, játék, hírközlési, közlekedési, konyhai eszköz, bútor) különböző történeti korokban, és földrajzi helyeken való megjelenésének összehasonlító vizsgálata adott szempontok mentén (pl. funkció, anyag, forma, díszítés, környezetkárosítás) és a vizsgálat eredményeinek részletes szöveges és vizuális bemutatása (pl. tabló, prezentáció formájában). – Szokatlan egyéni funkcióra (pl. álomkép-rögzítés, „időbefogás”, „lustaság elszívás”, okosítás) alkalmas tárgy tervezése vagy létrehozása a korábban látott, vizsgált tárgyi, képi inspirációk felhasználásával, egyénileg vagy csoportmunkában, hulladékanyagok felhasználásával, valamint a tervezési folyamat dokumentálásával (pl. rajzok, képes inspirációk gyűjteménye, fotósorozat).	*Technika, életvitel és gyakorlat:* tervezés, anyagalakítás. *Matematika:* Egyszerűsített rajz készítése lényeges elemek megőrzésével. A tér elemei, síkbeli, térbeli alakzatok. Tárgyak tulajdonságainak vizsgálata. Geometriai modellek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Környezettudatosság, tervezés, rendeltetés, tárgy/építmény nézetei, épület, építmény, téri helyzetek, építészet, alaprajz, homlokzat, forma, funkció, alátámasztás, térlefedés, oszlop, pillér, fal, gerenda, födém, boltív, boltozat, kupola, térmodell, térkonstrukció, elemző- magyarázó rajz,

Ajánlott műtípusok, művek, alkotók 5-6. évfolyam

A szemléltetés érdekében az alábbi műtípusok, művek, vagy alkotók valamely művének bemutatása ajánlott:

Építmények: amiens-i székesegyház, Colosseum, debreceni Nagytemplom, Erektheion, fertődi Eszterházy-kastély, Hagia Sophia, Hundertwasser épületei, festményei, Istar-kapu, jáki bencés apátsági templom, karnaki Ámon-templom, Kheopsz piramisa, Notre-Dame székesegyház-Párizs, nyírbátori református templom, Palazzo Farnese, Parthenon, Pantheon, pisai dóm, Pollack Mihály: Magyar Nemzeti Múzeum, Steindl Imre: Országház, Stonehenge, Szent Péter bazilika és kollonád, versailles-i palota, Ybl Miklós: Operaház, Szent István bazilika, Zikkurat- Úr

Képzőművészeti alkotások: altamirai barlangrajz, Bruegel: Gyermekjátékok, Bábel tornya, Írnok szobor, Botticelli: Vénusz születése, Chagall: Párizs az ablakon keresztül, Csók István: A keresztapa reggelije, Csontváry Kosztka Tivadar: Magányos cédrus, Zarándolklás a cédrushoz, Öreg halász, Nagy Taormina, Mostar, delphoi kocsihajtó, Duchamp: Biciklikerék, Dürer: Önarckép, Izsó Miklós: Táncoló paraszt, Laokoón-csoport, Manet: Reggeli a szabadban, Michelangelo: Dávid, Sixtus- kápolna freskói, Müron: Diszkoszvető, Munch: Sikoly, M.S. mester: Mária és Erzsébet találkozása, Nofretete fejszobra, Rippl-Rónai: Kalitkás nő, „kukoricás képek", Rodin: Gondolkodó, Római portrészobor, Rubljov: Szentháromság, Soós Nóra: Buborékfújó VIII., Szamothrakéi Niké, Szinyei Merse Pál: Majális, Szent László legendákat ábrázoló freskók, Van Eyck: Arnolfiní házaspár, Van Gogh: Önarckép, Napraforgók, tájképek, grafikák, Velazquez: Las Meninas, Vermeer: Geográfus, Willendorfi vénusz

Egyéb: Bayeux-i kárpit, chartres-i katedrális üvegablakai, görög vázafestészet, Lánchíd-Budapest, Magyar Szent Korona és koronázási jelvények, nagyszentmiklósi kincs, Szkíta aranyszarvas, Tutanhamon arany halotti maszkja

7–8. évfolyam

A vizuális kultúra tantárgy feladata ebben az iskolaszakaszban is az, hogy a tanulók a vizuális művészet eszközeivel megismerhető világ jelenségeit megvizsgálják, értelmezzék, következtetéseiket az életkoruknak megfelelő szinten használják fel alkotó munkájukban. Az ebben az életkorban felerősödő mérlegelő gondolkodást, továbbá a személyes vélemények megjelenítését a vizuális kultúra tantárgy minden részterületén érdemes érvényesíteni. Itt jelenik meg a vizuális nevelés értékközvetítő és értékteremtő hatásának személyiségformáló ereje. A vizuális kultúra tantárgy kultúraközvetítő hatása a történeti korok művészetének alkotó jellegű megismerésében rejlik. A magyar művészet kiemelkedő alkotásainak megismerése erősíti a nemzeti önazonosságtudatot és a szociális kompetenciák fejlesztését is támogatja. A kamaszkorú tanulók szívesen versengenek egymással, kortársaik véleménye, elismerése látszólag fontosabb a szülők és pedagógusok elismerésénél, ezért a tárgy műveltségi anyagának elsajátítását érdemes felnőttekre szabott műveltségi játékok formájában motiválni. A realitásigény erősödésével a tanulók érdeklődése erőteljesebben fordul a mindennapi vizuális jelenségek felé, így a tantárgy határozott célja a médiatudatosság fejlesztése, a fenntarthatóság, a környezettudatos szemlélet erősítése.

A technikai médiumok használatának túlsúlya miatt rendkívül fontos az újabb vizuális médiumok sajátosságainak megismertetése a tanulókkal és azok kritikai, mérlegelő használatának kialakítása bennük. Ez az iskolaszakasz az, ahol a mozgóképek és a médiaszövegek értelmezése és megértése legalább olyan fajsúlyos kérdés, mint a divat, a szűkebb és tágabb környezet vizuális kultúrája, és az ebben megjelenő technológia.

A 7–8. évfolyamon a vizuális kultúra tantárgy alapóraszáma: 68 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**
Vizuális művészeti jelenségek – Alkotások, stílusok	10
Vizuális művészeti jelenségek – Személyes vizuális tapasztalat és reflexió	10
Médiumok sajátosságai – Médiumok jellemző kifejezőeszközei	8
Időbeli és térbeli viszonyok – Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei	8
Vizuális információ és befolyásolás – Kép és szöveg üzenete	12
Környezet: Technológia és hagyomány – Hagyomány, design, divat	10
Környezet: Technológia és hagyomány – Tárgyak, terek, funkció	10
Összes óraszám:	**68**

Témakör: Vizuális művészeti jelenségek - Alkotások, stílusok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vizuális művészeti jelenségek - Alkotások, stílusok**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Művészeti és a képzőművészeti ágak legfontosabb jegyeinek megkülönböztetése a műelemzés során. Művészeti alkotások, vizuális jelenségek, látványok verbális és képi elemzése. A vizuális kifejezés eszközeinek használata. Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A vizuális közlés különböző műfajú köznapi és művészi formáinak árnyalt megkülönböztetése. Különböző ábrázolási rendszerek, színkontrasztok, felületi hatások felismerése, kifejező szerepük értékelése műalkotások tematikus elemzésén keresztül. A megfigyelt jelenségek, műalkotások formai és színviszonyainak értelmezése vizuális és verbális módszerekkel. A legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és irányzatok legjellemzőbb műalkotásainak és szimbolikus tárgyainak azonosítása. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkáiról.	

Ismeretek/ fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– Adott vagy választott – klasszikus, modern, kortárs – művészettörténeti korban, stílusban készült alkotások, építmények összehasonlító, elemzéséből (pl. kora középkori és reneszánsz vagy barokk és XX-XXI. századi emberábrázolás, klasszikus és modern építészet anyaghasználata, figuratív és nonfiguratív ábrázolás a modern művészetben) származó tapasztalatok megfigyelése, elemzése (pl. stílusjegyek, kifejezőerő, hatáskeltés, anyaghasználat és funkció) és felhasználása az alkotás során. Az adott témához társított korszakra, stílusra jellemző elemek, karakter felhasználásával vagy hangsúlyozásával fantáziát, belső képeket, intuíciót felhasználó feladatok megoldása (pl. művek átdolgozása, parafrázis készítése, társasjáték, számítógépes játék	*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Időmeghatározás. Művészeti korstílusok és irányzatok kötődése a társadalmi, kulturális háttérhez. Társadalmi témák vizuális megjelenítése. *Magyar nyelv és irodalom:* a művészeti ágak mellérendelt viszonyainak megtapasztalása. Könyvtárhasználat.

tervezése, prezentáció, színházi, filmes látványterv, irodalmi, zenei illusztráció). – Különböző korból és kultúrából származó művek csoportosítása különböző szempontok (pl. műfaj, technika, kifejezőeszköz, tériség, mű célja) szerint.	*Ének-zene:* művészettörténeti és zenetörténeti összefüggések. *Informatika:* Internetes portálok használata. Digitális prezentációk készítése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Képzőművészeti műfaj, stíluskorszak, stílusirányzat, kortárs művészet, művészi kifejezés, parafrázis, vizuális napló, látványterv

Témakör: Vizuális művészeti jelenségek - Személyes vizuális tapasztalat és reflexió

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vizuális művészeti jelenségek - Személyes vizuális tapasztalat és reflexió**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Látvány plaszticitásának és színviszonyainak, érzelmi hatásainak megfigyelése és kifejező ábrázolása. Színtani alapok kifejező használata és ismerete. Önkifejezés alkalmazása az alkotó-tevékenységekben. Vizuális-esztétikai jellegű szempontok érvényesítése az alkotásokban. Különböző festészeti, grafikai és plasztikai technikák kifejezési szándéknak megfelelő alkalmazása. A legfontosabb vizuális jelek, jelzések, szimbólumok értelmezése, alkotó használata. Képi utasítások követése, illetve ilyenek létrehozása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Érzelmek, hangulatok megfogalmazása egyéni szín- és formavilágban. A kifejezésnek megfelelő kompozíció használata. Személyes gondolatok, érzelmek vizuális megjelenítése a vizuális kifejezés alapvető eszközeinek segítségével. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkáiról. Nem vizuális természetű információk érzékletes képi megfogalmazása. Időbeni folyamatok értelmezhető vizuális megjelenítése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– Művészeti élmények (pl. zene, színház/mozgás, médiajelenség) vizuális megjelenítése, átírása különböző eszközökkel (pl. festés, kollázs, installáció, fotó, rövidfilm) önkifejező alkotásokban. A megjelenítés rövid szöveges értelmezése. – Elvont fogalmak (pl. hűség, szabadság, harmónia, zsarnokság, szorongás) változatos vizuális megjelenítésére műalkotások gyűjtése (pl. tabló, prezentáció) egyénileg vagy csoportmunkában. A gyűjtemények bemutatása, vitatható műalkotások kapcsán az érvelés gyakorlása. – Példaként korábban látott műalkotás stílusjegyeit felhasználva önálló alkotómunka más elvont fogalom megjelenítése céljából.	*Magyar nyelv és irodalom:* verbális közlésformák, a műelemzés verbális módszerei. Szöveg és kép viszonya. Nyelvi és nem nyelvi kódok mindennapi közlési helyzetekben. Meggyőző kommunikáció. Ábrák, képek, illusztrációk kapcsolata a szöveggel.

– Adott alkotó (pl. Baldessari, Bacon, Caravaggio, Chagall, Csontváry, Dali, Escher, Giacometti, Giotto, Haring, Michelangelo, Modigliani, Monet, Moor, Munkácsy, Rembrandt, Shiota, van Gogh, Vasarely, Vermeer) vagy választott stílus (pl. bizánci, expresszionizmus, gótika, impresszionizmus, pop-art, reneszánsz, szürrealizmus) jellemzőinek, stílusjegyeinek összegyűjtése és a gyűjtött információk felhasználása játékos alkotó feladatokban (pl. műfaj vagy médium csere, életműbe illő „hamisítvány" kreálása, öltözet kollekció tervezése) – Adott látvány, tárgy együttes (pl. félhomály, ellenfény, alulnézet, letakart beállítás, felborult pad, kiborult kuka, kötél, tűzoltó kalapács, fél pár strandpapucs) vizuális ábrázolása (pl. fotó, rajz, festés, plasztika), majd a látvány kiegészítése, továbbgondolása választott vizuális alkotások (pl. Matisse: Csendélet kék asztalon, Moholy-Nagy: Q1 Suprematistic, Munch: Sikoly, Vermeer: Geográfus,) képi elemeinek felhasználásával a személyes mondanivaló érdekében (pl. a felborult padtól megrémült lány, A geográfus csodálkozva vizsgálja a félhomályban a fél pár strandpapucsot) – A XIX-XX. századi magyar művészet legjelentősebb alkotásainak megismerése (Barabás, Borsos, Csontváry, Madarász, Munkácsy, Paál stb.), egy-egy alkotáshoz televíziós műveltségi vetélkedők stílusában változatos tesztkérdések írása egyénileg vagy csoportban. Egyéni felkészülés után a vetélkedő eljátszása	Szó szerinti és metaforikus jelentés. *Matematika:* Rajzolt, illetve tárgyi jelek értelmezése. Rendszeralkotás: elemek elrendezése különféle szempontok szerint. Rendszerezést segítő eszközök (fadiagram, útdiagram, táblázatok). *Ének-zene:* A zenei és vizuális élmények kapcsolata. Zenei kompozíció. *Földrajz:* a mindennapi környezetben előforduló jelek, jelzések, a jelekből álló információhoz kapcsolódó kommunikáció. *Dráma és tánc:* jelenetek, mozgások, összetett mediális művészeti hatások élményének feldolgozása.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vizuális átírás, kiemelés eszközei, fény- és színhatás, kontraszt, színkontraszt, enteriőr, Művészi kifejezés, látványelemzés, téri helyzet, vetület, képsík, axonometria, egy iránypontos perspektíva, képzőművészeti műfaj, plaszticitás, arányrendszer, kompozíció, képkivágás, síkbeli és téri

	helyzetviszonylat, takarás, felület, forma, faktúra, textúra, szín, tónus, irány, térbeliség, formatömeg, főszín, mellékszín, kevert szín, színkontraszt, tónus, szín-, vonal-, formaritmus, stíluskorszak, stílusirányzat, intermediális kifejezés/műfaj, kortárs művészet.

Témakör: Médiumok sajátosságai - Médiumok jellemző kifejező eszközei

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Médiumok sajátosságai - Médiumok jellemző kifejező eszközei**	**Órakeret 8 óra**
Előzetes tudás	Jelenségek megfigyelése adott szempontok alapján. Időbeli folyamatok, változások megfigyelése, ábrázolása. Különböző mozgások vizuális rögzítése. Hang és kép együttes alkalmazása. Tervvázlatok készítése. Fényképek, újságképek, reklámképek csoportosítása adott szempontok alapján, olvasása, értelmezése. A reprodukálás, a technikai úton rögzített kép/hang és az ábrázolás fogalmának ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Mozgások megfigyelése, megjelenítése. Időbeni folyamatok értelmezhető megjelenítése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– Példák alapján a mozgókép működésének értelmezése (pl. időszervezés, képkivágás/kameramozgás, plán, hanghatás) majd kreatív alkalmazása összetett feladatokban (pl. storyboard készítése megadott képkockából kiindulva, rövidfilm készítése megadott fogalomból vagy fotóból kiindulva), mely a médium sajátos (nyelvi) működésének felismerését célozza meg. – Példák alapján a technikai képalkotó, digitális médiumok (pl. sajtófotó, híroldal, blog, filmetűd, klip, videóinstalláció) hétköznapi kommunikációs, továbbá személyes és művészi kifejező szándékának összehasonlítása.	*Dráma és tánc:* cselekmény, jelenet, feszültség, konfliktus, fordulópont; díszlet, jelmez, kellék, fény- és hanghatások. *Magyar nyelv és irodalom:* elbeszélő, cselekmény, epizód, helyszín, szereplő, leírás, párbeszéd, jellemzés; szerkezet, a cselekményt alkotó elemek, fordulatok, jelenet, konfliktus, feszültség, tetőpont, fordulópont. *Informatika:* Egyszerű animációk. A hagyományos médiumok modern megjelenési formái.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Címrend, tipográfia, illusztráció, képaláírás, link, banner, kameraállás, kameramozgás, a mozgás illúziója, animáció, képkivágás, nézet

Témakör: Időbeli és térbeli viszonyok - Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Időbeli és térbeli viszonyok - Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei**	**Órakeret 8 óra**
Előzetes tudás	Jelenségek megfigyelése adott szempontok alapján. Időbeli folyamatok, változások megfigyelése, ábrázolása. Különböző mozgások vizuális rögzítése. Hang és kép együttes alkalmazása. Tervvázlatok készítése. Reflektálás filmes élményekre. Szabad asszociáció.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Időbeni folyamatok értelmezhető megjelenítése. A vizuális kommunikáció különböző formáinak csoportosítása.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– Példák alapján a tér és idő valós érzékelésének, látványának, törvényszerűségeinek megfigyelése és összevetése a különböző korok teret és időbeliséget ábrázoló, megjelenítő módjaival, (pl. ókori egyiptomi, középkor, reneszánsz, barokk, impresszionizmus, XX-XXI. század művészeti törekvései). – A tér, térbeliség (pl. kórházi folyosó, vágyott szoba, metróállomás) ábrázolása az egy iránypontos perspektíva szabályaival. Az elkészült alkotások, rajzok kiegészítése (pl. személyes szöveggel, saját fotóval, képrészlettel, műalkotások szereplőivel). – A két iránypontos perspektíva szabályainak megismerése, alkalmazása szögletes testek rajzi megjelenítésében. – Egyméretű axonometria felhasználásával készült, irreális tereket bemutató műalkotások (pl. Vasarely, M.C. Escher, Orosz István művei) szerkezeti elvének megfigyelése után változatok önálló alkotása.	*Dráma és tánc:* ellentét és párhuzam, a feszültségteremtés eszközei. *Magyar nyelv és irodalom:* a kompozíció meghatározó elemei; különböző nézőpontú elbeszélés; cselekmény, epizód, helyszín, szereplő, leírás, párbeszéd, jellemzés; szerkezet, a cselekményt alkotó elemek; ismétlés, fokozás, párhuzam, ellentét; metaforikus jelentés; allegória, szimbólum; szórakoztató irodalom, filmes feldolgozások.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Állókép, mozgókép, képes forgatókönyv, fázis, perspektíva, axonometria

Témakör: Környezet: Technológia és hagyomány - Hagyomány, design, divat

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Környezet: Technológia és hagyomány - Hagyomány, design, divat**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Közvetlen környezet vizuális megfigyelése alapján tapasztalatok megfogalmazása. Azonosságok és különbségek célirányos megfogalmazása a megfigyelés és elemzés során. Egyszerű téri helyzetek értelmezése vizuálisan és szövegben. Tárgyakkal, épületekkel kapcsolatos információk gyűjtése. Egyszerű tárgykészítő technikák alkalmazása. Tervvázlatok készítése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Megfigyelések alapján a vizuális közlések érdekében különböző rajzi technikák alkalmazása. Tárgykészítő, kézműves technikák megfelelő alkalmazása. Tárgyak, épületek felmérése, elemzése, értelmezése különböző szempontok alapján. Elemzési szempontok megfelelő érvényesítése. A választás lehetőségének mérlegelése a feladatmegoldás során felmerülő ötletek között.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– Tárgyak átalakítása, áttervezése meghatározott célok (pl. védelem, álcázás, stílusváltás) érdekében, a történeti korok és a modern design tárgyainak vizsgálatán keresztül. Egyszerű műszaki jellegű ábrázolás segítségével (pl. metszetrajz, vetületi ábrázolás) a saját tervek megjelenítése szabadkézi rajzban. – Személyes tárgyak (pl. öltözék, fontos tárgyak, közvetlen otthoni környezet) elemzése és megjelenítése a személyes stílus bemutatása érdekében, tetszőlegesen választott eszközökkel (pl. stíluslap, divatrajz). – Lakóhelyének (vagy a magyar népművészeti tájegységek egyikének) jellemző díszítőmotívumait felhasználó, önállóan gyűjtött inspirációs forrás segítségével mintatervezés különböző léptékben, és a minta felhasználása a környezetalakításban (pl. festett	*Matematika:* Síkbeli és térbeli alakzatok. Vetületi ábrázolás. *Technika, életvitel és gyakorlat:* Szükségletek és igények elemzése, tevékenységhez szükséges információk kiválasztása, tervezés szerepe, jelentősége, műveleti sorrend betartása, eszközhasználat. Lakókörnyezet-életmód. Tárgyak, szerkezetek, rendeltetés. *Biológia-egészségtan:* Minőségi tulajdonságok

	faldekoráció tervezése a kiindulásként használt magyar tájegység közösségi tere, épülete számára).	megkülönböztetése. Környezet fogalmának értelmezése. Helyi természet- és környezetvédelmi problémák felismerése. Környezettudatos magatartás, fenntarthatóság. *Földrajz:* védett hazai és nemzetközi természeti értékek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Metszetrajz, vetületi ábrázolás, nézetek, tudatos anyaghasználat, divat, személyes stílus	

Témakör: Környezet: Technológia és hagyomány - Tárgyak, terek, funkció

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Környezet: Technológia és hagyomány - Tárgyak, terek, funkció**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Tárgyak, épületek vizuális megfigyelése adott szempontok alapján. Azonosságok és különbségek célirányos megfogalmazása a megfigyelés és elemzés során. Tárgyakkal, épületekkel kapcsolatos információk gyűjtése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Épített, tervezett környezet értelmezése különböző módon. Különböző korú és típusú tárgyak, épületek felmérése, elemzése, értelmezése különböző szempontok alapján. Az építészet térszervező és tömegalakítást szolgáló eszközeinek megértése. Elemzési szempontok megfelelő érvényesítése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
– Példák alapján épített terek, téri helyzetek (pl. klasszikus és modern épület, labirintus, térinstalláció) elemző vizsgálata különböző vizuális eszközökkel, a tér megjelenítésének (pl. 2D és 3D) lehetőségeivel kísérletezve (pl. 2D-ből 3D megjelenítés: pop-up technika, papírplasztika, makett készítése, 3D-ből 2D megjelenítés: épület fotói alapján alaprajz „rekonstrukció”). – A közvetlen környezet hasznos átalakítása érdekében konkrét probléma feltárása (pl. térhasznosítás az iskolaudvaron, szelektív szemétgyűjtés bevezetése, közösségi tér a településen), elemzése, a megoldás érdekében az ötletek vizuális rögzítése, majd a végleges megoldási javaslat kidolgozása, modellezése és bemutatása egyénileg és csoportmunkában. Az adott cél érdekében folyó tervezési folyamat lépéseinek dokumentálása. – Személyes tárgy (pl. fülhallgató, toll, telefontok) áttervezése a funkció megtartásával, ugyanakkor sajátos	*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* épületek, használati és dísztárgyak megfigyelése. *Hon- és népismeret:* Néprajzi tájegységek, nemzetiségek. Hagyományos paraszti tárgykultúra. *Földrajz:* A természeti környezet és a kultúra összefüggései. Magyarország és a Kárpát-medence földrajza, kulturális régió.

szempontok érvényesítésével (pl. abszurd vagy természet inspirálta formaalakítás, tárgy a távoli jövőből) a vizuális felmérésből származó elemző tapasztalatok (pl. mérés, információgyűjtés, ötletek vázlatos megjelenítése) alapján, a gazdaságos anyaghasználat érvényesítésével.	*Technika, életvitel és gyakorlat:* lakókörnyezet és életmód; tárgyak, szerkezetek, rendeltetése. *Ének-zene:* népdalok, hangszeres népzene.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Építészeti elem, lépték, designgondolkodás, ergonómia, forma és funkció összefüggései, közösségi és személyes tér, alaprajztípus, osztatlan és osztott (vagy egyszerű és bővített) tér, fő-, oldal-, kereszthajó, apszis, dongaboltozat, keresztboltozat, oszloprend, masztaba, piramis, akropolisz, amfiteátrum, bazilika, palota, kúria, használati tárgy, dísztárgy, rituális tárgy, viselet, népi kultúra, néprajzi tájegység, kézművesség, ipari formatervezés, organikus építészet.

Ajánlott műtípusok, művek, alkotók: **7-8. évfolyam**

A szemléltetés érdekében az alábbi műtípusok, művek, vagy alkotók valamely művének bemutatása ajánlott:

Építmények: Gaudi: Sagrada Familia, Gropius: A Bauhaus központi épülete,
Le Corbusier: Ronchamp-i kápolna, Makovecz Imre épületei, Pollack Mihály: Nemzeti Múzeum, Steindl Imre: Országház

Képzőművészeti alkotások: Baldessari: Stonehenge 2005, Barabás Miklós portréfestményei, Bernáth Aurél: Tél, Borsos József: Nemzetőr, Bosch: A hét főbűn, Brueghel: Vakok, Brunelleschi: Ospedale degli Innocenti, Caravaggio: Szent Máté elhivatása, Fáraó vadászaton-thébai falfestmény, Gauguin: Mi újság? (Tahiti nők), Giacometti: Erdő, Giotto: Szent Ferenc élete, Kandinszkij: Sárga piros kék, La Tour: A születés, Madarász Viktor történelmi festményei, Man Rey: Ajándék, Massaccio: Szentháromság, Markó Károly tájképei, Matisse: Csendélet kék asztalon, Mányok Ádám: II. Rákóczi Ferenc, Marcus Aurelius lovasszobra, M.C. Escher grafikái, Memling: Jelenetek Mária életéből, Moholy-Nagy: Q1 Suprematistic,

Modigliani: Jeanne Hébuterne sárga pulóverben, Monet: A felkelő nap impressziója, Moore: Fekvő figura, Munkácsy Mihály: Tépéscsinálok, Ecce homo, Orosz István grafikái, Paál László tájképei, Picasso: Guernica, Avignoni kisasszonyok, Raffaello: Az athéni iskola, Rembrandt: Éjjeli őrjárat, Shiota: Emlékező, Vermeer: Geográfus

Egyéb: Cristo, Dali, Vasarely

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	Célirányos vizuális megfigyelési szempontok önálló alkalmazása. A vizuális nyelv és kifejezés eszközeinek tudatos és pontos alkalmazása az alkotótevékenység során adott célok kifejezése érdekében. Bonyolultabb kompozíciós alapelvek használata kölönböző célok érdekében. Térbeli és időbeli változások vizuális megjelenítésének kifejező vagy közlő szándéknak megjelelő értelmezése, és következtetések megfogalmazása. Alapvetően közlő funkcióban lévő képi vagy képi és szöveges megjelenések egyszerű értelmezése. Az épített és tárgyi környezet elemző megfigyelése alapján összetettebb következtetések megfogalmazása. Több jól megkülönböztethető technika, médium (pl. állókép-mozgókép, síkbeli-térbeli) tudatos használata az alkotótevékenység során. A médiatudatos gondolkodás megalapozása a vizuális kommunikációs eszközök és formák rendszerezőbb feldolgozása kapcsán. A mozgóképi közlésmód, az írott sajtó és az online kommunikáció szövegszervező alapeszközeinek felismerése. Mozgóképi szövegek megkülönböztetése a valóság ábrázolásához való viszony, alkotói szándék és nézői elvárás karaktere szerint. Társművészeti kapcsolatok lehetőségeinek értelmezése. A legfontosabb kultúrák, művészettörténeti korok, stílusirányzatok megkülönböztetése és a meghatározó alkotók műveinek felismerése. Vizuális jelenségek, tárgyak, műalkotások árnyaltabb elemzése, összehasonlítása. A vizuális megfigyelés és elemzés során önálló kérdések megfogalmazása. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról.

Dráma és színház

A dráma és színház tanítása olyan művészeti és művészetpedagógiai tevékenység, amelynek célja az élményeken keresztül történő megértés, valamint a kommunikáció, a kooperáció, a kreativitás fejlesztése, az összetartozás érzésének erősítése. A dráma és színház kreatív folyamata szolgálja a tanulók ön- és társismeretének gazdagodását, segíti az oldottabb és könnyebb kapcsolatépítést és kapcsolatfenntartást.

A tanulói tevékenységek a gondolatok és érzelmek kifejezését, ezzel együtt különböző drámai és színházi kifejezési formák megismerését, alkalmazásuk elsajátítását és értelmezését szolgálják. A dramatikus tevékenység gyakorlása és tanulása hozzájárul az önazonosság erősítéséhez és a nemzeti, helyi vagy nemzetiségi közösségi tudat kialakításához.

A dráma és színház tevékenységformáival való – a Nemzeti alaptanterv magyar nyelv és irodalom tantárgyra vonatkozó szemléletéhez igazodó – személyes találkozás révén a művészeti ág nyelve a tanulók sajátjává válik, és mindezek eredményeként kialakul bennük a művészettel élés, az értő befogadóvá válás alapvető igénye.

A dráma és színház tevékenységei nagy szerepet játszanak a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott valamennyi kompetencia fejlesztésében.

Fejleszti a tanulás kompetenciáit, mert a tanuláshoz kapcsolódó sikeresség megélt élményként jelenik meg, mely más tárgyak tanulásához is pozitív megerősítést ad.

Fejleszti a kommunikációs kompetenciákat, mert a dráma és színház keretei között sokféle önkifejezési forma (verbális, vokális, nonverbális) alkalmazására és gyakorlására van lehetőség, ami a kommunikációs lehetőségek körét a megszokotthoz képest erőteljesen kitágítja. A kommunikáció folyamatában a tanulók nyitottan, érzékenyen és kritikusan viszonyulnak mások véleményéhez, illetve konstruktív párbeszéd folytatására törekednek.

Fejleszti a digitális kompetenciákat, hiszen a tanulók kezében lévő digitális eszközök a hétköznapi kommunikáció mindennapos eszközei, melyeket konkrét vagy szimbolikus tartalommal gyakran alkalmaznak kortárs élethelyzetekben. Emellett a dramatikus tevékenységek során a tanulók azonosítják a digitális környezet kínálta lehetőségeket és veszélyeket is, érvényesen foglalkozhatnak a magánszféra, a személyes adatok és a digitális identitás meglétével vagy hiányával, veszélyeztetésével vagy biztonságával.

Fejleszti a matematikai, gondolkodási kompetenciákat, hiszen a dramatikus tevékenységek folyamán és következtében a tanuló motivált a problémák azonosítására, a kérdések megfogalmazására, a bizonyítékok keresésére és értékelésére, a logikus érvelés alkalmazására, a következtetések levonására, és megalapozott információkra, tényekre és bizonyítékokra támaszkodó döntésekre törekszik. Ugyanakkor a dráma és színház tevékenységei teret adnak a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak is, a fantázia, kreatív megközelítések szabadságának, melyek szintén nagy szerepet játszanak a gondolkodás fejlesztésében.

Fejleszti a személyes és társas kapcsolati kompetenciákat, hiszen a tantárgy tanulásának jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeret, a reális önértékelés kialakulását, ugyanakkor a csoportos együttműködésben, közös cél érdekében zajló munka erősíti az érdekérvényesítés és az alkalmazkodás dinamikus egyensúlyában zajló konfliktusmegoldások folyamatát.

A tantárgy sajátosságai miatt nagyban fejleszti a kreativitás, kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciáit, hiszen a tárgy tanulása során a tanuló olyan készségeket sajátít el, amelyek magukban foglalják gondolatok, tapasztalatok és érzések befogadását és kifejezését a művészetek és más kulturális kifejezésmódok széles körében.

Végül a személyiségfejlesztésben betöltött szerepe miatt fejleszti a munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciákat is.

A dráma és a színház tantárgy értékelésénél a Nat irányelveivel összhangban az iskola választhat a fejlesztő, tanulást támogató és az összegző-minősítő eszközök használata között. Fontos, hogy a tanulóval szemben támasztott elvárások egyértelműek legyenek, már a tanulási folyamat elején ismertté váljanak. Minden tanuló önmagához, saját fejlődési útjához mérten értékelendő. A tevékenységek értékelésében meghatározó szerepet kell kapnia a tanulói önértékelésnek, a társértékelésnek és a csoportos értékelési formáknak, fejlesztve ezzel a tanuló reflektivitását és érzelmi, szociális intelligenciáját. Az iskola ennek érdekében dönthet úgy, hogy elsősorban vagy kizárólag fejlesztő, tanulást támogató (pl. szöveges vagy egyes dramatikus formákra támaszkodó) értékelést alkalmaz.

A dráma és színház tantárgy a felső tagozat valamely évfolyamán heti egy órában kötelezően választandó, valamint a 11. évfolyamon a művészetek tantárgy keretében önálló tárgyként is választható. A dráma és színház tantárgy szervezése megvalósulhat projektnapok, témahét vagy tematikus hét keretében, továbbá tömbösítve

7–8. évfolyam

A dráma és színház tanítása komplex művészeti és művészetpedagógiai tevékenység, amely interakciókon keresztül, játék, cselekvés és tapasztalat útján éri el célját, a dramatikus tevékenységben megvalósuló tanulást.

A dráma és színház eszközeinek megismerése és kreatív alkalmazása segíti a tanulók személyes megnyilvánulását, az önbizalom megteremtését, kapcsolatteremtő képességének kibontakoztatását. Szolgálja a tanulók beszédfejlesztését, mozgásfejlesztését, önkifejezését, ön- és társismeretének gazdagodását. Szerepet játszik a koncentráció, a figyelemösszpontosítás, a térbeli tájékozódás, az érzékelés fejlesztésében, az együttműködési készség kialakításában.

A dramatikus tevékenységekben, a játékokban, a problémaközpontú tematikus foglalkozásokban való cselekvő részvétel során megélt egyéni és közösségi élményeken keresztül fejlődnek a tanulók alkotó és befogadó, valamint kommunikációs és szocializációs készségei, képességei.

A tárgy fejlesztési feladatai és ismeretei elsősorban tevékenység-központú, komplex gyakorlati képzés során sajátíthatók el. Ezért a tematikai egységekhez időkeretek csak ajánlatként határozhatók meg. A feltüntetett témakörök és fejlesztési feladatok megjelenése átfedi egymást, a tagolás csak a könnyebb áttekinthetőséget szolgálja, a tanterv óraszámajánlásai az éves összóraszám vonatkozásában nyújtanak tájékoztatást. A kerettanterv összességében az adott iskolaszakaszokra fogalmazza meg a fejlesztési feladatokat és ismereteket a hozzárendelt óraszámokkal. A témakörök, illetve a fejlesztési feladatok és ismeretek nem sorrendben, hanem a korosztály és a csoport adottságainak, képzettségének megfelelően, a szaktanár döntése alapján, akár integrált formában, ugyanazon tevékenységek keretében is feldolgozhatóak; egy fejlesztési feladat pedig több tevékenység során is vizsgálható.

Az 7–8. évfolyamon a dráma és színház tantárgy heti fél-fél óra kötelező óraszámmal rendelkezik, emellett a szabad órakeret terhére további óraszámban, illetve más tantárgyakba, tanulási területekbe integráltan, esetleg moduláris formában jelenhet meg.

A 7–8. évfolyamon a dráma és színház tantárgy alapóraszáma: 34 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Szabályjátékok, népi játékok	7
Dramatikus játékok (szöveggel, hanggal, bábbal, zenével, mozgással, tánccal)	4
Rögtönzés	5
Saját történetek feldolgozása	5
Műalkotások feldolgozása	3
Dramaturgiai alapfogalmak	3
A színház kifejezőeszközei (szöveg, hang, báb, zene, mozgás, tánc)	2
Színházi műfajok, stílusok	2
Színházi előadás megtekintése	3
Összes óraszám:	34

Témakör: Szabályjátékok, népi játékok

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felfedezi a tér, az idő, a tempó, a ritmus sajátosságait és összefüggéseit;
- megfigyeli, azonosítja és értelmezi a tárgyi világ jelenségeit;
- felidézi a látott, hallott, érzékelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatásokat;
- kitalál és alkalmaz elképzelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatásokat;
- tudatosan irányítja és összpontosítja figyelmét a környezete jelenségeire;
- koncentrált figyelemmel végzi a játékszabályok adta keretek között tevékenységeit;
- megfigyeli, azonosítja és értelmezi a környezetéből érkező hatásokra adott saját válaszait;
- értelmezi önmagát a csoport részeként, illetve a csoportos tevékenység alkotó közreműködőjeként.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Beszéd- és légzéstechnikai gyakorlatok (a hangsúly-, a beszédtempó- és a hangmagasságváltásra épülő gyakorlatok)
- A látott, hallott, érzékelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatások felidézése
- Koncentrációs és lazítógyakorlatok az ismert gyakorlatok formai nehezítésével, illetve új gyakorlatok megismerésével
- A figyelem összpontosítása és tudatos irányítása a környezet jelenségeire
- Térérzékelést, tájékozódást, koordinációt, egyensúlyérzéket fejlesztő gyakorlatok
- A tér, az idő, a tempó, a ritmus sajátosságainak és összefüggéseinek felfedezése
- Csoportépítő játékok

Fogalmak

beszédtechnika, légzéstechnika, hangerő, hangmagasság, hangterjedelem, hangszín, hanglejtés, beszédtempó, beszédritmus, szünettartás, testtartás, gesztus, mimika, tekintet, koncentráció, lazítás, egyensúly, koordináció, térhasználat, együttműködés

Javasolt tevékenységek

- A kifejező közlés technikai alapjainak elsajátítása – artikulációs gyakorlatok, tempó-, hangsúly- és hanglejtésgyakorlatok (pl. beszédre késztető játékok, hanggyakorlatok)
- Beszédgyakorlatok szavakkal, szókapcsolatokkal, mondatokkal; beszédgyakorlatok egyszerű, könnyen tanulható szövegekkel
- Nem verbális kommunikációs játékok: beszéd nélküli gyakorlatok egész csoportban különféle kommunikációs helyzetekben, kis csoportokban és párosával
- Koncentrációs gyakorlatok a figyelem irányítására, a mozgás koordinációjára, az együttműködésre, az egymáshoz igazodásra csoportos és páros formákban
- A térérzékelést, a térbeli tájékozódást, a mozgáskoordinációt fejlesztő egyszerűbb gyakorlatok
- Az egész csoport együttműködését igénylő játékok

Témakör: Dramatikus játékok (szöveggel, hanggal, bábbal, zenével, mozgással, tánccal)
Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- fejleszti az együttműködésre és a konszenzus kialakítására irányuló gyakorlatát;

- adekvát módon alkalmazza a verbális és nonverbális kifejezés eszközeit;
- felfedezi a tárgyi világ kínálta eszközöket, ezek művészi formáit (pl. a bábot és a maszkot);
- használja a tér sajátosságaiban rejlő lehetőségeket;
- felfedezi a feszültség élményét és szerepét a dramatikus tevékenységekben;
- felismeri a helyzetek feldolgozása során a szerkesztésben rejlő lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az együttműködésre és a konszenzus kialakítására irányuló gyakorlat fejlesztése
- A verbális és nonverbális kifejezés eszközeinek adekvát módon történő alkalmazása
- A tér sajátosságaiban rejlő lehetőségek figyelembevétele a dramatikus játékokban
- A tárgyi világ kínálta eszközök, és ezek művészi formáinak (pl. a báb és a maszk) alkalmazása a dramatikus játékok során
- A feszültség élményének és szerepének felfedezése a dramatikus tevékenységben
- Kommunikációs játékok
- Interakciós játékok

Fogalmak

drámajáték, kommunikáció, interakció

Javasolt tevékenységek

- Csoporton belüli kommunikációt és együttműködést erősítő játékok
- Megadott témára, címre alkotott állóképek, képsorozatok
- Egyszerű szituációk megjelenítése különféle eszközrendszerek használatával (pl. némajáték, számsorok, halandzsa)
- Bábos, maszkos formák használata a szerepbelépés elősegítésére, illetve a játéklehetőségek kitágítására

Témakör: Rögtönzés

Javasolt óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az alkotótevékenység során használja a megismert kifejezési formákat;
- felfedezi a szerepbe lépésben és az együttjátszásban rejlő lehetőségeket;
- felismeri és alapszinten alkalmazza a kapcsolat létrehozásának és fenntartásának technikáit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szerepbe lépésben és az együttjátszásban rejlő lehetőségek felfedezése
- A kapcsolat létrehozási és fenntartási technikáinak alapszinten történő alkalmazása
- Rögtönzéses gyakorlatok közösen egyeztetett karakterek szerepeltetésével
- Rögtönzés közösen választott témára, a tanár által megadott szervezési formában
- A rögtönzés értelmezése, megvitatása
- A rögtönzésre épülő alkotótevékenység során a megismert kifejezési formák alkalmazása

Fogalmak

szituációk alapelemei, szerep, szerepbe lépés, típusok ábrázolása

Javasolt tevékenységek

- Rögtönzés a tanár által megadott témák vagy fogalmak alapján
- Rögtönzés a tanulók által közösen kidolgozott cselekményvázra (jelenetvázra) építve
- Szituációs játékok a szereplők jellegzetes vonásainak megadásával, befejezetlen történetre
- Nem verbális kifejezőeszközökre építő rögtönzések (pl. témára, fogalomra, mozdulatra, hangeffektusokra, tárgyakkal)
- Feszültségteli hétköznapi helyzetek megjelenítése és közös értelmezése; a szereplők cselekvési lehetőségeinek keresése (célok, szándékok, gátak vizsgálata)
- Rögtönzés a megismert kifejezési formák alkalmazásával

Témakör: Saját történetek feldolgozása

Javasolt óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megkülönbözteti és alapszinten alkalmazza a dramaturgiai alapfogalmakat;
- értelmezi a megélt, a látott-hallott-olvasott, a kitalált történeteket a különböző dramatikus tevékenységek révén;
- felismeri és megvizsgálja a problémahelyzeteket és azok lehetséges megoldási alternatíváit;
- alkalmazza a tanult dramatikus technikákat a helyzetek megjelenítésében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Történetek (látott, hallott, olvasott, a tanár által hozott, a tanulók élményeiből építkező) dramatikus feldolgozása

- A kiscsoportos dramatikus tevékenységben a vizsgált tartalmakhoz a tanulók önálló döntései alapján formai megoldások társítása
- Történetek, élmények dramatikus feltárása során a tanár és a tanulók által közösen választott bábos, zenés vagy mozgásos elemek alkalmazása
- Történetek, döntési helyzetek értelmezése, megvitatása

Fogalmak

forma és tartalom, feszültség, hatás, döntési helyzet

Javasolt tevékenységek

- Spontán beszédre késztető gyakorlatok (pl. közös mondandó, történetgazda)
- Feszültségteli jelenetek felidézése kiscsoportos rögtönzések formájában
- Közös történetalkotás feszültségteli jelenetekre építve
- Analóg történetek alkotása, analóg helyzetek dramatikus feldolgozása
- A távolítás egyéb technikáinak alkalmazása (pl. a megfordítás vagy a szerepcsere lehetőségeinek alkalmazása)
- A szereplő sokszorozása adta lehetőségek kibontása, alkalmazása (pl. a szereplő és a belső hangok külön választása)
- Távolítás más művészeti területek formanyelvének alkalmazásával

Témakör: Műalkotások feldolgozása

Javasolt óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi a megélt, a látott-hallott-olvasott, a kitalált történeteket a különböző dramatikus tevékenységek révén;
- felismeri és megvizsgálja a problémahelyzeteket és azok lehetséges megoldási alternatíváit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A látott-hallott-olvasott történetek különböző dramatikus tevékenységekkel történő értelmezése
- Irodalmi művekben megjelenő döntési helyzetek elemzése, feldolgozása dramatikus tevékenységekkel (pl. balladák, mesék, elbeszélő költemények, mítoszok, mondák, kortárs irodalmi alkotások, a tanulókat érdeklő konfliktushelyzetek, emberi problémák alapján)

- Az irodalmi művekben megjelenő döntési helyzetek lehetséges megoldási alternatíváinak felismerése és vizsgálata különféle dramatikus tevékenységekkel
- Dramatikus improvizációk irodalmi művek vagy (nép) hagyomány felhasználásával
- Különböző irodalmi vagy művészeti alkotások (pl. zene, képzőművészet, film, fotó, iparművészet) játékon, megjelenítésen keresztül történő megközelítése

Fogalmak

fény-árnyék, hangsúlyos pontok, kontraszt, forma, méretarány, ritmus a művészetben, tempó, harmónia, diszharmónia

Javasolt tevékenységek

- Ritmusjátékok a műelemzésben
- Különböző művészeti alkotások maszkos, bábos és/vagy mozgásos, táncos dramatikus tevékenységekkel történő megközelítése
- Különböző karakterek kifejezése, jellemzése mozgással, tánccal
- Művészi szövegrészletek, a (nép) hagyomány szövegeinek és/vagy más elemeinek felhasználása különböző dramatikus tevékenységekben

Témakör: Dramaturgiai alapfogalmak

Javasolt óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megkülönbözteti és alapszinten alkalmazza a dramaturgiai alapfogalmakat;
- felismeri és azonosítja a dramatikus szituációk jellemzőit (szereplők, viszonyrendszer, cél, szándék, akarat, konfliktus, feloldás).

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szerep alapelemeinek (funkció, karakter, viszonyok) felismerése és alkalmazása dramatikus játékok során
- A cselekmény alapelemeinek (téma, történet, cselekmény, esemény) felismerése és alkalmazása dramatikus játékok során
- A dramatikus szituációk alapelemeinek (szereplők, hely, idő, viszonyrendszer, probléma) felismerése és azonosítása

Fogalmak

szerep, funkció, karakter, viszony, téma, történet, cselekmény, cselekményszál, esemény

Javasolt tevékenységek

- Szerepjátékok megadott dramaturgiai szerkezetekre
- Közös történetépítés dramatikus eszközökkel
- A felépített és megjelenített történetek dramaturgiai szempontú elemzése

Témakör: A színház kifejezőeszközei (szöveg, hang, báb, zene, mozgás, tánc)

Javasolt óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felfedezi a kommunikációs jelek jelentéshordozó és jelentésteremtő erejét;
- felismeri és azonosítja a dráma és a színház formanyelvi sajátosságait a látott előadásokban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szöveg megjelenési formái a színpadon
- A kommunikációs jelek jelentéshordozó és jelentésteremtő erejének felismerése
- A színház akusztikus kifejezőeszközei (élő zene, zörej stb.)
- A színházi vizualitás eszközei (díszlet, jelmez, fény stb.)
- Bábhasználat, bábszínház
- Mozgás és tánc a színpadon

Fogalmak

dialógus, monológ, élő zene, hangeffekt, díszlet, jelmez, fényeffekt, báb, maszk, árnyjáték

Javasolt tevékenységek

- Hangra, zörejre, ritmusra, zenére épülő dramatikus tevékenységek
- Kísérletezés a színházi vizualitás eszközeivel dramatikus tevékenységek során
- Dramatikus tevékenységek berendezési tárgyakkal, kellék- és jelmezhasználattal
- Kapcsolatfelvétel, dialógus, monológ szöveges, mozgásos, táncos, maszkos, bábos tevékenységekben
- A színházi kifejezőeszközök használatának értelmezése – kis- és nagycsoportos formákban és/vagy dramatikus tevékenységekben

Témakör: Színházi műfajok, stílusok

Javasolt óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri és azonosítja a dráma és a színház formanyelvi sajátosságait a látott előadásokban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Alapvető színpadi műfajok felismerése és megkülönböztetése
- Alapvető színpadi műfajok jellemző jegyeinek elkülönítése és egyes elemeinek alkalmazása saját játékokban
- A színházi előadások formanyelvi jellemzőinek felismerése és azonosítása a látott előadásokban
- Egyszerűbb stílusgyakorlatok

Fogalmak

tragédia, komédia, vígjáték, bohózat, színmű, opera, táncjáték, stílus

Javasolt tevékenységek

- A komikus jelenetek jellemzőinek vizsgálata dramatikus tevékenységekkel
- A zene, az ének színpadi alkalmazásának lehetőségei dramatikus tevékenységekben, és ennek megfigyelése színpadi munkában
- Szöveges, mozgásos, bábos stílusgyakorlatok
- Paródia-játékok a megismert műfajokhoz és stílusokhoz
- A színházi műfajok, stílusok értelmezése – kis- és nagycsoportos formákban és/vagy dramatikus tevékenységekben

Témakör: Színházi előadás megtekintése

Javasolt óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felfedezi a színházi kommunikáció erejét;
- felismeri a színházi élmény fontosságát;
- a színházi előadást a dramatikus tevékenységek kiindulópontjául is használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Előadástípusok és műfajok alapvető jellemzőinek felismerése
- A tanár és a tanulók által közösen választott típusú és műfajú színházi előadás megtekintése
- A színházi kommunikáció erejének felfedezése
- A színházi élmény fontosságának felismerése
- Élmények megfogalmazása irányított beszélgetés keretében
- Élmények feldolgozása dramatikus tevékenységformák segítségével
- A színház közösségi feladatai, funkciói

Fogalmak

színjáték, színpad, színész, néző, szervezési feladatok

Javasolt tevékenységek

- A közösen látott előadás megbeszélése, megvitatása, értelmezése – kis- és nagycsoportos formákban és/vagy dramatikus tevékenységekben
- A színpad összetett hatásrendszerének vizsgálata
- A szereplők és a történet színpadi ábrázolásának értelmezése
- A színpadi térformáknak és használatuk következményeinek vizsgálata
- A zene, a mozgás és a tánc színpadi szerepének, hatásának értelmezése

Technika és tervezés

A technika és tervezés tantárgy a problémamegoldó gondolkodást, a saját tapasztalás útján történő ismeretszerzést helyezi a középpontba, melynek eszköze a tanórákon megvalósuló kreatív tervező és alkotó munka, **a hagyományos kézműves és a legmodernebb digitális technológiák** felhasználásával. A tantervben kiemelt szerepet kap a tanulni tudás, az alkalmazás, a problémamegoldáson alapuló alkotás. Ezt szolgálják a kínált tevékenységek, a nevelés, a kompetenciafejlesztés és a műveltségtartalom leírt rendszere, az egyes elemek arányos megjelenítése.

A technika és tervezés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A kommunikációs kompetenciák: A tantárgy tanulása során a tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre. Kiemelt jelentőségű a szaknyelv használata, a szakkifejezések helyes és szakszerű alkalmazása. Ezzel párhuzamosan – a tananyag jellegéből adódóan – a tanuló vizuális kommunikációs kompetenciái is fejlődnek. Megtanul rajz, ábra, műszaki leírás alapján építeni, tárgyakat kivitelezni, terveit rajzban bemutatni, szóban fogalmazni, előadni. A tantárgy technikatörténeti ismeretei hozzájárulnak a régi korok – esetleg tájegységenként eltérő – elnevezéseinek megismeréséhez és elsajátításához, amin keresztül bemutatható a gyakorlati tevékenységhez kapcsolódó nyelvhasználat gazdagsága, árnyaltsága és a tájnyelvi értékek.

A digitális kompetenciák: A tantárgy olyan értékrendet közvetít, melynek szerves része a környezet folyamatos észlelése, az információhoz jutás, az információk értékelése, beépülése a hétköznapokba. A tanuló elsajátítja az alapvető technikákat ahhoz, hogy az információ hitelességét és megbízhatóságát értékelni tudja. A technika és tervezés a különböző tevékenységek, munkafolyamatok, technológiák algoritmizálásával támogatja a digitális tervezői kompetenciákat, hozzájárul a rendszerszintű gondolkodáshoz. A tantárgy tanítása során kiemelt fontosságú a vizuális szemléltetés, és speciális lehetőségeket nyújt a különféle digitális tervezőprogramok felhasználása számára.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A technika és tervezés a természettudományos tantárgyak – környezetismeret, természettudomány 5–6. évfolyam – előkészítésében, valamint azok bevezetését követően a tanult ismeretek szintetizálásában és gyakorlati alkalmazásában tölt be fontos szerepet. A célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszert alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét, segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását. A tanuló az anyaghasználat, az eszközök, a technológiák fejlődésének követésével, a változások hatásainak elemzésével értékeli környezete állapotát, életvitelét.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tantárgy változatos tevékenységeken keresztül ad lehetőséget a praktikus feladatmegoldó képesség fejlesztésére, valamint a kedvelt, sikerélményt nyújtó tevékenységi területek azonosítására, ezzel segítve a tanuló pályaválasztási döntését is. A tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati

alkotótevékenységek révén szerez tapasztalatot a csoporttagokkal tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanulóban az iskolai tevékenysége során erősödik a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkára vonatkozó igényességhez, az életvitel aktív alakításához, fejlesztéséhez. A kreatív alkotás készségei tekintetében fejlesztési lehetőséget biztosít a különböző tárgyak és működőképes eszközök tanulói tervezése. Az emberek mindennapi életet átalakító jelentős technikai találmányok történetének és emberi életre gyakorolt hatásának megismerése hozzájárul a kulturális tudatosság fejlesztéséhez.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tantárgyi keretekben végzett tevékenységek elősegítik, hogy a tanulók számára olyan munkavállalói és vállalkozói készségek fejlesztésére nyíljon lehetőség, mint a tervezés, szervezés, irányítás, tapasztalatok értékelése, kockázatfelmérés és kockázatvállalás, az egyéni és csapatmunkában történő munkavégzés, felelősségvállalás. Ezek a készségek alapvető alkalmazkodási lehetőséget biztosítanak a szakmák gyorsan változó világában történő eligazodáshoz. A tevékenységek során szerzett munkatapasztalat hozzájárul a pályaválasztási önismeret, a továbbtanulási és a szakmaválasztási célok kirajzolódásához, valamint az élethosszig tartó tanulás mint szükségszerűség és érték felismerésének megalapozásához.

Cél a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldási készségének kialakítása, a cselekvés általi tanulás és fejlődés támogatása. A tanulók a tanulási folyamat során használható (működő, megehető, felvehető stb.) produktumokat hoznak létre valódi anyagokból, ezekhez az adott életkorban biztonságosan használható szerszámokat, eszközöket alkalmazva.

A tantárgy sajátossága, hogy a tanórai tevékenység gyakorlatközpontú; kiemelkedő jellemzője, hogy a tanulási folyamatban központi szerepet kap az ismereteken túlmutató tudásalkalmazás, ezért az értékelés elsősorban az alkotó folyamatra, a munkavégzési szokásokra, az elkészült produktumra irányul, és jelentős szerepet kap benne az elért sikerek, eredmények kiemelése, a pozitív megerősítés.

A tantárgy tanulása és tanítása során célszerű alkalmazni azokat a közismereti tárgyak tanulása során elsajátított ismereteket, amelyek segíthetnek a mindennapi életben felmerülő problémák megoldásában. Olyan cselekvőképesség kialakítása a cél, amelynek mozgatója a

felelősségérzet és az elköteleződés, alapja pedig a megfelelő autonómia és nyitottság, megoldási komplexitás.

A tantárgy struktúrájában rugalmas, elsősorban cselekvésre épít és tanulócentrikus. A megszerezhető tudás alkalmazható, s ezzel lehetővé teszi a mindennapi életben használható és hasznos készségek kialakítását és a munka világában való alkalmazását.

A technika és tervezés tantárgy tanterve négy modult kínál, melyekből az iskola kiválaszthatja és a helyi tantervébe illesztheti a sajátosságaihoz illő, a tanulók érdeklődésének leginkább megfelelő tantervi tartalmakat tartalmazó modul tantárgyat.

A technológiai kultúrák, az emberiség történetét meghatározó nagy találmányok, életvitelünk hagyományainak megismerése során a gyerekek értékeket fedeznek fel, felismerik azok jövőt meghatározó szerepét. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanulás- és tanításszervezési eljárások.

Évfolyamról évfolyamra haladva a tanulók önállósága egyre nő a tervezési folyamatban, az anyaghasználatban, a cél eléréséhez vezető tanulási út megválasztásában. A pedagógus közvetlen irányító és ellenőrző szerepe változik, hangsúlyosabb lesz a segítő, támogató jellege.

A témakörök sorában szereplő „Szabad alkotás” megadott időkeretébe az iskola helyi tantervében a technika és tervezés tantárgy A, C és D moduljaiból választhat tartalmakat az intézményi sajátosságok, a tanulók érdeklődésének figyelembevételével. A jelenségalapú tanulás biztosítására ebben az időkeretben akár a modulokon átívelő komplex alkotó folyamat is megvalósítható egy projekt keretében.

A tanulók felismerik az ember személyes felelősségét a környezet alakításában. Lokális tevékenységeikben megjelenik a globális felelősség érzése. Konkrét problémahelyzetekben – a gyerekek életkori sajátosságaival összhangban – cselekvő elkötelezettség jellemzi őket: tudnak és akarnak tenni önmagukért, másokért, a helyért, ahol élnek.

A modul tanulásának-tanításának célja, hogy az embert körülvevő szűkebb lakókörnyezet – település, lakás, lakóépület – kialakításával, használatával kapcsolatos alapvető ismeretek közvetítésén keresztül kialakítsa a tanulóban az egészségtudatos életvitel-vezetés igényét.

Az ismeretek nem önálló tananyagként jelennek meg, hanem az adott feladat elvégzéséhez szükséges információként, vagyis az ismeretszerzés és -alkalmazás szinte egy időben történik, ami elősegíti annak rögzülését. A legtöbb feladat csoportmunkában végezhető el, így a tanulók a gyakorlatban tapasztalhatják meg a munkamegosztás jelentőségét, az

egyénenként, kis csoportokban végzett munka összeadódó értékét, az együttműködés jelentőségét, az értékteremtés, az alkotás örömét, a munka megbecsülését. Ezek együttesen szolgálják a teljes nevelési folyamatot átható, munkára, életpálya-építésre, együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelés megvalósítását, az önismeret, a társas kultúra fejlesztését.

A modul alkalmazása során lehetőség van projektmunkára, a story line módszer alkalmazására, az egyéni ötletek megvalósítására, a kreativitás fejlesztésére. Ez tág teret enged a differenciálásnak, és megteremti a lehetőségét, hogy minden tanuló érdeklődésének és képességeinek megfelelően válasszon magának szerepet, feladatot a csoportban.

A különböző modellezési, makettépítési feladatok során a legváltozatosabb anyagok és technológiák használhatók, az anyagok újrahasznosításától egészen a 3D-s nyomtatás alkalmazásáig. A különböző anyagok tulajdonságainak irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel történő megismerése után a tanulók a céljaiknak megfelelően választhatnak a rendelkezésre álló anyagokból.

A tanuló a tanórán tevékenységét megtervezi, terveit megosztja. Alkotótevékenységét az előzetes tervek mentén folytatja.

Felismeri az egyes munkatevékenységek értékét a társadalom boldogulásában, a hétköznapok biztonságában. A családellátó és megélhetést biztosító foglalkozások elsajátításának lehetőségeiről tájékozott a modul szerinti területen.

Tevékenysége során célszerűen kiválasztja és rendeltetésszerűen használja a szükséges szerszámokat, eszközöket. Balesetmentesen dolgozik, a munkaterületen rendet tart. Munkavégzéskor szabálykövető, kooperatív magatartás jellemzi, melynek jelentőségét felismeri a munka biztonságának, eredményességének vonatkozásában. Társaival együttműködve, feladatmegosztás szerint tevékenykedik.

Az elkészült produktumot a tervhez viszonyítva értékeli. Értékként tekint alkotására, a létrehozott produktumra.

A tanórai tevékenység fejleszti a technológiai-problémamegoldó gondolkodást. Célja, hogy a tanuló érdeklődjön és szerezzen tapasztalatokat szűkebb és tágabb lakókörnyezetéről és annak változtatásairól. Ismerje fel és alkosson véleményt az emberi tevékenységek építő és romboló hatásairól.

Ugyancsak célként szolgál, hogy a tanuló gyűjtsön információt a régi korok építészetéről, a jelenkor építészeti irányairól, a népi építészet, ezen belül a saját tájegységének

jellegzetességéről, a saját településének történetéről. A hagyományok megismerése során legyen nyitott az értékek felfedezésére, értse azok jövőt meghatározó szerepét.

A technológiai fejlődés vívmányait gazdaságossági, környezet- és egészségtudatos szempontok szerint elemezze, alkalmazza. Ismerje fel az ember személyes felelősségét a környezet alakításában. Lokális tevékenységében jelenjen meg a globális felelősség érzése.

A modul ismeretanyaga hozzájárul ahhoz, hogy a későbbiekben a tanuló fogyasztói döntéseit, magatartását, életvitelét környezet- és egészségtudatos ismeretei, attitűdjei irányítsák.

5–6. évfolyam

A kétéves szakasz tevékenységei építenek az 1–4. évfolyamon kialakult motivációs bázisra, anyagismeretre, szerszám- és eszközhasználatra. Minden témakörben átfogó rendezőelv a múlt–jelen–jövő együttállása. Tevékenységeik során a tanulók vizsgálják, hogy a múltban ezt hogyan végezték az emberek, megismerkednek hagyományainkkal, értékeinkkel. A múlt örökségén túl megismerik, melyek, milyenek a mai lehetőségeink, milyenek a jövőbeni kilátásaink. Ez a szemléletmód alkalmassá teszi a felnövekvő nemzedéket a változások értékként, lehetőségként történő kezelésére. Hangsúlyos, hogy minden tevékenység a környezet- és egészségtudatosság irányába mutat, kiemelve az egyén, a közösség felelősségét.

A gyerekek a tanórákon mindig terveznek, készítenek valamit. A munkafolyamat komplexitása biztosítja a jelenségalapú tanulást. Ehhez megfelelő pedagógiai és környezeti feltételeket kell biztosítania az intézménynek, a fenntartónak. Kiemelten fontos a biztonságos munkakörnyezet megteremtése, ezért a csoportbontás, az anyagellátás, a megfelelő biztonságos használatot lehetővé tévő eszközök, a szaktantermi környezet nélkül a tantervi követelmények nem teljesíthetőek.

A tanórai modellezési, makettépítési feladatokon keresztül a tanuló a környezetéről szerzett tapasztalatait rendszerezi, megismeri a települések szerkezetét, a lakóépületek és a természeti környezet közötti kapcsolatot, a településeken található legfontosabb középületeket, közintézményeket. Felismeri a közlekedési hálózatok szerepét, fontosságát a települések kialakulásában, fejlődésében, a település lakóinak életminőségében. Eligazodik egyszerű építészeti vázlatokon, helyszínrajzot értelmez. Lakásterveket, modelleket készít, melyen keresztül megismeri a lakás jellemző helyiségeit, azok funkcióját, egymással való kapcsolatát, az alaprajz és a berendezés közötti kapcsolatot, a legfontosabb karbantartási, állagmegóvási munkákat. Az információgyűjtés, tervezés során lehetőség van különböző digitális eszközök, alkalmazások, például tervezőprogramok használatára.

Irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információt szerez a felhasznált anyagok tulajdonságairól. Anyagválasztásnál értékeli a megismert anyagok jellemzőit a felhasználhatóság szempontja szerint.

Tevékenységét irányítással tervezi. Terveit szóban, rajzban megosztja. A terv szerinti lépések megtartásával, külső ellenőrzéssel halad alkotótevékenységében. Érti a forma és funkció összefüggéseit, ajánlat mentén választ szerszámot, eszközt. A szerszámokat és

eszközöket tanári útmutatás segítségével használja. A munkavégzési szabályokat betartja. Csoportmunkában tevékenykedik, a szabályokat betartja, betartatja. Felismeri az egyes műveletek baleseti veszélyeit, tisztában van a védőeszközök használatának szükségességével. A csoportban feladata szerint dolgozik, segítséget kér, segítséget ad.

Felismeri az elkészült produktum tervtől való eltérésének ok-okozati összefüggéseit. Megérti a munkatevékenység értékteremtő lényegét.

Megadott szempontok szerint környezetét jellemzi. Felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések közötti ok-okozati összefüggéseket. Tevékenységének következményeit mérlegeli.

Konkrét munkatevékenységek, témák vonatkozásában ismeri azok múltbéli és a jelenben tapasztalható megvalósulását. A probléma megoldásához, tanári támogatással, több úton közelít. A problémamegoldás során irányítottan választ stratégiát.

Érti a jóllét fogalmát. Ismeri az ok-okozati összefüggéseket döntései egészségére gyakorolt hatásáról. Ismeri a döntés-előkészítés, döntés folyamatának elemeit. Hibás döntését felismeri. Döntésén segítséggel változtat.

Közvetlen – megtapasztalható – környezetére vonatkoztatva végzi az elemzést és az alkalmazást. Ismeri az egyes technológiai folyamatok végzése során felhasznált anyagok környezeti hatását. Ismeri az emberi tevékenység eredményeként kialakuló globális problémákat és a lokális felelősségre épülő tevékenységi lehetőségeket. Ismeri fogyasztási szokásainak egészségre és környezetre gyakorolt hatását.

A munkavégzés során figyel társaira, a környezetre, a terv szerinti haladásra. Probléma esetén segítséget kér. Ismeri a csapat feladatrendszerét. Változó szerepekben vállal feladatokat. Ismeri a csoportmunka kereteit, elfogadja a csoport döntéseit, a delegált feladatokat. Részfeladatait pontosan, felelősséggel végzi.

Ismeri az egyes foglalkozások jellemzőit, helyét a termelési, szolgáltatási rendszerekben.

A kétéves szakasz tevékenységei építenek az 1–4. évfolyamon kialakult motivációs bázisra, anyagismeretre, szerszám- és eszközhasználatra. Minden témakörben átfogó rendezőelv a múlt–jelen–jövő együttállása. Tevékenységeik során a tanulók vizsgálják, hogy a múltban ezt hogyan végezték az emberek, megismerkednek hagyományainkkal, értékeinkkel. A múlt örökségén túl megismerik, melyek, milyenek a mai lehetőségeink, milyenek a jövőbeni kilátásaink. Ez a szemléletmód alkalmassá teszi a felnövekvő nemzedéket a változások

értékként, lehetőségként történő kezelésére. Hangsúlyos, hogy minden tevékenység a környezet- és egészségtudatosság irányába mutat, kiemelve az egyén, a közösség felelősségét.

A gyerekek a tanórákon mindig terveznek, készítenek valamit. A munkafolyamat komplexitása biztosítja a jelenségalapú tanulást. Ehhez megfelelő pedagógiai és környezeti feltételeket kell biztosítania az intézménynek, a fenntartónak. Kiemelten fontos a biztonságos munkakörnyezet megteremtése, ezért a csoportbontás, az anyagellátás, a megfelelő biztonságos használatot lehetővé tévő eszközök, a szaktantermi környezet nélkül a tantervi követelmények nem teljesíthetőek.

A pályaorientáció keretében javasolt – akár a tanórai vagy más, témanapokhoz kötődő időkeretben – a tantárgy tartalmához igazodóan tanévenként üzem-, munkahely-látogatás szervezése.

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Modell- és makettépítés technológiái	8
Építészet – forma és funkció, anyagok és szerkezetek	8
Közlekedés – közlekedés egykor és ma	6
Lakás, lakókörnyezet – funkciók, berendezések	8
Lakás karbantartása – a legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkák	6
Textiltechnika	14
Anyagok és alakításuk	6
Papír	6
Gépek, gépelemek	8
Komplex modell- és makettkészítés	10
Összes óraszám:	**80**

Technika és tervezés tantárgy témaköreinek feldolgozása során kiemelt fontosságú az IKT eszközök használata. Ezért a tananyag részét képező digitális kompetenciák fejlesztését összehangoltuk a Digitális kultúra c. tantárgy követelményeivel. Iskolánkban jelenleg nem áll rendelkezésünkre szaktantermi környezet, de a technika órákat is a két jól felszerelt

digitális kultúra teremben tartjuk, tömbösített formában oktatva mindkét tantárgyat. Technika és tervezés óraszámainak tervezésekor figyelembe véve a fenti helyi sajátosságokat, a tananyag elméleti részeinek feldolgozását összehangoljuk a digitális kultúra tantárgy szövegszerkesztési és prezentációkészítési ismereteinek elsajátításával

Témakör	Modell- és makettépítés technológiái	Órakeret 8 óra
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– megérti a munkatevékenység értékteremtő lényegét; – felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések ok-okozati összefüggéseit; – felismeri az egyes műveletek baleseti veszélyeit; – elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés során; – alkalmazza a vetületi ábrázolást.	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	Kapcsolódási pontok
– A szabályok szükségességének belátása, a szabálykövető magatartás fejlesztése – A térszemlélet és az elvont gondolkodás fejlesztése – A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése – Ok-okozati összefüggések felismerése – A modellezés, makettépítés feladata, jelentősége – A modell és a makett közötti különbségtétel – A mérés célja, fontossága – Mérőeszközök alkalmazása – Mérés milliméteres pontossággal – Műszaki ábrázolás alapismereteinek elsajátítása – Méretmegadás elemei, szabályai – Vetületi ábrázolás, méretarány alkalmazása, a méretarányos kicsinyítés, nagyítás jelentősége – Rajzolvasási gyakorlatok. A valóság és az ábra összefüggéseinek felismerése – A modellezéshez felhasználható anyagok (például papír, fa, műanyag, fém, textil, agyag vagy egyéb képlékeny anyag) tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel (szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján) – Különböző profilok, szerkezetek építése, terhelési próba végzése	*Magyar nyelv és irodalom:* szókincsbővítés, fogalommagyarázat, képi jelzések és szóbeli utasítások, szövegértés (képi, ikonikus kódok és szövegek jelentésének egymásra vonatkoztatása, párosítása). *Matematika:* Tárgyak tulajdonságainak kiemelése; összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés, osztályokba sorolás, halmazképzés. Tárgyak, alakzatok, összehasonlítása mérhető

– Az anyagok megmunkálásához, alakításához, szereléséhez szükséges technológiák, szerszámok megismerése, célszerű, balesetmentes használatuk elsajátítása	tulajdonságaik szerint; mérés, becslés.
Fogalmak	modell, makett, mérés, mérőeszköz, mérési pontosság, méretmegadás elemei és szabályai, vonalfajták, méretszám, méretarány, kicsinyítés, nagyítás, vetület, az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése

Témakör: Építészet – forma és funkció, anyagok és szerkezetek

Témakör	**Építészet – forma és funkció, anyagok és szerkezetek**	**Órakeret 8 óra**
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– azonosítja a lakóház részeit – alap, tartószerkezet, falazat, nyílászárók, homlokzat, tető; – ismereteket gyűjt a régi korok épületeiről, építőanyagairól, a hagyományos népi építészet épületeiről, építőanyagairól; – információkat gyűjt építőanyagokról, építőipari szakmákról; – megtervezi a lakóépület közvetlen környezetét – kert, gazdasági épületek; – modellezi a lakóépületek környezetét.	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
– Ok-okozati összefüggések felismerése – Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése – Véleményformálás támogatása a természeti és a lakókörnyezet kapcsolatának felismeréséhez – **Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése** – A munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése – Az adott kor technikai fejlettsége és az alkalmazott anyagok, technológiák közötti összefüggések felismerése – A társadalmi munkamegosztás lényegének, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségének értelmezése – Építményekre ható hatások és az építményekkel kapcsolatos követelmények elemzése, összehasonlítása – Régi korok jellemző épületeinek, a hagyományos népi építészet építményeinek, építőanyagainak tanulmányozása, elemzése – Az egyes tájegységek jellegzetességei – lakó-, gazdasági és középületek alakja, elrendezése –, a használt anyagok és építési technológiák közötti kapcsolatok feltárása, elemzése	*Matematika:* geometria, számok, számítások, mértékegységek kezelése, egyenes arányosság. *Természetismeret:* Vetület, térkép, méretarány.Szerkezeti anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai. Haszonnövények, haszonállatok. Gépek, elektromos jelenségek, mechanikai kölcsönhatások.

– A modern kor építészete – iparosított technológia, vasbeton szerkezetek, építőipari gépek – Az építészet építőanyagainak, építőipari foglalkozások tanulmányozása, elemzése – Az építőanyagok és építési technológiák, építőipari foglalkozások közötti kapcsolatok feltárása, elemzése – A lakóépület-makett közvetlen környezetének kialakítása	*Erkölcstan:* Az ember és a környezet kölcsönhatása, felelősségérzet. A tárgyi világ (modern technikai eszközök) életmódkönnyítő használata, mértékletesség, veszélyforrások.
Fogalmak	építészet, épület, építmény, alapozás, vízszigetelés, hőszigetelés, tájolás, természetes (szoláris) energia, passzív napenergia, benapozottság, árnyékolás, kő, fa, föld, agyag, vályog, tégla, pala, cserép, beton, vasbeton, üveg, kötőanyag, teherhordó szerkezet, mennyezet, tetőszerkezet, panel

Témakör: Közlekedés – közlekedés egykor és ma

Témakör	**Közlekedés – közlekedés egykor és ma**	**Órakeret 8 óra**
Előzetes tudás	A gyalogos és kerékpáros közlekedés alapismeretei. A gyalogosokra vonatkozó közlekedési szabályok. Viselkedési normák a közösségi közlekedési színtereken. Járműhasználattal kapcsolatos veszélyhelyzetek értelmezése, a balesetek megelőzési lehetőségeinek ismerete. A szárazföldi, vízi és légi közlekedés eszközei.	
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– felismeri a közlekedési hálózatok szerepét, fontosságát a települések kialakulásában, fejlődésében, a település lakóinak életminőségében. Biztonságos kerékpáros közlekedés szabályainak ismerete, alkalmazása. Hagyományos és korszerű környezetkímélő közlekedéstechnikai eljárások, célszerű eszközök alkalmazásával a technikai ismeretek bővítése, a környezettudatos magatartás erősítése.	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
– Együttműködési készségek fejlesztése munkatevékenységek tervezése és végzése során – Ok-okozati összefüggések felismerése – **Információgyűjtési, -rendszerezési, -értelmezési képességek fejlesztése** – Az adott kor technikai fejlettsége és az alkalmazott anyagok, technológiák közötti összefüggések felismerése – Szabálykövető magatartás fejlesztése – A városi és a közúti közlekedés rendszereinek megismerése – A vízi és a légi közlekedés – **A közlekedés fejlődése, találmányok és feltalálók a közlekedéstörténetben – információgyűjtés, -rendszerezés** – Gyalogos közlekedés helye, alkalmazkodás a közlekedési szituációkhoz – Közlekedésbiztonsági ismeretek – A közlekedéssel kapcsolatos foglalkozások, szakmák	*Magyar nyelv és irodalom:* szaknyelv, szókincsbővítés, szövegértés, könyvtárhasználat. *Digitális kultúra:*internethasználat, könyvtárhasználat, alkalmazások használata. *Természetismeret: s*ebesség, gyorsulás. *Erkölcstan:*találmányok az emberiség szolgálatára

– A közlekedés infrastruktúrájának modellezése a településmaketten *A forgalomszabályozás közlekedési jelzései* A közúti közlekedési jelzések hierarchiája. A jelzőtáblák és útburkolati jelek. A forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzéseinek jelentése. A rendőri forgalomirányító tevékenység.	(anyagi hasznára, javára, kárára). *Erkölcstan:* Udvariasság a közlekedésben, helyes beszédstílus, tiszteletadás, segítségnyújtás a bajban
A közlekedés rendszere, közlekedéstörténet A járművek. A városi, közúti, a vízi és légi közlekedés rendszereinek megismerése. **A közlekedés fejlődése, találmányok és feltalálók a közlekedéstörténetben – információgyűjtés, rendszerezés.** **A közlekedéssel kapcsolatos foglalkozásokról, szakmákról információszerzés.**	
Balesetvédelem Közlekedési helyzetek, veszélyek, balesetek elemzése, megelőzése. Közlekedésbiztonsági ismeretek. A féktávolság. Az érzékelési- és útviszonyok forgalombefolyásoló szerepe. A biztonságos kerékpáros közlekedéshez szükséges gyakorlati készségek fejlesztése az alapvető szituációkat modellező gyakorlati pályán. A kerékpár karbantartása. Tennivalók közlekedési baleset esetén. Az elsősegélynyújtás feltételrendszere, helyzetfelmérés, biztosítás és segélyhívás.	
Vasúti közlekedés A biztonságos és udvarias vasúti közlekedés szabályai. **Közúti és vasúti menetrendek, útvonaltérképek tanulmányozása. Útvonalterv készítése térkép és útvonaltervező segítségével.**	

Témakör: Lakás, lakókörnyezet – a lakás jellemzői, lakástípusok, funkciók, helyiségek

<table>
<tr><td>Témakör</td><td colspan="2">Lakás, lakókörnyezet – a lakás jellemzői, lakástípusok, funkciók, helyiségek</td><td>Órakeret
8 óra</td></tr>
<tr><td>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</td><td colspan="3">– lakásalaprajzot tervez – akár tervezőprogram segítségével – megadott létszámú család számára;
– berendezett lakásmakettet készít;
– alaprajzok tanulmányozása során megismeri a lakás jellemző helyiségeit, azok funkcióját, egymással való kapcsolatát.</td></tr>
<tr><td colspan="3">FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="3">– Ok-okozati összefüggések felismerése
– Jellemző tulajdonságok és igények közötti összefüggések értelmezése
– Az elvont gondolkodás fejlesztése
– Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
– Digitális technológiák alkalmazása a tervezésben
– A lakás kialakítása (építése) és a külső hatások elleni védelem összefüggésének felismerése (feladat – anyag – technológia)
– A lakás fizikai adottságai és a benne folyó tevékenységek közötti kapcsolat felismerése, elemzése
– Épület, lakás alaprajzának értelmezése és összevetése a valósággal
– A lakásalaprajz jellemzői
– A lakás helyiségeinek csoportosítása
– A helyiségek egymással való kapcsolatának elemzése
– A lakás beosztásának, az egyes helyiségek egymással való kapcsolatának jelentősége, szerepe
– Lakásalaprajz tervezése, lakásmakett készítése</td><td>Magyar nyelv és irodalom: szövegértés (egyszerű, rövid útmutató jellegű szövegek olvasása, értelmezése, rövid szövegben az események sorrendjének felismerése).</td></tr>
<tr><td>fogalmak</td><td colspan="3">alaprajz, helyszínrajz, tájolás, fizikai jellemzők, egyéni és közösségi terek, háztartási és higiénés terület, közlekedők, tárolók, szabad terület</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Témakör</td><td colspan="2">Lakás karbantartása – a legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkák</td><td>Órakeret
6 óra</td></tr>
<tr><td>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</td><td colspan="3">– tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe veszi a környezeti szempontokat.
– tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe veszi a környezeti szempontokat.</td></tr>
<tr><td colspan="3">FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="3">– Az ember személyes felelősségének felismerése a környezet alakításában
– Tevékenységek, beavatkozások következményének mérlegelése
– Digitális alkalmazások használatával információk gyűjtése, rendszerezése
– Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása a munkavégzés során
– Munkatevékenység értékteremtő lényegének, felelősségének értelmezése
– A környezet- és egészségtudatos cselekvés fejlesztése
– Információk gyűjtése a lakásban előforduló legfontosabb állagmegóvási, karbantartási munkákról
– Szagtalanítás, védekezés a kártevők ellen
– Környezetbarát anyagok és eljárások alkalmazása a tevékenység során
– A hagyományos tisztítószerek és eljárások alkalmazása és a környezetvédelem összefüggéseinek felismertetése
– A laikus által végezhető munkák határai, annak felismerése, hogy nagyobb munkálatokhoz szakembert kell hívni
– A tevékenységgel érintett foglalkozások, szakmák</td><td>Magyar Nyelv-és Irodalom: szövegértés, szövegalkotás, szakszöveg. Becslés, mérés, szabad kézi rajz, szerkesztőrajz, mennyiségek közötti összefüggések feltárása. Vizuális kultúra, rajzeszközök használata, épületek jellemzői. Erkölcstan: Szellemi termékek az emberiség szolgálatában. A tudás hatalma. A világ megismerése. Tárgyaink világa. A világöröksége.</td></tr>
<tr><td>fogalmak</td><td colspan="3">állagmegóvás, karbantartás, mázolás, festés, tapétázás, burkolás, takarítás, tisztítószer, környezetvédelem, tudatos fogyasztói magatartás, fenntarthatóság</td></tr>
</table>

Témakör: Komplex modell- és makettkészítés

Témakör	Komplex modell- és makettkészítés	Órakeret 10 óra
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– az órai munkák során tapasztalatot szerez a felhasznált anyagokról, például természetes és mesterséges faanyagok, műanyagok, fémek, papírok, textilek, képlékeny anyagok; – terveit szóban, rajzban megosztja; – a terv mentén lépésenkénti külső ellenőrzéssel halad alkotótevékenységében; – a szerszámokat és eszközöket tanári útmutatás segítségével használja; – a munkavégzési szabályokat betartja; – felismeri az egyes műveletek balesetveszélyeit, a védőeszközök használatának szükségességét; – csoportmunkában, feladata szerint dolgozik, a szabályokat betartatja, betartja; – a csoportban feladata szerint tevékenykedik, segítséget kér, segítséget ad; – felismeri az elkészült produktum tervtől való eltérésének ok-okozati összefüggéseit.	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
– az órai munkák során tapasztalatot szerez a felhasznált anyagokról, például természetes és mesterséges faanyagok, műanyagok, fémek, papírok, textilek, képlékeny anyagok; – terveit szóban, rajzban megosztja; – a terv mentén lépésenkénti külső ellenőrzéssel halad alkotótevékenységében; – a szerszámokat és eszközöket tanári útmutatás segítségével használja; – a munkavégzési szabályokat betartja;	*Matematika:* mérés, méretarány, kicsinyítés, nagyítás, geometriai szerkesztések, geometriai transzformációk, testek.

– felismeri az egyes műveletek balesetveszélyeit, a védőeszközök használatának szükségességét; – csoportmunkában, feladata szerint dolgozik, a szabályokat betartatja, betartja; – a csoportban feladata szerint tevékenykedik, segítséget kér, segítséget ad; – felismeri az elkészült produktum tervtől való eltérésének ok-okozati összefüggéseit.	*Természetismeret:* mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, mechanikai kölcsönhatások, anyagszerkezet. Vizuális kultúra, rajzeszközök használata, épületek jellemzői. Szellemi termékek az emberiség szolgálatában. A tudás hatalma. A világ megismerése. Tárgyaink világa. A világöröksége.
fogalmak	az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése

Témakör	Textiltechnika	Órakeret 14 óra
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján; – környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból; – terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg; – alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt; – részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat; – megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben; – felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát.	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	Kapcsolódási pontok
– Kreatív alkotás alkalmazása – Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről – Textil alapanyagok és félkész termékek – Szövött és hurkolt textíliák előállításának kézműves technológiái és eszközei – Textíliák díszítésének technológiái és eszközei – Anyagok biztonságos megmunkálása – Viseletek, hagyományok, hungarikumok – A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése – Ok-okozati összefüggések felismerése – Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése – Munkavégzési szokások fejlesztése – Textilipari nyersanyagok csoportosítása – Textíliák egyszerű összehasonlító vizsgálata	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés, szókincs- és fogalombővítés, kommunikáció, piktogramok. *Természetismeret:* mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, mechanikai kölcsönhatások, anyagszerkezet.

– Textilkészítési eljárások – szövés, hurkolás, nemezelés – A textil alapanyagok, a textilkészítési módok és az alkalmazásuk közötti összefüggés felismerése – Egyszerű munkadarab készítése textilből – 2-3 öltésfajta gyakorlati alkalmazása – Az öltésfajták és alkalmazásuk közötti összefüggések felismerése – Anyagok újrafelhasználása, újrahasznosítása – A textil előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák – A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak	
fogalmak	textil alapanyagok, textilkészítési eljárások, kézi varrás, hímzés, textilfélék csoportosítása, ruházat, viselet, a ruházat gondozása természetes szálas anyagok, mesterséges szálas anyagok, fonás, szövés, hurkolás, nemezelés, öltésfajták – ideiglenes öltés, rögzítő öltések, hímző öltések; az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése

Témakör: Anyagok és átalakításuk

Témakör	**Anyagok és átalakításuk**	**Órakeret 6 óra**
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– felismeri a technológiai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát; – felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések ok-okozati összefüggéseit. – áttekinti a legfontosabb energiafajtákat, a primer energiahordozókat; – csoportosítja a primer energiahordozókat aszerint, hogy megújuló vagy nem megújuló energiahordozóról van szó.	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
– Az emberi tevékenység hatása a természeti környezetre – Védekezés a természet hatásai ellen – A természetben található anyagok kitermelési módszereinek megismerése – A nyersanyag és az alapanyag fogalmának tisztázása – Az emberiség energiaigénye – Az energiaforrások fajtái – Annak felismerése, hogy a mesterséges környezet anyagait a természeti környezetből nyeri az ember – Az anyagok kitermelése és a természeti környezet károsítása közötti összefüggés felismerése .	*Matematika:* mérés, méretarány, kicsinyítés, nagyítás, geometriai szerkesztések, geometriai transzformációk,testek. *Természetismeret:*mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, mechanikai kölcsönhatások, anyagszerkezet.

		Találmányok az emberiség szolgálatában (az emberek javára, kárára).
fogalmak	technikai környezet, természeti környezet, társadalmi környezet, mesterséges környezet, alapanyag, nyersanyag, érc, bányászat, erdőgazdálkodás, fakitermelés, természetvédelem, környezetszennyezés, hulladék, szükséglet, időjárási hatások, energiafajták, megújuló energia, nem megújuló energia, elsődleges (primer) és másodlagos (származtatott) energia, fenntarthatóság	

Témakör: Papír

Témakör	**Papír**	**Órakeret 6 óra**
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a papíranyagok tulajdonságairól; – áttekinti a papírok legfontosabb tulajdonságait; – használati tárgyakat, maketteket, modelleket készít papírból tanári minta alapján vagy megadott szempontok szerint egyéni tervek alapján; – gyakorolja a papírmunkálás legfontosabb műveleteit, az azokhoz szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát.	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
– A térszemlélet fejlesztése – A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése – Ok-okozati összefüggések felismerése – Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése – Munkavégzési szokások fejlesztése – Anyagok újrahasznosítása – Papíralapanyagok, papírfajták – A papír tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel – szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján – Térbeli testek, tárgyak, modellek, makettek készítése papírból – A tulajdonságok és a felhasználási terület közötti összefüggés felismerése – A feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megismerése – A papír előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák	*Matematika:* tájékozódás a térben, vázlatok alapján, számok, műveletek, számítások időtartamokkal. Tárgyak tulajdonságainak kiemelése; összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés, osztályokba sorolás, halmazképzés. Tárgyak, alakzatok, összehasonlítása mérhető tulajdonságaik szerint.

		Magyar nyelv és irodalom: szövegértés, digitális információk kezelése. Szókincsbővítés, szövegalkotás, beszédkultúra, kommunikáció. *Erkölcstan:* Kötődés a tárgyi világhoz.
fogalmak	a papír fizikai és technológiai tulajdonságai, anyagok újrafelhasználása, az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése	

Témakör: Gépek, gépelemek

Témakör	**Gépek, gépelemek**	**Órakeret 8 óra**
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– gépeket, mechanikai szerkezeteket tanulmányoz energiaáram, energiaátalakítás szempontjából; – megfigyelés alapján azonosít részegységeket – erőgép, munkagép, közlőmű – különböző mozgó mechanikus szerkezeteken, például kerékpár, háztartási eszközök, fúrógépek stb.; – áttekinti az alapvető mechanikai hajtásokat – dörzshajtás, szíjhajtás, fogaskerékhajtás, lánchajtás; – gépek megfigyelése során azonosítja a hajtásokat; – érti és elmagyarázza a mechanikai hajtások alapfeladatát; – érti az áttétel fogalmát.	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
– Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése – A környezet- és egészségtudatos cselekvés fejlesztése. – Gépek szerepe, feladata az ember életében, technikatörténet. Egyszerű gépek – ék, emelő – Gépek tanulmányozása az energiaáram szempontjából – Tapasztalatszerzés a környezetünkben lévő gépekről, a gépek csoportosítása feladat, működési elv szerint – Hajtásokat tartalmazó gépek vizsgálata – A hajtások fajtái és a megvalósítható kapcsolat összefüggéseinek felismerése – **Mechanikai hajtások modellezése valamilyen építőkészlet elemeiből, például fém építőkészlet vagy LEGO-elemek** – A mechanikai hajtások alapfeladatainak megismerése – forgómozgás továbbítása, forgásirány megváltoztatása, fordulatszám módosítása – a készített modell segítségével	*Digitális kultúra*: információkeresés, irányítás, szabályozás. *Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés, digitális információk kezelése. *Fizika:* motorok, mechanika. *Matematika:* tájékozódás a térben egyéb vázlatok alapján, számok, műveletek, számítások időtartamokkal.

fogalmak	gép, ék, emelő, erőgép, közlőmű, munkagép, a mozgás fajtái, jellemzői, mechanikai hajtások – dörzshajtás, szíjhajtás, fogaskerékhajtás, lánchajtás, fordulatszám, gyorsítás, lassítás	

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén

- alkalmazza a vetületi ábrázolást.
- anyagválasztásnál elemzi a megismert anyagok jellemzőit a felhasználhatóság szempontja szerint.
- azonosítja a lakóház részeit – alap, tartószerkezet, falazat, nyílászárók, homlokzat, tető;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés során;
- elsajátítja a kézi anyagmegmunkálás legfontosabb műveleteihez szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét.
- felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések közötti ok-okozati összefüggéseket;
- felismeri a közlekedési hálózatok szerepét, fontosságát a települések kialakulásában, fejlődésében, a település lakóinak életminőségében.
- felismeri a méretarányos kicsinyítés, nagyítás feladatát, jelentőségét;
- felismeri az egyes műveletek baleseti veszélyeit;
- információkat gyűjt építőanyagokról, építőipari szakmákról;
- irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a modellezés során felhasznált anyagok tulajdonságairól, például természetes és mesterséges faanyagok, műanyagok, fémek, papírok, textilek, képlékeny anyagok.
- ismereteket gyűjt a régi korok épületeiről, építőanyagairól, a hagyományos népi építészet épületeiről, építőanyagairól;
- ismeri a vetületi ábrázolást;
- jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában.
- megérti a munkatevékenység értékteremtő lényegét;

- megismeri a legfontosabb anyagok tulajdonságait, alakításuk műveleteit, szerszámait;
- megismeri a méretmegadás elemeit;
- megtervezi a lakóépület közvetlen környezetét – kert, gazdasági épületek;
- modellezi a lakóépületek környezetét.
- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- tapasztalatokat szerez a környezetében lévő néhány gép működéséről és használatáról.
- **terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával, esetleg rajzoló- vagy tervezőprogram segítségével készíti el és osztja meg.**
- tevékenységének következményeit mérlegeli.
- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;

7. évfolyam

A nevelési-oktatási szakasz tanóráin folytatódik az alkotótevékenységre épülő tanítási folyamat. Hangsúlyosabbá válnak a felnőttszerephez tartozó döntési folyamatok, biztonságos iskolai keretek közötti szimulált környezetben. Fókuszba kerül a pénzügyi tudatosság, az otthonteremtés és -fenntartás, a család ellátása, mindez úgy, hogy az egyén feladatain és érdekein túl a társadalmi érdekek, globális célok is helyet kapnak a döntési folyamatban.

A tanórai munkák során komplexebbé válnak a tevékenységek, a tanuló csapatban, munkamegosztásban dolgozik, modellezve a családi vagy munkahelyi munkamegosztást. Mivel a tevékenységek időigényesek, ezért javasolt a tanórák tömbösítése, alkalmanként legalább két tanóra megtartása. Fontos, hogy a tanulóknak a tanulási folyamat során legyen alkalmuk üzem-, munkahely-látogatásra, ahol már az iskolaválasztási, megélhetési szempontok is előtérbe kerülnek.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Gazdálkodás, munkamegosztás	4
Otthon a lakásban	4
Szabad alkotás	4
A települések közműellátása, a legfontosabb közművek, közszolgáltatások	4
Közlekedés, közlekedési rendszerek	6
Komplex modellezési feladat	6
Elektromos áram, elektromos áramkör	4
Környezetünk gépei, gépszerelési gyakorlatok	4
Az irányítástechnika alapjai – vezérlés, szabályozás	4
Összes óraszám:	**40**

Technika és tervezés tantárgy témaköreinek feldolgozása során folytatva az előző tanévekben bevált jógyakorlatot, a tananyag részét képező digitális kompetenciák fejlesztését összehangoltuk a Digitális kultúra c. tantárgy követelményeivel. Iskolánkban jelenleg nem

áll rendelkezésünkre szaktantermi környezet, de a technika órákat is a két jól felszerelt digitális kultúra teremben tartjuk, tömbösített formában oktatva mindkét tantárgyat. Technika és tervezés óraszámainak tervezésekor figyelembe véve a fenti helyi sajátosságokat, a tananyag elméleti részeinek feldolgozását összehangoljuk a digitális kultúra tantárgy szövegszerkesztési, táblázatkezelési és prezentációkészítési ismereteinek elsajátításával.

Témakör	Gazdálkodás, munkamegosztás	Órakeret 4 óra
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	Tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival; felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	Kapcsolódási pontok
Tudatosság alkalmazása a tanuló saját életvitelével kapcsolatos döntéseiben A véleményformálás támogatása A háztartási, családi költségvetés A háztartás fogyasztása, környezetterhelése	*Digitális kultúra:* adatgyűjtés az internetről. *Földrajz:* a gazdaság ágai, a munkahelyteremtés természet- és gazdaságföldrajzi alapjai. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* munkahely és munkavállalói szerep. Személyes tapasztalatok, együttműködés, egyéni boldogulás és

		a csapatmunka. Pályaválasztás – foglalkozás, élethivatás.
Fogalmak	a háztartási költségvetés feladata; készítésének formái; takarékossági formák; vagyonleltár, értékek védelme; környezetterhelés	

Témakör: A települések közműellátása, a legfontosabb közművek, közszolgáltatások

Témakör	**A települések közműellátása, a legfontosabb közművek, közszolgáltatások**	**Órakeret 4 óra**
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján; azonosítja a települések legfontosabb közműveit, közszolgáltatásait.	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
A rendszerszemlélet fejlesztése Ok-okozati összefüggések felismerése Információgyűjtési technikák fejlesztése, például interjú formájában Célzott információszerzés, a kapott adatok értelmezése, feldolgozása A települések legfontosabb közművei, közszolgáltatásai – elektromos hálózat, vízvezeték, szennyvízelvezetés, csatorna, gázvezeték, távfűtés, szemétszállítás Épület közműveinek tanulmányozása, elemzése A közművek megléte és a település élete, a lakóház használata közötti összefüggések felismerése, megfogalmazása Információk gyűjtése a saját település, lakás közműveiről, közszolgáltatásairól	*Biológia-egészségtan:* A víz szerepe az élet kialakulásában és fenntartásában. A víz humán-élettani szerepe. *Erkölcstan:* A modern technika alkalmazásának előnyei, hátrányai, veszélyei, az életvitelt könnyítő lehetőségei. Magunkért és másokért érzett felelősség. Mértékletesség a fogyasztásban. Érték

	és mérték. *Digitális kultúra:* információkeresés, internethasználat. *Földrajz:* A víz körforgása a természetben. A víz felhasználása az egyes gazdasági termelési területeken. Fosszilis és megújuló energiaforrások. *Matematika:* számok, alapműveletek, matematikai modell. *Kémia:* Az égés mint kémiai folyamat, égéstermékek, a környezetre káros hatású kémiai anyagok. A víz tulajdonságai. Korrózió. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Családi kiadások. Takarékosság a háztartások fogyasztásában. *Erkölcstan:* A modern technika

	alkalmazásának előnyei, hátrányai, veszélyei, az életvitelt könnyítő lehetőségei. Magunkért és másokért érzett felelősség. Mértékletesség a fogyasztásban. Érték és mérték.
Fogalmak	közmű, közszolgáltatás, építési engedély, összközműves épület, elektromos hálózat, vízvezeték-hálózat, szennyvíz, csatorna, gázvezeték, távfűtés, szemétszállítás, szelektív hulladékgyűjtés
A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	célzottan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján, és a kapott adatokat értékeli, rendszerezi, elemzi; holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik; az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli; felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát; egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik; tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival; érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét.

Témakör: Közlekedés, közlekedési rendszerek

Témakör	Közlekedés, közlekedési rendszerek	Órakeret 6 óra
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján; tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi; terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg; a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében; anyagválasztásnál elemzi a megismert anyagok jellemzőit a felhasználhatóság szempontja szerint; a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja; részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat; terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal; csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik; a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja; alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát; problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat; alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat; adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját; a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére; tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;	

	szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít; átlátja a közlekedési hálózatok szerepét, fontosságát a település lakóinak életminőségében.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	Kapcsolódási pontok
Ok-okozati összefüggések felismerése Rendszerszemlélet fejlesztése Fenntarthatóság fogalmának mélyítése Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése Közlekedés a településen, a települések között Közösségi közlekedés A közlekedés infrastruktúrája Információk gyűjtése környezetbarát megoldásokra a közlekedésben Híd- vagy felüljárómodell építése	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés, digitális információk kezelése. *Testnevelés és sport:* kerékpározás. *Fizika:*motorok, mechanika. *Matematika:*tájékozódás a térben térkép és egyéb vázlatok alapján, számok, műveletek, számítások időtartamokkal.

Fogalmak	tömegközlekedés, közút, kerékpárút, híd, aluljáró, felüljáró
A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben; felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait; alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;

	önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét; környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból; az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli; komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál; holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik; döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel; érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét; felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát; felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában; felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal; rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást; tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival; egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik; érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét; ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

Témakör: Elektromos áram, elektromos áramkör

Témakör	**Elektromos áram, elektromos áramkör**	**Órakeret 4 óra**
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	felismeri az elektromos áram szerepét, jelentőségét a mindennapokban; azonosítja az egyszerű áramkör részeit – áramforrás, fogyasztó, kapcsoló, vezeték; megkülönbözteti a vezető és szigetelő anyagokat; tapasztalatokat gyűjt a környezetben használt elektromos eszközök működéséről; elvégez egyszerű beállítási, karbantartási, szerelési, javítási feladatokat a környezetében található szerkezeteken. a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja; részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat; terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal; csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik; a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja; alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát; problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
Tudatos fogyasztói magatartás fejlesztése A környezet- és egészségtudatos cselekvés fejlesztése	*Fizika:* áramkör, vezető, fogyasztó, az elektromos áram

Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése Az elvont gondolkodás fejlesztése Az egyszerű áramkör részei, jelképei Az áramköri elemek szerepe az áramkörben Egyszerű áramkör építése, egyszerű áramkört tartalmazó modell készítése Elektromossággal működő háztartási és egyéb eszközök, gépek jellemzői, működésük és használatuk – világítás, motorok, fűtő, hűtő eszközök Tapasztalatok gyűjtése a környezetben használt elektromos eszközök működéséről és használati jellemzőiről, a tapasztalatok összehasonlítása, értékelése Gépek kiválasztásának szempontjai	munkája és teljesítménye. Elektromos áram, áramkör, energiatermelés, energiaátalakítás, energiaforrások. Fényforrások, motorok működési elve, az elektromos áram hőhatása. Elektromos és hőtani mennyiségek. *Digitális kultúra:* információkeresés, irányítás, szabályozás.

Fogalmak	áramforrás – galvánelem, hálózat, fogyasztó – lámpa, elektromos motor, fűtőszál, kapcsoló – tartós és pillanatkapcsoló (nyomógomb), elektromos vezetés, szigetelés, vezeték, zárt áramkör, baleset-megelőzési szabályok, tudatos fogyasztói magatartás
A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján; tapasztalatokat szerez a világítás, motorok, fűtő, hűtő eszközök, elektromossággal működő háztartási és egyéb eszközök, gépek működéséről és használatáról

Témakör: Környezetünk gépei, gépszerelési gyakorlatok

Témakör	Környezetünk gépei, gépszerelési gyakorlatok	Órakeret 4 óra
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján; tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi; terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg; a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében; a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja; részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat; terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal; csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik; a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja; alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát; problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat; alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat; adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját; a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére; felismeri az egyszerűbb mechanikai hajtások, mechanizmusok szerepét, jelentőségét az egyes gépek – például gépkocsi, kerékpár – működésének tanulmányozása során; megérti, értelmezi a használati utasításokban, leírásokban lévő egyszerűbb információkat;	

	megfogalmazza a környezetében lévő gépek közül néhánynak az alapvető feladatát, kezelését, az üzemeltetéshez szükséges biztonsági szabályokat, az alapvető karbantartási feladatokat – például háztartási gépek; felismeri a gépek felépítése és biztonságos használata közötti kapcsolatot; elvégez egyszerű beállítási, karbantartási, szerelési, javítási feladatokat a környezetében található szerkezeteken; információkat gyűjt elektromos balesetekről, elemzi a belesetek okát, véleményt formál az elkövetett hibákról.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése Véleményformálás támogatása a technológiai fejlődés és a társadalmi gazdasági fejlődés kapcsolatának felismeréséhez Információgyűjtési, -rendszerezési, -értelmezési képességek fejlesztése Ok-okozati összefüggések felismerése Információk gyűjtése a környezetünkben előforduló gépekről – háztartási gépek (például varrógép, konyhai kisgépek), közlekedési eszközök (például gépkocsi, kerékpár), az anyagmozgatás gépei (például lift, daru, targonca) Technikatörténeti adatgyűjtés – feltalálók, találmányok, különös tekintettel a magyar vonatkozásokra Használati útmutatók, műszaki leírások tanulmányozása, egyszerűbb üzemeltetési, karbantartási, beállítási feladatok elvégzése valódi gépeken (például varrógép, fúrógép, kerékpár) A laikusok által elvégezhető munkák határai A tevékenységgel érintett szakmák, foglalkozások	Fizika: munka és teljesítmény. Digitális kultúra: információkeresés, irányítás, szabályozás. *Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés, digitális információk kezelése. *Fizika:* motorok, mechanika. *Matematika:* tájékozódás a térben egyéb vázlatok alapján, számok, műveletek, számítások.

Fogalmak	az elvégzett feladatokhoz, tevékenységekhez kapcsolódó technológiák, gépek és szerszámok, eszközök megnevezése
A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	a gépek tanulmányozása során felismeri a szerkezeti és a használati jellemzők kapcsolatát, a forma és funkció közötti összefüggéseket, az anyagválasztás szempontjait; önállóan elemzi a gépek felépítését a gépelemek kapcsolata és feladatuk szerint; a műszaki környezet jellemzőinek, kapcsolatának, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatait felhasználja a problémák megoldása során; célzottan szerez információkat a tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó műszaki útmutatókból, használati leírásokból; megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben; felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait; alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt; önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét; környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból; az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli; komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál; holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik; döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel; érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét; felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát; felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;

	felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal; rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást; tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival; egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik; érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét; ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

Témakör: Komplex modellezési feladat

Témakör	Komplex modellezési feladat	Órakeret 6 óra
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján; – tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi; – terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával, esetleg rajzoló- vagy tervezőprogram segítségével készíti el és osztja meg; – a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében – anyagválasztásnál elemzi a megismert anyagok jellemzőit a felhasználhatóság szempontja szerint; – a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja; – részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat; – terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal; – csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik; – a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja; – alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát; – problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat; – alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat; – adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját; – a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére; – tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;	

	– szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	Kapcsolódási pontok
– Az eddig tanult ismeretek mélyítése, alkalmazása – Kreativitás fejlesztése – „A jövő városa” – komplex modellezési feladat egyéni tervek alapján projektmunkában	*Digitális kultúra:* internethasználat, digitális alkalmazások használata. információkeresés, irányítás, szabályozás. *Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés, szókincs- és fogalombővítés, kommunikáció, piktogramok. *Természetismeret:* mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, mechanikai kölcsönhatások, anyagszerkezet.

Fogalmak	az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése
A fejlesztés várt eredményei az évfolyamos végén	– jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában; – megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben; – felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait; – alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;

	– önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét; – környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból; – az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli; – komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál; – holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik; – döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel; – érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét; – felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát; – felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában; – felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal; – rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást; – tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival; – egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik; – érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét; – ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

Témakör: Az irányítástechnika alapjai – vezérlés, szabályozás

Témakör	**Az irányítástechnika alapjai – vezérlés, szabályozás**	**Órakeret 4 óra**
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– értelmezi az irányítás fogalmát; – különbséget tesz vezérlés és szabályozás között; – megismeri az irányítástechnika és az automatizálás alapjait a készített modell segítségével; – tud példát mondani a környezetében található technikai rendszerek alapján irányítástechnikai és automatizálási feladatokra; – tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi; – terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg; – a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében; – a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja; – részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat; – terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal; – csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik; – a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja; – alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát; – a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat; – alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat; – adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;	

	– a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére; – tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat; – szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
– Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése – Véleményformálás támogatása a technológiai fejlődés és a társadalmi gazdasági fejlődés kapcsolatának felismeréséhez – Információgyűjtési, -rendszerezési, -értelmezési képességek fejlesztése – Elektronikai áramkör készítése kapcsolási rajz és leírás alapján – Az irányítástechnika és az automatizálás alapjainak megismerése a modell segítségével – Az irányítás módszereinek megismerése. A vezérlés és a szabályozás folyamatának megismerése	*Digitális kultúra:* internethasználat, digitális alkalmazások használata. információkeresés, irányítás, szabályozás.

Fogalmak	irányítástechnika, vezérlés, beavatkozó egység, szabályozás, visszacsatolás
A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	– környezetében észrevesz olyan problémákat, melyeket az irányítástechnika eszközeivel meg lehet oldani; – a műszaki környezet jellemzőinek, kapcsolatának, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatait felhasználja a problémák megoldása során; – célzottan szerez információkat a tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó műszaki útmutatókból, használati leírásokból; – megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben; – felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait; – alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;

	– önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét; – környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból; – az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli; – komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál; – holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik; – döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel; – érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét; – felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát; – felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában; – felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal; – rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást; – tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival; – egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik; – érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét; – ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

Témakör: Otthon a lakásban

Témakör	**Otthon a lakásban**	**Órakeret 4 óra**
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt; – adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját; – a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére; – önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét; – a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja; megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
– A világítás, a színek, az anyagok és minták, a tárgyak és a díszek szerepének értelmezése, alkalmazása a lakberendezésben – Kreatív tevékenységek készségeinek fejlesztése – Életterek, otthonok – Lakberendezési tervek, rajzok, makettek (digitális tervezés és kivitelezés) – A konyha mint munkahely kialakításának higiéniai, munkaszervezési, ergonómiai szempontjai – A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak	*Digitális kultúra:* internethasználat, digitális alkalmazások használata. információkeresés. *Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés, szókincs- és fogalombővítés, kommunikáció, piktogramok. *Természetismeret:* mérés, az anyagok fizikai tulajdonságai, mechanikai

		kölcsönhatások, anyagszerkezet.
Fogalmak	fény, fényerősség, fényforrások, a lakás világítása: általános, helyi és hangulatvilágítás; színek, anyagok, minták, díszek szerepe; a konyha bútorai, konyhai gépek elhelyezése; higiénia, munkaszervezés, ergonómia	
A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén	– tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi; – terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg; – az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli; – a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;	

Témakör: Szabad alkotás

Témakör	**Szabad alkotás**	**Órakeret 4 óra**
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:	– holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik; – döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel; – alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat; – a fizikai és digitális környezetből információt gyűjt a számára vonzó foglalkozások alkalmassági és képesítési feltételeiről, keresi a vállalkozási lehetőségeket, a jövedelmezőséget és a jellemző tanulási utakat.	

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK	**Kapcsolódási pontok**
– Kreatív alkotás alkalmazása – A kerékpár biztonságos használata, karbantartása – Designe thinking (tervezői gondolkodás) lépéseinek alkalmazása problémamegoldás során – Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről	*Digitális kultúra:* internethasználat, digitális alkalmazások használata. információkeresés, irányítás, szabályozás. *Vizuális kultúra*: rajzeszközök használata, épületek jellemzői. *Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés, digitális információk kezelése.

		Testnevelés és sport: kerékpározás
Fogalmak	problémamegismerés, problémafeltárás, definiálás-értelmezés, megoldáskeresés, tervezés, alkotás (minta), használatbavétel, gyártás	
A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére: – tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi; – a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében; – alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt; – a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja; – rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást; – csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik; – önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét. – a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat; – komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;	

Digitális kultúra

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent oktatási rendszerünk számára. Ahhoz ugyanis, hogy tanulóink sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel, eljárásokkal történő megoldását is. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a tanulók digitális kultúrájának sokoldalú fejlesztését is igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani hátteret és koherenciát a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A tanulók digitális kultúráját a középiskolában is elsősorban gyakorlati problémák tudatos és célszerű megoldásával fejlesztjük, amelyben nagy szerepet kell kapnia a tanulók kreativitásának és együttműködésének is. A problémák összetettségében építünk a korosztályra jellemző, magasabb absztrakciós szintre, és célként már megjelenik az elméleti tudás rendszerezése és mélyítése is. A középiskolás korosztálynál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert írjunk le. Az ismeretszerzés, kompetenciafejlesztés, tudásépítés és -alkalmazás szempontjából a mindennapokban megjelenő, a diákok életében jelen lévő hálózati, mobil- és webes eszközök is kiemelt szerepet kapnak.

A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására.

A kommunikációs kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

A digitális kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi

életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulónak a problémák megoldása során szükséges analizáló, szintetizáló és algoritmizáló gondolkodását.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolatteremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információmegosztás során. Az online térben elősegíti a szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

Az *informatikai eszközök használata* önálló tartalmi elemként csak a közép- és emelt szintű érettségi vizsgát közvetlenül előkészítő kurzusokban jelenik meg, elsősorban a 11-12. évfolyamon. Ezt a fejlesztési területet integráltan dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé teszi. A tanuló ugyanakkor több olyan témakörrel is találkozik, ahol az elméleti háttér fontos alapokat biztosít a feladatok gyakorlati megoldásához (pl. grafika, adatbázis-kezelés). A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a tanulók különböző informális tanulási utakon megszerzett tudására, melyet kiegészítünk, rendszerezünk. A javasolt óraszám nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett elképzelést.

A *digitális írástudást* a középiskolás tanulóktól a többi tantárgy tananyagának feldolgozása során, az iskolai élet egyéb területein, a hétköznapi életben és később, a felsőoktatásban is elvárják. A digitális írástudás alapjait a tanulók az általános iskolában

megszerezték. A középiskolában ezt a tudást a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően összetettebb problémákon – együttműködésben a többi tantárgy oktatóival – ismételjük, alkalmazzuk, illetve néhány ponton kiegészítjük (pl. körlevélkészítés, vektorgrafika, weblapkészítés). Nem egy szoftver részletes funkcionalitásának ismeretére kell törekednünk, hanem a tanulóknak minél több célprogrammal minél több szituációban érdemes találkozniuk. Ki kell alakítani a megfelelő szemléletet ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, alkalmazzon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulásának.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés, a felsőoktatás fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása és tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. A középfokú oktatásban, az életkori sajátosságoknak megfelelően, fontos szerepet kap az algoritmusok megfogalmazása, létrehozása és adott problémák megoldása során azok alkalmazása. Míg a tanulók az általános iskolában a blokkprogramozás eszközeivel ismerkedtek meg, középiskolai tanulmányaikban a grafikus felületet is kezelő fejlesztői környezetben egy könnyen tanulható programozási nyelvvel találkoznak.

Az *információs technológiákat* nem csak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk, azok ma már az állampolgári jogok és kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe, egyéni adottságaikhoz, szükségleteikhez igazítva – beleértve ebbe a tanulók saját mobileszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök” „okos használatára”, vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

9–10. évfolyam

A 8. évfolyam végére a tanulók a digitális írástudás alapjainak elsajátítását lezárták. A 9–10. évfolyamon feladatunk a tanulók tudásának egy szintre hozása, felkészítése a középiskolában elvárt, a korábbinál bonyolultabb feladatok megoldására. Ugyancsak feladatunk az új környezetben a tanulók közötti együttműködés fejlesztése. A differenciált fejlesztés lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók egy-egy részterületen, egyéni érdeklődésüknek megfelelően elmélyültebb munkát végezzenek.

A programozás és algoritmizálás témaköreiben a tanulók új kihívással találkoznak. Míg korábban a blokkprogramozás segítségével gyakran közvetlenül vezéreltek eszközöket, most magasabb szintű absztrakciót igénylő feladatokat oldanak meg hagyományosnak nevezhető, azaz a programkód közvetlen beírását elváró fejlesztői környezetben. Célszerű a fejlesztői környezetet és a programozási nyelvet úgy megválasztani, hogy az lehetőséget adjon az elterjedt grafikus felületek alkalmazására, továbbá könnyen kezelhető és hiteles, azaz akár ipari környezetben is elterjedt legyen.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	25
Információs társadalom, e-Világ	3
Mobiltechnológiai ismeretek	4
Szövegszerkesztés	11
Számítógépes grafika	14
Multimédiás dokumentumok készítése	4
Online kommunikáció	4
Publikálás a világhálón	14
Táblázatkezelés	12
Adatbázis-kezelés	5
A digitális eszközök használata	6
Összes óraszám:	**102**

Témakör: Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

Tematikai egység	**1. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel**	**Órakeret 14 óra**
	1.1. Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	
Előzetes tudás	érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat; ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai; ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket; érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit; érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait; a feladat megoldásának helyességét teszteli; hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ; tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata	*Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek,

		alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek	

Témakör: Információs technológiák

Tematikai egység	**2. Információs technológiák**	**Órakeret 2 óra**
	2.1. Információs társadalom, e-Világ	
Előzetes tudás	tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket; tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése. Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata. Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában. Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése. Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése. Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata.	*Technika és tervezés*: részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. A célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása. *Magyar nyelv és irodalom*: a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái *Magyar nyelv és irodalom*: az

	információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

Tematikai egység	**2.2. Mobiltechnológiai ismeretek**	**Órakeret 2 óra**
Előzetes tudás	ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása Projektfeladatok megoldása során, a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

Tematikai egység	**2.3. Multimédiás dokumentumok készítése**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja; ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez; gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennerrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával	*Ének-zene:* saját munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus hangalakítás során. *Vizuális kultúra:* gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése.

		Médiahasználat
Kulcsfogalmak/ fogalmak	fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás	

Tematikai egység	**2.4. Online kommunikáció**	**Órakeret 2 óra**
Előzetes tudás	használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat; a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az online kommunikáció jellemzői Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során Az online közösségek szerepe, működése	
Fejlesztési követelmények		**Kapcsolódási pontok**
Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése		*idegen nyelvek*
Kulcsfogalmak/ fogalmak	chat, online közösség, kisegítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia	

Témakör: Digitális írástudás

Tematikai egység	**3. Digitális írástudás**	**Órakeret 6 óra**
	3.1. Szövegszerkesztés	
Előzetes tudás	ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait; adatokat táblázatba rendez; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr; etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tipográfiai ismeretek Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében	*Vizuális kultúra:* mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló)

	képkapcsolatok, képés hangkapcsolatok értelmezése. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például storyboard, animáció, interjú).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

Tematikai egység	**3.2. Publikálás a világhálón**	**Órakeret 14 óra**
Előzetes tudás	ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit; érti a CSS használatának alapelveit.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai	

	Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videóanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához Összetett webdokumentum készítése

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával Elkészített weblap internetes publikálása A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával	*Vizuális kultúra:* Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, kép- és hangkapcsolatok értelmezése. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például story-

		board, animáció, interjú).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése	

Tematikai egység	**3.3. Táblázatkezelés**	**Órakeret 8 óra**
Előzetes tudás	adatokat táblázatba rendez; táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Adatok táblázatos elrendezése Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése Cellahivatkozások használata Függvények használata, paraméterezése Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével Diagram létrehozása, szerkesztése	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése	*Matematika*: számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek,

<table>
<tr><td colspan="2">Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen
Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése
Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből</td><td>szakaszos ábrák, diagramok, táblázatok, műveletek, nyitott mondatok) alapján az általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések elképzelése.
földrajz; fizika; kémia: táblázatok adatainak rendezése.</td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők</td></tr>
</table>

Témakör: Informatikai eszközök használata

Tematikai egység	**4. Informatikai eszközök használata**	**Órakeret 14 óra**
	4.1. Számítógépes grafika	
Előzetes tudás	Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység Rasztergrafikus rajzolóprogram használata Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója Elemi műveletek 3D-s modellel	
Fejlesztési követelmények		**Kapcsolódási pontok**

Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása	*Vizuális kultúra:* Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, kép- és hangkapcsolatok értelmezése. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például story-board, animáció, interjú).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

Tematikai egység	4.2. A digitális eszközök használata	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket; követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése A digitális eszközök főbb egységei Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei Operációs rendszer segédprogramjai Állomány- és mappatömörítés Digitális kártevők elleni védekezés Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában Állományok kezelése és megosztása a felhőben	

Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével	*Fizika; kémia:* elektromágnesesség, optika, félvezetők, folyadékkristályok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. *Biológia*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes

		szokások; a környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülményekre.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés	

10. évfolyam

Témakör: Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

Tematikai egység	**1. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel**	**Órakeret 11 óra**
	1.1. Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	
Előzetes tudás	Algoritmusleíró eszközök ismerete és használata, egyszerűbb algoritmusok megírása. Fejlesztői környezet használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata Szekvencia, elágazások és ciklusok Példák típusalgoritmus használatára A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása A program megtervezése, kódolása, tesztelése Az objektumorientált szemlélet megalapozása Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata	
Fejlesztési követelmények		**Kapcsolódási pontok**

Egy formális programozási nyelv megismerése közösen megoldott egyszerű példákon keresztül Típusok, változók és vezérlőszerkezetek (szekvencia, elágazás, ciklus) tudatos választását igénylő feladatok önálló megoldása, a választás indoklása Programozási feladatok megoldása során algoritmusok megismerése, leírása és kódolása Az algoritmusok és az adatszerkezetek kapcsolatának használatát igénylő programozási feladatok megoldása, a választás indoklása Konkrét programozási feladathoz kapcsolódó algoritmusok leírása egy lehetséges módszerrel Feladat megoldása során a fejlesztői környezet lehetőségeinek használata (pl. tesztelés) Feladatmegoldás strukturálatlan algoritmussal és függvények, eljárások használatával Olyan problémák közös megoldása, amelyek során a függvények, eljárások paraméterezése a paraméterátadás különböző típusainak alkalmazását igényli Egy saját vagy más által készített program tesztelése Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése	*Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség). *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelvek; matematika; földrajz*: szövegfeldolgozás.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás

Témakör: Információs technológiák

Tematikai egység	**2. Információs technológiák**	**Órakeret 1 óra**
	2.1. Információs társadalom, e-Világ	
Előzetes tudás	Informatikai biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok. A számítógép vagy a programok használata során tapasztalt esetleges meghibásodások. A problémák megoldása érdekében alkalmazott eljárások. Infokommunikációs eszközök használata során tanúsított viselkedési módok megfigyelése, véleményezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket; tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése. Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata. Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában. Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése. Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése. Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata.	*Technika és tervezés*: részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. A célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása.

	Magyar nyelv és irodalom: a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái *Magyar nyelv és irodalom:* az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.
Kulcsfogalmak / fogalmak	adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

Tematikai egység	**2.2. Mobiltechnológiai ismeretek**	**Órakeret 2 óra**

Előzetes tudás	ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

Tematikai egység	**2.3. Multimédiás dokumentumok készítése**	**Órakeret 1 óra**
Előzetes tudás	digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja; ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez; gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennerrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása	*Ének-zene:* saját

Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával	munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus hangalakítás során. *Vizuális kultúra:* gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése. Médiahasználat
Kulcsfogalmak / fogalmak	fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

Tematikai egység	**2.4. Online kommunikáció**	**Órakeret 2 óra**
Előzetes tudás	Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az online kommunikáció jellemzői Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során Az online közösségek szerepe, működése	
Fejlesztési követelmények		**Kapcsolódási pontok**

<table>
<tr><td colspan="2">Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata
Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata
A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése
Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása
Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása
Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen
A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése</td><td>idegen nyelvek</td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">chat, online közösség, kisegítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia</td></tr>
</table>

Témakör: Digitális írástudás

Tematikai egység	**3. Digitális írástudás**	**Órakeret 5 óra**
	3.1. Szövegszerkesztés	
Előzetes tudás	ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait; adatokat táblázatba rendez; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr; etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tipográfiai ismeretek Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás. *Vizuális kultúra*: mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció

		értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, képés hangkapcsolatok értelmezése. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például storyboard, animáció, interjú).
Kulcsfogalmak / fogalmak	karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb	

Tematikai egység	3.2. Táblázatkezelés	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	adatokat táblázatba rendez; táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Adatok táblázatos elrendezése Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése Cellahivatkozások használata Függvények használata, paraméterezése Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével Diagram létrehozása, szerkesztése	

Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből	*Matematika*: számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek, szakaszos ábrák, diagramok, táblázatok, műveletek, nyitott mondatok) alapján az

		általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések elképzelése. *földrajz; fizika; kémia:* táblázatok adatainak rendezése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők	

Témakör: Informatikai eszközök használata

Tematikai egység	**4. Informatikai eszközök használata**	**Órakeret 5 óra**
	4.1. Adatbázis- kezelés	
Előzetes tudás	strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása Adatbázis létrehozása. Adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs. Adatbázis feltöltése. Algoritmusok alkalmazása a feladatmegoldásokban. Adatok lekérdezése, szűrése és nyomtatása közérdekű adatbázisokból, például menetrendekből, kulturális műsorokból, védett természeti értékekből A hozzáférési jogosultságok elemzése az adatbázisokban, például az iskolai elektronikus naplóban, digitális könyvtárban, online enciklopédiában Az adatbázisokra épülő online szolgáltatások, például az e-kereskedelem lehetőségeinek kipróbálása, vita azok biztonságos használatának lehetőségeiről A biztonsági beállítások lehetőségeinek elemzése, azok hatása, majd vizsgálata a különböző közösségi médiumok mint online adatbázisok esetén	*Matematika*: számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek, szakaszos ábrák, diagramok, táblázatok, műveletek, nyitott mondatok) alapján az általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések

		elképzelése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság	

Tematikai egység	**4.2. A digitális eszközök használata**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket; követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése A digitális eszközök főbb egységei Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei Operációs rendszer segédprogramjai Állomány- és mappatömörítés Digitális kártevők elleni védekezés Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában Állományok kezelése és megosztása a felhőben	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme	*Fizika; kémia:* elektromágnes esség, optika, félvezetők, folyadékkristál

Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével		yok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. *Biológia*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások; igény az egészséges életkörülmény ekre.
Kulcsfogalmak / fogalmak	ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés	

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	*A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére* tudjon digitális kamerával felvételt készíteni, legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára; ismerje az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait; ismerje az ergonómia alapjait. tudjon létrehozni az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat; tudjon létrehozni vektorgrafikus ábrákat; ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket; követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;

	céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit; strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki. *A tanuló a digitális írástudás témakör végére* tudjon körlevelet készíteni; táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez; a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ; az adatokat diagramon szemlélteti; tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról; ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait; adatokat táblázatba rendez; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr; etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival. speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg; tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról. ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit; érti a CSS használatának alapelveit. dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben; több lapból álló webhelyet készít. *A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére* tudjon algoritmusokat készíteni, legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani; legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására; ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat; legyen képes tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelésére;

	legyen képes egy csoportban tevékenykedni. példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait; szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja; a feladat megoldásának helyességét teszteli; tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról; hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ; tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban. *A tanuló az információs technológiák témakör végére* a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket; tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával; az applikációkat önállóan telepíti; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit; az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival. alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez; gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában; az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat; ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét; ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.

11. évfolyam

A 11. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy oktatását jelentősen befolyásolja a tanulók továbbtanulási szándéka. Azoknak a tanulóknak, akik digitális kultúra tantárgyból közép- vagy emelt szinten érettségi vizsgát kívánnak tenni, fel kell készülniük az érettségi vizsga követelményrendszerére. Esetükben a tananyagot ez a követelményrendszer is befolyásolja, így például az ott elvárt elméleti ismeretek rendszerezett feldolgozása is szükséges. Másrészt a tanulók a gimnázium befejezése után vagy továbbtanulnak, vagy a munka világában helyezkednek el, így valamennyi gimnazista számára fontos azoknak a kompetenciáknak a fejlesztése, amelyeket a felsőoktatási intézmények vagy a munkahelyek a digitális eszközök alkalmazásának terén elvárnak.

Míg korábban a diákok kész, főleg weben át elérhető adatbázisokkal találkoztak, abból kértek le, módosítottak adatokat, addig a 11. évfolyamon új elemként jelenik meg a strukturált adatbázis-kezelés. A diákok olyan elemi adatbázis-kezelési feladatokkal ismerkednek meg, melyekkel jól szemléltethető nagy mennyiségű, strukturált adat tárolása, feldolgozása az információszerzés érdekében.

A 11. évfolyamon fontos szerepet kell kapniuk az olyan összetett problémák digitális eszközökkel történő megoldásának, amelyek akár egy munkahelyen, akár egy felsőoktatási intézményben végzett kutatómunka során felmerülnek. A tanulók egyre több olyan projektmunkát végeznek, amelyekben együttműködve egy valós, de az informatikától gyakran távol eső probléma feldolgozása során kell egyszerre többféle digitális eszközt és programot használniuk.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	20
Információs társadalom, e-Világ	4
Mobiltechnológiai ismeretek	4
Szövegszerkesztés	4
Online kommunikáció	2
Táblázatkezelés	12
Adatbázis-kezelés	20
A digitális eszközök használata	2
Összes óraszám:	**68**

Témakör: Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

Tematikai egység	**1. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel**	**Órakeret 20 óra**
	1.1. Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	
Előzetes tudás	Algoritmusleíró eszközök ismerete és használata, egyszerűbb algoritmusok megírása. Algoritmus kódolása valamely fejlesztői környezetben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései. Szöveges specifikáció készítése A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek használata. Algoritmus leírása egy algoritmusleíró eszköz segítségével Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata Az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján Egyszerű típusalgoritmus használata A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, feltételes ciklusok Eljárások, függvények alkalmazása A program megtervezése, kódolása Tesztelés, elemzés Objektumorientált szemlélet Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata	
Fejlesztési követelmények		**Kapcsolódási pontok**

Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok egyszerű algoritmusának tervezése és kódolása Egy feladatot megoldó eljárás leírása egy algoritmusleíró eszközzel Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és eredmények kapcsolatának meghatározása Típusalgoritmusok – összegzés, másolás, eldöntés, maximum-kiválasztás – használatát igénylő problémamegoldás iskolai vagy közcélú adathalmazok használatával Problémamegoldás a programozási feladatokban, algoritmusok alkalmazása konkrét feladatokban önállóan és teammunkában Adott probléma megoldása vizuális és karakteres fejlesztői környezet használatával is A vizuális fejlesztő környezet alapvető osztályainak, azok jellemzőinek, tulajdonságainak, metódusainak használatát igénylő játékos feladatok (pl. tili-toli, aknakereső, memory) Az alapvető vezérlők használata: címke, nyomógomb, szövegmező, jelölőnégyzet, rádiógomb a felhasználói felület programozásában alkalmazói jellegű feladatok során (pl. megrendelés beviteli felülete) Alapvető grafikus vezérlőelemek létrehozása és használata a felhasználó felület programozásában A program helyessége, a helyes működés vizsgálata saját vagy más által készített algoritmusban, programban, tapasztalatok közös megbeszélése Tesztelés adott nyelvi környezetben, a program különböző kimeneteinek tesztelésére alkalmas mintaadatok előállítása és használata Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó problémák megoldása projektmunkában (pl. mérési eredmények feldolgozásával adott hipotézis vizsgálata, valószínűség-számítási feladatok, demográfiai modellek)	*Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség). *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelvek; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, vektor,

	logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, objektumorientáltság, típusfeladatok, tesztelés, elemzés, hibajavítás, hatékonyságvizsgálat

Témakör: Információs technológiák

Tematikai egység	**2. Információs technológiák**	
	2.1. Információs társadalom, e-Világ	**Órakeret** **4 óra**
Előzetes tudás	tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásai A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban Az e-szolgáltatások főbb ismérvei	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például PC-k története vagy ötödik generációs számítógépek) projektmódszerrel történő feldolgozása Az állampolgári jogok és kötelességek megadott területen történő online gyakorlása, e-ügyintézés és e-állampolgárság Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése Többszempontú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában	*Technika és tervezés:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. A célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása. *Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az

		idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái *Magyar nyelv és irodalom:* az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.
Kulcsfogalmak / fogalmak	e-gazdaság, e-kereskedelem, e-közigazgatás, digitális állampolgárság, e-szolgáltatások, ügyfélkapu, GDPR, adatbiztonság, információvédelem	

Tematikai egység	**2.2. Mobiltechnológiai ismeretek**	**Órakeret** **4 óra**
Előzetes tudás	céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit; céljainak megfelelő alkalmazást választ, az alkalmazás funkcióira, kezelőfelületére vonatkozó igényeit megfogalmazza.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A mobileszközök kezelőfelületének használata, személyre szabása, egyedi igényekhez beállítása Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása	

	Alkalmazások erőforrásigényének felmérése Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok célszerű használata Alkalmazás kezelőfelületének és feladatainak specifikálása Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel Mobilalkalmazások minősítése ergonómiai szempontok alapján Mobilalkalmazások minősítése a rendelkezésre álló erőforrások és az alkalmazás hardverigénye alapján Egy tantárgyi cél érdekében fejlesztendő alkalmazás kezelőfelületének és funkcióinak meghatározása	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	mobiltechnológia, mobileszköz; alkalmazás, applikáció; alkalmazás telepítése, eltávolítása, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat, alkalmazás erőforrásigénye, alkalmazásspecifikáció

Tematikai egység	**2.3. Online kommunikáció**	**Órakeret** **2 óra**
Előzetes tudás	Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat; ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét; ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit;	

	tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával. Veszélyhelyzetek az online kommunikáció folyamatában A kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák A fogyatékkal élők online kommunikációját segítő hardver- és szoftvereszközök

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és felhőalkalmazások használata Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata. Az identitás kérdésének összetettebb kezelése, lehetséges veszélyek tudatosítása Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása Kollaboráció alkalmazása projektmunkában más tantárgyak tanulása során Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz a kisegítő lehetőségek beállítása. Online kommunikációt segítő hardver- és szoftvereszközök használata Információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása az egyéni érdeklődésnek megfelelően más tantárgyak tanulása során	*Technika és tervezés:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. A célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása.

Kulcsfogalmak / fogalmak	felolvasóprogram, személyi asszisztens (operációs rendszerekben), kollaboráció, kooperáció, csapatmunka, személyiséglopás, online zaklatás

Témakör: Digitális írástudás

Tematikai egység	**3. Digitális írástudás**	
	3.1. Szövegszerkesztés	**Órakeret** **4 óra**
Előzetes tudás	ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait; etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival; adatokat táblázatba rendez.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tipográfiai ismeretek Hosszú dokumentumok készítése, formázása Közösen használt dokumentum kezelése, tárolása Korrektúra alkalmazása, változások követése. Verziókövetés Más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Más tantárgyakhoz kapcsolódó hosszú dokumentum szerkesztése projektmunkában, például tanulmány készítése irodalomból, történelemből, etikából Információforrások etikus használata, például tanulmány készítésekor irodalomjegyzék beszúrása, ábrajegyzék beszúrása Dokumentumok közös használata online felületen, például csoportmunkában kialakított tartalom létrehozása Korrektúra alkalmazása, változások követésének bekapcsolása, például egy dokumentum tartalmának közös véleményezése	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás. *Vizuális kultúra*: mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben

		megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, képés hangkapcsolatok értelmezése. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például storyboard, animáció, interjú).
Kulcsfogalmak / fogalmak	karakterformázás, bekezdésformázás, oldal kialakítása, stílus, sablon, megosztott dokumentum, megjegyzés, korrektúra, változások követése	

Tematikai egység	**3.2. Táblázatkezelés**	**Órakeret 12 óra**
Előzetes tudás	adatokat táblázatba rendez; táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Szám, szöveg, logikai típusok Számformátumok alkalmazása. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása. Egyéni számformátum kialakítása Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel Adatok bevitele különböző forrásokból Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével Adatok elemzése, csoportosítása Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés Számítások végzése nagy adathalmazokon Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban Táblázatok megosztása és közös szerkesztése online táblázatkezelő felületen Nagyméretű adathalmaz elemzése a táblázatkezelő program lehetőségeivel Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban a táblázatkezelő program eszközeivel Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével, és következtetések levonása az eredményekből	*Matematika*: számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek, szakaszos ábrák, diagramok, táblázatok, műveletek, nyitott mondatok) alapján az általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések elképzelése.

		földrajz; fizika; kémia: táblázatok adatainak rendezése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, adatimportálás; szöveg-, szám- és logikai típus; számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum, egyéni számformátum, relatív és abszolút cellahivatkozás, saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, adatok keresése, rendezés, szűrés, adatok kiemelése formázással, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők	

Témakör: Informatikai eszközök használata

Tematikai egység	**4. Informatikai eszközök használata**	**Órakeret 20 óra**
	4.1. Adatbázis- kezelés	
Előzetes tudás	strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki; a feladatmegoldás során az adatbázisba adatokat visz be, módosít és töröl, űrlapokat használ, jelentéseket nyomtat.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Strukturált adattárolás Adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai Táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása Lekérdezések készítése Szűrési feltételek megadása Függvényhasználat adatok összesítésére Jelentések készítése Adatok módosítása, hozzáfűzése, törlése Közérdekű adatbázisok elérése	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása online adatbázisokból, például menetrendekből, film- és kulturális adatbázisokból, nyilvános adattárakból, az elektronikus naplóból Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása egytáblás és többtáblás adatbázisokból adatbázis-kezelő rendszer segítségével Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett A hétköznapi, iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése és adatbázis-kezelő programba való bevitele	*Matematika*: számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek, szakaszos ábrák, diagramok, táblázatok, műveletek, nyitott mondatok)

Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összesítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása		alapján az általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések elképzelése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	adatbázis, adattábla; sor, rekord; oszlop, mező; adattípus, kapcsolat, importálás, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; összeg, átlag, szélsőérték, darabszám, szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek, hozzáférési jogosultság	

Tematikai egység	**4.2. A digitális eszközök használata**	**Órakeret** **2 óra**
Előzetes tudás	ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket; követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai Operációs rendszer segédprogramjai Állomány- és mappatömörítés Digitális kártevők elleni védekezés Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában Állományok kezelése és megosztása a felhőben, jogosultságok kiosztása, kezelése	

Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása, szinkronizálása számítógépes hálózat segítségével Az informatika tudománytörténetéhez kapcsolódó bemutató vagy weboldal készítése	*Technika és tervezés:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban *Fizika; kémia*: elektromágnesesség, optika, félvezetők, folyadékkristályok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. *Biológia*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások; a környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülményekre.
Kulcsfogalmak / fogalmak	ergonómia; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, jogosultságok, etikus információkezelés, távmunka digitális eszközökkel

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	*A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére* ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket; követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit; ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr. *A tanuló a digitális írástudás témakör végére* táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez; a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ; nagy adathalmazokat tud kezelni; az adatokat diagramon szemlélteti. tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról; tudjon körlevelet készíteni; ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait; adatokat táblázatba rendez; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr; etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival. speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg; tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról. ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit; érti a CSS használatának alapelveit. dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben; több lapból álló webhelyet készít. *A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére*

	tudjon algoritmusokat készíteni, legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani; legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására; ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat; legyen képes tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelésére; legyen képes egy csoportban tevékenykedni. példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait; szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja; a feladat megoldásának helyességét teszteli; tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról; hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ; tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban. *A tanuló az információs technológiák témakör végére* a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket; tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával; tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel; az applikációkat önállóan telepíti; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit; céljainak megfelelő alkalmazást választ, az alkalmazás funkcióira, kezelőfelületére vonatkozó igényeit megfogalmazza; az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival;

	az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat; ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét; ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit; tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

Testnevelés

Az alapfokú nevelés-oktatás második szakaszába lépve az 1–4. évfolyamon elkezdett sokoldalú pszichomotoros és az ezen keresztül megvalósuló kognitív, affektív-emocionális képesség-összetevők fejlesztése tovább folytatódik. A személyiségformálás – a tanulók életkori sajátosságainak figyelembevételével, a szenzitív időszakokhoz igazodó mozgástartalmakon keresztül – a tanulási, nevelési célokat úgy valósítja meg, hogy közben a Nat kompetenciarendszerében realizálja az Európai Unió kulcskompetenciáinak fejlesztését. Kiemelt terület a személyes és társas kompetencia-összetevők rendszerében a szomatikus egészség, a szocio-emocionális jóllét, a biztonság és az emberi kapcsolatok minősége.

A testnevelés tartalmi elemei közé az 5. évfolyamtól belép a sportági alaptechnikák és taktikák rendszere, a hozzájuk kapcsolódó elméleti ismeretekkel, miközben folytatódik a széles spektrumú koordinációsképesség-fejlesztés. A nevelési szakasz elején a kondicionális képességek differenciált fejlesztése itt is elsősorban a mozgáskészségek elsajátításán, játékos gyakorláson keresztül történik, majd később fokozatosan előtérbe kerül az életkori sajátosságokhoz igazodó kondicionális képzés. A mozgástanulás folyamatában fontos szerepet kap az elméleti tudatosítás, az ok-okozati összefüggések ismertetése, mely elősegíti a mentalizációs folyamatokat. Mindez a változó környezeti feltételekhez igazodó, egyre összetettebb mozgássorok hatékony elsajátítását teszi lehetővé.

A testi-lelki egészségre nevelés célrendszere a tanulási terület egészét áthatja. A tanulók tovább bővítik az egészséges életvitel alapjaival összefüggő ismereteiket. A közvetlen mozgástapasztalattal szoros kapcsolatban álló elméleti ismeretekkel gyarapodva tudatosul bennük a különböző mozgásformák egészségmegőrző hatása. Tisztában vannak az alapszintű anatómiai, edzéselméleti törvényszerűségekkel (pl. a bemelegítés módja, funkciói), ami a baleset-megelőzés, a biztonságos sportolás, az egészséges testi fejlődés legfőbb záloga. A testi higiéniai tevékenységeket igyekeznek mindennapi szokásrendszerükbe illeszteni, mellyel párhuzamosan a XXI. századi életforma stresszhatásainak kezelésére megfelelő stratégiákat (pl. relaxációs módszerek) sajátítanak el. A tanulóközpontú szemlélettel átitatott oktatási környezetben erősödik a tanulói sportolási kedv, a mozgáshoz fűződő pozitív attitűd. Ehhez kapcsolódóan prioritást kapnak a játékos feladatmegoldások, az élményalapú tananyag-feldolgozás. A változatos munkaformák alkalmazása, a gyakran változó összetételű, képességű heterogén csoportok együttes sporttevékenysége a méltányosság, a társakhoz való alkalmazkodás, a tolerancia, a csapatszellem, az egymás tanításának lehetőségét is magába

foglalja. Ez a tanulók társas kapcsolataiban az együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelés célját valósítja meg. A társas mozgásformák egyben az elfogadást, a konfliktuskezelés asszertív eszközeit kínálják. A változatos küzdőfeladatokban előtérbe kerül az iskolai küzdősportokra jellemző technikák végrehajtása és azok test-test elleni küzdelemben történő kreatív alkalmazása. Ezek az egyszerű mozgásformák esetében szabadon végrehajthatók, mások tanári irányítás mellett, a legnagyobb mozgásbiztonság elérésére törekedve, a balesetveszély minimálisra csökkentése mellett.

A tanár-diák interakciókban a pedagógus mintaadó, facilitátor szerepe a tanulók kommunikációs kultúrájának kialakításában realizálódik, mely a kooperatív jellegű gyakorlásban kihat a diákok közötti kommunikáció minőségére is. Mindezen tényezők a mozgással, sportolással kapcsolatban jelentős attitűdformáló erőt jelentenek.

A nevelési-oktatási szakasz végéhez közeledve egyre nagyobb mértékben kapnak szerepet az induktív jellegű feladatmegoldások, melyek a gondolkodást és a problémamegoldó képességeket fejlesztik. A tanulási terület – sajátosságaiból adódóan – folyamatosan fejleszti az önismeretet, az önelfogadás képességét, melynek rendszeresen alkalmazott eszköze – a pedagógus általi előremutató formatív visszajelzések mellett – az ön- és társértékelés. Ezek a folyamatok a 7–8. évfolyamon hozzájárulnak a tanulók saját készség- és képességszintű erősségeinek, illetve hiányosságainak felismeréséhez, ezáltal a képességek tanári segítséggel tudatosan fejleszthetők. A tradicionális sportágak meghatározó szereplőinek, olimpikonjainak megismerésével a tanulókat a nemzeti azonosságtudatra, a haza szeretetére neveljük, amelyben a példaképformálás is hangsúlyos szerepet kap.

Az IKT-eszközök a mozgástanulás, a diagnosztika, az egészséges életvezetés kialakításának hatékony segítői, mindemellett a konstruktív jellegű elméleti ismeretszerzést is jelentősen támogatják. Ezzel a tanulók motivációjára és digitáliskompetencia-szintjére gyakorolhatunk pozitív hatást. Az egészségfejlesztés mozgáshoz kapcsolódó eszközrendszerével tudatosítjuk a szabad levegőn, a természetes környezetben folytatott rendszeres testedzés testi és lelki jóllétet erősítő hatását, ami pozitív irányú befolyást gyakorol a tanulók környezettudatos szemléletmódjára. Ezzel a testnevelés hozzájárul a fenntartható jelen és jövő iránti elkötelezettséghez mint nevelési célhoz.

A testnevelés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A testnevelés tantárgy eredményességéhez fontos a mély és értő (motoros) tanulás képességének elsajátítása. A motoros tanulásra is igaz, hogy a környezettel kialakult kölcsönhatás eredményeként létrejövő, tartós és alkalmazkodó változás, amely a különböző tanulási formákkal összekapcsolódva a személyiség fejlődésének más területeire is hatást gyakorol. A különböző mozgásformák elsajátítása – különös tekintettel az általános iskola kezdeti szakaszában – jelentős befolyással van a tanuló kognitív fejlődésére, hiszen a mozgásos cselekvés célirányos, komplex kognitív-motoros tevékenység. Hatékony és eredményes motoros tanulás-tanítás csak akkor valósulhat meg, ha annak során figyelembe veszik az életkori és tanulási sajátosságokat, s ha az spirálisan építkező és gyakorlatorientált.

A kommunikációs kompetenciák: A testnevelés – az érthetőség, az árnyaltság és a pontosság elvárásainak mentén – fejleszti a nyelvi kommunikáció minőségét. A testnevelésben a kommunikáció általában nehezített körülmények között, felhívó, felszólító módon zajlik, amelynek nem lehet sajátja az erőtlenül formált és artikuláció nélküli beszéd. A tantárgy fejleszti a hallás utáni szövegértés mellett a kommunikáció más formáit is, úgymint a kéz- és karjelzéseket, a testmozgás, a sportolás közbeni gesztusokat, a tekintet és/vagy az arc izmainak játékát. A sporttevékenységek folyamatos metakommunikáció mentén folynak, elég csak a jelzésértékű testtartásokra vagy a távolodó-közeledő mozgások kifejezőerejére gondolni. A szakkifejezések, a helyes terminológia elsajátításával lehetővé válik a procedurális tudás átfordítása a gondolkodás révén tervezhető motoros produktummá.

A digitális kompetenciák: Az információs és tudástársadalom korában meghatározóan fontos, hogy a korszerű digitális eszközök hogyan épülnek be a nevelés, az oktatás és a képzés tanítási-tanulási folyamataiba. A digitális kompetencia főbb területeinek – digitális jelenlét, életvezetés és produktivitás – fejlesztése a testnevelésnek és egészségfejlesztésnek is egyik kiemelt célja. A digitális kompetencia a testnevelés tantárgy esetében is elengedhetetlen, példaként említhető a teljesítménymonitorozás, a mozgáselemzés, az információkeresés, -szűrés és -feldolgozás digitális eszközökkel történő megvalósítása.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A motoros tanulás során elsősorban a cselekvéses tényező dominál, de a hatékonysága és eredményessége – a verbális metódusok által – a kognitív komponensektől is függ. A beszéd és a gondolkodás kapcsolata révén válik lehetővé a motoros tevékenységekkel összefüggő ismeretek és tapasztalatok tárolása, felidézése. A nyelvhasználat teszi lehetővé a mozgásos cselekvéstanuláshoz szükséges ideomotoros kép, a gondolati modell kialakítását, tervezését. A kreatív feladatmegoldásokon alapuló problémamegoldó gondolkodás egyaránt megjelenik a nyílt jellegű mozgáskészségek

(pl. sportjátékok) változatos döntéshozatali játékhelyzeteiben és a kognitív típusú testnevelési játékokban (pl. táblajátékok mozgásos változatai).

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A testnevelés tantárgy a személyes és társas kompetenciák fejlesztésének egyik terepe. Az iskolának fejlesztenie szükséges a szomatikus egészséggel, a társas-érzelmi jólléttel, a biztonsággal kapcsolatos kompetenciákat. A fejlesztés kiterjed a testi jóllét és a motoros teljesítőképesség kialakítására is. A tantárgy tanulásának és tanításának jelentős közösségfejlesztő hatása van. Külön kiemelendők a csapatsportokban fontos szerepet játszó együttműködési formák, a közösséget alakító tényezők (a közös célkitűzések, a közös gyakorlás élménye, a teljesítmény egyént és csapatközösséget formáló szerepe, a csapaton belüli összetartozás és egymásrautaltság stb.).

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az iskola a kiemelkedő sportszakemberek és sportolók által létrehozott kreatív produktumok megismerésének egyik helye, ami az alkotó produkálás biztosításával támogatja, hogy a tanuló értelmezni tudja a sporteredmények személyes és társadalmi életre gyakorolt hatását. A tanuló ezeknek a kompetenciáknak az elsajátításával képessé válik arra, hogy saját tanulási tevékenységében is értékesnek tartsa a testnevelés, az egészségfejlesztés kreatív ötleteit és produktumait. Önmaga kreatív alkotásokat hoz létre (pl. alkotóképes játéktevékenység vagy bemelegítő gyakorlatok és edzésprogramok összeállítása) a tanulási tevékenység ezen területén, és elsajátítja a fizikai aktivitás, a testedzés és a sportolás rekreációt támogató elemeit. A tanuló megtanulja értékként kezelni az olimpiai eszmét, az olimpiai játékokon elért eredményeket. Értékesnek tartja a magyar, az európai és a világ testkulturális örökségét.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A testnevelés és egészségfejlesztés a tanuló ügyességét, erejét, állóképességét, szomatikus, mentális és érzelmi teherbírását fejlesztve teszi képessé az egyént a különböző munkatevékenységek elvégzésére. A sporttevékenység hozzájárul a munkaerkölcsi tulajdonságok (például fegyelmezettség, közösségi szemlélet, lelkiismeretesség, felelősségteljesség, munkaszeretet) kialakításához. A testnevelésben és a sportban alkalom nyílik a bátorságot, a kockázatot, az önállóságot, a monotóniatűrést és az innovációt igénylő tevékenységekre, a vállalkozáshoz szükséges kezdeményezőkészség alkalmazására és a határozott viselkedésre. Az önállóságot igénylő, döntési helyzeteket biztosító sportolás a tanulót hozzásegíti, hogy a munkavégzés során is hasonló módon cselekedjen. A testedzés, a sportolás – a szabadidő egészséges eltöltésén keresztül, rekreatív hatásával – elősegíti a munka utáni pihenést, kikapcsolódást és regenerálódást.

Az iskolai testnevelés óra keretén belül megvalósuló könnyített testnevelés esetében - amelyen egészségi állapotváltozásuk miatt ideiglenesen illetve tartósan csökkent teljesítőképességű tanulók vesznek részt – a testnevelő tanárnak az egészségi állapotot és az abból adódó egyéni sajátosságot maximálisan figyelembe véve, differenciáltan kell megvalósítania a fejlesztési feladatokat. Ezekhez a fejlesztési feladatokhoz nyújt segítséget a gyógytestnevelés témakör.

A korszerű gyógytestnevelés szemlélet, amely szakít az eddigi korrekciós gyakorlatok túlsúlyára épülő tananyagtartalommal, indokolttá teszi a mindennapos testnevelés szerves részként való megjelenését a kerettantervben. A korszerű szemléletben elvárásként jelenik meg a korrekciós gyakorlatokkal egyenlő arányban megjelenő, a kerettantervben megvalósuló témakörök elsajátítása a gyógytestnevelésre utalt tanulók körében is. A fentiek indokolják, hogy minden témakör mellett megjelennek a gyógytestnevelés specifikus gyakorlatelemei. Az önállóan megjelenő „Gyógytestnevelés” témakör csak az ezen a területen érintett tanulókra vonatkozik, mely külön órakeretben valósul meg. A gyógytestneveléssel kapcsolatos órakeret meghatározásához ad segítséget „A témakörök áttekintő táblázata” kiegészítő szövege.

Az 5-8. évfolyamon a gyógytestnevelés területén elvárás az egyéni és differenciált gyakorlatok tudatos végrehajtása, valamint, hogy a tanulók az egészségük fejlesztése érdekében tudatosan alkalmazzák a szabadidős és sportjátékokat. A gyakorlások során kiemelten jelenik meg a kontrollált légzés, a pulzusszámlálás és a relaxáció.

A tanulók mozgáshoz fűződő pozitív attitűdjének kialakítása érdekében az értékelés alapja a különböző sportági mozgáskészségekben, valamint a motorikus képességekben a tanuló önmagához mért fejlődése. A tanultsági szint méréséhez fontosak a különböző pontérték-táblázatok, számszerűsített vagy grafikonos statisztikai eljárások, de az egyes próbákon és teszteken elért eredmények mellett legalább olyan fontos az érzelmi-akarati tényezők figyelembevétele az értékelés, osztályozás során.

5–6. évfolyam

Az 5. évfolyamba lépő diákok testi fejlődésében a fiúk és a leányok között jellemző különbségek még nem mutatkoznak. A leányok egy hosszú (9 éves kortól tartó), mérsékelt ütemű megnyúlási szakasz közepén, míg a fiúk a pubertáskort megelőző testalkati telítődési szakaszban járnak. A két nem terhelhetősége közel azonos. A 11–12 éves diákok, a sokoldalú alapokra építkezve, eredményesen tanulnak új sportági technikákat mind a zárt, mind a nyílt jellegű mozgáskészségekben. Mozgásigényük igen jelentős, figyelmük, koncentrálóképességük tartós, ami az időhatékony óraszervezéssel tovább segíti a pszichomotoros tanulási folyamatokat.

A korosztály kondicionális képzésében kiemelt szerepet kap a gerincoszlop tartóizmainak, a törzs általános erő-állóképességének folyamatos fejlesztése. Fontos az aerob állóképesség kezdetben játékos formájú, majd egyre inkább tartós futással történő növelése, ugyanakkor az intenzív anaerob munkavégzés kerülendő. A koordinációs képességek közül kiemelten fejleszthető a ritmusérzék, az egyensúlyozó képesség, a téri tájékozódó képesség, emellett a nyílt jellegű mozgásformákban megmutatkozó összekapcsolási-átállási képesség is dinamikusan javul. A sportjátékok oktatásában a technikai képzés mellett megjelennek az emberelőnyös és létszámazonos kisjátékok alaptaktikai elemei (add és fuss; szélességi és mélységi mozgások), először célfelület nélkül, majd célfelülettel. Továbbra is hangsúlyos szerepet kapnak a sportjátékokat előkészítő testnevelési játékok. Az ízületi és izomzati mozgékonyság a prepubertás idején még mindkét nemnél jól fejleszthető, így ebben az időszakban a dinamikus és statikus nyújtó hatású feladatokkal egyaránt eredményes a rendszeres gyakoroltatás, ezzel is elősegítve a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

Az önvédelmi és küzdősportok a test-test elleni játékos küzdőgyakorlatok megtanításán túl a sportági képzésre helyezik a hangsúlyt. Míg az eddigi játékok és feladatok olyan játékos mozgásformákon keresztül csináltak kedvet a küzdelemhez, melyek a különböző küzdősportok mozgástechnikáihoz hasonló elemeket tartalmaztak, most a három iskolai küzdősport, a birkózás, a judo és a karate mozgásanyagára kerül a hangsúly. E gyakorlatok kondicionális képességfejlesztő hatásai elsősorban az erő-állóképesség, a gyorsaság fejlesztésében érezhetők, valamint a gerincoszlop tartóizmai, a hát- és a hasizmok erősítése terén, valamint a gerinc egészséges, fiziológiás tartásának javításában realizálódnak. A karate lazító és nyújtó gyakorlatai a csípő- és bokaízület, valamint az egész alsó végtag ízületi mozgástartományának növelésével járulnak hozzá az egészséges fejlődéshez.

Az önvédelmi és küzdősportok a koordinációfejlesztés szempontjából elsősorban a kognitív koordinációs képességeket fejlesztik az ellenfél eltérő mozgására adott folyamatosan változó reakciók miatt. A téri tájékozódó képesség, a reakcióképesség, a ritmusképesség, a kinesztézis, a mozgásszabályozó és átalakító képesség folyamatos fejlődésen mennek át a sportági mozgásanyag tanítása révén.

A test-test elleni küzdelem tekintetében továbbra is kiemelt fejlesztési terület a tanuló személyisége, hiszen a sportági technikák nagy koncentrációval történő végrehajtása az önuralom és akaraterő próbája elé állítja a tanulót.

Az 5–6. évfolyam tanulóinak példaképválasztó igénye a megfelelő irányba terelve elősegíti a hosszú távú elköteleződésüket a szabadidős és/vagy versenysport felé. A tanulók a versengésen alapuló mozgásformákat szeretik, melyek – jól megszervezett, kooperációs elemekben gazdag, a társak eltérő képességeit tiszteletben tartó, a fair play szellemiségét prioritásként kezelő viselkedésmintákkal – kontrollált módon kiválóan gyakoroltathatók. Oktatásmódszertani szempontból a tanórák jelentős részét a mozgásos tartalmak bemutatásán, bemutattatásán alapuló képi, vizuális forrásokra épülő direkt oktatási stratégiák jellemzik, de megjelennek már az indirekt módszertani elemek is.

A tanulók a gyógytestnevelés mozgásformáiban – a korrekciós gimnasztika gyakorlatok mellett – elsajátítják a nyújtó hatású, valamint az egyéni sajátosságokat figyelembe vevő, optimális aerob terhelést biztosító gyakorlatokat, melyek elváltozásukra, betegségükre nézve is kedvező hatásúak. A testnevelési játékokkal párhuzamosan megismerkednek az állapotuk javulását szolgáló szabadidős és sportjátékokkal is.

A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS

- a tanult alapvető mozgásformák kombinációiból álló cselekvéssorokat változó térbeli, időbeli, dinamikai feltételek mellett készségszinten kivitelezi;
- a tanult mozgásforma készségszintű kivitelezése közben fenntartja érzelmi-akarati erőfeszítéseit;
- minden sporttevékenységében forma- és szabálykövető attitűddel rendelkezik, ez tevékenységének automatikus részévé válik.

MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS

- a motoros képességeinek fejlődési szintje révén képes az összhang megteremtésére a cselekvéssorainak elemei között;
- relatív erejének birtokában képes a sportágspecifikus mozgástechnikák koordinált, készségszintű kivitelezésére;
- az alapvető mozgásainak koordinációjában megfelelő begyakorlottságot mutat, és képes a változó környezeti feltételekhez célszerűen illeszkedő végrehajtásra;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat tanári irányítással tudatosan alkalmazza.

VERSENGÉSEK, VERSENYEK

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

PREVENCIÓ, ÉLETVITEL

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére;
- tanári segítséggel, egyéni képességeihez mérten, tervezetten, rendezetten és rendszeresen fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- ismeri a tanult mozgásformák gerinc- és ízületvédelmi szempontból helyes végrehajtását;
- a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez testmozgást.

EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS

- a higiéniai szokások terén teljesen önálló, adott esetben segíti társait;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelően tervezett, rendezett és rendszeres, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30-50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

5. évfolyam

Óraszám: 170 óra/év

5 óra/hét

	Témakör	Óraszám
1.	Természetes és nem természetes (mozgásformák, gimnasztika és rendgyakorlatok prevenció, relaxáció)	14 óra
3.	Sportjátékok és népi játékok	55 óra
4.	Atlétikai jellegű feladatok	35óra
5.	Torna jellegű feladatok	35 óra
6.	Alternatív környezetben űzhető sportok	16 óra
7.	Önvédelmi és küzdő feladatok	15 óra

Témakör: Természetes és nem természetes mozgásformák

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Természetes és nem természetes mozgásformák**	**Órakeret 14 óra**
Előzetes tudás	Az egyszerű bemelegítő gyakorlatok szaknyelvének ismerete és azok önálló végrehajtása. Az egyszerűbb alakzatok, térformák kialakítása. A tanórához kapcsolódó higiénés és magatartási szabályok betartása. A relaxáció, a tudatos ellazulás fogalmának ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanórák megszervezéséhez szükséges rendgyakorlatok elsajátítása. A biomechanikailag helyes testtartás végrehajtása. Mozgásszabályozás: kéz-, láb koordinációs képesség fejlődése. Az erősítés, nyújtás és a mobilizálás alapvető elveinek és egyszerű módszereinek megismerése. Együttműködés a rendgyakorlatok, és a csoportos feladatok végrehajtásánál. A személyi és környezeti higiéniás ismeretek elsajátítása.	

Ismeretek/ fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG *Rendgyakorlato*k - *térbeli alakzatok kialakítása*. Az óra szervezéséhez szükséges térformák alakzatok és kialakításuk. Sorakozó vonalban, oszlopban. Tér- és távköz felvétele. Nyitódás, zárkózás. Igazodás, takarás. testfordulatok. Megindulás, megállás. Fejlődés, szakadozás. *Gimnasztika* Természetes mozgásformák egyéni-, és társas szabadgyakorlatokban, szerek/kéziszerek felhasználásával, játékos feladatokkal összekötve. Játékos gimnasztikai gyakorlatsorok zenére, önállóan is. *Képességfejlesztés:* Keringésfokozás testnevelési játékokkal. Alapállóképesség, koordinációs képesség fejlesztése:2-4 alapformájú szabad-,	*Matematika:* számolás, térbeli tájékozódás, összehasonlítások. *Környezetismeret:* testünk, életműködéseink, az emberi szervezet. *Vizuális kultúra:* tárgy és környezetkultúra, vizuális kommunikáció.

szer-, kéziszergyakorlatok zenére is (ritmusérzék fejlesztése). Testtartásért felelős izomcsoportok erősítése, nyújtása. *Játékok, versengések* A szervezet előkészítését, bemelegítését szolgáló testnevelési játékok eszközzel is, versenyjelleggel. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló gyakorlatok. Légző-, lábboltozat erősítő gyakorlatok. Gyermekjóga. Gerinctorna. Motoros, ill. fittségi tesztek végrehajtása. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az óra szervezéséhez szükséges rend-, és gimnasztikai gyakorlatok alapfogalmai. A bemelegítés és a levezetés fontossága. A motoros alapképességek elnevezései. A szervezet terhelésével, edzésével kapcsolatos alapismeretek. Az erősítés, nyújtás és a mobilizálás alapvető elvei, és egyszerű módszerei. A törzserősítő gyakorlatok szerepe a testtartás javításában. A futás szerepe és jelentősége a keringési, mozgató és légzési rendszer fejlesztésében. Alapvető ismeretek az alkalmazott játékok lebonyolításában. Egészségnevelési ismeretek: napi tisztálkodás, fogmosás, hajmosás, egészséges táplálkozás. Sportfelszerelések tisztasága, öltözői rend.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Rendgyakorlatok, szabad-, társas-, szer-, és kéziszergyakorlat, bemelegítés, levezetés, képességfejlesztés, erő, gyorsaság, állóképesség, koordinációs képesség, erősítés, nyújtás, mobilizáció, testtartás, életmód, egészséges táplálkozás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Sportjátékok	Órakeret: 55 óra
Előzetes tudás	Az alapvető manipulatív-, hely-, és helyzetváltoztató mozgások. Játékban és gyakorlás közben különböző megoldások kézzel és lábbal is. A sportjátékok elsajátításához szükséges labdás és labda nélküli motoros és kognitív képességek. Sportszerű magatartás játék közben.	
A tematikai egység nevelési fejlesztési céljai	A sportjátékok életkori sajátosságokhoz igazodó technikai és taktikai tudásának elsajátítása. Fejlődés: a sportjátékok mozgásanyagának tudatos és intenzív gyakorlása. A csapatjátékos tulajdonságainak kialakulása, szerepük a játék közben. Aktív részvétel a sportjátékok előkészítő játékaiban. Törekvés a sportszerűségre, szabálykövető magatartás, figyelmes és hatékony munkavégzés. Érdeklődés felkeltése a sportjátékok iránt. Az egyénnek megfelelő sportjáték megtalálása, sportágválasztás.	

Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Legalább két labdajáték választása kötelező MOZGÁSMŰVELTSÉG Kosárlabdázás *Labda nélküli technikai gyakorlatok*: megindulás, megállás, futás közben iram és irányváltoztatások. Alaphelyzet. Elszakadás a védőtől. *Labdás technikai gyakorlatok*: labdás ügyességi gyakorlatok. Labdavezetések mindkét kézzel, labdavezetéses feladatok. Hosszú indulás, megállások 1-2 leütés után, sarkazás. Átadások, átvételek: kétkezes mellső-, felső átadások helyben és mozgás közben.	*Matematika:* logika, térbeli tájékozódás, alakzatok *Vizuális kultúra*: vizuális kommunikáció *Természetismeret:* mechanikai törvényszerűségek, az emberi szervezet

Kosárra dobások: helyből egy kézzel, fektetett dobások 1,2 leütésből. Fektetett dobás labdavezetésből /mini kosár 5-ös méret/ *Taktika*: emberfogásos védekezés, védőmozgás, a védő helyezkedése. *Képességfejlesztés* A kondicionális képességek fejlesztése a sportjátékra jellemző gyakorlatokkal: futás irány és iramváltásokkal, felugrások stb. *Játékok, versengések:* kosárlabdajáték könnyített szabályokkal, kosárra dobó versenyek, részvétel az iskolai mini kosárbajnokságban. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés:* baleset-megelőzés a kosárlabdázás játékelemeinek szabályos és körültekintő végrehajtásával. Röplabdázás *Labda nélküli technikai gyakorlatok*: alaphelyzet, igazodás a labdához *Labdás technikai gyakorlatok*: alkarérintés könnyű műanyag labdával, majd röplabdával. Egyéni és páros gyakorlatok: alsó egyenes nyitás: gyakorlása egyénileg és párokban. Kosárérintés: egyéni és páros gyakorlatok, kísérletek a folyamatos és váltakozó érintésekre *Taktikai alapgyakorlatok*: Nyitásfogadás, felállás és helyezkedés nyitásfogadáshoz. *Képességfejlesztés*: különböző egyensúlyi helyzetekből állás, testhelyzetek változtatása. *Játékok, versengések*: játékos feladatok pl.: zsinórlabda *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés*: A röplabdajáték szabadidőben, szabadtéren, strandon játszható egyszerű játékformáinak megismerése.	működése, energianyerési folyamatok.

Tenisz *Labda nélküli technikai gyakorlatok*: alaphelyzet: megindulás-megállás; felugrás-leérkezés, általános koordinációs és mozgáskészség kialakítása tenisz környezetben.. *Labdás technikai gyakorlatok*:□□A labda ütése falra,□□a labda ütése falra, egy meghatározott, pontos helyre, adott irányból érkező, labda ütése felfelé, labda pontos helyre juttatása ütővel · A pályán való mozgás kezdeti lépései · A labda fogadása és pontos helyre juttatása együttműködve a társsal · A labda és az ütő kezelése · A labda irányítása · A labda fogadása és a mozgás *Képességfejlesztés* Kondicionális képességek fejlesztése a sportjátékra jellemző gyakorlatokkal pl. futások iram és irányváltoztatásokkal *Játékok, versengések* A technikai elemek gyakorlása testnevelési játékokban és játékos feladatokban. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés*. A szervezet edzettségének növelése a szabadtéren különböző időjárási viszonyok között. Labdarúgás *Labdás technikai gyakorlatok* Játékos labdás feladatok 2-3-4- vagy több játékos együttműködésével. Labdavezetés külső-belső csüddel, mindkét lábbal. Rúgás: belső, külső, teljes csüddel állított labdával és mozgásból. Átadások: átvételek mindkét lábbal, mozgás közben. Fejelés: előre, oldalra.	**Az Aranycsapat** **Puskás Ferenc** **Grosics Gyula** **a magyar labdarúgás**

Labdalevétel: talppal, belsővel. Egyszerű cselek. Partdobás. *Taktikai gyakorlatok:* 1:1 elleni játék, labdaszerzés, szabályos szerelés játék közben. Kisjátékok: 2:1;3:1; 4:2, 5:2, alkalmazása egy és két kapura. felállási formák kispályás játékban. *Kapusmunka*: Alaphelyzet, guruló, félmagas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás. *Képességfejlesztés* A kondicionális képességek fejlesztése a sportjátékra jellemző gyakorlatokkal, (pl.: futások előre-hátra és oldalra labdával is, a játékelemek intenzív gyakorlása. A labdás koordináció játékos fejlesztése a játékelemekből kiindulva (cél elérése labdával, célba lövés, összjáték stb.). A szervezet edzettségének növelése a szabadtéren különböző időjárási viszonyok között a játékelemek intenzív gyakorlásával és mérkőzések játszásával. *Játékok, versengések* A technikai és taktikai feladatok megoldását előkészítő, valamint a begyakorlást elősegítő játékok és játékos feladatok. Részvétel az iskolai kispályás bajnokságban. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* Az életkori sajátosságokhoz igazodó képességfejlesztés megvalósítása, különös tekintettel a koordinációs képességekre. baleset megelőzés a szabályok körültekintő betartásával. Néptánc *szabadon választható* ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS	

A sportjátékok játékelemeinek technikailag helyes és célszerű végrehajtásával kapcsolatos ismeretek, a tudatos és önállótanulás segítése érdekében. A sportjátékok szabály-, és taktikai alapismeretei. Az eredményes csapatjáték feltételei és a csapatjátékos tulajdonságok tudatosítása. A sportjátékok szabadidőben is űzhető formáinak megismerése. Öntevékeny játékszervezés. A sportszerűség, a fair-play szerepe, a szabálykövető magatartás. A magyar sportjátékok kiemelkedő bázisai, nemzetközi sikerei. A sportjátékok iránti érdeklődés kialakulása és megszilárdítása.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Elszakadás a védőtől, hosszú indulás, sarkazás, fektetett dobás, laza emberfogásos védekezés, testcsel, kétkezes mellső átadás, mini kosárlabda, szabálykövető magatartás, bedobás, szabaddobás, büntetődobás, fair-play. Játékelemek, labdaátadás, átvétel, csüd, kispályás labdarúgás, Aranycsapat

Tematikai egység/ fejlesztési cél	Atlétikai jellegű feladatok	Órakeret: 35 óra
Előzetes tudás	Az egyszerű futó-, ugró-, és dobóiskolai gyakorlatok végrehajtása. Játékos feladatok, közepes és nagy intenzitású helyváltoztató mozgások többszöri illetve hosszabb ideig történő végrehajtása. A 3 lépéses dobóritmus ismerete. A guggoló- rajt vezényszavainak ismeret, gyors reagálás az indításra. Guggoló távolugrás, átlépő magasugrás egyéni adottságoknak és képességeknek megfelelő bemutatása. Egyéni tempóban járások, tartós futások. Törekvés a legjobb teljesítmény nyújtására versenyhelyzetekben. A Kölyökatlétikával és/vagy a játékos feladatokkal kapcsolatos élmények kifejezése.	
A tematikai egység nevelési fejlesztési céljai	Az atlétikai cselekvésminták elsajátítása, alkalmazása az egyéni adottságoknak megfelelően. Törekvés az atlétikai versenyszámok technikájának elsajátítására, teljesítménynövelésre. A kondicionális képességek fejlesztése: az aerob állóképesség, az alsó-, és felső végtag dinamikus erejének fejlesztése. A tartós futás technikájának optimalizálása, az egyénhez igazított sebesség kialakítása. Kitartás és igyekezet a motoros képességfejlesztésben, a tartós munkavégzésben. Érdeklődés az atlétika sportág iránt. Tehetséggondozás a versenysport iránt érdeklődők számára.	

Ismeretek/ fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
MOZGÁSMŰVELTSÉG Futások, rajtok Iramfutások. Lassú futás tempóváltással, feladatokkal. Közepes iramú futás, lendületesen, természetes mozgással. Futóiskola, akadályfutás szabadban, tornateremben.	**Az atlétika a sportok királynője** *Ének-zene:* ritmus-gyakorlatok, ritmusok.

Állórajt, rajtok különböző kiindulási helyzetekből. Gyorsfutások, vágtafutások, repülő és fokozó futások. Váltófutás: egykezes alsó váltás. Tartós futás a táv és az iram változtatásával. Szökdelések, ugrások: Szökdelő és ugróiskolai feladatok. Helyből távolugrás, folyamatosan is. Guggoló vagy lépő technika nekifutásból,elugró sávból. Magasugrás: 6-8 lépésből átlépő technikával nyújtott vagy hajlított lábbal: magasugróversenyek. Dobások: Dobóiskolai gyakorlatok: dobások és lökések különböző kiinduló helyzetekből tömött labdával, 3-4 lépés lendületből. Dobások és lökések különböző célba, különböző labdával. kislabda hajítás célba és távolba nekifutással. Súlylökés helyből. Képességfejlesztés Az ideg-izom koordináció javítása futóiskolával. Rajtgyakorlatok: reakcióképesség, gyorsulási képesség fejlesztése, A láb dinamikus erejének fejlesztése ugróiskolai feladatokkal. Játékok, versengések Az atlétikai versenyszámok elsajátítását és begyakorlását segítő játékos feladatmegoldások, testnevelési játékok és versenyek. rajtversenyek. Váltóversenyek. Helyből távolugró versenyek. Távol-, és magasugró versenyek. Kislabdahajító versenyek helyből és nekifutással. Célba dobó versenyek. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés. A tartós futás technikájának optimalizálása, az egyénhez igazított tartós futás sebességének kialakítása.	*Természetismeret:* energianyerés, szénhidrátok, zsírok, állóképesség, erő, gyorsaság. *Földrajz:* térképismeret. *Informatika:* táblázatok, grafikonok.

A szabadidőben és különböző terepeken végzett tartós futások, kocogások előtti bemelegítő gyakorlatok. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A futással kapcsolatos alapismeretek. El-, és felugrásoknál a kar és lábmunka jelentősége. A nekifutás sebességének, az el-, és felugrás közötti kapcsolat. A hajításokkal és dobásokkal kapcsolatos ismeretek. A fejlesztő folyamat során alkalmazott játékok, játékos feladatmegoldások céljainak és jelentőségének tisztázása, az atlétikára jellemző mozgások elsajátítása. Az alapvető versenyszabályok ismerete és betartása, a tanulók önmagukhoz viszonyított teljesítményének emelése, egymás teljesítményének elismerése	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Állórajt, térdelőrajt, vágta-, tartós futás, váltás, futóiskola, el-, és felugrás, hajítás, lökés, edzettség.

Témakör: Torna jellegű feladatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Torna jellegű feladatok**	**Órakeret: 35 óra**
Előzetes tudás	Az alapvető hely-, és helyzetváltoztató célszerű magabiztos végrehajtása. Alapvető tornaelemek ismerete. Szekrényugrás: ugrásfajták. Az egyensúly megtartása fordulatok, dinamikus gyakorlatok közben. Mászókulcsolás: mászás az egyéni adottságoknak megfelelően. Ritmikus mozgások zenére egyénileg, párokban.	
A tematikai egység nevelési –fejlesztési céljai	A cselekvésbiztonság fejlesztése a torna jellegű mozgásokban. Igényesség: tornászos testtartás, tornászos mozgás, végrehajtás Motoros képességek fejlesztése: a test ereje, az ízületek mozgékonysága, izomérzékelés, térbeli tájékozódás az egyensúlyozó képesség szempontjából. Törekvés kreativitásra, improvizációra, önkifejezésre a torna jellegű feladatmegoldásokban. Az izmok és izomcsoportok erejének növelését és nyújtását szolgáló gyakorlatok ismerete. A balesetvédelmi ismeretek tudatos alkalmazása, egymás iránti segítőkészség kialakítása. Az érdeklődés kialakítása a torna jellegű feladatmegoldások iránt, a versenysport iránti érdeklődés felkeltése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Torna **A talajtorna és legalább egy tornaszer választása kötelező.** *Támaszhelyzetek, támaszgyakorlatok*: akadályokon fel-, le-, és átkúszások. Támlázások különböző irányokba, különböző szereken. Gurulóátfordulások: előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe. Fejállásból gurulóátfordulás előre. Kézállásba fellendülés bordásfalnál. Mérlegállás. Tigrisbukfenc. Kézenátfordulás	*Természetismeret*: az egyszerű gépek működési törvényszerűségei.

/cigánykerék/ mindkét oldalra. Szekrényugrás 2-4 részen: Felguggolás, homorított leugrás guggoló átugrás. Gerenda: felguggolás, homorított leugrás. *Függéshelyzetek és függésgyakorlatok:* bordásfal, kötél, / húzódzkodások, kötélmászás/. Gyűrű fiúknak: alaplendület, lebegőfüggés, homorított leugrás. Lányoknak: alaplendület, lebegő-, zsugorlefüggés. *Egyensúlyozó gyakorlatok:* járások, fordulatok, szökdelések, feladatok gerendán. *Képességfejlesztés* Koordinációs képességfejlesztés egyszerű tornaelemek kombinációjával, térben való tájékozódás. Egyensúlyérzék fejlesztése. Függésben végzett gyakorlatok: a törzs, a kar a váll erejének fokozatos erősítése. *Játékok, versengések* Ügyesség és erőfejlesztés. Akadály és váltóversenyek. Tehetséggondozás. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés.* A szervezet sokoldalú alkalmazkodásának elősegítése torna jellegű feladatmegoldásokkal. Szembesülni a saját testtömeggel: a test izmainak arányos fejlesztése, a helyes testtartás kialakítása. A cselekvésbiztonság növelése. Ritmikus gimnasztika /lányoknak/ *Előkészítő mozgások:* az RG-re jellemző tartásos és mozgásos gyakorlatelemek. Zene alkalmazása. *Fő mozgások:* testsúlyáthelyezések, járások, futások, szökdelések, forgások. Szerrel végrehajtott mozgások pl. kötél *Képességfejlesztés* Az ízületi mozgékonyság, a ritmus-, a reagáló-, egyensúlyozó képességek fejlesztése. Az improvizációs képesség, kreativitás, az esztétikai érzék fejlesztése. Nyújtó, erősítő hatású, állóképességet,	A magyar tornasport büszkesége: **Berki Krisztián** Londonban lólengésben olimpiai bajnokunk. Magyarságtudatáról vallott meghatóan.

mozgáskoordinációt, ritmusérzéket fejlesztő szabad-, bordásfal, kötélgyakorlatok. *Játékok, versengések* Egyéni és páros versengések különböző feladatokkal. *Prevenció, életvezetés* Az egészségmegőrzés megalapozása, a szabadidős testedzési formák ismeretek alkalmazása. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A torna jellegű feladatmegoldások kulcsmozzanatai. Szaknyelv: életkorhoz, fejlesztési folyamathoz igazítva. Ismeretek a szerek eszközök biztonságos használatához, biztosításhoz, segítségnyújtáshoz. Az életkorhoz igazított kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése. A teljesítmény elismerése. Balesetmentes gyakorlás szabályainak betartása, betartatása. A helyes testtartás tudatosítása. Az ellenjavallt, károsodást okozó gyakorlatok kerülése	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tornászos testtartás, gurulóátfordulás, tigrisbukfenc, kézen-átfordulás, guggoló átugrás, alaplendület, lebegőfüggés, segítségnyújtás, RG.

Témakör: Alternatív környezetben űzhető sportok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alternatív környezetben űzhető sportok**	**Órakeret: 16 óra**
Előzetes tudás	Néhány szabadidős mozgásforma alaptechnikai elemeinek végrehajtása és szabályainak ismerete. Az alternatív sportok sporteszközeinek biztonságos használata játéktevékenységben A természetben történő sportolás egészségvédelmi és környezettudatos viselkedési szabályainak ismerete. Az időjárási körülményeknek megfelelő öltözködés.	
A tematikai egység nevelési és fejlesztési céljai	A helyi tárgyi feltételeknek megfelelően választott tevékenységek. A szabadidőben jól hasznosítható sportágakban való gyakorlottság megszerzése. A szabadtéren különböző időjárási viszonyok között végzett tevékenységekben való aktív részvétel, viselkedési és magatartási normák betartása. A szervezet edzettségének növelése, az egészséges életmód iránti igény erősítése, a személyi és környezeti tisztaság ápolása.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Az évszaknak megfelelő és a körülményekhez, feltételekhez igazodó fizikai aktivitás: gyaloglás, kirándulás, kerékpár túrák, kocogás, tartós futás a szabadban, tájfutás, görkorcsolya, gördeszka, szánkózás, hógolyózás, korcsolyázás, alpesi sí, asztalitenisz, tollaslabda, íjászat, frizbi, métajáték Egyéb szabadidős mozgásos, táncos tevékenységek.	Természetismeret: időjárási ismeretek tájékozódás térképhasználat gravitáció szabadesés forgómozgás az emberi szervezet működése.

Frizbi *Dobások* párokban, csoportokban (5–7 fő), állóhelyben, majd mozgásban és helycserékkel. Folyamatos passzolások. *Nyitások* meghatározott távolságra. Célbadobások a koronggal a zónába. *Védekező mozgások*, ugrások, elkapások. Tájfutás *A térkép.* A térképi ábrázolás. A térképek típusai. A természetjárás fontosabb térképtípusai. Város- és parktérképek. Útvonaltervezés a várostérképen. *Túra* a városban – csoportokban. Felkészülés a túrára: tervkészítés, a szükséges tárgyak összeírása stb. Túra jelzett turistautakon. A térkép követése tanári irányítással. *Az iránytű és a tájoló*. A tájolás. Távolságmérések a térképen. Távolságmérési gyakorlatok. Városi túra tervezése és önálló feladat megoldása. Turista- és tájfutó térképek jelrendszere. Túra tervezése: menetrend, távolságmérések, menetidő-megállapítás stb. *Tájékozódás a terepen* (gyakorlatok az iskola környékén). Terepgyakorlatok – vezetővonal-követés gyakorlása tájfutó térképpel közösen, majd kisebb csoportokban, futással. A tájékozódási ismeretek bővítése és rendszerezése. Önálló feladatmegoldást igénylő tevékenységre történő felkészítés. Korcsolyázás *Gyakorlatok jégre lépés előtt*: állások egy lábon, guggolások, törzshajlítások; járások, lépések előre, hátra, oldalra. *Jéghez szoktatás*: esés-felállás; gimnasztikai gyakorlatok palánkfogással és a palánk fogása nélkül; harántcsúszások előre, hátra.	**Megismerni, felfedezni szűkebb környezetünk, hazánk legszebb tájait** **Hazaszeretetre nevelés**

Egyenes korcsolyázás: alapállás; két lábon siklás előre, hátra (palánk fogással is); halacska (palánk fogással); halacska két lábon, egy lábon; halacska váltott lábon; lökés egy lábon. Alpesi síelés *Alapmozgások a lécen*: lábemelgetések; lépések oldalra, körben; térdrugózások, csúszó lépések; lépcsőzés. *Rézsút siklás*: mély, középső és emelt helyzetben; lábemelgetéssel. *Egyenes siklás* az alaphelyzet felvételével. *Hóeke, hóekeívelés*: különböző sugarú, sebességű ívek; hóekeívek összekapcsolása, hóekeívelések botkerüléssel. *Hóekeíveléstől a párhuzamos lendületig*: rézsútsiklásban a lécvégek völgyirányba fordítása; lendület a hegy felé, a fékezés megtanulása. Hóekelendület. Hóekeívelések kapuk között, növekvő sebességgel, a lécek által bezárt szög fokozatos csökkentésével. A támasztás gyakorlása: hegylábas támasztott lendület; támasztott lendület kétoldali támasszal; völgylábas támasztott lendület. Botozás tanulása, botozás a hegysíléc melléforgatásának segítésére. Párhuzamos lendület, lécfordítás páros lábbal és botozással. Képességfejlesztés A szabadidőben jól űzhető sportágak gyakorlásával a kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése. Játékok, versengések Cicajáték” koronggal. Siklóverseny; „gyűjtögető”; baglyos játék. „Rollerezés” – egy léc felcsatolásával, vonalban, párokban. Siklás „alagútban”. Váltóversenyek tárgyak felemelésével, illetve lerakásával. Hóekeívelések párokban, egymás mellett és mögött. Váltóverseny, egyéni és csapat célba dobó verseny koronggal, mérkőzések. Versenyek meghatározott távon.	

Ügyességi versenyek. Szlalom verseny kapuk között, hóekeíveléssel. Egyéni és csapat váltóversenyek Prevenció életvezetés, egészségfejlesztés Szabadidőben, különböző évszakokban, egyénileg, csapatban formális és informális keretek között űzhető új testedzési formák jártasság szintű elsajátítása. Az edzettség növelése, a balesetek megelőzése, elkerülése. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A különböző időjárási körülményekhez és sportágakhoz igazodó bemelegítés. A választott sportági szabályok ismerete: pl. sí-KRESZ stb. A választott aktivitáshoz köthető baleset-elhárítási ismeretek. Környezettudatos viselkedés ismeretei és betartása. Az időjárásnak és a sportolási formának megfelelő öltözék tudatosítása.	
Kulcsfogalmak/ Fogalmak	Frizbi, korong, tájfutás, természtejárás, térképismeret, korcsolya, alpesi sí, sportszerűség, sí-KRESZ

<table>
<tr><td>Tematikai egység/
Fejlesztési cél</td><td colspan="2">Önvédelmi és küzdősportok</td><td>Órakeret
15 óra</td></tr>
<tr><td>Előzetes tudás</td><td colspan="3">Néhány önvédelmi fogás bemutatása.
A grundbirkózás alapvető ismerete és szabályai.
Sportszerű küzdelem, agresszió elutasítása.
Az önvédelmi feladatok céljának betartása, elfogadása.</td></tr>
<tr><td>A tematikai egység nevelési –fejlesztési céljai</td><td colspan="3">Balesetek elkerülése érdekében az alapvető eséstechnikák és önvédelmi fogások elsajátítása.
A tanult technikák változó körülmények közötti alkalmazásában jártassági szint elérése.
Az alapvető önvédelmi szabályok, a leggyakoribb vészhelyzetek elkerülésének, a menekülés, segítségkérés módjának és lehetőségeinek ismerete.
Annak belátása, hogy a küzdősportokat csakis önvédelemre használhatják.
Törekvés az önfegyelemre, önszabályozásra.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ismeretek/fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="3">MOZGÁSMŰVELTSÉG

Önvédelem
Önvédelmi fogások: szabadulások egy és kétkezes lefogásból, átkarolásból.
Grundbirkózás: Fogáskeresések állásban, megfogások és fogásmódok (kapocsfogás, tenyérbefogás, csuklófogás).
Alapállások, alaphelyzetek gyakorlása, fogáskeresés játékosan.

Dzsúdó:
Eséstechnikák. Állásküzdelem: fogáskeresés, fogásbontás, küzdőmozgás játékosan.
Képességfejlesztés: Az elvárt képesség kialakításához szükséges speciális és küzdősportokra jellemző bemelegítő</td><td>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: keleti és ősi magyar harci kultúrák
Természetismeret: izmok, ízületek, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia</td></tr>
</table>

gyakorlatok: kúszások, mászások, valamint speciális egyéni és páros képességfejlesztő gyakorlatok. Játékok, versengések Küzdőjátékokat előkészítő érintéses feladatok és játékok. húzások, tolások előkészítése páros küzdőjátékokkal. A grundbirkózás és a dzsúdó alaptechnikáinak jártassági szintű elsajátítása, az erő összemérése A tehetséges tanulók alaptudásának biztosítása az iskolán kívüli versenyeztetéshez és a sportegyesületbe történő irányításhoz. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés A balesetek megelőzése szempontjából fontos az alapvető eséstechnikák és önvédelmi fogások elsajátítása. Viselkedésminták: veszélyes helyzetek és fenyegetettség elkerülése szempontjából. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A gyakorlatok helyes végrehajtására vonatkozó technikai ismeretek. Játékos feladatmegoldások. A versenyzés során az elbizakodottság és a félelem leküzdésének tudatosítása. A siker és kudarc feldolgozása. Az ellenfél képességeinek elismerése. A magyar küzdősport legjobbjai, olimpiai bajnokunk: Kovács Antal.	
Kulcsfogalmak, fogalmak	Dzsúdó, önvédelmi technika, eséstechnika, állásküzdelem, fogáskeresés, fogásbontás, agresszió

A fejlesztés várt eredményei az 5. évfolyam végén	*Természetes és nem természetes mozgásformák* A gyakorláshoz szükséges alakzatok öntevékeny gyors kialakítása, a szervezési feladatokban való részvétel. A bemelegítés és a sokoldalú előkészítés folyamán törekvés a pontosságra és az intenzitásra. A biomechanikailag helyes testtartás kialakítása, a tanévben alkalmazott gimnasztika alapvető szakkifejezéseinek ismeret. *Sportjátékok:* A sportjátékok szabályainak, technikai és taktikai alapjainak ismerete és alkalmazása tanórán kívül is. *Atlétika*: A tanult futó-, ugró-, és dobógyakorlatok jártasság szintű ismerete. Az atlétikai versenyek alapvető szabályainak ismerete. *Torna jellegű feladatok*: A testtömeg feletti uralom nem szokványos támaszhelyzetekben és gyakorlatokban. Segítségadás. *Alternatív környezetben űzhető sportok*: A tanult alternatív környezetben űzhető sportágak alaptechnikai bemutatása. A természeti környezetben történő sportolás szabályainak betartása. *Önvédelmi és küzdősportok*: a tanult önvédelmi és küzdő jellegű feladatok szabályainak ismerete és alkalmazása.

6. évfolyam

Óraszám: 170 óra/év

5 óra/hét

	Témakör	Óraszám
1.	Természetes és nem természetes mozgásformák, (gimnasztika és rendgyakorlatok, prevenció, relaxáció)	14 óra
3.	Sportjátékok és népi játékok	55 óra
4.	Atlétikai jellegű feladatok	35 óra
5.	Torna jellegű feladatok,	35 óra
6.	Alternatív környezetben űzhető sportok	16 óra
7.	Önvédelmi és küzdő feladatok	15 óra

Témakör: Természetes és nem természetes mozgásformák

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Természetes és nem természetes mozgásformák**	**Órakeret 14 óra**
Előzetes tudás	A gyakorláshoz és az óra rendjének kialakításához szükséges alakzatok szaknyelvének ismerete, önálló végrehajtása. A tanult rend-, ill. gimnasztikai gyakorlatok folyamatos, pontos, intenzív végrehajtása. Alakzatok, térformák ismerete. A tanórához szükséges öltözői, tornatermi rend, higiénés és magatartási rend betartása.	
A tematikai egység nevelési - fejlesztési céljai	A tanórák szervezéséhez szükséges rendgyakorlatok ismerete. A biomechanikailag helyes testtartás tudatos alkalmazása. Alapvető jártasság a relaxációt szolgáló gyakorlatokban. A ritmus-, kar-, láb koordináció fejlődése. Az erősítés, nyújtás, relaxáció egyszerű módszereinek ismerete. A csoportos rendgyakorlatok fegyelmezett végrehajtása. Környezeti, személyi higiénia. A relaxációs tudás továbbfejlesztése	

Ismeretek,/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG *Rendgyakorlatok, térbeli alakzatok térformák kialakítása.* Sorakozó vonalban és oszlopban. Tér és távköz felvétele. Nyitódás, zárkózás, igazodás, takarás. Testfordulatok. megindulás, megállás, fejlődés, szakadozás. *Gimnasztika* Egyéni és társas szabadgyakorlatok szerek-kéziszerek, játékos feladatok és versengések alkalmazásával. Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok: eszközzel, eszköz nélkül, egyénileg,	*Matematika:* számolás, térbeli tájékozódás, összehasonlítások. *Környezetismeret:* testünk, szerveink működése.

párban, csoportban a gerinc és ízületvédelem szabályainak megfelelően. Játékos gimnasztikai gyakorlatok zenére, határozott formájú gyakorlatok: 4-8 ütemű szabad-, társas-, szer-, és kéziszer gyakorlatok önállóan vagy irányítva is. Szabadgyakorlat füzér (6–8 gyakorlat) irányítva, vagy önállóan, zenére is. *Képességfejlesztés* Keringésfokozás testnevelési játékokkal. Alapállóképességet és ízületi mozgékonyságot fejlesztő egyszerű 2-4 alapformát tartalmazó szabad-, szer-, és kézigyakorlatok. Koordinációs képességfejlesztés zenére is: ritmusérzék, kinesztétikus differenciáló képesség. A testtartásért felelős izomcsoportok erősítése, nyújtása. *Játékok, versengések* A szervezet előkészítését és bemelegítését szolgáló testnevelési játékok, eszközzel is. Koordinációt és fittséget fejlesztő szabály- és feladatjátékok kooperatív-, és versenyjelleggel. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló speciális gyakorlatanyag. A testtartásért felelős izmok koncentratív használata. Légző és lábboltozatot erősítő gyakorlatok. Javasolt: 10 testtájékra vonatkozó gerinctorna gyakorlatanyagából óránként egy gyakorlat alkalmazása. Az 5-6. osztályosok relaxációs gyakorlatai. Az autogén tréning alapfokú gyakorlatai. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az óra szervezéséhez szükséges rend-, és gimnasztikai gyakorlatok alapfogalmai. A bemelegítés és a levezetés fontossága. A szervezet terhelésével, edzésével kapcsolatos elemi ismeretek. Az erősítés, a nyújtás, és a mobilizálás alapvető elvei, egyszerű módszerei. A futás szerepe, jelentősége a keringési, mozgató-, légzési rendszer fejlesztésében, az egészség megőrzésében, a fittség fokozásában.	*Vizuális kultúra:* környezeti kultúra, kommunikáció. Ének-zene, DVD, CD

Alapvető szervezési ismeretek az alkalmazott játékok lebonyolításában. Egészségnevelési alapismeretek: napi tisztálkodás, fogmosás, hajmosás, egészséges táplálkozás. Öltözői rend, sportöltözék tisztasága. Ismeretek a pubertással járó testi-, lelki változásokról. Relaxációs alapismeretek: belső figyelem, önkontroll, feszültség feloldása. Személyes felelősség: egészség, sport, életvitel, baleset-megelőzés.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Rendgyakorlatok, szabad-, társas-, kéziszer-gyakorlatok, bemelegítés, levezetés, képességfejlesztés, erő, gyorsaság, állóképesség, koordinációs képesség, erősítés, nyújtás, prevenció, megelőzés, biomechanikailag helyes testtartás, relaxáció, fittség, edzettség, érzelem- és feszültségszabályozás, életmód, egészséges táplálkozás.

Témakör: Sportjátékok

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Sportjátékok**	**Órakeret: 55 óra**
Előzetes tudás	Alapvető manipulatív mozgások célszerűen végrehajtva: hely-, és helyzetváltoztatások Játékban és gyakorlás közben különböző biztonságos feladatmegoldások kézzel és lábbal is. Sportszerű magatartás. A labdás és labda nélküli motoros és kognitív képességek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A sportjátékok életkori sajátosságaihoz igazodó technikai és taktikai alapjainak gyakorlati és elmélet elsajátítása. A motoros képességek tudatos fejlesztése. A csapatjátékos tulajdonságok kialakulása, szerepük tudatosítása az eredményes játéktevékenységben. Aktív részvétel a sportjátékok előkészítő játékaiban, és a sportjátékok egyszerűsített, valamint kiteljesedő formáiban. Törekvés a sportszerűségre, a szabálykövető magatartásra, a pontos munkavégzésre. Érdeklődés kialakulása a sportjáték iránt. Az egyéni adottságoknak megfelelő sportjáték megtalálása rekreációs, vagy versenyszerű sportágválasztás elősegítése érdekében.	

Ismeretek/ fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Legalább két labdajáték választása kötelező MOZGÁSMŰVELTSÉG Kosárlabdázás *Labda nélküli technikai gyakorlatok*: megindulás, megállás, futás közben iram és irányváltoztatások. felugrások egy és páros lábról. Alaphelyzet. Cselezés megindulászkor, futás közben. A védőtől való leszakadás egyszerűbb módjai.	*Matematika*: logika, valószínűség számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás. *Vizuális kultúra:* tárgy és környezetkultúra, vizuális kommunikáció

Labdás technikai gyakorlatok: ügyességi gyakorlatok. Magas, közép és mély labdavezetések állás és futás közben, mindkét kézzel. Hosszú és rövid indulás. Megállások 1-2 leütés után, labdavezetésből sarkazás. Megállás, sarkazás, önpasszból ill. kapott labdával. Kétkezes mellső-, felső-, egykezes felsőátadások helyben és mozgás közben pattintva is. Páros, hármas lefutás. Kosárra dobások: helyből egy kézzel, fektetett dobás 1,2 leütésből, labdavezetésből kapott labdával mindkét oldalról. *Taktikai gyakorlatok:* Emberfogásos védekezés, taposás alaphelyzetben, a védekezés kar-, és lábmunkája; védőmozgás-: a védő helyezkedése. *Képességfejlesztés* A sportágra jellemző kondicionális képességek fejlesztése gyakorlatokkal, iram és irányváltoztató futások. A motoros képességek és a labdás koordináció kiemelt fejlesztése. *Játékok, versengések* Labdás és labda nélküli játékos technikai gyakorlatok. Kosárlabdajáték könnyített szabályokkal. Kosárra dobó versenyek egyénileg és csapatban. Részvétel az iskolai mini kosárlabda bajnokságban, az versenyszerű utánpótlás nevelés és a sportágválasztás elősegítése. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* Baleset megelőzés a kosárlabdázás játékelemeinek szabályos és körültekintő végrehajtásával. A kosárlabdázás bővíti a fizikai rekreációra alkalmas sportok repertoárját. Röplabdázás *Labda nélküli technikai gyakorlatok*: alaphelyzet, igazodás a labdához. *Labdás technikai gyakorlatok:* alkarérintés, kosárérintés: összekapcsolásuk, folyamatos és váltakozó érintésgyakorlatok; gyakorlása egyénileg és párokban.	*Természetismeret:* mechanikai törvényszerűségek; Az emberi szervezet működése

Alsó egyenes nyitás gyakorlása egyénileg és párokban. Felső ütőérintés: egyénileg és párokban. *Taktikai alapgyakorlatok*: nyitásfogadás nyitásfogadás csillagalakzatban. Felállás és helyezkedés nyitásfogadásnál. *Képességfejlesztés* Állás különböző egyensúlyi helyzetekben, testhelyzetek változtatása. Labdaütögetés a kéz és a láb különböző felületeivel. *Játékok, versengések* A technikai elemek gyakorlása testnevelési játékokban, játékos feladatok. Mini röplabda. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* A röplabdajáték teremben, szabadban, szabadidőben, strandon is játszható formáinak megismerése. Tenisz *Labda nélküli technikai gyakorlatok*: A tanulók megismertetése az eszközökkel, kéz és szem koordinációfejlesztő gyakorlatok, a testhelyzet megtalálása, *Labdás technikai gyakorlatok*: a labdát az ütőfej közepén tartani, irány és magasság szempontú labdakontroll. A különböző módon érkező labdák fogadó készségének javítása, a labda irányítási készség javítása a labda magasságának, távolságának és irányának változtatásával. az együttműködés a partnerek között, amelyet elősegít a labdának egy felfelé ívben történő megütése, a labda játékba hozásának gyakorlása különböző módon. A labda játékba hozatalának gyakorlása különböző módon fej fölül (szerva és lecsapás) A tanulók megismertetése a mini-tenisz egyes alapelveivel A tanulók labda fogadási készségének javítása a tenyeres oldalon A tanulók labda fogadási készségének javítása a bal és a jobb oldalukon. A tenyeres és fonák mozgás kifejlesztése rövid és	

hosszú labdák megütéséhez. A megfelelő ütő előkészítés megismertetése a gyerekekkel különböző magasságú labdáknál. *Képességfejlesztés* A kondicionális képességek fejlesztése a sportjátékra jellemző gyakorlatokkal, a játékelemek intenzív gyakorlásával, mérkőzések játszásával. A labdás koordináció kiemelt fejlesztése. *Játékok, versengések* labda nélküli és labdás technikai elemek gyakorlása testnevelési játékokban és játékos feladatokban. Teniszjáték szabálykönnyítéssel, mérkőzésszerűen. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* A szervezet edzettségének növelése a szabadtéren különböző időjárási viszonyok között, a játékelemek intenzív gyakorlásával és mérkőzések játszásával. A kondicionális és koordinációs képességek fejlesztésével hozzájárulás az edzettség és fittség szervi megalapozásához. A tenisz megszerettetésével és a játéktudás bővítésével a fizikai rekreációra alkalmas sportok repertoárjának bővítésére. Labdarúgás *Labdás technikai gyakorlatok* Játékos labdás feladatok 2-3-4 vagy több játékos együttműködésével. Labdahúzogatás, -görgetés; haladás közben, fordulatokkal is. Labdavezetések külső-, belső csüddel, mindkét lábbal. Átadások (passzolások) átvételek mindkét lábbal, mozgás közben talppal, belsővel, csüddel, combbal, mellel. Levegőből érkező labda átvétele belsővel. Fejelés: előre, oldalra különböző irányból érkező labdával.	

Alapszerelés, megelőző szerelés, labdaátvétel megakadályozása. Egyszerű cselek. Partdobás. *Taktikai gyakorlatok:* Labdaszerzés, szerelés a játékban; Szabadulás emberfogásból elfutással és testcsellel. Támadásból visszarendeződés védekezésbe. Kisjátékok: 2:1, 3:1; 4:2, 5:2 alkalmazása egy és két udvarra. Területvédekezés. Felállási formák a kispályás játékban *Képességfejlesztés* A kondicionális képességek fejlesztése a sportjátékra jellemző gyakorlatokkal. (futások előre- hátra- oldalra) irányváltással és fordulatokkal, labdával is; szökdelések-ugrások a labda felhasználásával is; A labdás koordináció kiemelt fejlesztése. A szervezet edzettségének növelése a szabadtéren különböző időjárási viszonyok között a játékelemek intenzív gyakorlásával és mérkőzések játszásával. A kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése hozzájárulás az edzettség és fittség szervi megalapozásához. *Játékok versengések* A technikai és a taktikai feladatok megoldását előkészítő, valamint a begyakorlást segítő játékok és játékos feladatmegoldások. Cserefutball 3–4 fős csapatokkal. Játék 1 kapura 2 labdával. 2:1 elleni játék. Kispályás labdarúgás. Részvétel az iskolai bajnokságban, az utánpótlás nevelés elősegítése. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* Baleset-megelőzés a labdarúgás játékelemeinek szabályos és körültekintő végrehajtásával. Az életkori sajátosságokhoz igazodó képességfejlesztés megvalósítása. A labdarúgás növeli a fizikai rekreációra alkalmas sportok repertoárját. Néptánc *szabadon választható*	

ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A sportjátékok játékelemeinek technikailag helyes és célszerű végrehajtásával kapcsolatos ismeretek, a tudatos és önálló tanulás segítése. A sportjátékok játékszabály és taktikai ismeretei. A sportjátékok elsajátítását kedvezően befolyásoló kondicionális és koordinációs képességek, valamint fejlesztésük alapismereti és egyszerű módszerei. Az eredményes csapatjáték feltételei és a csapatjátékos tulajdonságok tudatosítása. A sportjátékok szabadidőben is végezhető formáinak megismerése. Öntevékeny játék szervezés és vezetés alapvető ismeretei. A sportszerűség, a fair-play szerepe, a szabálykövető magatartás fontossága a sportjátékokban, A szabálytalanság és durvaság elutasítása, a negatív jelenségek helyes értelmezése. A magyar sportjátékok kiemelkedő bázisai, nemzetközi sikerei. A balesetvédelemre, a tárgyi-létesítményi feltételekre és a sportoló felszerelésre vonatkozó alapismeretek. A testnevelési játékok széles repertoárjának ismerete, a szabadidős tevékenységek öntevékeny megszervezése. A sportjátékok iránti érdeklődés kialakulása és megszilárdulása az egyéni adottságoknak és érdeklődésnek leginkább megfelelően. A megfelelő sportjáték megtalálása rekreációs célú testedzésre, a versenyszerű sportolás elősegítésére.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Védőtől való elszakadás, hosszú és rövid indulás, sarkazás, önpassz, fektetett dobás, emberfogásos védekezés, kétkezes mellső átadás, mini kosárlabda, szabálykövető magatartás. Ütközés, testcsel, sáncolás,laza és szoros emberfogás, bedobás, szabaddobás, büntetődobás,fair play,.Játékelemek, labdaátadás, labdaátvétel, labdahúzogatás,

	labdagörgetés, csüd, szerelés, dekázás, partdobás, kigurítás-kirúgás, kispályás labdarúgás,összjáték, Aranycsapat

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Atlétikai jellegű feladatok	Órakeret: 35 óra
Előzetes tudás	Egyszerű futó-, ugró-, dobóiskolai gyakorlatok végrehajtása. Helyváltoztató mozgások többszöri illetve hosszabb ideig történő végrehajtása játékos, közepes és nagy intenzitással. A guggolórajt vezényszavainak ismerete és gyors reagálás az indítás jeleire. A guggoló távolugrás és az átlépő magasugrás egyéni adottságoknak és képességeknek megfelelő bemutatása. Egyéni tempóban, járások közbeiktatásával is tartós futás. Törekvés versenyhelyzetekben a legjobb teljesítmény nyújtására. A Kölyökatlétikával és/vagy a játékos feladatokkal kapcsolatos élmények kifejezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési célja	Atlétikai cselekvésminták elsajátítása, illetve alkalmazása az egyéni adottságoknak megfelelően. Az atlétikai versenyszámok technikájának elsajátítása, a teljesítmény növelése. Kondicionális képességek fejlesztése: az aerob állóképesség-, az alsó-, és felső végtag dinamikus erejének fejlesztése. A tartós futás technikájának optimalizálása és az egyénhez igazított sebesség kialakulása. Kitartás és igyekezet a motoros képességfejlesztésben, valamint a tartós munkavégzésben. Érdeklődés az atlétika sportág iránt. Tehetséggondozás a versenysport iránt érdeklődők számára.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		**Kapcsolódási pontok**

MOZGÁSMŰVELTSÉG Futások, rajtok: Lassú futás tempóváltással, közbeiktatott feladatokkal. Futóiskolai gyakorlatok. Akadályfutás.(szabadban természetes, teremben mesterséges akadályok).Iramfutások: lendületesen, természetes mozgással, közepes iramú futás. Állórajt, térdelőrajt. Rajtok-, indulások különböző kiinduló helyzetekből. Vágtafutások, gyorsfutások irányváltoztatással, különféle színtereken. Repülő és fokozó futások 30.40 méteren. Vágtafutások 20-30 m-en. Váltófutás, egykezes alsó váltás. Tartós futás a táv növelésével és a távnak megfelelő iram megválasztásával. Szökdelések, ugrások: Szökdelő, ugróiskolai gyakorlatok. Helyből távolugrás folyamatosan is. Távolugrás guggoló vagy lépőtechnikával, 8-14 lépés nekifutásból az elugrás helyzetét tartva, elugró sávból. Magasugrás: 6-8 lépésről átlépő technikával nyújtott vagy hajlított lábbal. Dobások: Dobóiskolai gyakorlatok: dobások és lökések különböző kiinduló helyzetekből tömött labdával, helyből és 3-4 lépéses lendületből. Dobások és lökések különböző célba, különböző labdával. Vetőmozgás füles labdával célba helyből és negyed fordulattal. Kislabdahajítás célba és távolba nekifutással. Súlylökés helyből. Képességfejlesztés Az ideg-izom kapcsolat javítása futóiskolai gyakorlatokkal. Reakciógyorsaság, felgyorsulási képesség fejlesztése rajtgyakorlatokkal. Gyorskoordinációs képességek fejlesztése különböző sebességgel végzett futásokkal. Aerob állóképesség fejlesztése, a kitartó futás	*Ének-zene:* ritmusgyakorlatok, ritmusok. *Természetismeret:* energianyerés, szénhidrátok, zsírok, állóképesség, erő, gyorsaság. *Földrajz*: térképismeret. *Informatika*: táblázatok, grafikonok.

távjának fokozatos növelése és az távnak megfelelő egyéni iram kialakítása. Mozgásátállítódás képességének fejlesztése akadályfutásokkal. Kinesztétikus differenciáló képesség fejlesztése iramváltásos futással.A láb dinamikus erejének és a ritmusérzék növelése ugróiskolai gyakorlatokkal. Játékok, versengések Az atlétikai versenyszámok elsajátítását és begyakorlását segítő játékos feladatmegoldások, testnevelési játékok, versenyek. Rajtversenyek. Futóversenyek 60 m-es távon, térdelő rajttal. Váltóversenyek. Helyből távolugró versenyek. Távol-, és magasugró versenyek. Kislabdahajító versenyek helyből és nekifutással. Súlylökő versenyek. Célba dobó versenyek. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés A tartós futás technikájának optimalizálása az egyénhez viszonyítva a szabadidőben végzett önálló gyakorlás érdekében. Bemelegítő gyakorlatok elsajátítása a szabadidőben végzett kocogás, tartós futás előtt. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A tartós futás, vágtafutás és az irambeosztással kapcsolatos alapismeretek Az el-, és felugrásoknál a kar-, láblendítés jelentősége. Kapcsolat a nekifutás sebességének és az el-, ill. felugrás között. Különböző eszközökkel különböző célba dobások végrehajtásával kapcsolatos ismeretek. A szabad levegőn végzett tartós futások szerepe az edzettség és fittség kialakításában. A fejlesztő folyamat során alkalmazott játékok, játékos feladatmegoldások céljának és jelentőségének tisztázása az atlétikában. Alapvető versenyszabályok ismerete és betartása.	

<table>
<tr><td colspan="2">Törekvés a tanulók teljesítményének emelésére, egymás teljesítményének elismerése.

Az aerob jellegű futások jelentősége az egészség megőrzésében.

Ismeretnyújtással érdeklődés felkeltése a rendszeresen végzett tartós futás iránt.</td><td></td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">Állórajt, térdelőrajt, vágtafutás, tartós futás, váltófutás, alsó váltás, aerob állóképesség, futóiskola, irambeosztás, el- és felugrás, hajítás, lökés, edzettség.</td></tr>
</table>

Témakör: Torna jellegű feladatok

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Torna jellegű feladatok**	**Órakeret 35 óra**
Előzetes tudás	Az alapvető hely és helyzetváltoztató, valamint manipulatív mozgások célszerű, folyamatos és magabiztos végrehajtása. Alapvető tornaelemeket tartalmazó gyakorlat önálló bemutatása. A szekrényugrásoknál nyújtott karú támasz. Az egyensúly megtartása fordulatok, dinamikus kar-, törzs és lábgyakorlatok közben. A mászókulcsolás végrehajtása az egyéni képességeknek megfelelően. Egyénileg, párban, csoportban végzett ritmikus mozgások zenére.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A motorikus cselekvésbiztonság fejlődése a torna jellegű feladatmegoldásokban. Igényesség az esztétikus test iránt, a tornászos mozgás elsajátítása. Fejlődés a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából kiemelt motoros képességek terén, különös tekintettel a test erejére, az ízületi mozgékonyságra, az izomérzékelésre, a térbeli tájékozódásra és az egyensúlyozó képességre. Törekvés a kreativitásra, improvizációra, önkifejezésre a torna	
	jellegű megoldásokban. A reális testkép és testtudat kialakulása. Az izmok, izomcsoportok erejének növelését és nyújtását szolgáló módszerek, gyakorlatok megismerése. A balesetvédelmi ismeretek tudatos alkalmazása, az együttműködés az egymás iránti segítőkészség kinyilvánítása. Az érdeklődés kialakítása a torna jellegű feladatmegoldások iránt, a versenysport iránt érdeklődők tehetséggondozása céljából.	
Ismeretek/ fejlesztési követelmények		**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG		*Természetismeret:*

Torna *Támaszhelyzetek, támaszgyakorlatok:* Akadályokon fel-, le-, át- és lemászások, kúszások, támlázások különböző irányokba. Mellső fekvőtámaszban karhajlítás, nyújtás. Gurulóátfordulások előre- hátra: különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe. Zsugorfejállás. Fejállás, különböző lábtartásokkal. Fejállásból gurulóátfordulás előre, különböző testhelyzetekből, különböző testhelyzetekbe. Fellendülés kézállásba, bordásfalnál. Fellendülés kézállásba és gurulóátfordulás. Spárgakísérletek. Mérlegállás. Tigrisbukfenc. Kézenátfordulás mindkét oldalra. Összefüggő talajgyakorlat Ugrások: keresztbe ill. hosszában állított 2-4.részes ugrószekrényen: felguggolás, homorított leugrás; zsugorkanyarlati átugrás; guggolóátugrás, huszárugrás, gurulóátfordulás hosszában állított szekrényen, felguggolás-terpeszleugrás. Gerenda*:* támaszhelyzeten át, fel-, és leugrás. *Függéshelyzetek és függésgyakorlatok*: függőszereken függőállásban, függésben, fekvőfüggésben. Bordásfal: függésben le-, fel-, oldalra Kötélmászás. mászókulcsolás Gyűrű: Fiúk: hátsó függés, függésben lendület hátra, térd-, sarokemelések: alaplendület függésben, zsugorlefüggés, fellendülés lebegőfüggésbe, hátsó függés homorított leugrás Lányok: lendületek előre-hátra; fellendülés lebegőfüggésbe, zsugorlefüggés. *Egyensúlyozó gyakorlatok:* Egyensúlyozó járások, játékos feladatok gerendán, ferde padon, fordulatokkal. érintőjárás, hármaslépés, fordulatokkal és szökdelésekkel. Mérlegállás. Függőleges repülés lábterpesztéssel. *Képességfejlesztés*	az egyszerű gépek működési törvényszerűségei

Koordinációs képességek fejlesztése egyszerű talajgyakorlati elemek végrehajtásával, azok kombinációjával: téri tájékozódó képesség, mozgásátállítódási képesség, ritmusérzék. A váll kar és a törzs erejének fokozott erősítése támaszhelyzetben, függésben végzett gyakorlatokkal. *Játékok, versengések.* Játékos és utánzó feladatokkal ügyesség és erőfejlesztés. Akadály és váltóversenyek a tornaszerek felhasználásával. Összefüggő talajgyakorlat (fiúk-lányok), gerendagyakorlat (lányok) önálló összeállítása, bemutatása a társak pontozásával. Tehetséggondozás a torna sportágban: versenyeken való részvétel. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* A szervezet sokoldalú alkalmazkodásának elősegítése a torna jellegű feladatmegoldásokkal. A saját testtömeg mozgatása, különböző támaszban-, függésben végzett gyakorlatokkal a test izmainak arányos fejlesztése. A cselekvésbiztonság növelése elősegíti a mindennapi élet biztonságát. A gyakorlás biztonságos körülményeinek megteremtése. Ritmikus gimnasztika (lányok) *Előkészítő mozgások*:az RG-re jellemző tartásos és mozgásos gyakorlatelemek. *Fő mozgások*: Testsúlyáthelyezések különböző irányokba, különböző kar- és törzsmozgásokkal kombinálva. Járások: alapforma, guggoló, lábujjon-, sarkon-, külső talpélenjárás, érintő-, hintajárás. Járások láblendítéssel, térdemeléssel, sarokemeléssel; hajlított járás, különböző kar- és törzsmozgásokkal kombinálva, különböző irányba, fordulatokkal is. Ritmizált lépések*:* keringő-, ridalépés, zárt és nyitott hármaslépés, váltólépés egyszerű formái különböző kar-, ill. törzsmozgásokkal, fordulatokkal kombinálva. Futások*:* alapforma, térdemeléssel, sarokemeléssel, ollózó-, harántterpesztéssel – különböző kar-, ill. törzsmozgásokkal, fordulatokkal kombinálva. Szökdelések: térdemeléssel,	

sarokemeléssel, harántterpesztéssel, oldalterpesztéssel, őztartással, lábkeresztezéssel, fordulattal, galoppszökdelés, szökdelés őztartással, szökdelő hármaslépés, koppantó szökdelés, indiánszökdelés – különböző kar-, ill. törzsmozgásokkal, fordulatokkal kombinálva. Ugrások: ugrássorozatok, hajlított olló, olló, őz, hajlított őz, terpeszugrás, bicskaugrás, összeugrások térd- és láblendítéssel. Egyensúlyozás*:* lábujjon térdemeléssel előre, oldalra; hajlított lábemeléssel hátra (attitude). Forgások: lépőforgás (tour chaine), egyszerű fordulatok, forgások egy lábon. *Kötélgyakorlatok*: rövidkötél-gyakorlatok, lendítések, lengetések, körzések, nyolcas körzések, áthajtások, keresztáthajtások, dobások-elkapások, testre csavarások, talajra ütések, pörgetések, különböző irányokban és síkokban kötve egyszerű testtechnikai elemekkel. *Képességfejlesztés* Az ízületi mozgékonyság, a ritmus-, a reagáló-, az egyensúlyozó képességek fejlesztése. A törzs-, láb-, csípőizület-hajlítók és feszítők dinamikus-statikus erejének növelése. Az improvizációs képesség, kreativitás, esztétikai érzék fejlesztése. Nyújtó, erősítő hatású állóképességet, ritmusérzéket, mozgáskoordinációt, ízületi mozgékonyságot fejlesztő gyakorlatok (szabad, bordásfal, zsámoly, kötél stb.) *Játékok, versengések* Átfutások, átugrások oszlopban kötél felhasználásával. Páros gyakorlatok kötéllel. Játékos feladatok, egyéni és páros versengések kötél áthajtásokkal, más feladatokkal. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* Prevenciós funkciók betöltése, aerob munkavégzéssel, az egészséget szem előtt tartó gyakorlatok jártasság szintű elsajátításával. Új szabadidőben is gyakorolható testedzési formák megismerése által hozzájárulás az egészségmegőrző szokásrendszer kialakulásához.	

Aerobik (lányoknak-fiúknak) *Alapállás:* *2–4 ütemű alaplépések (Low-impact)*: járás (march), sarokérintés (heel dig), támadólépés (lounges), lábujjérintés (toe touch), kitörés (squat), térdlendítés (knee lift), saroklendítés (leg curl), lép-zár-lépés (step-touch), keresztlépés (grapevine), A-lépés (A step), V-lépés (V step), bokszlépés (boksz step), stb. *Zenére történő mozgások aerobik alaplépésekkel* 4x8 ütemű egyszerű koreográfia *Képességfejlesztés* Ritmusképesség-fejlesztés: egyszerű közismert zene kitapsolása minden ütemre. Aerob munkavégzéssel az aerob állóképesség fejlesztése. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* Prevenciós funkciók betöltése aerob munkavégzéssel. Új szabadidőben is gyakorolható testedzési formák megismerése által hozzájárulás az egészségrendszer megalapozáshoz. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A tornajellegű feladatmegoldások kulcsmozzanatai. az életkorhoz igazított torna szaknyelve. Ismeretek a szerek, eszközök biztonságos használatáról, a segítségnyújtásról és a biztosításról. A torna jellegű feladatok sikeres megoldásához szükséges alapvető kondicionális és koordinációs képességek. A szenzitív életkorhoz igazított erőfejlesztő gyakorlatok helyes végrehajtására vonatkozó ismeretek. Osztálykeretben rendezett tornaversenyek rendezése. A kiemelkedő teljesítmény és az egyéni képességekhez viszonyított fejlődés elismerése. A balesetmentes gyakorlás szabályainak betartása, betartatása. Az egymásnak nyújtott segítségnyújtás.	

Az RG- és az aerobikgyakorlatok helyes, az egészséget szem előtt tartó kivitelezésének alapismeretei. A helytelen gyakorlat végrehajtása következményeinek tudatosulása Az aerob munkavégzésnek az állóképesség fejlesztésében betöltött. szerepe. A helyes testtartásért felelős izmok-izomcsoportok erejének növelésére és nyújtására vonatkozó alapismeretek, Az ellenjavallt, károsodásokat okozó gyakorlatok elkerülése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tornászos testtartás, támlázás, tigrisbukfenc, kézenátfordulás, zsugorkanyarlati ugrás, guggoló átugrás, huszárugrás, alaplendület függésben, zsugorlefüggés,lefüggés, lebegőfüggés, összefüggő gyakorlat,segítségnyújtás,biztosítás, tornaverseny , pontozás, RG, hintajárás, keringőlépés, ridalépés, hármaslépés, olló, őzugrás, terpeszugrás, bicskaugrás, lépőforgás. Aerobik,fitnesz, támadólépés, kitörés, A-lépés, V-lépés, boxlépés.

Témakör: Alternatív környezetben űzhető sportok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alternatív környezetben űzhető sportok**	**Órakeret 16 óra**
Előzetes tudás	Néhány szabadidős mozgásforma alaptechnikai elemeinek végrehajtása és szabályainak ismerete. Az alternatív sportok sporteszközeinek biztonságos használata játéktevékenységekben. A természeti környezetben történő sportolás néhány egészségvédelmi és környezettudatos viselkedési szabályainak ismerete. Az időjárási viszonyoknak megfelelő öltözködés.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A helyi tárgyi feltételek függvényében választott sportági mozgásokkal a tematika megszervezése. A szabadidőben jól hasznosítható sportágakban gyakorlottság megszerzése. a szabadtéren különböző időjárási viszonyok között végzett tevékenységekben aktív részvétel. A szervezet edzettségének növelése. Az egészséges életmód iránti igény erősödése. A szabadban végzett testedzés jelentősége, a személyi és környezeti tisztasággal kapcsolatos ismeretek bővítése. A testneveléssel és sporttal kapcsolatos beállítódás erősödése. az alternatív környezetben végzett sporttevékenységek viselkedési és magatartási formáinak betartása.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Frizbi	*Természetismeret*: időjárási ismeretek, tájékozódás, térképhasználat, iránytű használat, gravitáció,

Dobások párokban, csoportokban (5–7 fő), állóhelyben, majd mozgásban és helycserékkel. Folyamatos passzolások. *Nyitások* meghatározott távolságra. Célbadobások a koronggal a zónába. *Védekező mozgások*, ugrások, elkapások. Tájfutás *A térkép.* A térképi ábrázolás. A térképek típusai. A természetjárás fontosabb térképtípusai. Város- és parktérképek. Útvonaltervezés a várostérképen. *Túra* a városban – csoportokban. Felkészülés a túrára: tervkészítés, a szükséges tárgyak összeírása stb. Túra jelzett turistautakon. A térkép követése tanári irányítással. *Az iránytű és a tájoló*. A tájolás. Távolságmérések a térképen. Távolságmérési gyakorlatok. Városi túra tervezése és önálló feladat megoldása. Turista- és tájfutó térképek jelrendszere. Túra tervezése: menetrend, távolságmérések, menetidő-megállapítás stb. *Tájékozódás a terepen* (gyakorlatok az iskola környékén). Terepgyakorlatok – vezetővonal-követés gyakorlása tájfutó térképpel közösen, majd kisebb csoportokban, futással. A tájékozódási ismeretek bővítése és rendszerezése. Önálló feladatmegoldást igénylő tevékenységre történő felkészítés. Korcsolyázás *Gyakorlatok jégre lépés előtt*: állások egy lábon, guggolások, törzshajlítások; járások, lépések előre, hátra, oldalra. *Jéghez szoktatás*: esés-felállás; gimnasztikai gyakorlatok palánkfogással és a palánk fogása nélkül; harántcsúszások előre, hátra. *Egyenes korcsolyázás*: alapállás; két lábon siklás előre, hátra (palánk fogással is); halacska (palánk fogással); halacska két lábon, egy lábon; halacska váltott lábon; lökés egy lábon.	szabadesés, forgómozgás, siklás stb.

Alpesi sí *Alapmozgások a lécen*: lábemelgetések; lépések oldalra, körben; térdrugózások, csúszó lépések; lépcsőzés. *Rézsút siklás*: mély, középső és emelt helyzetben; lábemelgetéssel. *Egyenes siklás* az alaphelyzet felvételével. *Hóeke, hóekeívelés*: különböző sugarú, sebességű ívek; hóekeívek összekapcsolása, hóekeívelések botkerüléssel. *Hóekeíveléstől a párhuzamos lendületig*: rézsútsiklásban a lécvégek völgyirányba fordítása; lendület a hegy felé, a fékezés megtanulása. Hóekelendület. Hóekeívelések kapuk között, növekvő sebességgel, a lécek által bezárt szög fokozatos csökkentésével. A támasztás gyakorlása: hegylábas támasztott lendület; támasztott lendület kétoldali támasszal; völgylábas támasztott lendület. Botozás tanulása, botozás a hegysíléc melléforgatásának segítésére. Párhuzamos lendület, lécfordítás páros lábbal és botozással. *Képességfejlesztés* A szabadidőben jól űzhető sportágak gyakorlásával a kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése. Játékok, versengések Egyéni és csapat váltóversenyek. Ügyességi versenyek tárgyak alkalmazásával. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés Szabadidőben, különböző évszakokban, egyénileg, csapatban, formális és informális keretek között űzhető új mozgásformák jártasság szintű elsajátítása. Az edzettség növelése az alternatív környezetben űzhető sportok által. A sportági mozgásformák technikailag helyes elsajátítása a balesetek megelőzése érdekében, ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS	

<table>
<tr><td colspan="2">A különböző időjárási viszonyokhoz igazodó bemelegítés.
A sí-KRESZ, a sípálya közlekedési szabályai, a balesetelhárítási ismeretek.
A frizbi játékszabályainak ismerete.
A szabadban és különböző évszakokban végzett testedzés egészségre gyakorolt hatásai.
Környezettudatos viselkedés ismeretei és betartása. Az időjárásnak és a sportolási formának megfelelő öltözék tudatosítása.</td><td></td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">A választott aktivitásoknak megfelelő fogalmak, pl.:
frizbi, korong, zóna, tájfutás, természetjárás, térképtípusok, korcsolyázás, alpesi sí, sí-KRESZ stb.</td></tr>
</table>

Témakör: Önvédelmi és küzdőfeladatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Önvédelmi és küzdőfeladatok**	**Órakeret 15 óra**
Előzetes tudás	Néhány önvédelmi fogás bemutatása. Tompítással történő esés: előre, hátra, oldalra. A grundbirkózás alapvető szabályainak ismerete és alkalmazása. Sportszerű küzdés, az asszertív viselkedés betartása, az agresszió elutasítása. Az önvédelmi feladatok céljának belátása, elfogadása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A balesetek elkerülése szempontjából elengedhetetlenül fontos alapvető eséstechnikák és önvédelmi fogások elsajátítása. A tanult technikák változó körülmények közötti alkalmazása, jártassági szint elérése. Az alapvető önvédelmi szabályok, a leggyakoribb vészhelyzetek elkerülésének, a menekülés a segítségkérés módjainak és lehetőségeinek ismeretei. Annak belátása, hogy a küzdősportokat csakis önvédelemre lehet használni. Törekvés az önfegyelemre, önszabályozásra.	

Ismeretek/ fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Önvédelem *Önvédelmi fogások:* Szabadulások egykezes, kétkezes lefogásból, mellső, hátsó egykezes és kétkezes átkarolásból. *Grundbirkózás:* Fogáskeresések állásban, megfogások és fogásmódok (kapocsfogás, tenyérbefogás, csuklófogás) Alapállások, alaphelyzetek gyakorlása. Fogáskeresés gyakorlása játékosan Dzsúdó	*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* keleti kultúrák. *Természetismeret:* izmok, ízületek, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia.

Különböző eséstechnikák tompító felületének elsajátítása alacsony, talaj közeli helyzetekben. Zuhanó esések előre, hátra, oldalra különböző kiinduló helyzetekből (térdelés, nyújtott ülés, guggolás, hajlított állás, állás). Csúsztatott esés jobbra és balra állásban, majd oldalazó szökkenéssel. Félvállas gurulás előre és hátra. Állásküzdelem: fogáskeresés és fogásbontás gyakorlása. Küzdőmozgás elsajátítás Társas rávezető gyakorlatok. Képességfejlesztés Az elvárt képességek kialakításához szükséges speciális küzdősportokra jellemző bemelegítő gyakorlatok, kúszások és mászások, speciális egyéni és páros képességfejlesztő gyakorlatok. Játékok, versengések Küzdőjátékokat előkészítő érintéses feladatok és játékok. Húzások, tolások előkészítése páros küzdőjátékokkal. Földharcjátékok. A grundbirkózás és a dzsúdó alaptechnikáinak jártasságszintű elsajátításával az erő összemérésének megteremtése. A tehetséges tanulók alaptudásának biztosítása az iskolán kívüli versenyeztetéshez és sportegyesületbe irányításhoz. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés A balesetek elkerülése szempontjából fontos alapvető eséstechnikák és önvédelmi fogások elsajátítása. Viselkedésminták kialakítása veszélyes helyzetek és fenyegetettség elkerülés. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A gyakorlatok helyes végrehajtására vonatkozó technikai ismeretek.	

Játékos feladatmegoldások szerepe az önvédelmi és küzdősportok elsajátításában. A versenyzés során az elbizakodottság és félelem leküzdésének tudatosítása. Az agresszió és az asszertivitás értelmezése. A siker és a kudarc mint a versenyzés velejárója. Az ellenfél képességeinek elismerése: együttműködés a gyakorló párral. A magyar küzdősport legjobbjai: Olimpiai bajnokunk Kovács Antal Veszélyes helyzetekre, fenyegetettségre, a fenyegetettség elkerülésére vonatkozó, valamint a segítségkérésre, menekülésre vonatkozó ismeretek.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Dzsúdó, önvédelmi technika, eséstechnika, állásküzdelem, fogáskeresés, fogásbontás, földharc, fairplay, agresszió, asszertivitás.

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	*Természetes és nem természetes mozgásformák* A gyakorláshoz szükséges alakzatok öntevékeny gyors kialakítása. Öntevékeny részvétel a szervezési feladatok végrehajtásában. A bemelegítésre, a sokoldalú előkészítésre, valamint a képességfejlesztésre alkalmas mozgásformák, gyakorlatok folyamatos, pontosságra törekvő és megfelelő intenzitású végrehajtása. 8–10 gyakorlattal önálló bemelegítés végrehajtása. A tanévben alkalmazott gimnasztika alapvető szakkifejezéseinek ismerete. A testtartásért felelős izmok tudatos, koncentratív fejlesztése. A biomechanikailag helyes testtartás kialakítása. Relaxációs módszerek alkalmazásával a feszültségek önálló szabályozása.

	A bemelegítés és a levezetés szempontjainak ismerete. *Sportjátékok* A sportjátékok technikai és taktikai készletének elsajátítása, ezek alkalmazása testnevelési játékokban, játékos feladatokban és a sportjátékban. Törekvés a játékelemek (technikai, taktikai elemek) pontos, eredményes végrehajtására és tudatos kontrollálására. A sportjátékok játékszabályainak ismerete és alkalmazása. Szabálykövető magatartás, önfegyelem, együttműködés kinyilvánítása a sportjátékokban. Részvétel a kedvelt sportjátékban a tanórán kívüli sportfoglalkozásokon vagy egyéb szervezeti formában. *Atlétika jellegű feladatok* A tanult futó-, ugró-, dobógyakorlatok jártasság szintű elsajátítása. A rajtok végrehajtása az indítási jeleknek megfelelően. A vágta és a tartósfutás technikájának végrehajtása a mozgásmintának megfelelően. Ugrásoknál a nekifutás távolságának és sebességének kialakítása tapasztalatok felhasználásával. A kislabda-hajító technika képességeknek megfelelő elsajátítása. A kar- és láblendítés szerepének ismerete az el- és felugrások eredményességében. Az atlétikai versenyek alapvető szabályainak ismerete. Szervezési feladatok vállalása a tanórai versenyek lebonyolításában. *Torna jellegű feladatok* A testtömeg uralása nem szokványos támaszhelyzetekben és támaszgyakorlatokban – szükség esetén segítségadás mellett.

	A tanult akadályleküzdési módok és feladatok biztonságos végrehajtása. A dinamikus és statikus egyensúlygyakorlatok végrehajtása a képességnek megfelelő magasságon, szükség esetén segítségadás mellett. Talaj-, illetve gerendagyakorlat önálló összeállítása. Az aerobik alaplépések összekapcsolása egyszerű kartartásokkal és kargyakorlatokkal. Az alaplépésekből 2–4 ütemű gyakorlat végrehajtása helyben és haladással, zenére is. A ritmikus sportgimnasztika egyszerű tartásos és mozgásos gyakorlatelemeinek bemutatása. A járások, ritmizált lépések, futások és szökdelések technikailag megközelítően helyes végrehajtása. A gyakorlatvégzések során előforduló hibák elismerése és a javítási megoldások elfogadása. A balesetvédelmi utasítások betartása. Segítségnyújtás a társaknak. *Alternatív környezetben űzhető sportok* A tanult alternatív környezetben űzhető sportágak alaptechnikai gyakorlatainak bemutatása. A sportágak űzéséhez szükséges eszközök biztonságos használata. A természeti és környezeti hatások és a szervezet alkalmazkodó képessége közötti összefüggés ismerete. A természeti környezetben történő sportolás egészségvédelmi és környezettudatos viselkedési szabályainak elfogadása és betartása. A mostoha időjárási feltételek mellett is aktív részvétel a foglalkozásokon.

	Önvédelmi és küzdőfeladatok Az alapvető önvédelmi fogások és eséstechnikák elfogadható bemutatása, különös tekintettel a tompítási technikákra, Grundbirkózásban az alaphelyzetek, a kitolás és a kihúzás végrehajtása. A dzsúdó elemi guruló- és esés gyakorlatainak bemutatása. Jártasság néhány önvédelmi fogásban. A test-test elleni küzdelmet vállalása. Belátása annak, hogy a küzdősportok nem az agresszió eszközei. Érzelmek és az esetleges agresszió szabályozása. Mások teljesítményének elismerése. A feladatok végrehajtásában aktivitásra törekvés. A tanult önvédelmi és küzdő jellegű feladatok szabályainak ismerete és alkalmazása.

7–8. évfolyam

A pubertáskorba lépő tanulók testalkati, pszichomotoros és lelki értelemben egyaránt jelentős változásokon mennek keresztül. A fiúknál jelentkező erőteljes megnyúlási szakasz a már stabilizálódott mozgáskészségek, koordinációs képességek színvonalát ronthatja, míg a leányok testalkati átrendeződése inkább kondicionális értelemben okozhat teljesítményromlást. Különösen kiemelendő az aerob állóképesség visszaesése, amely többek között a leányok megváltozott érdeklődési köréből adódó mozgásigény-csökkenés eredménye. A két nem közötti testalkati eltérés a terhelhetőség különbségében is jelentősen megmutatkozik.

Ebben a korban a kondicionális fejlesztés egyre inkább különválik a koordinációs képzéstől. Ezzel párhuzamosan a motiválás eszközeként a tudatosítás, az ok-okozati összefüggések feltárása, a mindennapi életben történő használhatóság megemlítése egyaránt belső motivációs többletet nyújt. A serdülőkorra tehető a mozgásszervi betegségek számának ugrásszerű növekedése. Ebből kiindulva kiemelt szerepet kell szánni a saját testtömeget felhasználó vagy kisebb súlyú eszközökkel támogatott relatíverő-növelésnek, de különösen a törzsizom erő-állóképessége javításának, valamint az aerob állóképesség fejlesztésének. A koordinációs képzés terén szenzitív időszaknak tekinthető a téri-tájékozódó és az összekapcsolási-átállási képesség fejleszthetősége. Serdülőkorban a fiúk ízületi, izomzati mozgékonysága jelentősen visszaeshet, melynek mértékét rendszeres gyakorlással mérsékelhetjük. A sportjátékok oktatásában a nagyobb létszámmal végzett játékok összetettebb taktikai lehetőségei egyre jobban kihasználhatók, miközben csoportos feladatokkal a szabálykövető magatartásforma, a társak elfogadása, az együttműködés készségszinten realizálódhat.

A nevelési-oktatási folyamatok során a tanulók szélsőséges és hullámzó érzelmi állapota a pedagógustól – a következetesség betartása mellett – nagyfokú türelmet és elfogadást igényel. Ez megfelelő rugalmasságot, empátiát feltételez az értékelés és az osztályozás területén is. A gondolkodás fejlesztését szolgáló deduktív jellegű tanulási helyzetek egyre nagyobb arányban alkalmazhatók. A tanulók az elméleti ismereteik gyarapodásával tudatosabban kezdik értelmezni az egészségorientált képességeiket felmérő tesztek eredményeit, miközben felismerik erősségeiket és hiányosságaikat.

Az önvédelmi és küzdősportok területén a kondicionális képességek fejlődésével párhuzamosan bekapcsolódik az oktatásba a technikák mozgásdinamikájának célszerű

növelése, a megfelelő balesetvédelmi előírások és követelmények fokozott megtartása mellett. Mivel a tanulók által kivitelezett technikák egyre erősebbek, folyamatos hangsúly van a társak iránti tisztelet, tolerancia gyakorlásán, valamint a maximális önkontroll megvalósításán. A tanári irányítás kiemelt jelentőséget kap a nyílt készséget feltételező mozgásformáknál.

A gyógytestnevelés gyakorlatainak végrehajtása eléri a készségszintet. Egyik fő cél a tanulók mozgásszervi elváltozását és betegségét illetően a javító, korrigáló gyakorlatok, valamint az optimális aerob terhelést szolgáló mozgásformák tudatos alkalmazása a mindennapi életben. Emellett cél a megismert szabadidős és sportjátékok adaptív alkalmazása az egészségi állapot javítása érdekében.

A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS

- a tanult alapvető mozgásformák kombinációiból álló cselekvéssorokat változó térbeli, időbeli, dinamikai feltételek mellett készségszinten kivitelezi;
- a tanult mozgásforma készségszintű kivitelezése közben fenntartja érzelmi-akarati erőfeszítéseit;
- minden sporttevékenységében forma- és szabálykövető attitűddel rendelkezik, ez tevékenységének automatikus részévé válik.

MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS

- a motoros képességeinek fejlődési szintje révén képes az összhang megteremtésére a cselekvéssorainak elemei között;
- relatív erejének birtokában képes a sportágspecifikus mozgástechnikák koordinált, készségszintű kivitelezésére;
- az alapvető mozgásainak koordinációjában megfelelő begyakorlottságot mutat, és képes a változó környezeti feltételekhez célszerűen illeszkedő végrehajtásra;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat tanári irányítással tudatosan alkalmazza.

VERSENGÉSEK, VERSENYEK

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;

- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

PREVENCIÓ, ÉLETVITEL

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére;
- tanári segítséggel, egyéni képességeihez mérten, tervezetten, rendezetten és rendszeresen fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- ismeri a tanult mozgásformák gerinc- és ízületvédelmi szempontból helyes végrehajtását;
- a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez testmozgást.

EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS

- a higiéniai szokások terén teljesen önálló, adott esetben segíti társait;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelően tervezett, rendezett és rendszeres, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30-50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

7. évfolyam

Óraszám: 170 óra/év

5 óra/hét

	Témakör	Óraszám
1.	Természetes és nem természetes mozgásformák (gimnasztika és rendgyakorlatok, prevenció, relaxáció)	15 óra
3.	Sportjátékok és népi játékok	50 óra
4.	Atlétikai jellegű feladatok	35 óra
5.	Torna jellegű feladatok	35 óra
6.	Alternatív környezetben űzhető sportok	15 óra
7.	Önvédelmi és küzdőfeladatok	15 óra

Témakör: Természetes és nem természetes mozgásformák

Tematikai egység /Fejlesztési cél	**Természetes és nem természetes mozgásformák**	**Órakeret 15 óra**
Előzetes tudás	A gyakorláshoz szükséges alakzatok öntevékeny gyors kialakítása. A tanult rend-, és gimnasztikai gyakorlatok folyamatos, pontosságra törekvő végrehajtása. A biomechanikailag helyes testtartás kialakítása. Az előző évfolyamban tanult gimnasztikai szakkifejezések ismerete. A bemelegítés és a levezetés szempontjainak ismerete. Öntevékeny részvétel a szervezési feladatok végrehajtásában.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Gyakorlottság a szervezés célszerűségét, gyorsaságát szolgáló új térformák, alakzatok kialakításában. Motoros tesztekkel mérhető fejlődés a kondicionális képességekben. A gimnasztikai gyakorlatok, gyakorlatsorok zenével összhangban történő végrehajtása. A kreativitás fejlesztése. Az erősítés és nyújtás ellenjavallt gyakorlatainak ismerése. Igényesség a harmonikus, szép testtartás kialakításában. A kamaszkori személyi higiénés ismeretek.	

Ismeretek-fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Rendgyakorlatok, térbeli alakzatok kialakítása. Az óra szervezéséhez szükséges egyéb térformák kialakítása. Mozgások zárt rendben, alakzatváltozások Gimnasztika Természetes mozgásformák egyéni és társas gyakorlatok formájában, szerek, kéziszerek felhasználásával, játékos feladatokkal, versengésekkel összekötve. Játékos és szabadgyakorlati alapformájú szabad-, társas-, szer-, és kéziszer-gyakorlatok (pad, bordásfal, labda, karika, ugrókötél stb.)	*Matematika:* számolás, térbeli tájékozódás, összehasonlítások**.** *Természetismeret:* testünk, életműködéseink. *Vizuális kultúra:* tárgy és környezetkultúra, vizuális kommunikáció

Nyújtó-, lazító hatású állóképességet fejlesztő legalább 4 gyakorlatelemet tartalmazó szabadgyakorlatok és gyakorlatsorok. Bemelegítő és levezető gyakorlatok egyénileg, párban társakkal végrehajtva. Zenére végzett gimnasztikai gyakorlat. Egyszerű légző és relaxációs gyakorlatok. A testtartást javító, ízületek mozgékonyságát, a törzs erejét növelő gimnasztikai gyakorlatok. Képességfejlesztés Az alapállóképesség fejlesztése és a keringés fokozása zenére történő futásokkal és futás közben végzett feladatokkal. a kar és a láb dinamikus erejének növelése kéziszer-gyakorlatokkal. Játékok, versengések A szervezet előkészítését, bemelegítését szolgáló testnevelési játékok, eszközzel is. Feladatjátékok kreatív, kooperatív valamint versenyjelleggel is. Játékok testtartásjavító gyakorlatokkal. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását, a gerinc izomegyensúlyának és a medence középállásának automatizálását biztosító, eszközökkel is végezhető gyakorlatok. A láb statikai rendellenességei ellen ható gyakorlatok. Gyermekjóga gyakorlatok. Motoros, illetve fittségi tesztek végrehajtása. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az általános bemelegítő gyakorlatok összeállításának szempontjai és a bemelegítő blokkok főbb élettani hatásai. A keringést fokozó természetes és speciális mozgásformák. A z életkori sajátosságoknak megfelelő funkcionális erősítő gyakorlatok. Az erősítés és a nyújtás kapcsolata, alkalmazásuk módszerei.	

<table>
<tr><td colspan="2">Az izomegyensúly fogalmának feltárása, a kamaszkori személyi higiénével kapcsolatos információk. a tudatos higiénés magatartás szabályai.
Az edzettség értelmezése és a rendszeres fizikai aktivitás szerepe az edzettség megszerzésében és egészségtudatos magatartásban.</td><td></td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">Ellenvonulás, gerinc-izomegyensúly, funkcionális gyakorlat, edzettség, egészségtudatos magatartás, autogén tréning, progresszív relaxáció, ellenjavallt gyakorlat, fizikai aktivitás, inaktivitás, intenzitás, terjedelem, időtartam, edzhetőség.</td></tr>
</table>

Témakör: Sportjátékok

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Sportjátékok**	**Órakeret 50 óra**
Előzetes tudás	A sportjátékok alapvető technikai és taktikai készletének elsajátításában alkalmazott testnevelési játékok és feladatok aktív értő elsajátítása. Törekvés a technikai és taktikai elemek pontos, eredményes végrehajtására. A sportjátékok játékszabályainak ismerete és alkalmazása. Szabálykövető magatartás, önfegyelem, együttműködés kinyilvánítása a sportjátékokban. Részvétel a kedvelt sportjátékban a tanórán kívüli sportfoglalkozásokon.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A játékelemek eredményességre törekvő alkalmazása testnevelési játékokban és a sportjátékban. A sportjátékok technikai és taktikai elemeinek bővítése. Tapasztalatszerzés a taktikai helyzetek megoldásában. A játékszabályok ismereti körének kibővítése. A csapatjátékhoz szükséges együttműködés és kommunikáció fejlődése. A sportjátékhoz tartozó test-test elleni küzdelem megtapasztalása és elfogadása. A sportszerűtlenségek, deviáns magatartások helyes megítélése. A sportjátékok iránti érdeklődés felkeltése, megszilárdítása. Az egyéni adottságokhoz, képességekhez igazodó sportjáték gyakorlása. **A sportjátékok magyar történetének kiemelkedő korszakai, csapatai, személyiségei.**	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		**Kapcsolódási pontok**

Legalább két labdajáték választása kötelező MOZGÁSMŰVELTSÉG Kosárlabdázás *Labda nélküli technikai gyakorlatok:* irányváltoztatás, cselezés; cselezés induláskor és futás közben. *Labdás technikai gyakorlatok*: Ügyességi gyakorlatok labdával, , Labdavezetés: félaktív védővel szemben játékos formában; cselezés. Megállás, sarkazás labdavezetésből kapott labdával változatos körülmények között, önpasszból és kapott labdával meghatározott helyen és időben. Kosárra dobások: dobócsel, indulócsel után labdavezetés, fektetett dobás, Lepattanó labda megszerzése után kosárra dobás. Fektetett dobás labdavezetésből, illetve kapott labdával ráfordulásból. Átadások, átvételek: átadások különböző irányba és távolságra, mozgás közben kétkezes mellső átadással, pattintva is. Páros lefutás egy védővel. Hármas –nyolcas mögé futással. Gyors indítás párokban. *Taktikai gyakorlatok* Emberfogásos védekezés: labda nélküli és labdát birtokló támadó védése. Labdavezető játékos védése. *Játékelemek alkalmazása:* 1:1; 2:1; elleni játék, 3 .2 elleni játék. *Képességfejlesztés* Kondicionális képességek fejlesztése a sportjátékra jellemző labda nélküli és labdás gyakorlatokkal. A komplex képességfejlesztéssel hozzájárulás az edzettség és fittség szervi megalapozásához. A kognitív képességek fejlesztése: helyzetfelismerés, kreativitás stb., az üres helyek, az előnyök felismerése,a célba találás, az összjátékban való eredményes részvétel. *Játékok, versengések*	*Matematika:* logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás *Vizuális kultúra:* tárgy és környezetkultúra, vizuális kommunikáció *Fizika:* mozgások, ütközések, erő, energia *Biológia,* egészségtan: az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok

A kosárlabdázás technikai és taktikai készletének tökéletesítése, a játékelemek begyakorlása játékos feladatok és testnevelési játékok alkalmazásával. Kosárlabdázás labdavezetés nélkül, könnyített szabályokkal a szabályok körének bővítése. Kosárra dobó versenyek. Részvétel az iskolai mini kosárlabda bajnokságban, a sportágválasztás, utánpótlás-nevelés. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* Baleset megelőzés a játékelemek szabályos körültekintő végrehajtásával, a játékszabályok betartásával a sportszerűség szabályainak szem előtt tartásával. Cél: a kosárlabdázás megszerettetése, rekreációs sportágként is gyakorolható Röplabdázás *Labdás technikai gyakorlatok*, a tanult játékelemek tökéletesítése: alkar -, kosárérintés-, felső ütőérintés és alsó egyenes nyitás gyakorlása egyéni, páros és csoportos gyakorlatokban. *Kosárérintés változatai:* előre-hátra, alacsony és közepesen pattanó labdával. Kosárérintés célba, kosárba, különböző magasságba kifeszített zsinór fölött. *Felső egyenes nyitás:* a mozgás végrehajtása a labda megütése nélkül, párokban a zsinór, háló felett. *Felső egyenes nyitás-fogadás* gyakorlása csoportokban, forgással. *Egyenes leütés:* a mozgássor gyakorlása labda és zsinór nélkül, majd zsinórnál és pontosan feladott labdából. *Feladás-leütés:* az egyenes leütés gyakorlása pontosan feladott labdából. Egyéni sáncolás: a sáncolás mozgássorozatának folyamatos végrehajtása egyénileg falnál, zsinórnál, hálónál. Párokban a zsinór és a háló fölött szerepcserével. Feladás-leütés-sáncolás: csoportokban szerepcserével.	

Taktikai gyakorlatok: Támadási alapformák. Helyezkedés. Az ütés, sáncolás fedezése. *Képességfejlesztés* A labdakezelési ügyesség komplex fejlesztése (reagáló képesség, gyorskoordináció, ritmusérzék, differenciális mozgásérzékelés, téri tájékozódás, egyensúlyérzékelés). Az erő-állóképesség fejlesztése az egyenes leütés és a sáncolás többszöri és folyamatos végrehajtásával. *Játékok, versengések* Az alapérintések folyamatos tökéletesítése és a játék eredményességének javítása testnevelési játékok, játékos feladatok alkalmazásával. 2:2,3:3 elleni játék *Versengések e*gyénileg, párokban különböző érintésekkel. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* Szabadidőben szabadtéren, strandon is játszható egyszerűsített formában is. Részvétel az iskolai mini röplabda bajnokságban. Tenisz A fizikai képességek fejlesztése, különös tekintettel az állóképesség és gyorsaság fejlesztésére. A mozgáskoordinációs képességek fejlesztése. az orientációs, a differenciáló, az egyensúlyozó, a reakciógyorsaság és a ritmus képességek fejlesztése. Alapmozgás, indulás, megállás, irányváltoztatások, cseles, megtévesztő mozgások, lábmunka csiszolása, a labda átadása, fogadása. *Labdás technikai gyakorlatok*: A jobb és baloldalra, röviden és hosszan, alacsonyan és magasan érkező labdák megütéséhez szükséges készségek összekombinálása. Az irányítási és irányváltási készség megtanítása a tanulóknak partnerrel (ellenfél) való labdamenet közben	

A védekezési készség megtanítása a tanulóknak a megütött labda magasságának változtatásával a fogadott labda lepattanás után, alapütéssel. A megtanult labda kontroll készség további elmélyítése a különböző gyakorlatok integrálásával. A labdamenet elkezdéséhez szükséges két ütés fejlesztése. A labdamenet elkezdéséhez és folytatásához szükséges ütések fejlesztése. A labdamenet elkezdéséhez szükséges ütés és a röpte fejlesztése. A páros játék bemutatása a tanulóknak, a pályán elhelyezkedő játékosok céljainak megértésére. A kondicionális képességek fejlesztése a sportjátékra jellemző feladatokkal, gyakorlatokkal, a játékelemek intenzív gyakorlásával, sok mérkőzéssel, játékkal. A szervezet edzettségének növelése a szabadtéri időjárási viszonyok között megtörténik. Mindez hozzájárul az edzettségi állapot javításához. *Játékok, versengések* A tenisz technikai taktikai készletének tökéletesítése, a játékelemek begyakorlása játékos feladatokkal, a testnevelési játékok alkalmazásával. • A versenytaktika kialakítása, ami nagymértékben segíti a támadó és védekező játék technikai repertoárjának bővítését Labdarúgás *Labdás technikai gyakorlatok*: labdavezetések mindkét lábbal, külső és belső csüddel, különböző alakzatokban. Labdahúzogatás, -görgetés haladás közben, fordulatokkal. Átadások, passzolások mindkét lábbal haladás közben. Átadások laposan mozgás közben, ívelten növekvő távolságra, irányváltoztatással. Labdalevétel: talppal, belsővel, külső csüddel, combbal, mellel.	

Levegőből érkező labda levétele belsővel. Labda toppolása. Rúgások: belő-, teljes-, külső csüddel állított labdával, különböző irányból érkező labdával. Dekázás: haladással, irányváltoztatással. Fejelés: előre, oldalra, különböző irányból érkező labdával, felugrásból. Cselezés: testcsel, labda elhúzása oldalra labdavezetésből, labdaátvétel testcsellel. Átadócsel, rúgócsel, rálépés, hátrahúzás. Helyezkedés a támadó és a kapu közé. Partdobás. *Kapusmunka:* guruló-, ívelt labda megfogása, kigurítás, kirúgás, helyezkedés, erős lövés megfogása, lábbal védés, kidobás. *Taktikai gyakorlatok:* Gyors támadásba rendeződés és visszarendeződés. Poszt vagy udvaros gyakorlás. Helyezkedés. Emberfogás poszt szerint. Támadásban a védőtől való elszakadás, üres helyre helyezkedés. Egyből játék, 4:2 elleni játék. *Képességfejlesztés* A motoros képességek fejlesztése a labdarúgás technikai tárházának variálásával, intenzív nehezített körülmények között. Komplex képességfejlesztés: a technikai elemek sajátos ritmusának dinamikájának kialakítása, folyamatos gyakorlása. A szervezet edzettségének növelése a szabadtéren, változó időjárási körülmények között mérkőzésekkel, gyakorlással valósítható meg. *Játékok, versengések* A játékelemek elsajátítását és rögzítését segítő játékos feladatok, testnevelési játékok. cserefoci. Lábtenisz meghatározott szabályokkal. Vonal foci. Labdavezető, dekázó, célba rúgó és fejelő versenyek egyénileg és csoportosan. Kispályás labdarúgó mérkőzések. Játék egy kapura két labdával. Részvétel az iskolai bajnokságban.	

Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés Baleset-megelőzés az évszakhoz, az időjáráshoz alkalmazkodó sportág specifikus bemelegítés gyakorlataival, és a technikai-, taktikai játékelemek szabályos és sportszerű végrehajtásával. A különösen igénybe vett izmok erősítése, nyújtása a sérülések elkerülése érdekében. A labdarúgás mint játék, kiválóan alkalmas a szabadtéren végezhető fizikai rekreációs tevékenységre. Néptánc *szabadon választható* ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A sportjátékokban a 7. évfolyamon még jobban kibővül a játékelemek technikai, taktikai, játékszabályokra vonatkozó ismeretek köre. Bővülnek az egyéni és csapattaktikai ismeretek, a játékszabályok, és a játék vezetéséhez tartozó ismeretek. A motoros képességek fejlesztéséhez kapcsolódó módszerek. A csapatjáték szerepe a társas együttműködés, a közösségi sikerek, a fair play, a szabálykövető magatartás terén. A sportolói magatartás: a durvaság, agresszió elutasítása. A sportjátékok rekreációs szerepe az egészséges életmód kialakításával. Balesetvédelmi és elsősegély-nyújtó alapismeretek. A világ élenjáró nemzetei a sportjátékokban **A sportjátékok kiemelkedő magyar bázisai, nemzetközi sikerei.**	

Kulcsfogalmak/ Fogalmak	Aktív védő, dobócsel, indulócsel, önpassz, lepattanó labda, ráfordulás, befutás, páros lefutás, hármas nyolcas. Adogató, felső egyenes nyitás, egyenes leütés, feladás, sáncolás, támadási alapformák, ütés sáncolás fedezése.

	Ütközések, sáncolás, résekre helyezkedés, esés-tompítás, önszöktetés, átlövés, bevetődéses-bedőléses lövés, ejtés, gyorsindítás, kitámadás, halászás, elzárás, lerohanás. Átadócsel, rúgócsel, toppolás, emberfogás, védőtől való elszakadás, üres helyre helyezkedés, egyből játék, partdobás, sportágspecifikus bemelegítés, deviancia.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atlétikai jellegű feladatok	Órakeret 35 óra
Előzetes tudás	A tanult futó-, ugró-, dobógyakorlatok. Rajttechnika, az indítási jelek. A futómozgás technikája: vágta-, tartós futás. A nekifutás ebességének és távolságának megválasztása. Kislabdahajítás. A kar-, és láblendítések szerepe az el-, és felugrások esetében. A z atlétikai versenyszabályok. Szervezési feladatok: tanórai versenyek	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az atlétikai mozgások sokoldalú és célszerű alkalmazása. A futó-, ugró-, és dobógyakorlatok a képességeknek megfelelő elsajátítása, alkalmazása. A teljesítmények javulását elősegítő motoros képességek fejlesztése. A vágta-, és tartós futás technikájának javítása. Ugrásoknál az optimális nekifutás kimérése, a kar-, és a lábmunka kialakítása. A hajításnál, lökésnél a lendületszerzés és a kidobás összekapcsolása. Az ugrásoknál és a dobásoknál működő fizikai törvényszerűségek. A futás és kocogás élettani jelentőségének ismerete. Az érdeklődés felkeltése az atlétikai mozgások, a sportolás és a rendszeres testmozgás iránt.	

Ismeretek fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
MOZGÁSMŰVELTSÉG Futások, rajtok A korábban tanultak gyakorlása: álló-, térdelőrajt. Térdelőrajt rajtgépről. Rajtversenyek állórajttal, térdelőrajttal 15-20 m-es távon. Repülő és fokozó futások. gyorsfutások játékosan és versenyszerűen. Iramfutás, tempófutás a táv	*Ének-zene:* ritmusgyakorlatok, ritmus. *Biológia* egészségtan: energianyerés, szénhidrátok, zsírok,

fokozatos emelésével. Váltófutás: a váltózónában egyenesben, játékosan és versenyszerűen, egykezes váltással. Tartós futás a táv-, és az intenzitás növelésével. Futás feladatokkal, akadályokkal. Futóiskolai gyakorlatok. Szökdelések, ugrások Szökdelő és ugróiskolai gyakorlatok. Sorozat fel-, és elugrások. Helyből távolugrás. Távolugrás guggoló és lépő technikával, a nekifutás, az elugrás és a talajfogás gyakorlása. Magasugrás átlépő technikával. A nekifutás és az elugrás iskolázása. Dobások Dobóiskola: hajítások, lökések különböző kiinduló helyzetekből tömött labdával, célba is. Kislabdahajítás helyből, nekifutással, hármas lépésritmusból. Vetőmozdulat füles labdával: negyed és egész fordulattal. Képességfejlesztés Az ideg-izomkapcsolat fejlesztése futóiskolai gyakorlatokkal. A reakció és vágtagyorsaság fejlesztése rajtokkal, vágtafutásokkal. Az idő-, és tempóérzék fejlesztése iram és tempófutásokkal. Gyorskoordinációs képességfejlesztés: különbözősebességgel végzett futásokkal. Az aerob állóképesség fejlesztése növekvő intenzitású tartós futásokkal. Az ugráshoz szükséges gyorserő fejlesztése: szökdelő és ugróiskolai feladatok. A dobóerő fejlesztése tömött labdával végzett dobásokkal. Játékok, versengések	állóképesség, erő, gyorsaság. *Informatika:* táblázatok, grafikonok. *Földrajz:* térképismeret.

Az atlétikai versenyszámok eredményes elsajátítása versenyszerűen alkalmazott testnevelési játékokkal: játékos feladatok. Iskolai, házi versenyek Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés Az életkori periódushoz igazodó arányos és harmonikus erőfejlesztés elősegíti az atlétikai mozgásformák eredményes elsajátítását és rögzíti a biomechanikailag helyes testtartást. A futások különböző formái, a különböző helyszíneken, terepen történő gyakorlása a szabadidőben végezhető rekreációs tevékenységek tárházát bővíti. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A rajtolás sikere: az indulás utáni fokozatos gyorsulás, a kar és a láb technikája. Az ugrásoknál és a dobásoknál érvényesülő alapvető fizikai törvényszerűségek. Az aktív elugrás értelmezése. Az ugrások és dobások eredményes elsajátításához szükséges erőfajták, ismerni a szervezet megterhelését, károsodását okozó erőedzések hatását. A mozgáskoordináció szerepe az állóképességi és gyorsasági teljesítményekben. Az akarati tényezők szerepe az állóképesség fejlesztésében. Alapvető ismeretek a terhelések hatásáról a keringési rendszerre, a szervezetre gyakorolt hatásukról. Az atlétikai képességek fejlesztése pozitív hatással van a magatartásbeli tulajdonságokra.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Változóna, egykezes váltás, magasugrás átlépő technikával, hármas-ötös lépésritmus, vetés, ideg-izomkapcsolat, reagáló gyorsaság, vágtagyorsaság, aktív és passzív mozgatórendszer, terhelési összetevő.

Témakör: Torna jellegű feladatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Torna jellegű feladatok**	**Órakeret 35 óra**
Előzetes tudás	A testtömeg feletti uralom segítségadás mellett. A tanult akadályleküzdési módok és feladatok biztonságos végrehajtása. Kötélmászás a képességnek megfelelő magasságig. Egyensúlygyakorlatok a képességnek megfelelő magasságon, segítségadás mellett. Az aerobik alaplépésekből 2-4 ütemű gyakorlat egyszerű kartartásokkal és kargyakorlatokkal zenére is. A ritmikus sportgimnasztika egyszerű tartásos és mozgásos gyakorlatelemei. Támaszugrások biztonságos végrehajtása. Technikailag helyes járások, futások és szökdelések. Hibajavítás. Balesetvédelem. Segítségnyújtás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tornajellegű gyakorlatok igényes és helyes testtartással történő végrehajtása. Összefüggő gyakorlatok összekötő elemek alkalmazásával: talaj, gerenda, gyűrű. Az aerobik gyakorlatok végrehajtásában a kreativitásra, és igényes kivitelezésére törekvés, zenével összhangban történő végrehajtás. A figyelemkoncentráció, az önkontroll, és a kitartás képességének fejlődése. Önállóság, együttműködés, segítségnyújtás.	

Ismeretek, fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Torna (talajtorna, szertorna) **A talajtorna és legalább egy tornaszer választása kötelező.** *Támaszhelyzetek, támaszgyakorlatok, támaszugrások*: Támlázások előre, hátra, oldalra, mellső-, hátsó fekvőtámaszban	*Fizika:* az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték,

haladással is. Mellső és mély fekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás. Akadályok leküzdése támaszban. Gurulóátfordulások előre, hátra különböző kiinduló helyzetekből különböző befejező helyzetekbe. Gurulóátfordulások sorozatban. Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző kartartásokkal és lábmozgással. Mellső mérlegállás. Fellendülés kézállásba bordásfalnál, segítséggel és anélkül is. Fellendülés futólagos kézállásba, gurulás előre. Repülő gurulóátfordulás néhány lépésből nekifutással (fiúknak). Kézen átfordulások oldalra mindkét irányba nyújtott testtel megközelítően. Összefüggő talajgyakorlat. Ugrószekrény széltében (lányoknak 3-4, fiúknak4-5részen): guggolóátugrás, felguggolás, leterepesztés, gurulóátfordulás a szekrényen talajról elrugaszkodással. *Függésgyakorlatok:* Akadályok leküzdése függésfeladatokkal. Mászás kötélen, rúdon. Függeszkedési kísérletek bordásfalon jobbra-balra, lefelé-fölfelé. Vándormászás. Függeszkedési kísérletek (fiúknak). Magas gyűrű (fiúknak): alaplendület; zsugorlefüggés; lendület előre zsugorlefüggésbe, zsugorlefüggésből ereszkedés hátsó lefüggésbe; homorított leugrás hátra, lendületből. Érintő magas gyűrű (lányoknak): lendületek előre-hátra, fellendülés lebegőfüggésbe, zsugorlefüggés; ereszkedés hátsó lefüggésbe; függésben lendület előre-hátra, homorított leugrás. *Egyensúlyozó gyakorlatok*: Magas gerendán, ferde padon, 1 m-es gerendán: természetes és utánzó járások, futások, fordulatok. Érintőjárás hármas lépés. Járás guggolásban, mérlegállás. Függőleges repülés különböző kiinduló helyzetekből. Aerobik: (fiúknak-lányoknak)	egyensúly, reakcióerő, hatásidő, tömegközpont *Biológia-egészségtan*: egyensúlyérzékelés, izomérzékelés. *Ének-zene*: ritmus és tempó

Alaplépések, lépéskombinációk irányváltoztatásokkal, forgással, karmunkával, komplett gyakorlatlánc zenére. Ugrókötél gyakorlatok lányoknak és fiúknak is *Lengetések*: oldalt, elől, fent, fűnyíró, 8-as figura. *Kötéláthajtások:* egy-, illetve páros lábon szökdelések előre-hátra; kötéláthajtás helyben és mozgásközben. *Kombinációk.* *Fordulatok.* Képességfejlesztés Koordinációs képességek fejlesztése: talajgyakorlattokkal, gyűrűgyakorlatokkal, ugrószekrény alkalmazásával (téri tájékozódó képesség, ritmusérzék) A statikus és dinamikus egyensúlyérzékelés fejlesztése: gerendán végezhető variálható gyakorlatok. A váll, a kar és a törzs erősítése támasz-, és függéshelyzetben végzett gyakorlatokkal. Zenére, állásban és talajon saját testsúllyal végezhető gyakorlatok a fontosabb izomcsoportok erősítése céljából. Erősítő és statikus nyújtó hatású gyakorlatok variálása. Játékok, versengések Testnevelési játékok a tornaszerek célszerű felhasználásával. Játékos feladatok ugrókötéllel, kötélhajtással. Összefüggő talajgyakorlat: lányoknak-fiúknak; gerendagyakorlat lányoknak összekötő elemek felhasználásával; Tehetséggondozás: versenyeken való részvétel, irányítás a versenysport felé. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés Az egészséges testi fejlődés elősegítése a torna jellegű feladatmegoldásokkal és az aerob munkavégzéssel.	

A test izmainak arányos fejlesztése, a biomechanikailag helyes testtartás, a gerinc izomegyensúlyának elősegítése a különböző támaszban és függésben végzett gyakorlatokkal. Az erő-, és nyújtógyakorlatok összhangja. A tornajellegű feladatmegoldások növelik a mindennapok cselekvésbiztonságát. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A tornajellegű feladatmegoldásokhoz tartozó sportágak folyamatosan bővülő szaknyelvi ismeretei. A sportági bemelegítés speciális szempontjai. Az erősítő és nyújt hatású gyakorlatok alapvető anatómiai és élettani ismeretei. A mozgáshibák, a technika javítása, az önkontroll elősegítése. A funkcionális és célzatos erőfejlesztő gyakorlatok kiválasztása. A zenei és az esztétikai kivitelezésre vonatkozó alapismeretek. Versenyrendezés, szervezés. A segítségnyújtás, és biztosítás módjának verbális és gyakorlati ismeretei.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Futólagos kézállás, repülő-guruló átfordulás**,** vetődés, guggolóátugrás, vándormászás, homorított leugrás, ugrókötél gyakorlat,statikus és dinamikus egyensúlyérzékelés, statikus nyújtás.

Témakör: Alternatív környezetben űzhető sportok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alternatív környezetben űzhető sportok**	**Órakeret 15 óra**
Előzetes tudás	Az alternatív környezetben űzhető sportok alaptechnikái. A tanult sportágak űzéséhez szükséges eszközök biztonságos használata. A természeti és környezeti hatások és a szervezet alkalmazkodó képessége közötti összefüggés ismerete. A természeti környezetben űzhető sportok egészségvédelmi és környezettudatos viselkedési szabályai. A mostoha időjárási viszonyok között végzett testmozgás, célszerű öltözék.	

A tematikai egység nevelési és fejlesztési céljai	A helyi, tárgyi feltételektől függően a választott sportágak körének bővítése. A játék és sportkultúra gazdagodása a szabadidősport kiteljesedését eredményezi. Az évszakoknak megfelelő rekreációs sportágak és a népi hagyományokra épülő sportolási forma elsajátítása. Az egészséges életmóddal kapcsolatos ismeretek elsajátítása, a szabadban végzett mozgások jelentőségének belátása, a környezettudatosság fontosságának elismerése. A természeti/környezeti hatásokhoz való alkalmazkodó, ellenálló képesség növelése. A testkultúra hagyományos és újszerű mozgásanyagának elsajátítása, a verbális kommunikáció fejlődése. A szabadidőben, szabadban rekreációs céllal végzett fizikai aktivitás iránti pozitív magatartás.
Is**meretek, fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**.

MOZGÁSMŰVELTSÉG Korcsolyázás*:* az 5-6. évfolyam tudásanyagának bővítése. *Technikai alapok:* elrugaszkodás, pihenés, támaszhelyzet; *Előrekorcsolyázás:* egyéni és páros gyakorlatok a jégpálya hosszában-keresztben, siklás jobb és bal lábon. *Hátrakorcsolyázás:* lépegetés hátra állásban, guggolásban, folyamatosan; ívben korcsolyázás: tárgyak, társak kerülése. Asztalitenisz*:* folyosón, szabadban felállított asztalokon is. *Előkészítő gyakorlatok*: a játékoknál felsorolt gyakorlatok. *Technikai elemek*: alapállás, ütőtartás; lábmunka, tenyeres hosszú adogatás, fonák hosszú adogatás, alapszervák. Nordic Walking(NW) *Technikai elemek:* Alaplépés, a diagonális lépés elsajátítása, (az ellentéte kar és lábmunka összehangolása). A bot aktív és funkcionális használata.(lendülete ad, elősegíti az erőkifejtést, egyensúlyozó hatás). Az alaplépés automatizálása különféle terepviszonyok között. (puha, kemény talaj, emelkedő, lejtő stb.). Gyaloglólépés, futó és ugrótechnikák. Floorball *Technikai elemek:*. alapállás, ütőfogás, labdavezetés alapállása labdavezetés egy helyben, labdavezetés helyzetváltoztatással, labdavezetés helyváltoztatással, lövő mozdulat kialakítása, védő alapállás, 1:0, 0:1-es alapgyakorlatok Képességfejlesztés	*Földrajz:* időjárási ismeretek, tájékozódás, térképismeret A természetben található élőlények *Biológia,* egészségtan: anatómiai ismeretek,

Korcsolyázás: alapállóképesség, a lokomotoros gyorsasági, az alsó végtag erejének, az egyensúlyozó képesség fejlesztése. *Asztalitenisz:* a játékhoz szükséges koordinációs képességek fejlesztése játékos gyakorlatokkal. A láb és a kar erejének fejlesztése az asztalitenisz sportág igényeinek megfelelően. *Nordic Walking*: Sokoldalú motoros képességfejlesztés (állóképesség, erő, koordinációs képesség, mozgékonyság, gyorsaság) az NW-technika gyakorlása alkalmazkodva az időjárási feltételekhez. Játékok, versengések *Korcsolyázás:* korcsolyaversenyek, játékos rajtolási és megállási gyakorlatok. *Asztalitenisz:* labdapattogtatás az ütő tenyeres, ill. fonák oldalán, különböző testhelyzetekben. Ütögetés falra, párokban. Rövidített, szabályos játszmák. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés Szabadidőben, különböző évszakokban, egyénileg, csapatban, formális és informális keretek között űzhető új testedzési formák megismerése, játékos szintű elsajátítása. A szervezet edzettségének, ellenálló- és alkalmazkodó képességének fokozása. Az egészséges életmóddal kapcsolatos tudásanyag bővítése, a környezettudatos magatartás formálása. Balesetek megelőzése: a technikailag helyes végrehajtás. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Információk az önálló és tudatos tanulás, gyakorlás elősegítéséhez. Az asztalitenisz kellékei, játékszabályai. A NW.alaptechnika helyes alkalmazása, az időjárásnak megfelelő öltözék (megfelelő bot, övtáska, réteges öltözködés, kényelmes cipő stb.).	

A szabadtéren különböző évszakokban végezhető sportolás egészségvédő hatása (szív, keringési rendszer, jó erőnlét stb.). Környezetkímélő magatartás.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Előre-, hátrakorcsolyázás; tenyeres adogatás, fonák adogatás, alapszerva, Nordic Walking, diagonál lépés, Turul, egészségvédő hatás, rekreáció

Témakör: Önvédelmi és küzdő jellegű sportok

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Önvédelmi és küzdő jellegű sportok**	**Órakeret 15óra**
Előzetes tudás	Az alapvető önvédelmi fogások és eséstechnikák. Grundbirkózás alaphelyzetek, kitolás és kihúzás. A dzsúdó elemi guruló és eséstechnikái. Néhány egyszerű önvédelmi fogás. A test-test elleni küzdelem. Az érzelmek és az agresszió szabályozása. A másik teljesítményének elismerése. A tanult önvédelmi és küzdőjellegű feladatok szabályai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A grundbirkózás további technikájának, szabályainak elsajátítása és a gyakorlatban történő alkalmazása. Az önvédelmi módszerek megismerése. A gyakorlatok kontrollált végrehajtása. Különböző eséstechnikák biztonságos végrehajtása társ közreműködésével is. Állásküzdelem kialakítása a dzsúdó elsajátított dobásaival. Veszélyes helyzetek, fenyegetettség felismerése, viselkedésminták. A sportszerű győzni akarás kinyilvánítása. Önfegyelem, fájdalomtűrés.	

Ismeretek/fejlesztési körülmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Önvédelem, önvédelmi fogások Szabadulás fojtásfogásból. felső egykezes kalapácsütés, egyenes ütés és köríves ütés védése, hárítása. Egyenes rúgás hárítása. Védés után a tanult dobástechnikák alkalmazása.(pl. oldalra kitéréssel, majd külső horogdobás) Grundbirkózás Emelések és védésük. mellső, hátsó és oldalemelések. A grundbirkózás szabályai, küzdelmek azonos súlyú társsal. Dzsúdó	*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* keleti és ősi magyar harci kultúrák. *Biológia-egészségtan:* izmok, ízületek, anatómiai alapismeretek, testi-lelki harmónia.

Különböző eséstechnikák tompító felületének elsajátítása alacsony talaj közeli helyzetekben. Zuhanó esések előre, hátra oldalra - különböző kiindulási helyzetekből (térdelés, nyújtott ülés, hajlított állás). Társas rávezető gyakorlatok. *Földharc technikák:* leszorítás technikák ismeret. Mini földharc küzdelem leszorítási technikák befogására irányulóan. *Állás küzdelem (dzsúdó)* Képességfejlesztés Az önvédelmi és küzdősportok eredményes elsajátításához szükséges kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése természetes mozgásformák, játékos, egyéni és páros gyakorlatok fejlesztésével. Játékok, versengések Az állás és földharc küzdelmet előkészítő páros küzdőjátékok. Állásban végzett játékok. Emeléseket előkészítő páros küzdőjátékok. Állásküzdelmek azonos súlyú partnerekkel a dzsúdó és a grundbirkózás elsajátított elemeinek alkalmazásával. Tehetséggondozás, a versenysport felé irányított felkészítés. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés A mindennapi cselekvésbiztonság növelése az eséstechnikák és tompítások elsajátításával. Viselkedésminták a veszélyhelyzetek felismerése és elkerülésére. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az oktatásra kerülő gyakorlatok technikailag helyes végrehajtására vonatkozó ismeretek. Tilos, szabálytalan fogások. Alapvető motoros képességek ismeretei és életkorhoz igazított fejlesztési módszerek.	

<table>
<tr><td colspan="2">A küzdősportok személyiség fejlesztő értékeinek ismerete.
Annak tudatosítása, hogy a küzdőmódokban a szerény, szorgalmas és kitartó emberek találnak védelmi eszközt.
A küzdősportok, mint a magyar sport nemzetközi sikereinek kiemelkedő képviselői.
Alapvető elv az egészségi és élettani szabályok megtartása: a gyakorlás és pihenés helyes aránya.
Az óvatosság, figyelem, és a józan helyzetmegítélés fontossága mellett le kell küzdeni az elbizakodottságot, vigyázatlanságot, és a félelmet.</td><td></td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">Egyenes ütés, egyenes rúgás, fojtásfogás, leszorítás
felső egyenes kalapácsütés</td></tr>
</table>

A fejlesztés várt eredményei a 7. évfolyam végén	Egyszerű relaxációs technikák ismerete. Egyszerű gimnasztikai gyakorlatok önálló összefűzése és előadása zenére. Az erősítés és nyújtás ellenjavallt gyakorlatai. Az összehangolt, feszes tornászos testtartás kritériumainak való megfelelés. A kamaszkori személyi higiéné ismerete. *Természetes és nem természetes mozgásformák* A célszerű és eredményes óravezetés *Sportjátékok* A sportjátékok technikai és taktikai ismereteinek bővülése. Jártasság a helyzetmegoldásokban (taktika). A játékszabályok bővített körének ismerete és alkalmazása. A csapatjátékhoz szükséges együttműködési készség kialakítása, és alkalmazása. Sportszerűtlenségek, durva magatartásbeli hibák véleményezése. Sporttörténeti ismeretek, tájékozottság a labdajátékok terén. *Atlétika jellegű feladatok* Az atlétikai cselekvésminták sokoldalú és célszerű alkalmazása. Futó-, ugró-, és dobógyakorlatok képességeknek megfelelő tudása, a tanult versenyszabályok alkalmazása. Mérhető fejlődés a képességekben és a sportági eredményekben. Az atlétikai alapmozgásokban törekvés a jobb technikai bemutatásra. A lendületszerzés, elrugaszkodás és a befejező mozgások összekapcsolása. A futás, kocogás élettani jelentőségének ismerete. *Torna jellegű feladatok* A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőkifejtés összhangja a torna jellegű mozgásokban.

	Talajon, gerendán, gyűrűn a látható fejlődés megmutatkozzon a bemutatásban, gyakorlásban, gyakorlat összeállításban. A szekrény- és támaszugrások bátor végrehajtása, a képességeknek megfelelően. Az aerobik gyakorlatok kivitele, zenével történő összehangolása. Önkontroll, együttműködés, segítségnyújtás a torna jellegű feladatok végrehajtásánál. *Alternatív környezetben űzhető sportok* Az évszakoknak megfelelő rekreációs célú sportágakban és népi hagyományokra épülő sportolási formák. Az egészséges életmóddal kapcsolatos ismeretek bővülése. A természeti erők és a sport kapcsolódása és jártassági szinten történő ismerete. A verbális és gyakorlati kommunikáció fejlődése a testkultúra hagyományos és újszerű mozgásanyagainak elsajátításában. A szabadidőben végzett sportolás iránti pozitív beállítódás.
.	*Önvédelmi és küzdőfeladatok* A grundbirkózás alaptechnikájának, szabályainak gyakorlatban történő alkalmazása. A különböző eséstechnikák, szabadulások, leszorítások és az önvédelmi gyakorlatok kontrollált végrehajtása társsal. Jártasság állásküzdelemben. A fenyegetettségi szituációk felismerése, segítségkérésre, menekülésre vonatkozó ismeretek elsajátítása. A sportszerű győzni akarás kinyilvánítása. Önfegyelem, fájdalomtűrés

8. évfolyam

Óraszám: 170 óra/év

5 óra/hét

	Témakör	Óraszám
1.	Természetes és nem természetes mozgásformák (gimnasztika és redngyakorlatok, prevenció, relaxáció)	16 óra
2.	Úszás és úszójellegű feladatok	36 óra
3.	Sportjátékok és népi játékok	30 óra
4.	Atlétikai jellegű feladatok	33 óra
5.	Torna jellegű feladatok	35 óra
6.	Alternatív környezetben űzhető sportok	10 óra
7.	Önvédelmi és küzdő feladatok	10 óra

Témakör: Természetes és nem természetes mozgásformák

Tematikai egység /Fejlesztési cél	**Természetes és nem természetes mozgásformák**	**Órakeret 16 óra**
Előzetes tudás	A gyakorláshoz szükséges alakzatok öntevékeny gyors kialakítása. A tanult rend-, és gimnasztikai gyakorlatok folyamatos, pontosságra törekvő végrehajtása. A biomechanikailag helyes testtartás kialakítása. Az előző évfolyamban tanult gimnasztikai szakkifejezések ismerete. A bemelegítés és a levezetés szempontjainak ismerete. Öntevékeny részvétel a szervezési feladatok végrehajtásában.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Gyakorlottság a szervezés célszerűségét, gyorsaságát szolgáló új térformák, alakzatok kialakításában. Motoros tesztekkel mérhető fejlődés a kondicionális képességekben. A gimnasztikai gyakorlatok, gyakorlatsorok zenével összhangban történő végrehajtása. A kreativitás fejlesztése. Az erősítés és nyújtás ellenjavallt gyakorlatainak ismerése. Igényesség a harmonikus, szép testtartás kialakításában. A kamaszkori személyi higiénés ismeretek.	

Ismeretek-fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Rendgyakorlatok, térbeli alakzatok kialakítása. Az óra szervezéséhez szükséges egyéb térformák kialakítása. Mozgások zárt rendben, alakzatváltozások Gimnasztika Természetes mozgásformák egyéni és társas gyakorlatok formájában, szerek, kéziszerek felhasználásával, játékos feladatokkal, versengésekkel összekötve. Játékos és szabadgyakorlati alapformájú szabad-, társas-, szer-, és kéziszer-gyakorlatok (pad, bordásfal, labda, karika, ugrókötél stb.)	*Matematika:* számolás, térbeli tájékozódás, összehasonlítások**.** *Természetismeret:* testünk, életműködéseink. *Vizuális kultúra:* tárgy és környezetkultúra, vizuális kommunikáció

Nyújtó-, lazító hatású állóképességet fejlesztő legalább 4 gyakorlatelemet tartalmazó szabadgyakorlatok és gyakorlatsorok. Bemelegítő és levezető gyakorlatok egyénileg, párban társakkal végrehajtva. Zenére végzett gimnasztikai gyakorlat. Egyszerű légző és relaxációs gyakorlatok. A testtartást javító, ízületek mozgékonyságát, a törzs erejét növelő gimnasztikai gyakorlatok. Képességfejlesztés Az alapállóképesség fejlesztése és a keringés fokozása zenére történő futásokkal és futás közben végzett feladatokkal. a kar és a láb dinamikus erejének növelése kéziszer-gyakorlatokkal. Játékok, versengések A szervezet előkészítését, bemelegítését szolgáló testnevelési játékok, eszközzel is. Feladatjátékok kreatív, kooperatív valamint versenyjelleggel is. Játékok testtartásjavító gyakorlatokkal. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés. A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását, a gerinc izomegyensúlyának és a medence középállásának automatizálását biztosító, eszközökkel is végezhető gyakorlatok. A láb statikai rendellenességei ellen ható gyakorlatok. Gyermekjóga gyakorlatok. Motoros, illetve fittségi tesztek végrehajtása. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az általános bemelegítő gyakorlatok összeállításának szempontjai és a bemelegítő blokkok főbb élettani hatásai. A keringést fokozó természetes és speciális mozgásformák. A z életkori sajátosságoknak megfelelő funkcionális erősítő gyakorlatok. Az erősítés és a nyújtás kapcsolata, alkalmazásuk módszerei. Az izomegyensúly fogalmának feltárása, a	

kamaszkori személyi higiénével kapcsolatos információk. a tudatos higiénés magatartás szabályai. Az edzettség értelmezése és a rendszeres fizikai aktivitás szerepe az edzettség megszerzésében és egészségtudatos magatartásban.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Ellenvonulás, gerinc-izomegyensúly, funkcionális gyakorlat, edzettség, egészségtudatosság, autogén tréning, progresszív relaxáció, ellenjavallt gyakorlat, fizikai aktivitás, inaktivitás, intenzitás, időtartam, edzhetőség.

Témakör: Úszás és úszó jellegű feladatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Úszás és úszó jellegű feladatok**	**Órakeret 36 óra**
Előzetes tudás	Az uszoda rendszabályainak, baleset megelőzési intézkedéseinek ismerete, betartása. Egy úszásnem 25 m-es biztonságos leúszása. Az alsóbb évfolyamokon tanult úszásnem ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az alsó tagozatban tanult úszásnem technikájának javítása. Egy új úszásnem jártasságszintű elsajátítása. Fejlődés az aerob állóképesség terén az úszásnemnek megfelelő ritmus kialakítása, folyamatos és távolságot növelő úszással. Az uszoda higiéniás szabályainak betartása. Az úszás szerepének ismerete az egészséges életmódban és az életvédelemben.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG *Hátúszás* *Feladatok háton*: lebegés, siklás *Hátúszó lábtempó* *Hátúszó kartempó* *Hátúszás kar- és lábtempó* és technikai gyakorlatai Hátúszó rajt előkészítő gyakorlatai Mellúszás *Mellúszás kartempó*: karmunka szárazföldön, kis vízben, siklás közben, folyamatos úszás karmunkával. Mellúszás lábtempó: gyakorlatok parton, tornapadon, vízben segítséggel és anélkül. *Mellúszás levegővétel:* karmunka levegővétellel, kifújás a víz alatt, belégzés minden második, majd minden kartempóra. *Mellúszás kar-, lábtempó:* és levegővétel összekapcsolása; 2-4 ciklussal úszás, siklás a ciklusok között.	*Fizika:* közegellenállás, a víz tulajdonságai, felhajtóereje, vízszennyezés *Biológia-egészségtan*: személyi higiénia, testápolás, tartásjavítás *Természetismeret:* közegellenállás, a víz tulajdonságai, felhajtóerő, víz és vízszennyezés, személyi higiénia, testápolás

Mélyvízbe ugrások, taposások: taposás gyakorlása az időtartam növelésével. *Merülések:* medence aljáról tárgyak felhozatala Új úszásnem a gyorsúszás *Gyorsúszás lábtempó:* siklás hason, korlátnál *Gyorsúszás kartempó:* kartempó járásban, egykaros gyorsúszás *Gyorsúszás: kar és lábtempó összekötése* *Gyorsúszás levegővétele*: gyakorlása járás közben, vízben hátrafordulással. *Gyorsúszás: kar-, lábtempó, levegővétel összekapcsolása.* *Úszások mélyvízben* Ugrások, merülések, taposások: beugrás mélyvízbe. *Rajtok* *Képességfejlesztés* A koordinációs képességek fejlesztése a technikai gyakorlatok pontos végrehajtása. Aerob állóképesség fejlesztése növekvő taposással és úszással a tanult úszásnemekben. A gyorsasági állóképesség fejlesztése rövidebb távon, ismétlésekkel a tanult úszásnemekben. Versenyszerű úszás meghatározott távolságra. *Játékok, versengések.* Fogójátékok, feladatok labdával és különböző eszközökkel. Egyéni sor és váltóversenyek úszólappal, egyéb eszközökkel. Talpas, fejesugrások. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés.* A bemelegítés vizes gyakorlatai: tartásjavító, prevenciós vízi gyakorlatok ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az úszásnemek szakkifejezései. A víz szervezetre gyakorolt hatásai. A vízben végezhető játékok balesetvédelmi és játékszabályai.	**Ismerje a magyar úszósport kiválóságait:** Egerszegi Krisztina, Gyurta Dániel, Hosszú Katinka, Milák Kristóf…, a magyar vízipólósok sikerei **Olimpiai bajnokaink**

<table>
<tr><td colspan="2">Az uszoda és fürdők higiénés szabályai.
Az úszástudás és vízbiztonság szerepe az egészség és életvédelemben.
Bátorságra nevelés a mélyvízben történő gyakorlatokkal.</td><td></td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak / fogalmak</td><td colspan="2">Úszásnem, levegővétel, taposás, fejesugrás, intenzív úszás, aerob állóképesség, vízbiztonság, önkontroll, életvédelem.</td></tr>
</table>

Témakör: Sportjátékok

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Sportjátékok**	**Órakeret 30 óra**
Előzetes tudás	A sportjátékok alapvető technikai és taktikai tudásának elsajátítása, és az abban résztvevő testnevelési játékok és játékos feladatok aktív végrehajtása. A technikai és taktikai játékelemek pontos végrehajtása. A sportjátékok játékszabályainak ismerete és alkalmazása, szabálykövető magatartás, önfegyelem, együttműködés. Részvétel a tanórán kívüli sportfoglalkozásokon.	
A tematikai egység nevelési és fejlesztési céljai	A technikai és taktikai játékelemek eredményességre törő alkalmazása a testnevelési játékokban és sportjátékokban. Új technikai és taktikai elemek elsajátítása, alkalmazása. Taktikai helyzetek megoldása, a játékszabályok kibővített körének ismerete és alkalmazása. A csapatjátékhoz szükséges együttműködés és kommunikáció. A sportjátékokhoz tartozó test-test elleni küzdelem, konfliktusok megoldása, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások helyes megítélése. Konfliktusok esetén a gondolatok, vélemények szóban történő kifejezése és indokolása. A sportjátékok iránti érdeklődés megszilárdítása, az egyéni képességekhez igazodó sportjáték- tudás kialakítása, rekreációs-célú vagy versenysport igényű alkalmazás elősegítése. A sportjátékok magyar történetének kiemelkedő korszakai és személyiségei. A világ élvonalába tartozó nemzetek megismerése.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Legalább két labdajáték választása kötelező. MOZGÁSMŰVELTSÉG Kosárlabdázás Az előző években tanultak bővítése:	*Matematika:* logika, valószínűség számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás

Labda nélküli technikai gyakorlatok: irányváltoztatás, cselezés futás közben. *Labdás technikai gyakorlatok:* Labdavezetés, labdavezetés aktív védővel szemben, megindulás-megállás, sarkazás. Kosárra dobások fektetett dobás labdavezetésből; kapott labdával. Közép és távoli dobások helyből. Átadások, átvételek különböző irányokba, távolságra, helyben, mozgás közben. Kétkezes mellső-, felső-, pattintott átadás. Páros lefutások; hármas-nyolcas mögéfutás; Gyors indítás párokban. Bejátszás befutó párnak. *Taktikai gyakorlatok:* Emberfogásos védekezés: labda nélküli és labdát birtokló támadó védése. Labdavezető játékos védése; védekezés a labdavezetést befejező, labdát vezető támadójátékossal szemben. *Játékelemek alkalmazása:* 1:1; 2:1 elleni játék félaktív és aktív védővel szemben. Létszámfölényes játék: 2:1; 3:2 elleni játék. *Képességfejlesztés* Kondicionális képességek fejlesztése a sportjátékra jellemző labda nélküli és labdás technikai elemek, játékelemek gyakorlásával. Koordinációs képesség fejlesztés labdás gyakorlatokkal: idő, pontosság, feladat bonyolultsága, a mozgás összehangolása. Kognitív képességfejlesztés: helyzetfelismerés, kreativitás, anticipáció stb. Az üres helyek felismerése, az ellenfél akadályoztatása, az összjáték eredményességének fontos összetevője. A komplex képességfejlesztés hozzájárul a szervezet edzettségéhez, fittségéhez. *Játékok, versengések* A kosárlabdázás technikai-taktikai tárházának tökéletesítése, a játékelemek begyakorlása játékos feladatok és testnevelési játékok alkalmazásával. Kosárlabdázás labdavezetés nélkül, könnyített szabályokkal. A szabályismeretek körének bővítése.	*Vizuális kultúra:* tárgy és környezetkultúra, vizuális kommunikáció. *Fizika:* mozgások, ütközések, erő, energia. *Biológia*-egészségtan: az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok

Kosárra dobó versenyek. Részvétel az iskolai kosárlabda bajnokságban. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* Baleset-megelőzés, a kosárlabdázás játékelemeinek szabályos körültekintő végrehajtásával, a játékszabályok betartásával, a sportszerűség szabályainak szem előtt tartásával. A kosárlabdázás megszerettetése hozzájárulás a fizikai rekreációs sportágválasztáshoz. Röplabdázás *Labdás technikai gyakorlatok a tanult játékelemek tökéletesítése:* Alkar-, kosárérintés, felső ütőérintés, alsó egyenes nyitás egyéni, páros és csoportos gyakorlatokban. *Kosárérintés változatai:* Kosárérintés előre-hátra, alacsony és közepesen elpattanó labdával, földre tett karikába, kosárba, különböző magasságú zsinórok fölött. *Felső egyenes nyitás:* egyénileg fallal szemben; párokban zsinór, háló felett. Nyitás a zsinórtól növekvő távolságra és különböző nagyságú célterületekre. az alapvonal különböző pontjairól. *Felső egyenes nyitás-fogadás:* alkarérintéssel történő nyitásfogadás gyakorlása csoportokban, forgással. *Egyenes leütés*: gyakorlása először zsinór és háló nélkül, majd zsinór és háló felett. Feladás-leütés: gyakorlása pontosan feladott labdából. Egyéni sáncolás: a sáncolás mozgássorozatának folyamatos végrehajtása egyénileg falnál, zsinór, háló felett. Feladás, leütés, sáncolás: csoportokban szerepcserével. *Taktikai gyakorlatok:* támadási alapformák. Helyezkedés támadásnál. Az ütés és a sáncolás fedezése. *Képességfejlesztés*	

A labdakezelés komplex fejlesztése (reagáló képesség, gyorskoordináció, ritmusérzék, téri tájékozódás, egyensúlyozás). egyénileg, párokban, csoportokban. Erő-állóképesség fejlesztése az egyenes leütés és a sáncolás többszöri és folyamatos végrehajtásával. Mozdulatgyorsaság fejlesztése dobott labdák elérésére törekvéssel különböző kiinduló helyzetből. *Játékok, versengések* Az alapérintés tökéletesítése, a játékelemek eredményességének fokozása testnevelési játékok, játékos feladatok alkalmazásával. 2:2, 3:3 elleni játék a tanult érintések alkalmazásával. Versengések egyénileg, párokban. *Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés* A röplabdajáték szabadidőben, szabadtéren, strandon is játszható. Részvétel az iskolai mini röplabda bajnokságban, tehetségek versenysportba irányítása. Labdarúgás *Labdás technikai gyakorlatok*: labdavezetések mindkét lábbal, külső és belső csüddel, különböző alakzatokban. Labdahúzogatás haladás közben, görgetések, fordulatokkal. Átadások, átvételek mindkét lábbal. Átadások mozgás közben, ívelten növekvő távolságra, irányváltoztatással. Átvételek ívelt labdával. Labdalevétel: talppal, csüddel, belsővel, combbal, mellel. Labda toppolás. Rúgások: belső-, külső-, teljes csüddel, állított labdával, mozgásból, a futással megegyező irányból, oldalról és szemből érkező labdával, különböző irányból érkező labdával. Dekázás: haladással, irányváltoztatással, csoportosan csak lábbal, csak fejjel. Fejelés: előre, oldalra, különböző irányból érkező labdával. Fejelés felugrással. Cselezés: testcsel, labda elhúzása oldalra, labdaátvétel testcsellel. Átadócsel, rúgócsel, rálépéssel, hátrahúzással. Szerelés: alapszerelés, megelőző	

szerelés,labdaátvétel megakadályozása. Helyezkedés a támadó és a kapu közé, a labda elrúgása. Partdobás szabályosan. *Kapusmunka:* guruló-, ívelt labda megfogása, kigurítás, kirúgás állított, lepattintott labdával, helyezkedés, erős labda megfogása lábbal védés, kidobás. *Taktikai gyakorlatok*: gyors támadásba felfejlődés, visszarendeződés. Poszt vagy udvaros gyakorlás. Helyezkedés. Emberfogás poszt szerint. Támadásból védőtől való elszakadás, üres helyre helyezkedés. Váltás védelemben. A támadás súlypontjának változtatása rövid és hosszú átadásokkal. Egyből játék. 4:2 elleni játék. *Képességfejlesztés* A motoros képességek fejlesztése a technikai elemek variálásával, intenzív, nehezített körülmények között, nagyobb ismétlésszámmal. Komplex képességfejlesztés:a technikai elemek sajátos ritmusának dinamikájának kialakítása, azok változatos, bonyolultabb feltételek (idő,pontosság,összjátékkényszer stb.) között történő gyakorlása. A szervezet edzettsége, fittsége növekszik a szabadtéren különböző évszakokban és időjárási viszonyok közötti gyakorlással, játékkal. *Játékok, versengések* A játékelemek elsajátítását és rögzítését segítő játékos feladatok, testnevelési játékok. Cserefoci. Lábtenisz. Vonal foci. Játék egy kapura 2 labdával. 2:1 elleni játék. Labdavezető, dekázó, célba rúgó és fejelő versenyek egyénileg és csoportosan. Kispályás labdarúgó mérkőzések. Részvétel az iskolai labdarúgó bajnokságban. Az utánpótlás nevelés elősegítése. *Prevenció életvezetés, egészségfejlesztés* Baleset-megelőzés az évszakhoz, időjáráshoz igazodó specifikus bemelegítő gyakorlatokkal, a technikai és taktikai elemek szabályos végrehajtásával. Az izmok erősítésének, nyújtásának elvei a sportsérülések megelőzése érdekében. A szervek-szervrendszerek működésének fejlesztése a szabadtéren, különböző	

évszakokban és időjárási viszonyok között végzett sportág-specifikus motoros cselekvésekkel. A sokoldalú játéktudás bővíti a fizikai rekreációra alkalmas sportágak körét. Néptánc *szabadon választható* ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A sportág technikai végrehajtására, a hibajavítására, a taktikai megoldásokra vonatkozó ismeretek bővítése. A sportjáték szabályok ismeretének, az egyéni és a csapattaktikai elemek bővítése. Alapvető fejlesztési módszerek a motoros képességek fejlesztéséhez. A csapatjáték szerepe a közösségi sikerek átélésének lehetőségeiben. A sportszerűség, a fair play és a szabálykövető magatartás fontossága. A sportolói és szurkolói magatartás pozitív és negatív vonásai, a sporteseményekhez kapcsolódó durvaságok, az agresszió helyes értelmezése. A labdarúgással kapcsolatos balesetvédelmi és elsősegély nyújtási ismeretek. A sportjáték rekreációs szerepe az egészséges életmód kialakításában. A labdarúgás kiemelkedő magyar bázisai, személyiségei, nemzetközi sikerei.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Félaktív -, aktív védő, dobócsel, indulócsel, önpassz, lepattanó labda, ráfutás, befutás, páros lefutás, hármas nyolcas, 1:1, 2:2, 3:2 elleni játék, létszámfölényes helyzet. Adogató, felső egyenes nyitás, egyenes leütés, feladás, sáncolás, támadási alapformák, ütés-sáncolás fedezése 1:1, 2:2 elleni játék. Ütközések, sáncolások, résekre helyezkedés, esés-tompítás, önszöktetés, átlövés, bevetődéses, bedőléses lövés, ejtés, betörés,

	gyorsindítás, kitámadás, halászás, elzárás, lerohanás. Átadócsel, rúgó csel, labda toppolás, emberfogás , védőtől való elszakadás, üres helyre helyezkedés, egyből játék, partdobás, sportágspecifikus bemelegítés, deviancia.

Témakör: Atlétikai jellegű feladatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Atlétikai jellegű feladatok**	**Órakeret 33 óra**
Előzetes tudás	A tanult futó-, ugró és dobógyakorlatokban való jártasság. A rajtok mozgáselemeinek végrehajtása az indítási jeleknek megfelelően. A futómozgás technikájának alkalmazása vágta illetve tartósfutásban. A nekifutás távolságának és sebességének megválasztása. Kislabdahajítás A kar-, és a lábmunka jelentősége az el-, és felugrásoknál. Az atlétikai versenyek lényeges szabályai. Szervezési feladatok vállalása a tanórai versenyeken.	
A tematikai egység nevelési és fejlesztési céljai	Az atlétikai cselekvésminták sokoldalú és célszerű alkalmazása. Futó-, ugró és dobógyakorlatok képességeknek való elsajátítása, és a versenyszabályoknak megfelelő alkalmazása. A teljesítmények javulását elősegítő motoros képességek fejlesztése. A vágta-, tartós-, váltófutás technikájának javítása. Ugrásoknál az optimális nekifutás, az erőteljes kar-, és lábmunka kialakítása. A hajításoknál és lökéseknél a lendületszerzés és a kidobás összekapcsolása. Az ugrásoknál és dobásoknál érvényesülő alapvető fizikai törvényszerűségeinek ismerete. A futás, a kocogás élettani jelentőségének ismerete. Az érdeklődés felkeltése az atlétikai mozgásformák, a rendszeres testedzés, a sportolás iránt.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Futások, rajtok A korábban tanult rajttechnikák (álló-, térdelő rajt) gyakorlása. Térdelőrajt rajtgépről. Rajtversenyek állórajttal, térdelőrajttal,	*Ének, zene:* ritmusgyakorlatok. *Biológia,* egészségtan,: energianyerés,

15-20 m-es távon. Repülő és fokozó futások. Gyorsfutások játékosan és versenyszerűen 30-60 m-es távon. Iramfutás, tempófutás, a táv fokozatos növelésével. Futás feladatokkal, akadályokkal, átfutás akadályok felett. Futóiskolai feladatok. Szökdelések, ugrások Szökdelő, ugróiskolai feladatok. Sorozat el-, és felugrások. Helyből távolugrás. Távolugrás guggoló-, vagy lépő technikával. A nekifutás, az elugrás és a talajérés iskolázása (elugró sáv). Magasugrás átlépő és guruló technikával. A nekifutás és a felugrás iskolázása. Dobóiskolai gyakorlatok Dobások, lökések különböző kiinduló helyzetekből tömött- és füles labdával, célba is. Vetés füles labdával: egy és két kézzel mindkét oldalra. Kislabdahajítás célba, helyből, nekifutással hármas és ötös lépésritmusból. Súlylökés helyből, becsúszással (jobb és bal kézzel is). Vetések negyed és egész fordulattal. Képességfejlesztés Az ideg-izomkapcsolat fejlesztése futóiskolai gyakorlatokkal. A reakció és vágtagyorsaság fejlesztése rajtokkal és vágtafutásokkal. Az idő és tempóérzék fejlesztése iram és tempófutásokkal. Gyorskoordinációs képességek fejlesztése különböző sebességgel végzett futásokkal. Az aerob állóképességek fejlesztése növekvő intenzitású futásokkal. Az ugrásokhoz szükséges gyorserő fejlesztése szökdelő és ugróiskolai feladatokkal, sorozat el- és felugrások. A dobóerő és ügyesség fejlesztése tömött és füles labda dobásokkal. Játékok, versengések	szénhidrátok, zsírok, állóképesség, erő, gyorsaság *Informatika:* táblázatok, grafika *Földrajz:* térképismeret

Az atlétikai versenyszámok elsajátítását és az elérhető teljesítmények fokozását elősegítő játékos feladatok és testnevelési játékok alkalmazása versenyszerűen is. Az atlétikai versenyszámokban lebonyolított versenyek. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés Az atlétikai mozgások technikájának optimalizálása növeli a mindennapi életben történő cselekvés és mozgáshelyzetek biztonságos megoldását. Az életkorhoz igazodó arányos és harmonikus erőfejlesztés elősegíti az atlétikus mozgásformák eredményes elsajátítását, rögzíti a biomechanikailag helyes testtartást. A futások különböző formáinak és különböző terepen történő végzése cselekvésmintát szolgáltatnak a szabadidőben és különböző terepen végzett tartós futások, kocogások számára. Levezetés, a szervezet lecsillapítása. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A rajtolás sikerében szerepet játszó indulás utáni fokozatosan növekvő és gyorsuló lépések, a lábak és a karok aktív munkájának jelentősége. Az ugrásoknál és a dobásoknál érvényesülő fizikai törvényszerűségek. Az aktív elugrás értelmezése. Az ugrások és dobások eredményes elsajátításához szükséges erőfajták, információk a passzív mozgatórendszer megterhelését, károsodását okozó erőedzésekről. A mozgáskoordináció szerepe az állóképességi és gyorsasági teljesítményekben. Az akarati tényezők szerepe az állóképességet igénylő teljesítményekben. Alapvető ismeretek a terhelési összetevőkről.	

<table>
<tr><td colspan="2">Ismeretek a tartós terhelések hatásáról a keringési rendszerre, a szervek és szervrendszerek szabályozására, működésük gazdaságosságára és a tanulásban érvényesülő teljesítőképességre. Az atlétikai képzéssel pozitív magatartásbeli tulajdonságok fejlesztése.</td><td></td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">Váltózóna, egykezes váltás, magasugrás guruló technikával, hármas-ötös lépésritmus, vetés, ideg-izom kapcsolat, reagáló gyorsaság, vágtagyorsaság, aktív és passzív mozgatórendszer, terhelési összetevő.</td></tr>
</table>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Torna jellegű feladatok	Órakeret 35 óra
Előzetes tudás	A testtömeg feletti uralom, segítségadás mellett. A tanult akadályleküzdési módok és feladatok biztonságos megoldása. Kötélmászás a képességeknek megfelelő magasságig. Egyensúlygyakorlatok a képességeknek megfelelő magasságon, szükség esetén segítségadás mellett. Aerobik 2-4 ütemű gyakorlat alaplépésekből, egyszerű kartartásokkal, zenére is. A ritmikus sportgimnasztika egyszerű tartásos és mozgásos elemei. Technikailag helyes járások ritmizált lépések, futások és szökdelések. Hibajavítás Balesetvédelem. Segítségnyújtás társaknak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tornajellegű gyakorlatok végrehajtásánál igényesség a helyes testtartás kialakulására, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtésére. Talajon, gerendán, gyűrűn összefüggő gyakorlatok önálló összeállítása összekötő elemek alkalmazásával. A szekrény és támaszugrások biztonságos végrehajtása a képességeknek megfelelő magasságon. Az aerobik gyakorlat végrehajtásában kreativitásra, igényességre törekvés. Az aerobik gyakorlatok zenével összhangban történő végrehajtása. A figyelemkoncentráció, az önkontroll és a kitartó képesség fejlődése. Önállósság, együttműködés és segítségnyújtás a torna jellegű gyakorlatok végrehajtásában.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
MOZGÁSMŰVELTSÉG	*Fizika:*

Torna (talajtorna, szertorna). **A talajtorna és legalább egy tornaszer választása kötelező.** *Támaszhelyzetek, támaszgyakorlatok, támaszugrások:* Támlázások előre, hátra, oldalra, mellső-hátsó fekvőtámaszban haladással is. Mellső és mély fekvőtámaszban karhajlítás-, nyújtás. Akadályok leküzdése támaszfeladatokkal. Gurulóátfordulások előre, hátra különböző kiindulási helyzetekből különböző befejező helyzetekbe. Gurulóátfordulások sorozatban is. Fejállás különböző kiindulási helyzetekből különböző lábtartásokkal és lábmozgással. Mellső mérlegállás. Fellendülés kézállásba bordásfalnál segítséggel és segítség nélkül. Fellendülés futólagos kézállásba, gurulás előre. Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúknak). Kézen átfordulás oldalra mindkét irányba közelítően nyújtott testtel. Összefüggő talajgyakorlat. Csúsztatás nyújtott ülésből hasonfekvésbe, és vissza (lányoknak). Vetődés mellső fekvőtámaszból nyújtott ülésbe (fiúknak). Ugrószekrény széltében (lányoknak 3-4 rész, fiúknak 4-5 rész): gurulóátfordulás a szekrényen talajról elrugaszkodással; felugrás, leterpesztés *Függésgyakorlatok:* Akadályok leküzdése függésfeladatokkal. Mászás kötélen, rúdon. Függeszkedési kísérletek bordásfalon lefelé és felfelé. Vándormászás. Függeszkedési kísérletek kötélen (fiúknak). Magas gyűrű (fiúknak): alaplendület; zsugorlefüggés; lendület előre-hátra zsugorlefüggésbe; zsugorlefüggésből ereszkedés hátsó lefüggésbe, homorított leugrás hátra, lendületből. Érintőmagas gyűrű (lányoknak): lendületek előre-hátra; fellendülés lebegőfüggésbe; zsugorlefüggés, ereszkedés hátsó lefüggésbe, függésben lendület hátra, homorított leugrás. *Egyensúlyozó gyakorlatok*: Magas gerendán, ferdén elhelyezett padon, természetes, utánzó járások, futások,fordulatok.	az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, egyensúly, reakcióerő, hatásidő, egyensúly, tömegközéppont. *Biológia, egészségtan:* egyensúlyérzékelés, izomérzékelés. *Ének-zene*: ritmus és tempó

1 m-es gerenda (lányok): Járások előre, hátra, oldalra, fordulatok. Érintőjárás különböző kartartásokkal. Hármas lépés, járás guggolásban. Mérlegállás. Függőleges repülés különböző kiinduló helyzetekből. Aerobik (lányoknak-fiúknak) Alaplépések, lépéskombinációk irányváltoztatással, forgással, és karmunkával, komplett gyakorlatlánc, koreográfia, zenére történő duplázás; aszimmetrikus koreográfia. Ugrókötél gyakorlatok (lányoknak-fiúknak) *Lengetések:* oldalt- elöl- fent; fűnyíró, 8-as figura. *Kötéláthajtások:* egy, ill. páros lábon szökdelés, előre-hátra kötéláthajtás helyben és haladással, futás mindkét láb alatti áthajtással, helyben futás dzsoggoláshoz hasonló lábmunkával. *Kombinációk:* oldalt lengetés egyik oldalra, majd páros lábon szökdelés közben kötéláthatás előre, ezt követően oldalt lengetés másik oldalra; ugyanez hátra kötélhatással. *Fordulatok:* 2x180° fordulat (egy oldallengetés közben 180° fordulat, majd kötélhajtás hátra a láb alatt, ezután a második 180° fordulat majd kötélhatás előre a láb alatt. Képességfejlesztés Koordinációs képességek komplex fejlesztése talajgyakorlati és gyűrűn végezhető elemek kombinált végrehajtásával, valamint az ugrószekrény alkalmazásával (téri tájékozódás mozgásátállítódás képesség, ritmusérzék). A statikus és dinamikus egyensúly érzékelés fejlesztése gerendán végezhető gyakorlatokkal, illetve azok variálásával. A váll a kar és törzs erejének erősítése támaszhelyzetben és függésben végzett gyakorlatokkal. Zenére, állásban és talajon saját testsúllyal végezhető gyakorlatok a főbb izomcsoportok erősítése céljából (térdfeszítő, -hajlító, csípőfeszítők, hajlítók, törzsfeszítő, -hajlító, könyök ízület-feszítők, -hajlítók.	

Erősítő és statikus nyújtó hatású gyakorlatok variálása. Játékok, versengések Célszerű testnevelési játékok a tornaszerek felhasználásával. Játékos feladatok ugrókötéllel. Összefüggő talajgyakorlat, gerendagyakorlat, gyűrűgyakorlat: önálló összeállítása, bemutatása. Tehetséggondozás a torna, aerobik és ugrókötél sportágakban, irányítás a versenysport felé. *Prevenció, egészségfejlesztés* Az egészséges testi fejlődés elősegítése a torna jellegű feladatmegoldásokkal, és az aerob jellegű munkavégzéssel. A test izmainak arányos fejlesztése, a helyes testtartás kialakítása különböző támaszban, függésben végzett gyakorlatokkal, az erő-, és nyújtógyakorlatok összhangjának megteremtésével. A tornajellegű feladatmegoldások növelik a cselekvésbiztonságot a mindennapi életben. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A torna jellegű feladatmegoldásokhoz tartozó sportágak koncentrikusan bővülő szaknyelvi ismeretei. A sportágak specifikus, önálló bemelegítésének szempontjai. Az erősítő és nyújtó hatású gyakorlatok alapvető élettani és anatómiai ismereti. A mozgáshibákkal kapcsolatos ismeretek bővítése, a technika javítása és az önkontroll fejlesztése. A funkcionális és célzatos erőfejlesztő gyakorlatok kiválasztásának és végrehajtásának alapismeretei. A zenei és esztétikai alapismeretek. Az életkor szenzitív szakaszai és értelmezésük alapismeretei. A torna jellegű gyakorlatokkal kapcsolatos versenyrendezés és lebonyolítás szabályai. A feladat megoldások során az egymásnak nyújtott segítségadás és biztosítás módjainak verbális és gyakorlati ismereti.	

Az egészséges életmód összetevői közül a rendszeres testmozgás és táplálkozás összefüggéseire vonatkozó alapismeretek.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Futólagos kézállás, repülő guruló átfordulás, csúsztatás, vetődés, guggolóátugrás, vándormászás, homorított leugrás, aszimmetrikus koreográfia, ugrókötél-gyakorlat, statikus és dinamikus egyensúlyérzékelés, statikus nyújtás, szenzitív életkori szakasz

Témakör: Alternatív környezetben űzhető sportok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Alternatív környezetben űzhető sportok**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Az alternatív környezetben űzhető sportágak alaptechnikái. A tanult sportágak űzéséhez szükséges eszközök biztonságos használata A természeti környezet és a szervezet alkalmazkodóképessége közötti összefüggések ismerete. A természeti környezetben a sportok egészségvédelmi és környezettudatos viselkedés szabályai. A mostoha időjárási viszonyok melletti sportolás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A helyi tárgyi feltételek függvényében választott sportági mozgásokkal a tematika továbbfejlesztése. A játék-, és sportkultúra gazdagodása a szabadidős szórakozást és a játékélményt nyújtó új sportágak mozgásanyagának ismerete. Az évszakoknak megfelelő rekreációs sportágak és népi hagyományokra épülő sportolási forma elsajátítása. Az egészséges életmóddal kapcsolatos ismeretek elsajátítása. A szabadban végzett mozgások, és a környezettudatosság jelentőségének elismerése. A természeti/környezeti hatásokkal szembeni alkalmazkodó, ellenálló képesség kialakítása. A verbális és nem verbális kommunikáció fejlődése, a hagyományos és újszerű mozgásanyag elsajátítása. A szabadidőben rekreációs céllal végzett fizikai aktivitás iránti pozitív beállítódás fokozása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmény		**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Korcsolyázás *(*az 5-6-7 évfolyamos tudás bővítése)		*Földrajz:* időjárási ismeretek, tájékozódás, térképhasználat.

A korcsolyázás technikai alapjai: siklások, előrekorcsolyázás, hátrakorcsolyázás, ívben korcsolyázás, koszorúzás, megállás, fordulatok. Asztalitenisz (folyosón és szabadban felállított asztalokon). Előkészítő gyakorlatok. Technikai gyakorlatok: alapállás, ütőtartás, lábmunka. Nordic Walking (NW) *Technikai elemek:* diagonál lépés, gyaloglólépés, futó és ugró alaptechnikák. A bot funkcionális használata. Floorball: *Technikai elemek*: labdavezetés futással, nem egyenes vonalú labdavezetés egyszerű cselek, átadás tenyeres oldalról, átadás átvétele tenyeressel, fonákátadás, átadás átvétele fonákkal, tenyeres húzott lövés, átadás és átvétel futás közben labda megemelése, lefordulás, 2:0-ás alapgyakorlatok, lövések blokkolása, védőmozgás Képességfejlesztés A *korcsolyázás* alaptechnikai elemeinek gyakorlásával az alapállóképesség , a lokomotoros gyorsaság, az alsó végtag erejének, az egyensúlyozó képességnek fejlesztése. Az *asztalitenisz* játékhoz szükséges koordinációs képességek fejlesztése játékos gyakorlatokkal, az alapütések technikájának gyakorlásával. A láb és a kar gyorserejének fejlesztése a sportág igényeinek megfelelően. *Nordic Walking:* Sokoldalú motoros képességfejlesztés.(állóképesség, erő, koordináció, mozgékonyság, gyorsaság). ANW időjáráshoz és környezeti feltételekhez igazodó bemelegítő és nyújtógyakorlatai *Turul:* a nyári időszakban a szabad levegőn történő testmozgással a természet erőinek felhasználásával az edzettség fokozása.	

Játékok, versengések *Korcsolyázás:* sor és váltóversenyek, a sportág technikai elemeinek felhasználásával, egyéni és páros gyakorlatok, szlalom korcsolyázás, váltott lábon siklások, a lengő láb előre és hátra lendítésével. Koszorúzás előre-hátra, íves korcsolyázás versenyszerűen. *Asztalitenisz:* a játékoknál felsorolt gyakorlatok. *Floorball:* csapatjáték. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés Szabadidőben, különböző évszakokban, egyénileg, csapatban, formális és informális keretek között végezhető új testedzési formák megismerése, gyakorlása jártasság szintű elsajátítása. A szervezet edzettségének ellenálló és alkalmazkodó képességének fokozása a természeti és környezeti hatásokkal. Az egészséges életmóddal kapcsolatos tudásanyag bővítése, a környezettudatos magatartás formálása. Az új sportági mozgásformák megismerésével a motoros cselekvés biztonság növelése, technikailag helyes elsajátításukkal a balesetek megelőzése. A technikai gyakorlatok káros kivitelezése következményeinek tudatosításával prevenciós ismeretek átadása. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A pszichomotoros tartalmakhoz tartozó információk az önálló és tudatos tanulás, gyakorlás elősegítésére. Az asztalitenisz játékai és kellékei. A NW-alaptechnika helyes kivitelezésével és a káros mozdulatokkal kapcsolatos ismeretek (botválasztás, bot által bezárt szög, a felsőtest tartása, karmunka). A NW kellékei (megfelelő méretű bot, övtáska, réteges öltözködés, esőkabát, kényelmes cipő folyadék stb.). A szabadtéren történő sportolás egészségvédő hatásai: szív és keringési rendszer, jó erőnlét, pozitív neurológiai hatás stb.	

A környezetkímélő magatartás főbb kritériumai. A rekreáció alapértelmezése, életkori sajátosságai és az életen át tartó fizikai aktivitás alapismeretei.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Előre és hátrakorcsolyázás, koszorú,; tenyeres adogatás tenyeres kontraütés, fonák adogatás, fonák kontraütés, fonák nyesett adogatás, tenyeres nyesett adogatás,alapszerva, Nordic Walking, egészségvédő hatás, rekreáció.	

Témakör: Önvédelmi és küzdő jellegű feladatok

Tematikai egység/ fejlesztési cél	**Önvédelmi és küzdő jellegű feladatok**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	Az alapvető önvédelmi fogások és eséstechnikák. Grundbirkózás, alaphelyzetek, kitolás és kihúzás. A dzsúdó elemi guruló-, és esés gyakorlatai. Néhány egyszerű önvédelmi fogás. A test-test elleni küzdelem. Az érzelmek és a z agresszió szabályozása. Mások teljesítményének elismerése. A tanult önvédelmi és küzdőjellegű feladatok szabályai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A grundbirkózás további technikájának, szabályainak elsajátítása és a gyakorlatban történő alkalmazása. Az önvédelmi módok megismerése és gyakorlatainak kontrollált végrehajtása. Különböző eséstechnikák biztonságos végrehajtása társ közreműködésével is. Leszorítás technikák és leszorításból történő megismerése. Állásküzdelem kialakítása a dzsúdó elsajátított dobásaival. Veszélyes helyzetek, fenyegetettség felismerése, viselkedésminták elsajátítása a fenyegetettség elkerülésére. Segítségkérésre, menekülésre vonatkozó ismeretek elsajátítása. A sportszerű győzni akarás kinyilvánítása. A fájdalomtűrés és az önfegyelem.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
MOZGÁSMŰVELTSÉG Önvédelem, önvédelmi fogások. Szabadulás fojtásfogásból. Felső egyenes kalapácsütés, egyenes ütés és köríves ütés védése, hárítása. Egyenes rúgás hárítása. Védés után a tanult dobástechnikák alkalmazása (pl. egyenes ütés hárítása oldalra kitéréssel, majd nagy külső horogdobás).	*Történelem, társadalmi ismeretek*: keleti és magyar harci kultúrák. *Biológia-egészségtan:* izmok, ízületek,anatómiai

Grundbirkózás Emelések és védésük. Mellső, hátsó és oldalemelések különböző fogásokkal: (derékfogásból, hónaljfogásból, karlezárással, karfelütéssel, stb.) Grundbirkózás szabályai, küzdelmek azonos súlyú partnerrel. Dzsúdó *Különböző eséstechnikák* tompító felületének elsajátítása alacsony, talaj közeli helyzetekben. Zuhanó esések előre, hátra, oldalra különböző kiindulási helyzetekből (térdelés, nyújtott ülés, guggolás, hajlított állás, állás). Csúsztatott esés jobbra és balra állásban majd oldalazó szökdeléssel. Társas rávezető gyakorlatok (társ hátán történő ülésből, társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással). Zuhanó esések társ általi lökésből állásban és mozgásban. *Földharc technikák*: leszorítás technikák ismerete. Rézsútos/oldalsó, fej felőli/ lovagló üléses technikák. A leszorításokból történő szabadulások ismerete. Mini küzdelmek befogott leszorítás technikákból történő szabadulás adott időn belül. (pl. 25 mp). Mini földharc küzdelem leszorítás technikák befogására irányulóan. *Dobástechniká*k: Alapfogás. Egyensúlyvesztés irányai, a dobás részei. Nagy külső horogdobás (osoto gari), nagy csípődobás (ogoshi). *Átmenet dobástechnikából leszorítás technikába* : nagy külső horogdobást követően rézsútos leszorítás, nagy csípődobást követően rézsútos leszorítás. *Állásküzdelem (dzsúdó)*: Tanult dobásokkal történő állásküzdelem Képességfejlesztés	ismeretek, testi és lelki harmónia

Az eredményes küzdő jellegű feladatok elsajátításához szükséges kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése természetes mozgásformák és játékos, egyéni és páros képességfejlesztő gyakorlatok alkalmazásával (mászások, kúszások, emelések-hordások, függeszkedések, húzások-tolások, kéziszerrel történő gyakorlatok). Játékok, versengések Az állás és földharc küzdelmet előkészítő páros küzdőjátékok. Földharcjátékok (szőnyegfelület esetén). Állásban végzett játékok. Emeléseket előkészítő páros küzdőjátékok. Mögékerülés, kiemelés, páros játékok küzdőgyakorlatai. Állásküzdelmek azonos súlyú partnerekkel a grundbirkózás és a dzsúdó elsajátított elemeinek gyakorlásával. A tehetséges tanulók speciális fejlesztése, versenyeztetése a diáksportban, sportegyesületbe irányításuk. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés A mindennapi cselekvésbiztonság növelése az eséstechnikák és tompítások elsajátításával, viselkedésminták elsajátítása a veszélyes helyzetek és fenyegetettségek elkerülésére. ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az oktatásra kerülő gyakorlatok technikailag helyes végrehajtására vonatkozó ismeretek. Átfogó ismeretek a szabálytalan és tilos fogásokról. Az önvédelmi és küzdő jellegű feladatok eredményes végrehajtását befolyásoló alapvető motoros képességek ismeretei és életkorhoz igazított fejlesztési módszerei. **A küzdősportok mint a magyar sport nemzetközi sikereinek képviselője.**	

Szemléletformálás a küzdősportok komplex személyiségfejlesztő ismertetésével (motoros, kognitív, szociális, és érzelmi akarati tulajdonságok). Mire tanít a dzsúdó: Néhány elv és bölcselet a keleti mesterek tanításaiból. Annak tudatosítása, hogy a küzdőmódokban a szerény, szorgalmas és kitartó emberek találnak védelmi eszközt. A küzdősportok gyakorlásához alapvető elv az egészségi és élettani szabályok megtartásának elve, a gyakorlás és a pihenés helyes aránya, a helyes táplálkozás, a célszerű légzés, a túlerőltetés elkerülése. Az óvatosság, a figyelem és a józan helyzetmegítélés mellett le kell küzdeni az elbizakodottságot, a vigyázatlanságot és a félelmet.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Felső egyenes kalapácsütés, egyenes ütés, köríves ütés, egyenes rúgás, fojtásfogás, leszorítás, nagy külső horogdobás (osoto gari) nagy csípődobás (ogoshi).

A fejlesztés várt eredményei a 8. évfolyam végén	*Természetes és nem természetes mozgásformák.* Gyakorlottság a célszerű óraszervezés megvalósításában, tájékozottság a relaxációs technikákról. Egyszerű gimnasztikai gyakorlatok önálló összefűzése és előadása zenére. Az erősítés és a nyújtás ellenjavallt gyakorlatai, Az összehangolt, feszes testtarás kritériumainak való megfelelés. Tájékozottság a kamaszkori személyi higiénéről. *Úszás, úszás jellegű feladatok.* A tanult úszásnemekben mennyiségi és minőségi teljesítményjavulás javulás felmutatása. Mellúszás a tanuló adottságainak, képességeinek megfelelően. A vízben mozgás prevenciós előnyei, és a fizikai háttér. Felelősségérzet, érdeklődés, segítőkészség megnyilvánulása a vizes feladatokban.

	Sportjátékok Gazdagabb sportjáték-technikai és taktikai tudásanyag. A játékszabályok kibővített körének megismerése, alkalmazása. Jártasság néhány új taktikai formáció, helyzet megoldásában. A csapatjátékhoz szükséges együttműködés és kommunikáció fejlődése. A sportjátékokhoz szükséges test-test elleni küzdelem megtapasztalása és elfogadása. Konfliktusok, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások esetén a gondolatok, vélemények szóban történő kifejezése. Sporttörténeti alapvető tájékozottság a labdajátékokban. *Atlétika jellegű feladatok* Az atlétikai tanult mozgások sokoldalú és célszerű alkalmazása. Futó-, ugró-, és dobógyakorlatok képességeknek megfelelő végzése, a tanult versenyszabályoknak megfelelően. Mérhető fejlődés a képességekben és a sportági eredményekben. Az atlétikai alapmozgásokban mozgásmintához közelítő bemutatás, lendületszerzés és a befejező mozgások összekapcsolása. A futás, kocogás élettani jelentőségének ismerete. *Torna jellegű feladatok* A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának jelenléte a torna jellegű mozgásokban. Talajon, gerendán, gyűrűn növekvő önállóság jeleinek felmutatása a gyakorlásban, gyakorlat összeállításban. Az aerobik gyakorlatok kivitele és a zenével történő összehangolása. Önkontroll, együttműködés és segítségnyújtás a torna jellegű gyakorlatok végrehajtásában. *Alternatív környezetben űzhető sportok* Az évszaknak megfelelő rekreációs célú sportágakban és a népi hagyományokra épülő sportolási formákban bővülő jártasság.

	Az egészséges életmóddal kapcsolatos ismeretek tudatossága. A természeti erők és a sport hasznos összekapcsolásának ismerete és az ezzel kapcsolatos előnyök, rutinok ismerete. A környezettudatosság cselekedetekben való megnyilvánulása. A verbális és nem verbális kommunikáció fejlődése a testkultúra hagyományos és újszerű mozgásanyagainak elsajátításában. A szabadidőben végzett sport iránti pozitív beállítódás. *Önvédelmi és küzdőfeladatok* A grundbirkózás alaptechnikájának és szabályainak gyakorlatban történő alkalmazása. A különböző eséstechnikák, szabadulások, leszorítások és az önvédelmi gyakorlatok kontrollált végrehajtása társsal. Állásküzdelemben jártasság. A fenyegetettségi szituációkra, segítségkérésre, menekülésre vonatkozó ismeretek elsajátítása. A sportszerű győzni akarás kinyilvánítása. A fájdalomtűrésben és az önfegyelemben érzékelhető fejlődés.

Gimnázium

Magyar nyelv és irodalom

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „… nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.”(Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzéket, az ítélőképességet, az erkölcsi érzékenységet. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában, a 9–12. évfolyamon a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszere van:

- Cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.
- A tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.
- A tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit,

ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.

- Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.
- Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg az összetett üzeneteket.
- A tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.
- Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.
- Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.
- Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.
- A digitális világ bővülésével a diákokra hatalmas információ-mennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan és kritikusan használják, építsék be tudásukba.
- Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a diákok rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfajtörténeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési szakasz második felében a szerzői portrék és látásmódok is helyet kapnak. Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése. Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.

- Cél, hogy a tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.
- Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.
- A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a diákoknak meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberekké neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.
- Alakuljon ki a diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondjaikat.
- Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető. Minden nyelvtanóra kiemelt feladata a szövegértés és a szövegalkotás tanítása.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik. A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségire, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttekként kerüljenek ki a közoktatásból.

Az órakeret minimum 80%-át a törzsanyagra kell fordítani. Az órakeret 20%-át a szaktanár választása alapján a tananyagok mélyebb, sokszínűbb tanítására, ismétlésre, gyakorlásra vagy a tanórán kívüli tudásszerzésre (múzeumlátogatás, színházi előadás megtekintése, előadó meghívása), kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megalkotására lehet felhasználni. A választást segítő javaslatok a részletesen szabályozott kötelező törzsanyag mellett találhatók.

A magyar nyelv és irodalom tantárgy kötelező törzsanyagában csak lezárt, biztosan értékelhető életművek szerepelnek. Ezen felül, a választható órakeret terhére a tanár szabadon beilleszthet kortárs alkotókat, műveket a tananyagba.

Ha a szaktanár úgy ítéli meg, hogy az órakeret 100%-át a törzsanyag tanítására kell fordítania, lemondhat a választás lehetőségéről.

A törzsanyag órai feldolgozása kötelező.

A Nat alapján álló törzsanyag és az azt kiegészítő tartalmak, választható, ajánlott témák, művek

I. A törzsanyag
   A témakörökben megadott művek a Nat-ban megfogalmazott tanulási eredmények elérését biztosítják.
II. A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak
   A törzsanyagon felüli ajánlott témák, művek elősegítik a pedagógus választását a helyi sajátosságoknak, az osztály érdeklődésének megfelelően.

A törzsanyagot jelentő témákra, művekre, tevékenységekre szánt órák nem vonhatók össze a szabadon választott témák, művek értelmezésére szánt órákkal. Az ajánlott, illetve választott témákra szánt órakeretet a pedagógus akkor használhatja fel, ha a törzsanyagot már feldolgozta a diákokkal.

A szövegek kiválasztásakor is ez a két elv érvényesül a magyar nyelv és az irodalom tanításában is: a törzsanyag témái és művei, a hozzájuk kapcsolódó választható témák, művek, illetve a szabadon választható témák, művek.

Az irodalom és média (film, tévéjáték, színház) kapcsolata azt jelenti, hogy a szaktanár döntése alapján – a kötelező olvasmányok kivételével – vagy a művet olvastatja el a diákokkal, vagy annak feldolgozását nézik meg.

9–10. évfolyam

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

- A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkoznak. Meg kell tanulniuk a lényeget kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátan kifejezni.
- A diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.
- A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető fogalmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.
- Az érvelési képesség és a beszédkészség folyamatos fejlesztése.
- A tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.
- Ez a két évfolyam a diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.
- Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.
- A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat, fejleszti érzékenységüket. A tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően fejezzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.

Magyar nyelvből a 10. évfolyamon év végén a tanulók anyanyelvi ismereteinek felmérése ajánlott.

<table>
<tr><td colspan="2">Magyar nyelvtan</td></tr>
<tr><td>TÖRZSANYAG

(óraszám 80%-a)</td><td>AJÁNLOTT TANANYAG</td></tr>
<tr><td colspan="2">I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció 11 óra</td></tr>
<tr><td>A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói</td><td rowspan="7">A formális és informális beszédhelyzetekben való viselkedés

Megszólítások, magázódás, tegeződés, a kapcsolattartás formái

A gesztusok és viselkedés, gesztusok és kultúrkörök

A médiafüggőség, a virtuális valóság veszélyei

A reklámok hatása nyelvhasználatunkra

Az internet mint hiteles adatforrás; plágium; adatvédelem</td></tr>
<tr><td>A személyközi kommunikáció</td></tr>
<tr><td>A nem nyelvi jelek</td></tr>
<tr><td>A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói</td></tr>
<tr><td>A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre</td></tr>
<tr><td>Médiaműfajok</td></tr>
<tr><td>A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv</td></tr>
<tr><td>FOGALMAK

kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás); kommunikációs cél és funkció (tájékoztató,</td><td>-</td></tr>
</table>

felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai finkció, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák); digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, a hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés, önéletrajz stb.	
II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek 18 óra	
A nyelv mint jelrendszer	A jelnyelvek (pl.: a siketek jelelése)
A nyelvi szintek	Fonémák más nyelvekben. A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival
A magyar nyelv hangrendszere	
Hangkapcsolódási szabályszerűségek	A hangok hangulata, hangszimbolika
A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag)	A tőtípusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik
A magyar nyelv szófaji rendszere: alapszófajok, mondatszók és viszonyszók	Néhány ismert szófaji rendszer bemutatása A szófajváltás, a többszófajúság
A szószerkezetek (szintagmák)	Rendszermondat, szövegmondat
A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai	Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal
Az egyszerű mondat: az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők	A szinteződés, tömbösödés a mondatban
Az összetett mondat	
Az alárendelő összetett mondatok	
A mellérendelő összetett mondatok	

A többszörösen összetett mondatok	
FOGALMAK nyelvi szintek; a szó alkotóelemei (hang, fonéma, morféma); a szavak osztályozása, osztályozási szempontjai; szószerkezet (szintagma): alárendelő, mellérendelő szintagma; mondatrészek: alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző; vonzatok; mondat, a mondat szerkesztettsége, mondatfajta; egyszerű mondat, összetett mondat; szórend és jelentés összefüggései	
III. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás 13 óra	
A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet	Szövegszemantika A szöveg és a szöveget kiegészítő, nem szövegszerű elemek (kép, ábra, táblázat, tipográfia) kapcsolata Szöveg és vizualitás: képversek, konkrét költészet Intertextualitás: a szövegek transzformációi (pl. mém)
A szöveg típusai, a szöveg szerkezete	
A szövegkohézió (lineáris és globális)	
A szöveg kifejtettsége	
Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv)	
Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint	
A legjellegzetesebb szövegtípusok, szövegfajták	
Az esszé	
A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél)	

Az intertextualitás	
A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében	
FOGALMAK szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet; szövegmondat, bekezdés, tömb, szakasz; szövegkohézió (témahálózat, téma-réma, szövegtopik, szövegfókusz, kulcsszó, cím); szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv); nyelvtani (szintaktikai) tényező (kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés); intertextualitás, összefüggő szóbeli szövegek: előadás, megbeszélés, vita; a magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.; esszé	
IV. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok 12 óra	
A stílus fogalma és hírértéke	Mindennapi stilisztikánk: társadalmi elvárások és megnyilatkozásaink stílusa Stílusparódia Korstílusok, stílusirányzatok Az íráskép stilisztikai hatásai Egyéni szóalkotások stilisztikai hatása Összetett képrendszerek, képi hálózatok, jelképrendszerek
A stílus kifejező ereje	
Stílusrétegek: társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus	
Stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus)	
A mondatstilisztikai eszközök (a verbális stílus, nominális stílus, a körmondat)	

Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés	
Szóképek (egyszerű; hasonlatból kinövő szóképek /metafora, szinesztézia/, érintkezésen nyugvó szóképek /metonímia, szinekdoché/, összetett szóképek /összetett költői kép, allegória, szimbólum/)	
Költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben	
FOGALMAK stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.); stílusérték (alkalmi és állandó); stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi); stílushatás; néhány gyakoribb szókép és alakzat köznyelvi és irodalmi példákban, jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály; denotatív, konnotatív jelentés; metaforikus jelentés; motivált és motiválatlan szó, hangutánzó, hangulatfestő szó; egyjelentésű, többjelentésű szó, azonos alakú szó, rokon értelmű szó, hasonló alakú szópár, ellentétes jelentés	
Szabadon felhasználható órák, tehetséggondozás, felzárkóztatás	**14 óra**

Irodalom	
TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom	4 óra

A) Az irodalom és hatása	
Karinthy Frigyes: A cirkusz	Örkény István: Ballada a költészet hatalmáról II. János Pál pápa levele a művészeknek (részletek)
B) Szerzők, művek párbeszéde	
Aiszóposz: A tücsök és a hangya Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök Romhányi József: Tücsökdal	
Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei	
Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes-történetek (részletek)	Irodalom és film Agatha Christie: Tíz kicsi néger
Műnemi-műfaji rendszer	
FOGALMAK művészet, szépirodalom, szórakoztató irodalom, irodalmi kommunikáció; szerző, alkotó, terjesztő, másoló, előadó, befogadó; befogadás, értelmezés, műnem, epika, líra, dráma, műfaj, monda, elbeszélés, regény, elbeszélő költemény, dal, himnusz, óda, elégia, metafora, hasonlat, költői megformáltság, történet, elbeszélés, lírai én, narrátor, beszélő, dialógus, monológ	
Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia 8 óra	
Az ősi magyar hitvilág	

Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletek)	Diószegi Vilmos: Az ősi magyarok hitvilága (Világfa) Anonymus: Gesta Hungarorum (ford.: Pais Dezső) (részletek) Jankovics Marcell: Az égig érő fa (részlet)
Irodalom és mozgókép: Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet)	
A görög mitológia	
A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világkorszakok; az ember teremtése Az olimposzi istenek A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótaurosz)	További görög mítoszok: Hésziodosz: Istenek születése (részletek) Hésziodosz: Munkák és napok (részletek) A görög mitológia motívumainak, alakjainak megjelenése későbbi korok irodalmában
Egyéb teremtésmítosz	
Babiloni teremtésmítosz (részlet)	
FOGALMAK szóbeliség, írásbeliség, sámánizmus, regös, mágus, jokulátor, táltos, világfa, antikvitás, mítosz, mitológia eredetmítosz, archaikus világ, archetípus	
I. A görög irodalom	**11 óra**
***A)* Az epika születése**	
Homérosz: Íliász vagy Odüsszeia (részletek)	
***B)* A görög líra, az időmértékes verselés**	
Alkaiosz: Az állam hajója	Szemelvények az antik görög lírából
Alkaiosz: Bordal	

Szapphó: Aphroditéhez	
Szapphó: Édesanyám! Nem perdül a rokka	
Anakreón: Töredék a halálról	
Anakreón: Gyűlölöm	
***C)* A görög dráma**	
Színház- és drámatörténet: Szophoklész: Antigoné	Szophoklész: Oidipusz király Arisztophanész: Lüszisztraté
FOGALMAK eposz, eposzi konvenciók: propozíció, invokáció, enumeráció, in medias res, deus ex machina, hexameter; dal, elégia, epigramma, himnusz, időmértékes verselés fogalmai, toposz, tragédia, komédia, dialógus, monológ, hármas egység, akció, dikció, drámai szerkezet, expozíció, konfliktus, tetőpont, megoldás, kar, katarzis	
II. A római irodalom	**4 óra**
***A)* A polgárháborúk kora**	
Catullus: Gyűlölök és szeretek	Catullus: Éljünk, Lesbia
***B)* Augustus kora**	
Vergilius: Aeneis (Első ének, 1-7.sor)	Vergilius: IV. ecloga Horatius: Leuconoénak Horatius: Licinius Murenához
Vergilius: IX. ecloga	
Horatius: Thaliarchushoz	
Ovidius: Átváltozások	
Pygmalion	
FOGALMAK	

imitáció, dal, óda, elégia ekloga, episztola, strófaszerkezet, horátiusi alapelvek, ars poetica	
III. A Biblia mint kulturális kód	**12 óra**
***A)* Az Ószövetség (részletek)**	
a) Történeti könyvek	
Mózes első könyvéből **részletek**:	Szemelvények az Ószövetségből Az Ószövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban
• Teremtéstörténet	
• József	
Mózes második könyvéből részletek:	
• Kivonulás Egyiptomból (**részletek**), a Tízparancsolat	
b) Tanító könyvek	
• Zsoltárok könyve (23., 42.)	
	Az Ószövetség és a film Ridley Scott: Exodus vagy Roger Young: Mózes (vagy más Ószövetség-feldolgozás)
	Az Ószövetség és a képzőművészet (pl.: Michelangelo Buonarotti, Pieter Bruegel, William Blake, Modigliani képei)
***B)* Újszövetség (részletek)**	
a) Az „örömhír”	
Máté evangéliumából részletek:	Szemelvények az Újszövetségből
• Jézus Krisztus születése, megkeresztelése	

• Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd, A magvető példázata	Az Újszövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban Karinthy: Barabbás
• Passió-történet • Jézus feltámadása Lukács evangéliumából (részletek):	Az Újszövetség és a film Franco Zeffirelli: A Názáreti Jézus vagy Catharine Hardwicke: A születés (vagy más Újszövetség-feldolgozás)
• Az irgalmas szamaritánus • A tékozló fiú Pál apostol Szeretethimnusza	Az Újszövetség és a képzőművészet (pl.: M.S. mester, Michelangelo Buonarroti, Tintoretto, Albrecht Dürer, Caravaggio, Munkácsy Mihály)
FOGALMAK **Biblia, Ószövetség, Újszövetség, Héber Biblia, zsidó vallás, kánon, kanonizáció, teremtéstörténet, pusztulástörténet, Tóra, Genesis, Exodus, zsoltár, próféta, kereszténység, evangélium, szinoptikusok, napkeleti bölcsek, apostol, példabeszéd, passió, kálvária, apokalipszis**	
IV. A középkor irodalma	**11 óra**
***A)* Egyházi irodalom**	
a) Epika: Szent Ágoston: Vallomások (részlet) Halotti beszéd és könyörgés b) Líra Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról	Umberto Eco: A rózsa neve Szent Erzsébet legendája (részlet) Szent Margit legendája (részlet) Szent Gellért püspök legendája (részlet) Tommaso da Celano: Ének az utolsó ítéletről

Ómagyar Mária-siralom	
***B)* Lovagi és udvari irodalom**	
a) Epika	
Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet)	Kálti Márk: Képes krónika (részlet)
	Irodalom és film Terry Jones és Terry Gilliam: Gyalog galopp
b) Líra	
Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán	Walter von der Vogelweide: Ó, jaj, hogy eltűnt minden
***C)* Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)**	Irodalom és képzőművészet Dante: Pokol Gustave Doré illusztrációi, Auguste Rodin munkái
***D)* A középkor világi irodalma**	
vágánsköltészet Carmina Burana (részlet)	Irodalom és zene Carl Orff: Carmina Burana
François Villon: A nagy testamentum (részletek)	Irodalom és színház Szakácsi Sándor – Őze Áron: A cella
FOGALMAK **középkor, korstílus, művelődéstörténet, romanika, gótika, patrisztika, skolasztika, katedrális, vallomás, legenda, rím, egyházi kultúra, lovagi kultúra, trubadúr, moralitás, vágáns költészet, nyelvemlék, szövegemlék, gesta, krónika, intelem, kódex, prédikáció, Pokol, Purgatórium, Paradicsom, emberiségköltemény, allegória, szimbólum,**	

tercina, balladaforma, rondó, rím, oktáva, testamentum, haláltánc, oximoron	
V. A reneszánsz irodalma	**16 óra**
A) A humanista irodalom	
a) Líra	Petrarca: Daloskönyv (részletek) Janus Pannonius: Galeotto Marzióhoz Janus Pannonius: Búcsú Váradtól Janus Pannonius: Mars istenhez békességért Janus Pannonius: A saját lelkéhez
Petrarca: Pó, földi kérgem	
Portré: Janus Pannonius	
Janus Pannonius: Pannónia dicsérete	
Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról	
b) Epika	
Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella	Boccaccio: Dekameron (részletek)
B) A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése	Irodalom és film Eric Till: Luther (részlet)
a) Bibliafordítások Károli Gáspár Szent Biblia fordítása (részlet)	Reményik Sándor: A fordító Sylvester János: Újtestamentum fordítása (ajánló vers)
b) Zsoltárfordítások Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár	
Heltai Gáspár: Száz fabula (részletek)	Irodalom és film Richly Zsolt: Heltai Gáspár mesél (rajzfilmek) (részlet)
A reformáció világi irodalma	
Históriás énekek	

<table>
<tr><td>Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról (részlet)</td><td rowspan="2">Szemelvények a magyar reformáció irodalmából</td></tr>
<tr><td>Széphistóriák

Gyergyai (Gergei) Albert: História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (részletek)</td></tr>
<tr><td></td><td>A regény születése

Miguel Cervantes Saavedra: Don Quijote (részletek)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Líra a reformáció korában</td></tr>
<tr><td colspan="2">Portré: Balassi Bálint</td></tr>
<tr><td>Balassi Bálint: Egy katonaének</td><td rowspan="5">További Balassi-versek

További Shakespeare-szonettek</td></tr>
<tr><td>Balassi Bálint: Borivóknak való</td></tr>
<tr><td>Balassi Bálint: Adj már csendességet…</td></tr>
<tr><td>Balassi Bálint: Hogy Júliára találá</td></tr>
<tr><td>William Shakespeare: LXXV. szonett</td></tr>
<tr><td colspan="2">Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában</td></tr>
<tr><td rowspan="2">William Shakespeare:

Romeo és Júlia

vagy

Hamlet, dán királyfi</td><td>Irodalom és film

Franco Zeffirelli: Romeo és Júlia

(vagy más feldolgozás)</td></tr>
<tr><td>Irodalom és film

Franco Zeffirelli: Hamlet (vagy más feldolgozás)</td></tr>
<tr><td>FOGALMAK</td><td></td></tr>
</table>

reneszánsz, humanizmus, reformáció, szonett, novella, novellafüzér, anekdota, búcsúvers bibliafordítás, zsoltárfordítás, vitairat, vitadráma, jeremiád, fabula, dallamvers, szövegvers, mese, példázat, históriás ének, széphistória, lovagregény-paródia **Balassi-strófa, Balassa-kódex, hárompilléres versszerkezet, katonaének, szonett** blank verse, commedia dell'arte, hármas színpad, a shakespeare-i dramaturgia, királydráma, bosszúdráma, lírai tragédia	
A barokk és a rokokó irodalma **7 óra**	
Epika	
Vitairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet)	
Portré: Zrínyi Miklós és a barokk eposz	
Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)	
Levél	
Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)	Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek)
Tudományos élet	
Apáczai Csere János:	Apáczai Csere János: Az iskolák felette szükséges voltáról (részlet)

Magyar Encyclopaedia (részlet)	
A kuruc kor lírája: művek, műfajok	
Rákóczi-nóta	
Őszi harmat után	
FOGALMAK **barokk, katolikus megújulás (ellenreformáció), jezsuita, barokk eposz, barokk körmondat, pátosz, röpirat, fiktív levél, kuruc, labanc, bujdosóének, toborzó dal, kesergő, rokokó, emlékirat**	
A felvilágosodás irodalma	**28 óra**
Az európai felvilágosodás	
Epika	
Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek)	Montesquieu: Perzsa levelek (részlet) Jean-Jacques Rousseau: Értekezés az emberi egyenlőtlenség eredetéről és alapjairól (részlet) Jean-Jacques Rousseau: Emil (részlet) Johann Wolfgang von Goethe: Az ifjú Werther szenvedései (részlet) Georg Wilhelm Friedrich Herder: Eszmék az emberiség történetének filozófiájáról és más írások (részlet)
Voltaire: Candide (részletek)	
Színház- és drámatörténet	
A francia klasszicista dráma	

Irodalom és színház Molière: A fösvény vagy Tartuffe	Irodalom és színház Jean Racine: Phaedra (részlet) Pierre Corneille: Cid (részlet) Nicolas Boileau-Despréaux: Ars poetica (részlet)
Johann Wolfgang von Goethe: Faust I. (részletek)	Irodalom és színház A német késő klasszicista, koraromantikus dráma Friedrich Schiller: Tell Vilmos vagy más Schiller-dráma
Líra	
Robert Burns: John Anderson	William Blake: A tigris William Blake: A bárány Johann Wolfgang von Goethe: A vándor éji dala Johann Wolfgang von Goethe: A Tündérkirály
Robert Burns: Falusi randevú	
A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus	
Epika	
Csokonai Vitéz Mihály: Dorottya vagyis a dámák diadalma a fársángon (részletek)	Bessenyei György: Egy tudós társaság iránt való jámbor szándék (részlet) Kármán József: Fanni hagyományai (részletek) Kármán József: A nemzet csinosodása (részlet)

	Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója (részletek)
a) Líra	
Kazinczy Ferenc: Tövisek és virágok (részletek)	Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor Csokonai Vitéz Mihály: Az én poézisom természete Csokonai Vitéz Mihály: A feredés Csokonai Vitéz Mihály: Az anákreoni versek Csokonai Vitéz Mihály: Jövendölés az első oskoláról a Somogyban Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz Csokonai Vitéz Mihály: A vidám természetű poéta
Portré: Csokonai Vitéz Mihály	
Csokonai Vitéz Mihály: Az estve	
Csokonai Vitéz Mihály: A boldogság	
Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem	
Csokonai Vitéz Mihály: Szerelemdal a csikóbőrös kulacshoz	
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez	
Csokonai Vitéz Mihály: A Magánossághoz	
A) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban	
a) Líra	
Portré: Berzsenyi Dániel	
Berzsenyi Dániel: Osztályrészem	Kisfaludy Sándor: Himfy szerelmei (részlet) Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (II.) Berzsenyi Dániel: Horác Berzsenyi Dániel: Vitkovics Mihályhoz Berzsenyi Dániel: Búcsúzás Kemenes-aljától Berzsenyi Dániel: Napóleonhoz
Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz	
Berzsenyi Dániel: A közelítő tél	
Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.)	
Kisfaludy Károly: Mohács (részlet)	
Portré: Kölcsey Ferenc	

Kölcsey Ferenc: Himnusz	Kisfaludy Károly: Szülőföldem szép határa! Kölcsey Ferenc: Bordal Kölcsey Ferenc: Csolnakon
Kölcsey Ferenc: Vanitatum vanitas	
Kölcsey Ferenc: Zrínyi dala	
Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke	
b) Epika	
Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek)	Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet)
Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)	
c) Színház és dráma	
Katona József: Bánk bán	Irodalom és zene Erkel Ferenc: Bánk bán
	Irodalom és tévéjáték Kisfaludy Károly: A kérők Bohák György: A kérők
FOGALMAK felvilágosodás, klasszicizmus, szentimentalizmus, enciklopédia, racionalizmus, empirizmus, utaztató regény, tézisregény, „sziget regény”, szatíra, gúny, klasszicista dráma, normatív poétika, rezonőr, weimari klasszika, drámai költemény vátesz, röpirat, komikus vagy vígeposz, szentimentális levélregény, nyelvújítás, ortológusok, neológusok, stílusszintézis, piktúra, szentencia, anakreoni dalok, népies helyzetdal	

nemzeti himnusz, értekezés, intelem, értékszembesítő és időszembesítő verstípus, nemzeti identitás, közösségi értékrend, költői öntudat, prófétai szerephelyzet	
VI. A romantika irodalma	**9 óra**
a) Az angolszász romantika	
George Byron egy szabadon választott művéből részlet	
Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet)	Irodalom és film Richard Thorpe: Ivanhoe
	Irodalom és film/tévéjáték Jane Austen: Büszkeség és balítélet Joe Wright/Simon Langton: Büszkeség és balítélet vagy: más Jane Austen-regény adaptációja
Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság	Edgar Allan Poe: A kút és az inga Edgar Allan Poe: A fekete macska Edgar Allan Poe: A holló
b) A francia romantika	
Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame (részlet)	Irodalom és film/zene Jeane Delannoy: A párizsi Notre-Dame vagy Gary Trousdale- Kirk Wise: A Notre Dame-i toronyőr vagy a regény más feldolgozása
	Irodalom és film/zene Jean-Paul Chanois: Nyomorultak vagy Bille August: Nyomorultak

	vagy a regény más feldolgozása
c) A német romantika	
Heinrich Heine: Loreley	Heinrich Heine: A dal szárnyára veszlek Heinrich Heine: Memento
d) Az orosz romantika	
Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek)	Alexandr Szergejevics Puskin: A pikk dáma
e) A lengyel romantika	
Adam Mickiewicz: A lengyel anyához	Adam Mickiewicz: Ősök (részlet)
FOGALMAK korstílus, romantika, verses regény, történelmi regény, felesleges ember	
VII. A magyar romantika irodalma	**26 óra**
A) Életművek a magyar romantika irodalmából	
a) Vörösmarty Mihály	
	Epika
	Zalán futása (Első ének, részlet)
– Líra	Magyarország címere
Szózat	Virág és pillangó
Gondolatok a könyvtárban	Liszt Ferenchez
A merengőhöz	Az élő szobor
Az emberek	Ábránd
Előszó	Fóti dal
A vén cigány	
– Drámai költemény	

Csongor és Tünde	
b) Petőfi Sándor	
– Líra	
A négyökrös szekér	Hortobágyi kocsmárosné
A bánat? egy nagy óceán	Isten csodája
A természet vadvirága	A virágnak megtiltani nem lehet
Fa leszek, ha…	Szeget szeggel
Reszket a bokor, mert…	Csokonai
Minek nevezzelek?	Megy a juhász szamáron
	Szeptember végén
Egy gondolat bánt engemet	Beszél a fákkal a bús őszi szél
	Várady Antalhoz
A puszta, télen vagy Kis-Kunság	Európa csendes, újra csendes
A XIX. század költői	Pacsirtaszót hallok megint
Fekete-piros dal	Szabadság, szerelem
– Epika	
A helység kalapácsa (részlet)	Úti levelek (részletek)
Az apostol (részlet)	
c) Jókai Mór	
– Elbeszélések	
A tengerszem tündére	A megölt ország
A huszti beteglátogatók	A debreceni kastély
	A magyar Faust

	Két menyegző
– Regények	
Az arany ember	Irodalom és film Várkonyi Zoltán: Egy magyar nábob vagy Várkonyi Zoltán: Kárpáthy Zoltán vagy Várkonyi Zoltán: Fekete gyémántok
B) Tudományos élet a romantika korában	
Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégibb időktől a jelenkorig rövid előadásban (részlet)
Bajza József: Dramaturgiai és logikai leckék (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet (részlet)
FOGALMAK népiesség, életkép, zsánerkép, elbeszélő költemény, versciklus, helyzetdal, tájlíra, lírai realizmus, látomásköltészet, zsenikultusz	

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

Homérosz: Odüsszeia (részletek)

Szophoklész: Antigoné

Biblia (részletek az Ószövetségből és az Újszövetségből.

Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)

François Villon: A nagy testamentum (részletek)

Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella

William Shakespeare: Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi

Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)

Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)

Molière: A fösvény vagy Tartuffe

Katona József: Bánk bán

Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde

Petőfi Sándor: A helység kalapácsa (részlet)

Jókai Mór: A huszti beteglátogatók (novella)

Jókai Mór: Az arany ember

MEMORITEREK

Homérosz: Odüsszeia (részlet)

Anakreón: Gyűlölöm azt…

Catullus: Gyűlölök és szeretek

Halotti beszéd és könyörgés (részlet)

Ómagyar Mária-siralom (részlet)

Janus Pannonius: Pannónia dicsérete

Balassi Bálint: Egy katonaének (részlet)

Balassi Bálint: Adj már csendességet… (részlet)

Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem (az általános iskolai memoriter felújítása)

Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez

Berzsenyi Dániel: A közelítő tél (1. versszak)

Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) (1. versszak)

Berzsenyi Dániel: Osztályrészem (1. versszak)

Kölcsey Ferenc: Himnusz (az általános iskolai memoriter felújítása)

Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke (részlet)

Vörösmarty Mihály: Szózat (az általános iskolai memoriter felújítása)

Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban (részlet)

Vörösmarty Mihály: Előszó (részlet)

Petőfi Sándor: A bánat? egy nagy óceán…

Petőfi Sándor: Fa leszek, ha…

Petőfi Sándor: A XIX. század költői (részlet)

A 9–10. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapóraszáma: 238 óra

A Nemzeti alaptantervben előírt minimum 3–4 óra javasolt elosztása:

9. évfolyamon: 1 óra nyelvtan, 2 óra irodalom.

10. évfolyamon: 1 óra nyelvtan, 3 óra irodalom.

A nyelvtan óraszámai úgy értendők, hogy minden témakör kiemelt feladata az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás folyamatos fejlesztése.

A)	
Szabadon felhasználható órák (órakeret maximum 20%-a) **az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, illetve a tanár által választott alkotók, művek tanítására évfolyamonként 10-10 óra**	**34**
magyar irodalom óraszám	**170**
Magyar nyelv és irodalom összes óraszáma:	**238**

11-12. évfolyam

A 11-12. évfolyam a közoktatás utolsó szakasza. Ez a képzési szakasz a nevelési és oktatási célokat tekintve a legösszetettebb: nemcsak új ismereteket kell átadni, hanem a meglévő ismeretek gyakorlati felhasználását is, emellett bővíteni és fejleszteni kell a tanulók kompetenciáit. Kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása. Ennek a képzési szakasznak a végén a tanulók érettségi vizsgát tesznek. Fontos cél, hogy ismereteik és képességeik birtokában önállóan fel tudjanak készülni a közép- és az emelt szintű érettségire. A 11-12. évfolyamon elvárható, hogy a tanulók képesek legyenek projekt- vagy kutatómunkában részt venni. Etikusan és kritikusan használják a hagyományos, papíralapú, illetve a világhálón található és egyéb digitális adatbázisokat. Felismerjék az adott kommunikációs helyzetet, s arra írásban és szóban is adekvátan válaszoljanak. Képesek legyenek az összetett szövegek elsődleges jelentése mögé látni, a jelentéseket értelmezni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és elegánsan, illetve az adott kommunikációs helyzetnek megfelelően megfogalmazni. Képessé váljanak érvekkel vagy cáfolatokkal igazolni nézeteiket, véleményüket. Sajátítsák el a mindennapi életben szükséges szövegalkotás alapvető követelményeit (műfajok, stílus, retorikai építkezés).

A tanulmányaik során szerzett ismereteik és készségeik révén ismerjék a magyar irodalomtörténet korszakait, képesek legyenek azokat az európai és világirodalmi folyamatokkal összekapcsolni. Lássák meg a magyar irodalom nagy filozófiai, társadalmi, esztétikai kérdésfelvetéseit, az egyes művekben található válaszokat ezekre a kérdésekre. Tudják értelmezni a szerzők és irodalmi alkotások időn és téren átívelő párbeszédét, a magyar irodalom jellegzetes motívumait, s ezek jelentésváltozását az irodalom történetében. Váljanak képessé az absztrakt gondolkodásra, a differenciált véleményalkotásra. Értsék az irodalom és a történelem kapcsolatát. Ezt szolgálja „A XX. századi történelem az irodalomban” című anyagrész. A témakör oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a XX. századi magyar, illetve európai történelem kataklizmáit. Ennek révén szembesüljenek történelmi, erkölcsi kérdésekkel.

Ez az utolsó nevelési-oktatási szakasz, melyben lehetőség nyílik az erkölcsi és érzelmi nevelésre. A XIX-XX. századi irodalmi művek két nagy témája a nemzeti, illetve a személyes identitáskeresés. A művek kaleidoszkópszerű sokszínűsége lehetőséget teremt arra, hogy a Kárpát-medencei irodalomban felvetődő történelmi sorskérdésekkel, nemzeti és személyes erkölcsi dilemmákkal találkozzanak a tanulók. Ezekre a dilemmákra reagálva fejlődjék erkölcsi

érzékenységük, érzelmi intelligenciájuk. Nemzeti és személyes identitásuk kialakulásában, szociális kompetenciáik fejlesztésében irodalmunk, nyelvünk ismerete a tanulók segítségére van.

Ennek a képzési szakasznak a feladata – a műveltségátadás, a kompetencia és érzelemfejlesztés mellett –, hogy a tanulóknak segítséget nyújtson a pályaválasztásban, felkészítse őket a továbbtanulásra.

Mindezek elérése érdekében a képzés kiemelt céljai:

- a retorikai ismeretek bővítése. Ismerjék meg a diákok a retorika fogalmát, történetének nagy állomásait, az érvek, illetve a cáfolatok típusait, helyes alkalmazásukat. Ezek birtokában képesek legyenek arányos, előrehaladó szöveget alkotni, mely megfelel a műfaji és a stilisztikai követelményeknek, a magyar nyelvhelyességi – írásos szöveg esetében – a helyesírási szabályoknak.
- Ismerjék meg a magyar nyelv földrajzi és társadalmi tagozódását. A Kárpát-medence tíz nyelvjárási régiójának jellegzetes nyelvhasználati (hangtani, lexikai, mondatszerkesztési) sajátosságai közül ismerjenek fel néhányat.
- Ismerjék a magyar nyelv társadalmi tagozódását, jellegzetes csoportnyelveit, azok tipikus szóhasználatát, nyelvi sajátosságait.
- Ismerjék a nyelvvizsgálati módszereket, a világ nagy nyelvcsaládjait. Tanulják meg a magyar nyelv eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, illetve az ezeket igazoló bizonyítékokat. Tudják a magyar nyelvtörténet nagy korszakait, az ezekben a korokban keletkezett kiemelkedő jelentőségű nyelvemlékeinket.
- Bővüljön stilisztikai tudásuk: ismerjék fel a szóképeket, alakzatokat. Képesek legyenek a tanulók ezeket értelmezni, saját nyelvhasználatukban is alkalmazni a metaforikus szövegépítést, a magyar nyelv archaikusabb elemeit, pl.: szólásokat, közmondásokat, szállóigéket.
- Szövegértő- és szövegalkotó kompetenciájuk folyamatos bővítése, irodalomelméleti és -történeti tudásuk gazdagodása lehetővé teszi, hogy a tanulók összetett szövegeket értelmezzenek. Poétikai és retorikai ismereteik aktualizálásával képessé válnak egy mű értelmezésére, elemzésére vagy két mű – megadott szempontok alapján történő – összevetésére. Elvárt cél, hogy elemző gondolatmenetüket arányos esszében vagy értekezésben tudják kifejteni.

- Cél, hogy a képzés ezen szakaszában a különböző művészeti ágak közös témáit, motívumkincsét, kérdésfelvetéseit is megértsék. Tudatosítsák, hogy egy-egy irodalmi alkotás adaptációja önálló művészeti alkotás. Az eredeti mű és az adaptáció összevetésével mindkét művet képesek legyenek értelmezni, az eltérő problémafelvetést érzékelni.
- A XIX-XX. századi irodalom rendkívüli gazdagságából ismerjenek meg a diákok átfogó életműveket, több műnemben alkotó szerzőkről portrékat, illetve egy-egy – döntően egy műnemben alkotó – szerzőről vagy egy kiemelkedő irodalmi alkotásról metszetet kapjanak. Cél, hogy ismerjék meg a XIX-XX. század kiemelkedő jelentőségű, már lezárt életművel bíró alkotóit, a két század stílusirányzatait, irodalmi mozgalmait.

Magyar Nyelv	
TÖRZSANYAG **(óraszám 80%-a)**	**AJÁNLOTT TÉMÁK**
I. Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés	**11 óra**
A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma	Retorika az ókorban Retorika a középkorban Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása A szójáték és a retorika Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában. Az előadás szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció).
A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései	
A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik	
Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok	
Az érvelés módszere	
A retorikai szövegek kifejezőeszközei	
A kulturált vita szabályai	
A befolyásolás módszerei	

FOGALMAK retorika, szónoklat, a szónok feladata, a meggyőzés eszközei: érv és cáfolat; hagyományos és mai beszédfajták; a szónoklat részei, szerkezete, felépítése	

II. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv 7 óra

A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során	A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont Kommunikáció és pragmatika
A társalgás udvariassági formái	
A beszédaktus	
Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód)	
FOGALMAK megnyilatkozás, társalgás, társalgási forduló, szóátvétel, szóátadás; beszédaktus (lokúció, illokúció, perlokúció); deixis; együttműködési elv	
III. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok 7 óra	
A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer	A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában A nyelv szerepe a memória alakításában
A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés	
A beszéd mint cselekvés	

A nyelvcsaládok és nyelvtípusok	
FOGALMAK Jel, nyelvi jel, jelrendszer, nyelvtípus (agglutináló, izoláló, flektáló), nyelvcsalád, kódok, korlátozott és kidolgozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv	
IV. Szótárhasználat	**2 óra**
V. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek 6 óra	
A magyar nyelv rokonságának hipotézisei	A 19. század versengő elméletei, az utóbbi évtizedek törekvései a származási modellek felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok, stb.) A nyelvhasonlítás korszerű formái Nyelvi változások a Neumann-galaxisban
A magyar nyelvtörténet korszakai	
Nyelvemlékek	
A szókészlet változása a magyar nyelv történetében	
Nyelvújítás	
FOGALMAK értelmező szótár, etimológiai szótár, szinonimaszótár, rétegnyelvi szótár, írói szótár	
VI. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma	**8 óra**
Anyanyelvünk rétegződése I.- A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnyelvek	Az adott nyelvjárási terület és a nyelvi norma eltérései
Anyanyelvünk rétegződése II.- A nyelvjárások és a nyelvi norma	

Nyelvünk helyzete a határon túl	
Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés	
FOGALMAK nyelvrokonság, nyelvcsalád; uráli nyelvcsalád, finnugor rokonság; ősmagyar, ómagyar, középmagyar kor, újmagyar kor, újabb magyar kor; nyelvemlék; ősi szó, belső keletkezésű szó, jövevény- és idegen szó; nyelvújítás, ortológus, neológus; szinkrón és diakrón nyelvszemlélet	
VII. Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés	**10 óra**
Szabadon felhasználható	**13 óra**

Irodalom	
TÖRZSANYAG **(óraszám 80%-a)**	**AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK**
I. A klasszikus modernség irodalma	**38 óra**
A) A nyugat-európai irodalom	**5 óra**
	Charles Dickens: Twist Olivér
a) Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) **vagy** Stendhal: Vörös és fekete (részletek)	Irodalom és film Gustave Flaubert: Bovaryné vagy Tim Fywell: Bovaryné (vagy más feldolgozás)

	Guy de Maupassant: Gömböc és más történetek
b) Színház- és drámatörténet: Henrik Ibsen: A vadkacsa **vagy** Nóra (Babaotthon)	
B) Az orosz irodalom	**5 óra**
a) Nyikolaj Vasziljevics Gogol: A köpönyeg	Nyikolaj Vasziljevics Gogol: Az orr
b) Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij: Bűn és bűnhődés (részletek)	
c) Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála	Irodalom és film Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Anna Karenina **vagy** Joe Wright: Anna Karenina (vagy a regény más feldolgozása)
d) Színház- és drámatörténet: Anton Pavlovics Csehov: Sirály vagy Ványa bácsi	Irodalom és színház Anton Pavlovics Csehov: Három nővér (valamelyik színházi adaptációja)
C) A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai	**3 óra**
a) Charles Baudelaire	
A Romlás virágai – Előszó	Egy dög
Az albatrosz	Kapcsolatok
b) Paul Verlaine	
Őszi chanson	Holdfény

Költészettan	
c) Arthur Rimbaud	
A magánhangzók szonettje	Kenyérlesők A részeg hajó (részlet)
FOGALMAK klasszikus modernség, realizmus, realista regény, mindentudó elbeszélő, tolsztojanizmus, visszatekintő időszerkezet, analitikus dráma, drámaiatlan dráma, lírai dráma szimbolizmus, esztétizmus, l'art pour l'art, kötetkompozíció, szinesztézia, kiátkozott költő	
D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában	**25 óra**
***1.* Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából**	
a) Arany János	10 óra
• Epika	Toldi szerelme (részletek) Buda halála (részletek) A nagyidai cigányok (részletek) A walesi bárdok Tetemre hívás Híd-avatás Tengeri-hántás
Toldi estéje	
• Balladák	
Ágnes asszony	
V. László	
Vörös Rébék	
• Líra	
Fiamnak	Visszatekintés Széchenyi emlékezete
Letészem a lantot	

Kertben	Az örök zsidó Őszikék Tamburás öreg úr Sejtelem A tölgyek alatt
Epilógus	
Kozmopolita költészet	
Mindvégig	
FOGALMAK ballada, pillérversszak, önirónia, eszményítő realizmus	
b) Mikszáth Kálmán 6 óra	Tímár Zsófi özvegysége Hova lett Gál Magda Szegény Gélyi János lovai
Az a fekete folt	
Bede Anna tartozása	
A bágyi csoda	
Beszterce ostroma	
	Irodalom és tévéjáték Zsurzs Éva: A fekete város (részlet)
FOGALMAK különc, donquijoteizmus	
***2.* Színház- és drámatörténet 5 óra**	
Madách Imre: Az ember tragédiája	Mózes
FOGALMAK emberiségdráma, emberiségköltemény, drámai költemény, történelemfilozófia, történeti színek, keretszínek, falanszter	
***3.* Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából 4 óra**	

a) Tompa Mihály	
A gólyához	Népdal
A madár, fiaihoz	
b) Gárdonyi Géza	
Az én falum (részletek)	Az Isten rabjai (részlet)
A láthatatlan ember (részlet)	
c) Vajda János	
Húsz év múlva	A virrasztók Az üstökös
	Reviczky Gyula
	Magamról
	Schopenhauer olvasása közben
Fogalmak nép-nemzeti irodalom, filozófiai dal	
II. A magyar irodalom a XX. században 44 óra	
A) Életművek a XX. század magyar irodalmából 30 óra	
a) Herczeg Ferenc	5 óra
Az élet kapuja	A hét sváb (részlet)
Fekete szüret a Badacsonyon	
Színház- és drámatörténet: Bizánc	Irodalom és színház Kék róka (részlet)
Fogalmak Új Idők, nemzeti konzervativizmus, színmű	
b) Ady Endre 9 óra	

Góg és Magóg fia vagyok én…	A Tisza-parton
Héja-nász az avaron	Lédával a bálban
Harc a Nagyúrral	Vér és arany
Új vizeken járok	Sem utódja, sem boldog őse…
Az ős Kaján	Az eltévedt lovas
A Sion-hegy alatt	Elbocsátó szép üzenet
Az Úr érkezése	Sípja régi babonának
Kocsi-út az éjszakában	Köszönöm, köszönöm, köszönöm
Emlékezés egy nyár-éjszakára	Ember az embertelenségben
Őrizem a szemed	A Hortobágy poétája
	Párisban járt az Ősz
FOGALMAK szecesszió, versciklus, kötetkompozíció, vezérvers, önmitologizálás, szimultán versritmus vagy bimetrikus verselés	
c) Babits Mihály 8 óra	
In Horatium	A Danaidák
A lírikus epilógja	Húsvét előtt
Esti kérdés	Örök kék ég a felhők mögött (részlet)
Jobb és bal	Ádáz kutyám
Mint különös hírmondó…	A gazda bekeriti házát
Ősz és tavasz közt	Csak posta voltál
Jónás könyve; Jónás imája	Balázsolás
	A gólyakalifa (részlet)

	Cigány a siralomházban
FOGALMAK filozófiai költészet, parafrázis, nominális és verbális stílus, irónia	
d) Kosztolányi Dezső 8 óra	
A szegény kisgyermek panaszai (részletek: Mint aki a sínek közé esett…, Azon az éjjel, Anyuska régi képe)	Számadás Vörös hervadás Októberi táj Marcus Aurelius Esti Kornél éneke
Boldog, szomorú dal	
Őszi reggeli	
Halotti beszéd	
Hajnali részegség	
Édes Anna	Irodalom és film Kosztolányi Dezső: Pacsirta Ranódy László: Pacsirta
Esti Kornél; Tizennyolcadik fejezet, melyben egy közönséges villamosútról ad megrázó leírást, – s elbúcsúzik az olvasótól	Esti Kornél kalandjai…; Az utolsó felolvasás A fürdés A kulcs
FOGALMAK homo aestheticus, versciklus, modernizmus, freudizmus, novellaciklus, alakmás	
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából 9 óra	
a) Móricz Zsigmond 5 óra	
Tragédia	Judith és Eszter Barbárok
Úri muri	

	Tündérkert (részlet)
b) Wass Albert	**4 óra**
Adjátok vissza a hegyeimet!	Irodalom és film Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeimet!
Üzenet haza	A funtineli boszorkány (részlet)
FOGALMAK naturalizmus, szabad függő beszéd, transzilván irodalom	
A) Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói	**5 óra**
a) Juhász Gyula	**3 óra**
Tiszai csönd	Halotti beszéd
Anna örök	Utolsó vacsora
	Szerelem
b) Tóth Árpád	
Esti sugárkoszorú	Kisvendéglőben
Lélektől lélekig	Elégia egy rekettyebokorhoz
Isten oltó-kése	Jó éjszakát Álarcosan
c) Karinthy Frigyes	2 óra
Így írtok ti (részletek)	Tanár úr, kérem (részletek)
Találkozás egy fiatalemberrel	Utazás a koponyám körül (részlet) Előszó
	Szerb Antal
	Budapesti kalauz marslakók számára

	Utas és holdvilág (részlet)
Fogalmak A Nyugat és nemzedékei, paródia, stílusparódia, műfajparódia	
III. A modernizmus irodalma	**18 óra**
A) Avantgárd mozgalmak	
a) Guillaume Apollinaire: A megsebzett galamb és a szökőkút	Expresszionizmus, szürrealizmus, egyéb avantgárd irányzatok; Filippo Tommaso Marinetti: Óda egy versenyautomobilhoz
b) Kassák Lajos: A ló meghal a madarak kirepülnek (részlet)	
B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai	
a) Thomas Stearns Eliot: A háromkirályok utazása (részlet)	Thomas Stearns Eliot: Macskák (részlet)
	Gottfried Benn: Kék óra
	Federico García Lorca: Alvajáró románc, Kis bécsi valcer
C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai	
a) Franz Kafka: Az átváltozás	Franz Kafka: A per (részletek)
b) Thomas Mann: Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló	Irodalom és tévésorozat: Mihail Afanaszjevics Bulgakov -Vladimir Bortko: A Mester és Margarita (Vagy másik regényfeldolgozás) Bulgakov: A Mester és Margarita
D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései	
Irodalom és színház Bertolt Brecht: Koldusopera vagy Kurázsi mama	Irodalom és film Arthur Miller: Az ügynök halála Volker Schlöndorff: Az ügynök halála

	(vagy más feldolgozás)
Samuel Barclay Beckett: Godot-ra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy A nagy Romulus	
E) A posztmodern világirodalom	
a) Bohumil Hrabal: Sörgyári capriccio (részletek)	Irodalom és film Jiří Menzel: Sörgyári capriccio
b) Gabriel García Márquez: Száz év magány (részletek)	Jorge Luis Borges: Bábeli könyvtár
	Julio Cortázar: Összefüggő parkok
dekadencia; életfilozófia, pszichoanalízis; a nyelv és a személyiség válsága; avantgárd; futurizmus, dadaizmus, expresszionizmus, konstruktivizmus, kubizmus; szabad vers, kései modernség, objektív költészet, intellektuális költészet, abszurd dráma, kétszintes dráma, mítoszregény, posztmodern	
IV. A magyar irodalom a XX. században II. 42 óra	
Életmű a XX. század magyar irodalmából II.	
József Attila 9 óra	
Nem én kiáltok	Szegényember balladája
Reménytelenül	Medáliák (részlet)

Holt vidék	Istenem
Óda	Tiszta szívvel
Flóra	Áldalak búval, vigalommal
Kései sirató	Tedd a kezed
A Dunánál	Téli éjszaka
Tudod, hogy nincs bocsánat	Eszmélet
Nem emel föl	Levegőt!
(Karóval jöttél…)	Kész a leltár
	Gyermekké tettél
	Születésnapomra
	Nagyon fáj
	(Talán eltünök hirtelen…)
	(Íme, hát megleltem hazámat…)
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából	**7 óra**
a**) Örkény István**	
Egyperces novellák (részletek)	
b**) Szabó Magda**	
Az ajtó	Irodalom és film
	Szabó István: Az ajtó
c) **Kányádi Sándor**	
Fekete- piros	Dél keresztje alatt
Halottak napja Bécsben	Csángó passió
Sörény és koponya (részlet)	Hiúság
Valaki jár a fák hegyén	Kuplé a vörös villamosról

C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából	**23 óra**
a) Metszetek: egyéni utakon	
Krúdy Gyula	
Szindbád – A hídon – Negyedik út vagy Szindbád útja a halálnál – Ötödik út	Irodalom és film Huszárik Zoltán: Szindbád
Szabó Dezső	
Feltámadás Makucskán	Az elsodort falu (részletek)
Weöres Sándor	
Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99., 127.)	Psyché (részletek)
b) Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói	
Szabó Lőrinc	
Semmiért Egészen	Kalibán
Mozart hallgatása közben	Dsuang Dszi álma Különbéke Tücsökzene (részletek)
Radnóti Miklós	**4 óra**
Járkálj csak, halálraítélt!	Első ecloga
Hetedik ecloga	Tétova óda
Erőltetett menet	Nem bírta hát…
Razglednicák	Levél a hitveshez
	Töredék A la recherche
	Márai Sándor:

	Szindbád hazamegy (részlet)
	Halotti beszéd
	Ottlik Géza
	Iskola a határon (részlet)
	Buda (részlet)
c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból 6 óra	
Dsida Jenő	
Nagycsütörtök	Psalmus Hungaricus (részletek)
Arany és kék szavakkal	
Reményik Sándor	
Halotti beszéd a hulló leveleknek	Ahogy lehet
Eredj, ha tudsz (részlet)	
Áprily Lajos	
Tavasz a házsongárdi temetőben	Holló-ének
Március	Kolozsvári éjjel
	Kós Károly
	Varjú-nemzetség (részlet)
	Nyirő József
	Madéfalvi veszedelem (részlet)
	Gion Nándor
	A károkatonák még nem jöttek vissza
	Kovács Vilmos
	Holnap is élünk
d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének" irodalmából 2 óra	

Nagy László	Gyöngyszoknya (részlet)
Ki viszi át a Szerelmet	Himnusz Minden időben
Adjon az Isten	Csodafiú szarvas
	Tűz
e) Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói 2 óra	
Pilinszky János	
Halak a hálóban	Harbach 1944
Apokrif	Agonia christiana
Négysoros	Nagyvárosi ikonok
	Nemes Nagy Ágnes
	A fák Kiáltva Ekhnáton éjszakája
	Mándy Iván
	Irodalom és film Mándy Iván: Régi idők focija Sándor Pál: Régi idők focija
f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból	
Illyés Gyula Puszták népe (részlet)	**Sinka István**
	Fekete bojtár vallomásai (részlet)
	Csoóri Sándor
	Tudósítás a toronyból (részlet) Anyám fekete rózsa Anyám szavai

	Metszetek a magyar posztmodern irodalomból
	Tandori Dezső
	Horror Töredék Hamletnek Táj két figurával Egy talált tárgy megtisztítása
	Hajnóczy Péter
	A fűtő (részletek) M (részletek) A halál kilovagolt Perzsiából (részletek)
	Esterházy Péter
	Termelési kisssregény (részlet) Harmonia caelestis (részlet)
D) Színház- és drámatörténet	**3 óra**
a) Örkény István: Tóték	Irodalom és film Fábri Zoltán: Isten hozta, őrnagy úr!
	Németh László: A két Bolyai (részlet)
b) **Szabó Magda:** Az a szép fényes nap (részlet)	Szabó Magda: A macskák szerdája
	Sütő András: Advent a Hargitán
	Csurka István: Házmestersirató
	Gyurkovics Tibor: Nagyvizit
V. A XX. századi történelem az irodalomban	**8 óra**
a) Trianon	
• Juhász Gyula: Trianon	• Babits Mihály: A repülő falu

• Vérző Magyarország (Szerk.: Kosztolányi Dezső)	• Schöpflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet)
Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet)	• Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás
b) Világháborúk	
• Gyóni Géza: Csak egy éjszakára…	Magyar katonák dala
	Alexis levele Alexandrához
	Polcz Alaine: Asszony a fronton
c) Holokauszt	
• Szép Ernő: Emberszag (részlet)	Irodalom és film Török Ferenc: 1945
• Tadeusz Borowski: Kővilág	Irodalom és film Roberto Benigni: Az élet szép
	Irodalom és film Kertész Imre: Sorstalanság Koltai Lajos: Sorstalanság
d) Kommunista diktatúra	
• Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról vagy George Orwell: 1984 (részletek)	Irodalom és film Bacsó Péter: A tanú Bereményi Géza: Eldorádó
	Faludy György: Kihallgatás
	Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág szigetcsoport (részlet)
	Irodalom és film Michael Radford: 1984

e) 1956	
• Nagy Gáspár Öröknyár: elmúltam 9 éves A Fiú naplójából	Irodalom és film Gothár Péter: Megáll az idő
	Irodalom és film Szilágyi Andor: Mansfeld
	Albert Camus: A magyarok vére (részlet)
• Márai Sándor: Mennyből az angyal vagy Halotti beszéd	
Fogalmak: groteszk, abszurd, egyperces, családregény, kálvinista és katolikus értékrend szembenállása, önéletrajziság Fogalmak **életrajzi ihletettség, kulturális veszteség, ekloga, eklogaciklus, razglednica, szerepvers, „Fényes szellők nemzedéke”; tárgyias irodalom**	
VI. Metszetek a kortárs magyar irodalomból 5 óra	
A szaktanár által szabadon választott írók, művek, melyeket az adott tanulói közösség képességeihez, igényeihez igazítunk.	

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy Stendhal: Vörös és fekete (részletek)

Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy Nóra (Babaotthon) vagy Anton Pavlovics Csehov: A sirály vagy Ványa bácsi

Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála

Samuel B. Beckett: Godot-ra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy A nagy Romulus

Arany János: Toldi estéje

Madách Imre: Az ember tragédiája

Mikszáth Kálmán: Beszterce ostroma

Herczeg Ferenc: Az élet kapuja

Babits Mihály: Jónás könyve, Jónás imája

Móricz Zsigmond: Úri muri, Tragédia

Wass Albert: Adjátok vissza a hegyeimet!

Örkény István: Tóték

Szabó Magda: Az ajtó

MEMORITEREK

Arany János: Toldi estéje (I. 1., VI. 28. versszak)

Arany János: egy szabadon választott ballada a nagykőrösi korszakból

Arany János: Epilógus (részlet)

Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én…

Ady Endre: Kocsi-út az éjszakában

Babits Mihály: A lírikus epilógja (részlet)

Babits Mihály: Jónás imája

Kosztolányi Dezső: Hajnali részegség (részlet)

József Attila: Reménytelenül (Lassan, tűnődve) (részlet)

József Attila Óda (részlet)

Kányádi Sándor: Valaki jár a fák hegyén

Reményik Sándor: Halotti vers a hulló leveleknek (részlet)

Radnóti Miklós: Hetedik ecloga (részlet)

Áprily Lajos: Március (részlet)

Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet

A 11–12. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapóraszáma: 256 óra

A 11. évfolyamon: magyar nyelv 1 óra, irodalom 3 óra.

A 12. évfolyamon: magyar nyelv 1 óra, irodalom 3 óra.

A nyelvtan óraszámai úgy értendők, hogy minden témakör kiemelt feladata az írásbeli és szóbeli szövegértés a szövegalkotás folyamatos fejlesztése.

VII. Szabadon felhasználható órakeret (órakeret maximum 20%-a) **az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra, illetve a tanár által választott alkotók, művek tanítására (11. évfolyamon 10, 12. évfolyamon 9 óra)**	**38 óra**
Összes óraszám:	**192**
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM ÖSSZES ÓRASZÁM:	**256**

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK ÉS MUNKAFORMÁK 9-12. ÉVFOLYAM

A pedagógia történetében nagyon sokféle tanulási és oktatási stratégia létezik. Az oktatás meghatározó eleme azonban maga a tanár (McKenzie-jelentés, 2007.) A tanár személyisége,

szerepéről szóló tudása és ars poeticája, szakmai-módszertani felkészültsége, az általa tanított gyerekek adottságai, érdeklődésük, felkészültségük, az iskola szakmai-pedagógiai elvárásrendszere határozza meg, hogy a tanár egy osztályban milyen tanulásszervezési módokat, oktatási módszereket, munkaformákat választ.

A tanár tanít: ismereteket ad át, ezáltal hagyományt örökít, értékeket közvetít. Gondolkodni és beszélni tanít (Babits, 1908.). A tanár irányít: tanulási folyamatokat, differenciálást, tehetséggondozást. A diákokkal, illetve az irodalmi művekkel való folyamatos párbeszéd révén irányítja tanítványai iskolai érzelmi nevelését. A tanár nevel és fejleszt: kompetenciákat, személyiséget. A tanár segít: segíti a diákokat a kognitív struktúrák kialakításában, az olvasási stratégiák elsajátításában, az önálló értelmezések létrehozásában. Segíti tanítványait az egyéni, illetve a csapatban végzett, együttműködésen alapuló munkavégzés képességének kialakításában. Segíti a diákokat abban, hogy felismerjék: az irodalom örökérvényű alkotásainak folyamatosan változó jelentését, a jelentések megalkotásában a hagyomány és a befogadó szerepét.

Tanítási-tanulási stratégiák

Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. A tanár a tananyag típusához, illetve az általa tanított diákközösséghez, iskolája programjához és technikai felszereltségéhez igazítva választhat több oktatási stratégia közül. A hagyományos, tanárközpontú oktatási, tanulási stratégiákat javasolt bizonyos tananyagrészekre szorítani: korszakok, korstílusok, filozófiai irányzatok, stb. A tananyagok feldolgozásában döntően a tanulóközpontú, kooperatív munkaformák alkalmazása javasolt. Fontos, hogy a tanórák változatosak, s ezáltal is motiválók legyenek.

A képzés 3. szakaszának 1-2. évében (9-10. évfolyam) a javasolt tanulásszervezési módok: a kooperatív tanulási-tanítási technikák alkalmazása, az önálló munkavégzés és tanulás kialakítása, a gamifikáció. Javasolt az összetett gondolkodás kialakítása tanári kalauzzal.

A képzés 3. szakaszának 3-4. évében az önálló, illetve a kooperatív csoportokban kialakított munkavégzés kiemelt jelentőségű az érettségi, illetve a továbbtanulás szempontjából. Ajánlott a hagyományos és digitális technikák bekapcsolása a tananyag-feldolgozásba, az

összetett gondolkodási műveletek fejlesztése (absztrakció, elemzés, analógia alapján gondolkodási műveletek felismerése, új gondolkodási műveletek elsajátítása, kognitív struktúrák felismerése és megalkotása, stb.).

Tanulásszervezési módok

Javasolt a reflektív és interaktív módszerek alkalmazása (szakaszos olvasás, kooperatív csoportmunkák, projektmunkák, drámajátékok, újságszerkesztés, stb.).

Továbbra is javasolt: a gamifikáció, a hagyományos játékok adaptálása, illetve a digitális játékok felhasználása, létrehozása a tananyag feldolgozásában.

A tanárközpontú és a diákközpontú, az „analóg" (egy munkafolyamat uralja az órát) és a digitális módszereknek (IKT-alapú, párhuzamos munkafolyamatok) összekapcsolása egy órán belül is lehetséges. A frontális tanításnak is van létjogosultsága, ha az nem uralja az egész tanítási folyamatot.

Fontos szerepe van az osztálytermen kívüli tanulásnak (színház- és múzeumlátogatás, könyvheti események, stb.), egyes tanulási-tanítási munkaszakaszban a jelenségalapú oktatásnak, azaz a különböző tanulási területek összekapcsolásának.

Oktatási módszerek

Az oktatási módszerek közül javasolt az előadás, a magyarázat, az elbeszélés, a játékosítás, a szerepjátékok, házi feladatok. Az irodalmi művek és a filmek összekapcsolása, az irodalmi alkotások és filmes adaptációk összevetése, jelenetek dramatikus ábrázolása. Esszéírás, gondolattérképek, fürtábrák készítése a műelemzések előkészítéseként, kreatív írás, konstruktív vita (disputa). Irányított szempontok alapján szövegértési és szövegalkotási gyakorlatok. Digitális és hagyományos szótárak, szakirodalmi művek használata (pl.: Szimbólumtár, Szinonima szótár, A magyar nyelv értelmező szótára). A digitális oktatási módszereknek ebben a képzési szakaszban kiemelt jelentősége van) pl.: digitális újság, magazinok, ppt-k, prezik, blogok készítése, meghívott előadók meghallgatása)

Munkaformák

A munkaformák közül a frontális osztálymunka használata mellett elsősorban a páros munka, a csoportmunka, az egyénre szabott (individualizált) munkaforma és a differenciált tananyag-feldolgozás javasolt.

Matematika

A középfokú képzés során a matematika tanulása-tanítása tekintetében az egyik legfontosabb feladat a tanuló önálló, rendszerezett, logikus gondolkodásának kialakítása, fejlesztése. A 9. évfolyamtól kezdve a spirális felépítésnek megfelelően – a korábbi képzési szakaszok során megszerzett készségekre, képességekre és ismeretekre alapozva – egyre absztraktabb formában épül fel a matematika belső struktúrája (fogalmak definíciója, tételek, bizonyítások).

Az 1–4. és 5–8. évfolyamos képzés nevelési-oktatási szakaszait jellemző tanuláshoz és tanításhoz képest a 9–12. évfolyamokon fokozatosan hangsúlyosabbá válik a matematika deduktív jellege. Az új fogalmakat, algoritmusokat, ismereteket viszont továbbra is induktív módon, szemléltetéssel, felfedeztetéssel, tanulói tevékenységekre építve, a valósághoz kapcsolva kell bevezetni.

Jól megválasztott problémák tárgyalása során válik a tanulók számára is szükségessé az új fogalmak bevezetése és pontos definiálása. Tanári irányítással a tételek, általános összefüggések is felfedeztethetők a tanulókkal. Ezen folyamat során fejlődik a tanulók szintetizáló és modellalkotó képessége. A felfedezett tételek és összefüggések egy része bizonyítás nélkül is gyarapítja a matematikai eszköztárat. Néhány tétel bizonyítása azonban elengedhetetlen része a matematika tanításának, hiszen a bizonyításokon keresztül mutatható meg a matematika logikus és következetes felépítése. Az új fogalmak megalkotása, az összefüggések, stratégiák felfedezése és az ismereteknek feladatok, problémák megoldása során történő tudatos alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a meglévő ismeretek mobilizálásának képességét, valamint a problémamegoldó gondolkodás eltérő típusainak adekvát használatát. Ennek a folyamatnak az eredményeképpen a tanuló meg tudja állapítani adott állítás, tétel érvényességi és alkalmazási körét, megállapításai, állításai mellett logikusan tud érvelni. A matematika tanulásának-tanításának egyik fő célja, hogy fejlődjön a tanuló mérlegelő gondolkodása, az adatok elemzését, szintézisét és értékelését lehetővé tevő készségek és képességek rendszere. A matematikai játékok, logikai feladványok fejlesztik a stratégiaalkotást, az algoritmikus gondolkodást, a kreativitást és a gondolkodás rugalmasságát.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban az ismert számok köre az irracionális számokkal bővül, valamint új műveletek bevezetésére és már ismert műveletek alaphalmazának bővítésére kerül sor a permanenciaelv alapján. Ezen folyamat során a tanuló egyre inkább képes lesz rá, hogy változatos matematikai objektumokat jelölő szimbólumokkal végezzen műveleteket.

A matematika a maga hagyományos és modern eszközeivel segítséget ad a természettudományok, az informatika, a technika és a humán tanulási területek ismeretanyagának tanulmányozásához, a mindennapi problémák, a természeti és a gazdasági folyamatok értelmezéséhez és kezeléséhez. Ehhez – több más fogalom mellett – szükséges a függvény fogalmának változatos (nemcsak számhalmazokon értelmezett) példák mentén történő kiterjesztése.

A tanuló a matematika szaknyelvét érti és tudatosan használja. Életkorának megfelelő matematikai, matematikatörténeti szöveget képes önállóan olvasni, értelmezni. Mind írásban, mind szóban képes gondolatait a matematika szaknyelvének szabatos alkalmazásával közölni. A tanuló különböző forrásokat (tankönyv, függvénytáblázat, saját jegyzet, digitális források) használhat az órákon és a számonkérések alkalmával, bizonyos tételek, azonosságok, képletek felidézésére.

A tanuló társaival közösen tervez és hajt végre kooperatív tevékenységeket, projekteket. A közös munkában érvel, képes a vitára, az érvei ütköztetésére. Mérlegeli és kontrollálja mind a társai, mind a saját véleményét.

Ebben az életkorban is érvényesülnie kell a tanuló érdeklődésének, adottságának, absztrakciós szintjének megfelelő differenciálásnak. Ez a differenciálás jelentheti a Nat-ban leírt tananyagtartalmaknak a lehetőségekhez igazított bővítését is.

A tanuló digitális eszközöket, a tanulást, a szemléltetést, a tapasztalatszerzést és a felfedezést segítő szoftvereket, digitális információforrásokat használ, a matematika alkalmazását segítő számítógépes programokat ismer meg. Aktív résztvevője a tanulási-tanítási folyamatnak, ami lehetővé teszi azon kompetenciáinak és tervezési stratégiáinak a fejlődését, amelyek segítik a mai gyorsan változó világban való eligazodást és a különböző élethelyzetekben előforduló problémák megoldását.

A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A matematika tanulása során elengedhetetlen a tananyag alapos és átfogó megértése. A szöveges feladatok megoldása fejleszti az értő olvasás és a

releváns információk kiválasztásának készségét. Az általánosítás és az analógiák adekvát használata, több szempont egyidejű figyelembevétele, a rendszerezési képesség, a megszerzett tudás új helyzetekben való alkalmazása elősegítik az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak kialakítását, fenntartását, megerősítését. A matematika tantárgy a matematikai logika és az algoritmikus gondolkodás fejlesztésével, az ok-okozati összefüggések megláttatásával hozzájárul a többi tantárgy tanulásához szükséges rendszerező, összefüggéseket felismerő, ezáltal hatékony önálló tanulási módszerek elsajátításához és megfelelő alkalmazásához is.

A kommunikációs kompetenciák: A matematika fejleszti a tanuló azon képességét, hogy világosan, röviden és pontosan fejezze ki gondolatait. A matematika tanulása során fokozatosan alakul ki a tanuló érvelési és vitakészsége. A szöveges problémák megoldása javítja a szöveg megértésének készségét: a tanulónak meg kell keresnie az információkat és fel kell ismernie egy adott információ jelentőségét a probléma megoldása során. A matematika tanulási folyamatában kialakul a különböző módon (szöveg, grafikon, táblázat, diagram és képlet) bemutatott tartalmak megértésének és alkotásának készségrendszere.

A digitális kompetenciák: A matematika tanulása során hangsúlyos szerepet kap a problémamegoldás és az algoritmikus gondolkodás, melyek elősegítik a tanuló digitális kompetenciáinak fejlesztését. A különböző matematikai tárgyú szoftverek, alkalmazások, applikációk és játékok alkalmazásán keresztül a matematika tanulása hozzájárul a tanuló digitális kultúrájának kialakításához.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A matematika tanulása során a tanuló gondolkodásának fejlesztése elsősorban konkrét problémák megoldásán keresztül történik. A tanuló előzetes tudása és tapasztalata alapján azonosítja a problémákat, majd ismert matematikai fogalmakra támaszkodva stratégiát dolgoz ki ezek megoldására. Elfogadja, hogy a megoldás több különböző úton is elképzelhető, illetve találkozik olyan nyitott problémákkal is, amelyeknek több megoldása is lehetséges. Kellő kitartással próbál ki különböző matematikai módszereket, és felismeri azokat a problémákat is, amelyeknek nincs megoldása.
A tanuló mérlegelő gondolkodásának fejlesztése többek között a feladatok megoldása során kapott eredmények elemzésén és értékelésén keresztül történik. A tanuló megtanul induktív úton példákat általánosítani és deduktív érvelést használni a matematikai állítások bizonyítására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A matematika tanulása fejleszti a kitartás, a pontosság, a figyelem és a fegyelmezettség képességét. A matematika tanulásán keresztül erősödik a tanuló felelősségtudata, gazdagodik az önképe, fejlődik a kooperációs készsége. A tanuló matematikai ismereteit alkalmazni tudja az egyéni célok eléréséhez szükséges tervezésben, az életét befolyásoló döntései megalapozásában és meghozatalában, a várható következmények mérlegelésében. A matematika tanulása elősegíti annak belátását, hogy a személyes erősségekre építeni, a hibákból pedig tanulni lehet.
A tanuló a matematikai foglalkozások során megtanulja, hogyan oszthatja meg ötleteit másokkal, és hogyan segítheti társait a matematikai fogalmak megértése vagy azok alkalmazása során. Felelősséget vállal a közösen kitűzött feladatok elvégzéséért, s megtanulja tisztelni mások álláspontját, gondolkodásmódját.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát.
A tanuló konkrét vagy képi reprezentációval vagy szimbolikus modellekkel végzi a matematikai gondolatok vagy kapcsolatok feltárását, majd új kapcsolatokat alakít ki a matematikai fogalmak között.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valódi adatok felhasználásával összeállított mindennapi problémák megoldásán keresztül történik. Ennek során a különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét. A tanuló megfelelő játékokon keresztül képessé válik a különböző kockázatok felmérésére, a számára kedvezőnek tűnő stratégia kidolgozására, és megtapasztalja döntései következményét. A matematikai projektekben való részvétel segíti a későbbi munkavállalás szempontjából fontos készségek kialakulását (kreativitás, problémamegoldás, kezdeményezőkészség, másokkal való együttműködés készsége).

9–10. évfolyam

A 9–10. évfolyamon a korábbi képzési szakaszok során megszerzett ismeretekre és kialakított készségekre, képességekre alapozva – a spirális tananyagfelépítést szem előtt tartva – az egyes témakörök új ismeretei matematikai szempontból egyre pontosabb és elvontabb formában jelennek meg a tanulási-tanítási folyamat során. Egyre határozottabb a fogalmak pontos definiálásának, az állítások, tételek indoklásának, bizonyításának, valamint az általánosításnak az igénye. Erre a szakaszra fokozottan jellemző a korábbi és az új ismeretek egységes rendszerbe foglalása, az egyes témakörökön belüli rendszerezés.

Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló – a lehetőségekhez mérten – a tanár által irányított módon, feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok fejlesztik a matematikai kommunikációt. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést és a felfedeztetést.

A 9–10. évfolyamon megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Ebben a szakaszban jelennek meg először a valós számok; elsőfokú egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek; másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek; a függvény fogalma, függvénytulajdonságok; a kör és részei. Vannak olyan témakörök, amelyek megjelennek más területek tanítása során is, ezért a tananyag egyes részeihez javasolt óraszámok nem feltétlenül jelentenek időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése lehetővé teszi a hétköznapi vagy matematikai nyelven megfogalmazott problémák és a megoldás során alkalmazott matematikai modellek körének bővülését.

A 9–10. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma 216 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**
Gondolkodási módszerek: Halmazok és matematikai logika Kombinatorika, gráfok Számhalmazok, műveletek	40
Számtan, algebra Hatvány, gyök Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során Arányosság, százalékszámítás Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek	66
Összefüggések, függvények, sorozatok: A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	16
Geometria: Geometriai alapismeretek Háromszögek Négyszögek, sokszögek A kör és részei Transzformációk, szerkesztések	64
Valószínűség, statisztika: Leíró statisztika Valószínűség-számítás	18

Ismétlés, számonkérés	10
Összes óraszám:	**216**

Témakör: Halmazok, Gondolkodási és megismerési módszerek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Gondolkodási és megismerési módszerek**	**Órakeret 40 óra**
Előzetes tudás	Példák halmazokra, geometriai alapfogalmak, alapszerkesztések. Halmazba rendezés több szempont alapján. Gyakorlat szövegek értelmezésében. A matematikai szakkifejezések adott szinthez illeszkedő ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A valós számok halmazának ismerete. Kommunikáció, együttműködés. A matematika épülése elveinek bemutatása. Igaz és hamis állítások megkülönböztetése. Halmazok eszközjellegű használata. Gondolkodás; ismeretek rendszerezési képességének fejlesztése. Önfejlesztés, önellenőrzés segítése, absztrakciós képesség, kombinációs készség fejlesztése.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Véges és végtelen halmazok. Végtelen számosság szemléletes fogalma. Matematikatörténet: Cantor.	Annak megértése, hogy csak a véges halmazok elemszáma adható meg természetes számmal.	
Részhalmaz. Halmazműveletek: unió, metszet, különbség. Halmazok közötti viszonyok megjelenítése.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Szöveges megfogalmazások matematikai modellre fordítása. Elnevezések megtanulása, definíciókra való emlékezés.	Magyar nyelv és irodalom: mondatok, szavak, hangok rendszerezése. Biológia-egészségtan: halmazműveletek alkalmazása a rendszertanban. Kémia: anyagok csoportosítása.

Alaphalmaz és komplementer halmaz.	Annak tudatosítása, hogy alaphalmaz nélkül nincs komplementer halmaz. Halmaz közös elem nélküli halmazokra bontása jelentőségének belátása.	Biológia-egészségtan: élőlények osztályozása; besorolás közös rész nélküli halmazokba.
A megismert számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok. A számírás története.	A megismert számhalmazok áttekintése. Természetes számok, egész számok, racionális számok elhelyezése halmazábrában, számegyenesen.	Informatika: számábrázolás (problémamegoldás táblázatkezelővel).
Valós számok halmaza. Az intervallum fogalma, fajtái. Irracionális szám létezése.	Annak tudatosítása, hogy az intervallum végtelen halmaz.	
Logikai műveletek: „nem”, „és”, „vagy”, „ha…, akkor”. (Folyamatosan a 9–12. évfolyamon.)	Matematikai és más jellegű érvelésekben a logikai műveletek felfedezése, megértése, önálló alkalmazása. A köznyelvi kötőszavak és a matematikai logikában használt kifejezések jelentéstartalmának összevetése. A hétköznapi, nem tudományos szövegekben található matematikai információk felfedezése, rendezése a megadott célnak megfelelően. Matematikai tartalmú (nem tudományos jellegű) szöveg értelmezése.	
Szöveges feladatok. (Folyamatos feladat a 9–12. évfolyamon: a szöveg alapján a	Szöveges feladatok értelmezése, megoldási terv készítése, a feladat megoldása és szöveg alapján történő ellenőrzése.	Magyar nyelv és irodalom: szövegértés; információk azonosítása és

megfelelő matematikai modell megalkotása.)	Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése. Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (a szövegben előforduló információk). Figyelem összpontosítása. Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás: az indukció és dedukció, a rendszerezés, a következtetés.	összekapcsolása, a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szöveg tartalmi elemei közötti kijelentés-érv, ok-okozati viszony felismerése és magyarázata. Technika, életvitel és gyakorlat: egészséges életmódra és a családi életre nevelés.
A „minden” és a „van olyan” helyes használata. Nyitott mondatok igazsághalmaza, szemléltetés módjai.	A „minden” és a „van olyan” helyes használata. Halmazok eszközjellegű használata.	
A matematikai bizonyítás. Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás (folyamatos feladat a 9–12. évfolyamokon). Matematikatörténet: Euklidesz szerepe a tudományosság kialakításában.	Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás megkülönböztetése. Érvelés, vita. Érvek és ellenérvek. Ellenpélda szerepe. Mások gondolataival való vitába szállás és a kulturált vitatkozás. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont (pl. a saját és a vitapartner szempontjának) egyidejű követése.	Magyar nyelv és irodalom: mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétele.
Állítás és megfordítása.	Az „akkor és csak akkor” használata. Feltétel és	

„Akkor és csak akkor” típusú állítások.	következmény felismerése a „Ha …, akkor …” típusú állítások esetében. Korábbi, illetve újabb (saját) állítások, tételek jelentésének elemzése.	
Bizonyítás.	Gondolatmenet tagolása. Rendszerezés (érvek logikus sorrendje). Következtetés megítélése helyessége szerint. A bizonyítás gondolatmenetére, bizonyítási módszerekre való emlékezés. Kidolgozott bizonyítás gondolatmenetének követése, megértése. Példák a hétköznapokból helyes és helytelenül megfogalmazott következtetésekre.	Etika: a következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása.
Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorbarendezés, gyakorlati problémák. Kombinatorika a mindennapokban.	Rendszerezés: az esetek összeszámlálásánál minden esetet meg kell találni, de minden esetet csak egyszer lehet számításba venni. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Esetfelsorolások, diszkusszió (pl. van-e ismétlődés). Sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás; a sikertelenség okának feltárása (pl. minden feltételre figyelt-e).	Informatika: problémamegoldás táblázatkezelővel. Technika, életvitel és gyakorlat: hétköznapi problémák megoldása a kombinatorika eszközeivel. Magyar nyelv és irodalom: periodicitás, ismétlődés és kombinatorika mint

		szervezőelv poetizált szövegekben.
A gráffal kapcsolatos alapfogalmak (csúcs, él, fokszám). Egyszerű hálózat szemléltetése.	Gráfok alkalmazása problémamegoldásban. Számítógépek egy munkahelyen, elektromos hálózat a lakásban, település úthálózata stb. szemléltetése gráffal. Gondolatmenet megjelenítése gráffal.	Kémia: molekulák térszerkezete. Informatika: problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, hálózatok. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: pl. családfa. Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedés.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Unió, metszet, különbség, komplementer halmaz. Gráf csúcsa, éle, csúcs fokszáma. Logikai művelet (NEM, ÉS, VAGY. „Ha …., akkor …”). Feltétel és következmény. Sejtés, bizonyítás, megcáfolás. Ellentmondás. Faktoriális.	

Témakör: Számtan, algebra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számtan, algebra**	**Órakeret 66 óra**
Előzetes tudás	Számolás racionális számkörben. Prímszám, összetett szám, oszthatósági szabályok. Hatványjelölés. Egyszerű algebrai kifejezések ismerete, zárójel használata. Egyenlet, egyenlet megoldása. Egyenlőtlenség. Egyszerű szöveg alapján egyenlet felírása (modell alkotása), megoldása, ellenőrzése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban, tapasztalatszerzés. Problémakezelés és -megoldás. Algebrai kifejezések biztonságos ismerete, kezelése. Szabályok betartása, tanultak alkalmazása. Első- és másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek megoldási módszerei, a megoldási módszer önálló kiválasztási képességének kialakítása. Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; ellenőrzés fontossága. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a tartalomnak megfelelően. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotás adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Számológép használata.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre. Permanencia-elv.	Fogalmi általánosítás: a korábbi definíció kiterjesztése.	
A hatványozás azonosságai.	Korábbi ismeretekre való emlékezés.	
Számok abszolút értéke.	Egyenértékű definíció (távolsággal adott definícióval).	Fizika: hőmérséklet, elektromos töltés, áram, feszültség előjeles értelmezése.
Számok normálalakja.	Az egyes fogalmak (távolság, idő, terület, tömeg, népesség, pénz, adat	Fizika; kémia; biológia-egészségtan:

	stb.) mennyiségi jellemzőinek kifejezése számokkal, mennyiségi következtetések. Számolás normálalakkal írásban és számológép segítségével. A természettudományokban és a társadalomban előforduló nagy és kis mennyiségekkel történő számolás	tér, idő, nagyságrendek – méretek és nagyságrendek becslése és számítása az atomok méreteitől az ismert világ méretéig; szennyezés, környezetvédelem.
Nevezetes azonosságok: kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás. Számolási szabályok, zárójelek használata.	Régebbi ismeretek mozgósítása, összeillesztése, felhasználása.	
Szöveges számítási feladatok a természettudományokból, a mindennapokból.	Szöveges számítási feladatok megoldása a természettudományokból, a mindennapokból (pl. százalékszámítás: megtakarítás, kölcsön, áremelés, árleszállítás, bruttó ár és nettó ár, ÁFA, jövedelemadó, járulékok, élelmiszerek százalékos összetétele). A növekedés és csökkenés kifejezése százalékkal („mihez viszonyítunk?”). Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Számológép használata. Az értelmes kerekítés megtalálása.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan: számítási feladatok. Informatika: problémamegoldás táblázatkezelővel. Földrajz: a pénzvilág működése. Technika, életvitel és gyakorlat: tudatos élelmiszer-választás, becslések, mérések, számítások. Társadalmi, állampolgári és

		gazdasági ismeretek: a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások.
$(a \pm b)^2$, $(a \pm b)^3$ polinom alakja, $a^2 - b^2$ szorzat alakja. Azonosság fogalma.	Ismeretek tudatos memorizálása (azonosságok). Geometria és algebra összekapcsolása az azonosságok igazolásánál.	Fizika: számítási feladatok megoldása (pl. munkatétel).
Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Különböző módszerek alkalmazása ugyanarra a problémára (behelyettesítő módszer, ellentett együtthatók módszere).	Fizika: kinematika, dinamika.
Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladatok.	A mindennapokhoz kapcsolódó problémák matematikai modelljének elkészítése (egyenlet, egyenlőtlenség, illetve egyenletrendszer felírása); a megoldás ellenőrzése, a gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal (lehetséges-e?).	Fizika: kinematika, dinamika. Kémia: százalékos keverési feladatok.
A négyzetgyök definíciója. A négyzetgyök azonosságai.	Számológép használata. A négyzetgyök azonosságainak használata konkrét esetekben.	Fizika: fonálinga lengésideje, rezgésidő számítása.
A másodfokú egyenlet megoldása, a megoldóképlet.	Különböző algebrai módszerek alkalmazása ugyanarra a problémára (szorzattá alakítás, teljes négyzetté kiegészítés). Ismeretek tudatos memorizálása (rendezett másodfokú	Fizika: egyenletesen gyorsuló mozgás kinematikája.

	egyenlet és megoldóképlet összekapcsolódása). A megoldóképlet biztos használata.	
Másodfokú egyenletre vezető gyakorlati problémák, szöveges feladatok.	Matematikai modell (másodfokú egyenlet) megalkotása a szöveg alapján. A megoldás ellenőrzése, gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal (lehetséges-e?).	Fizika; kémia: számítási feladatok.
Gyöktényezős alak. Másodfokú polinom szorzattá alakítása.	Algebrai ismeretek alkalmazása.	
Néhány egyszerű magasabb fokú egyenlet megoldása. Matematikatörténet: részletek a harmad- és ötödfokú egyenlet megoldásának történetéből.	Annak belátása, hogy vannak a matematikában megoldhatatlan problémák.	
Egyszerű négyzetgyökös egyenletek. $\sqrt{ax+b}=cx+d$.	Megoldások ellenőrzése.	Fizika: például egyenletesen gyorsuló mozgással kapcsolatos kinematikai feladat.
Egyszerű másodfokú egyenlőtlenségek. $ax^2+bx+c\geq 0$ (vagy $>$ 0) alakra visszavezethető egyenlőtlenségek ($a\neq 0$).	Egyszerű másodfokú egyenlőtlenség megoldása. Másodfokú függvény eszközjellegű használata.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hatvány. Normálalak. Egyenlet. Alaphalmaz, értelmezési tartomány. Azonosság. Ekvivalens egyenlet. Hamis gyök. Első- és másodfokú egyenlet,

	diszkrimináns. Egyenletrendszer. Egyenlőtlenség. Számtani közép, mértani közép.

Témakör: Összefüggések, függvények, sorozatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Összefüggések, függvények, sorozatok**	**Órakeret 16 óra**
Előzetes tudás	Halmazok. Hozzárendelés fogalma. Grafikonok készítése, olvasása. Pontok ábrázolása koordináta-rendszerben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása. Függvénytranszformációk algebrai és geometriai megjelenítése.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
A függvény megadása, elemi tulajdonságai.	Ismeretek tudatos memorizálása (függvénytani alapfogalmak). Alapfogalmak megértése, konkrét függvények elemzése a grafikonjuk alapján. Időben lejátszódó valós folyamatok elemzése grafikon alapján. Számítógép használata a függvények vizsgálatára.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan: időben lejátszódó folyamatok leírása, elemzése. Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata, adatkezelés táblázatkezelővel.
A lineáris függvény, lineáris kapcsolatok. A lineáris függvények tulajdonságai. Az egyenes arányosság. A lineáris függvény grafikonjának meredeksége, ennek jelentése lineáris kapcsolatokban.	Táblázatok készítése adott szabálynak, összefüggésnek megfelelően. Időben lejátszódó történések megfigyelése, a változás megfogalmazása. Modellek alkotása: lineáris kapcsolatok felfedezése a hétköznapokban (pl.	Fizika: időben lineáris folyamatok vizsgálata, a változás sebessége. Kémia: egyenes arányosság. Informatika: táblázatkezelés.

	egységár, a változás sebessége). Lineáris függvény ábrázolása paraméterei alapján. Számítógép használata a lineáris folyamat megjelenítésében.	
Az abszolútérték-függvény. Az $x \mapsto \lvert ax+b \rvert$ függvény grafikonja, tulajdonságai ($a \neq 0$).	Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok).	
A négyzetgyökfüggvény. Az $x \mapsto \sqrt{x}$ $(x \geq 0)$ függvény grafikonja, tulajdonságai.	Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok).	Fizika: matematikai inga lengésideje.
A fordított arányosság függvénye. $x \mapsto \frac{a}{x}$ $(ax \neq 0)$ grafikonja, tulajdonságai.	Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok).	Fizika: ideális gáz, izoterma. Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.
Függvények alkalmazása.	Valós folyamatok függvénymodelljének megalkotása. A folyamat elemzése a függvény vizsgálatával, az eredmény összevetése a valósággal. A modell érvényességének vizsgálata. Számítógép alkalmazása (pl. függvényrajzoló program). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	Fizika: kinematika. Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.
Egyenlet, egyenletrendszer grafikus megoldása.	Egy adott probléma megoldása két különböző módszerrel.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz: számítási feladatok.

	Az algebrai és a grafikus módszer összevetése. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Számítógépes program használata.	
Az $x \mapsto ax^2 + bx + c$ (a $\neq$ 0) másodfokú függvény ábrázolása és tulajdonságai. Függvénytranszformációk áttekintése az $x \mapsto a(x-u)^2 + v$ alak segítségével.	Ismeretek felidézése (algebrai ismeretek és függvénytulajdonságok ismerete). Számítógép használata.	Fizika: egyenletesen gyorsuló mozgás kinematikája. Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Függvény. Valós függvény. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, növekedés, fogyás, szélsőértékhely, szélsőérték. Alapfüggvény. Függvénytranszformáció. Lineáris kapcsolat. Meredekség. Grafikus megoldás.

Témakör: Geometria

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Geometria**	**Órakeret 64 óra**
Előzetes tudás	Térelemek, illeszkedés. Sokszögek, háromszögek alaptulajdonságai, négyszögek csoportosítása; speciális háromszögek és négyszögek elnevezése, felismerése, alaptulajdonságaik. Alapszerkesztések, háromszög szerkesztése alapadatokból. Háromszög köré írt kör és beírt kör szerkesztése. Háromszögek egybevágósága. Kör és gömb, hasábok, hengerek és gúlák felismerése, alaptulajdonságaik. A Pitagorasz-tétel ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Számítások síkban és térben. A geometriai transzformációk alkalmazása problémamegoldásban. A szimmetria szerepének felismerése a matematikában, a valóságban. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Tájékozódás valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal; a valóságos tárgyak formájának és a tanult formáknak az összevetése, gyakorlati számítások (henger, hasáb, kúp, gúla, gömb). Korábbi ismeretek mozgósítása. Számológép, számítógép használata.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Geometriai alapfogalmak. Térelemek, távolságok és szögek értelmezése. (Folyamatosan a 9-10. évfolyamon.)	Idealizáló absztrakció: pont, egyenes, sík, síkidomok, testek. Vázlat készítése.	
A háromszög nevezetes vonalai, körei. Oldalfelező merőlegesek,	A definíciók és tételek pontos ismerete, alkalmazása.	Informatika: tantárgyi szimulációs

belső szögfelezők, magasságvonalak, középvonalak tulajdonságai. Körülírt kör, beírt kör. Matematikatörténet: például az Euler-egyenes, Feuerbach-kör bemutatása (interaktív szerkesztőprogrammal).		programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Konvex sokszögek általános tulajdonságai. Átlók száma, belső szögek összege. Szabályos sokszög belső szöge.	Fogalmak alkotása specializálással: konvex sokszög, szabályos sokszög.	
Kör és részei, kör és egyenes. Ív, húr, körcikk, körszelet. Szelő, érintő.	Fogalmak pontos ismerete.	Fizika: körmozgás, a körpályán mozgó test sebessége. Vizuális kultúra: építészeti stílusok.
A körív hossza. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körív hossza között (szemlélet alapján).	Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak vizsgálata.	Fizika: körmozgás sebessége, szögsebessége. Földrajz: távolság a Föld két pontja között.
A körcikk területe. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körcikk területe között .	Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak vizsgálata.	
A szög mérése. A szög ívmértéke.	Mérés, mérési elvek megismerése. Mértékegység-választás, mérőszám.	Fizika: szögsebesség, körmozgás, rezgőmozgás.

		Földrajz: tájékozódás a földgömbön; hosszúsági és szélességi körök, helymeghatározás.
Thalész tétele. A matematika mint kulturális örökség.	Ismeretek tudatos memorizálása. Állítás és megfordításának gyakorlása.	
Pitagorasz-tétel alkalmazásai. (Koordináta-geometria előkészítése.)	Ismeretek mozgósítása, rendszerezése problémamegoldás érdekében. Állítás és megfordításának gyakorlása.	Fizika: vektor felbontása merőleges összetevőkre.
A tengelyes és a középpontos tükrözés, az eltolás, a pont körüli elforgatás. A transzformációk tulajdonságai. A geometriai vektorfogalom.	A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása.	Fizika: elmozdulásvektor, forgások. Földrajz: bolygók tengely körüli forgása, keringés a Nap körül.
Egybevágóság, szimmetria.	Szimmetria felismerése a matematikában, a művészetekben, a környezetünkben található tárgyakban.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata. Vizuális kultúra: kifejezés, képzőművészet; művészettörténeti stíluskorszakok.

		Biológia-egészségtan: az emberi test síkjai, szimmetriája.
Szimmetrikus négyszögek. Négyszögek csoportosítása szimmetriáik szerint. Szabályos sokszögek.	Fogalmak alkotása specializálással.	Vizuális kultúra: kifejezés, képzőművészet; művészettörténeti stíluskorszakok.
Egyszerű szerkesztési feladatok.	Szerkesztési eljárások gyakorlása. Szerkesztési terv készítése, ellenőrzés. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Pontos, esztétikus munkára nevelés.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Vektorok összege, két vektor különbsége.	Műveleti analógiák (összeadás, kivonás).	Fizika: erők összege, két erő különbsége, vektormennyiség változása (pl. sebesség-változás).
Középpontos hasonlóság, hasonlóság. Arányos osztás. A hasonlósági transzformáció.	A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Hasonló alakzatok.	A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása: a megfelelő szakaszok hosszának aránya állandó, a megfelelő szögek egyenlők, a kerület, a terület, a felszín és a térfogat változik.	

A háromszögek hasonlóságának alapesetei.	Szükséges és elégséges feltétel megkülönböztetése. Ismeretek tudatos memorizálása.	
A hasonlóság alkalmazásai. Háromszög súlyvonalai, súlypontja, hasonló síkidomok kerületének, területének aránya.	Új ismeretek matematikai alkalmazása.	Fizika: súlypont, tömegközéppont. Vizuális kultúra: összetett arányviszonyok érzékeltetése, formarend, az aranymetszés megjelenése a természetben, alkalmazása a művészetekben.
A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen.	Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése: geometriai modell.	Földrajz: térképkészítés, térképolvasás.
Vektor szorzása valós számmal.	Új műveletfogalom kialakítása és gyakorlása.	Fizika: Newton II. törvénye.
Vektorok felbontása összetevőkre.	Ismeretek mozgósítása új helyzetben. Emlékezés korábbi információkra.	Fizika: eredő erő, eredő összetevőkre bontása.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tér, sík, egyenes, pont. Sokszög. Háromszög, négyszög, speciális háromszög, speciális négyszög. Belső szög, külső szög, átló. Kerület, terület. Egybevágó, hasonló. Szimmetria. Arány. Vektor, vektorművelet. Szinusz, koszinusz, tangens, kotangens.

Témakör: Valószínűség, statisztika

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Valószínűség, statisztika**	**Órakeret 18 óra**
Előzetes tudás	Valószínűségi kísérletek elvégzése, elemzése. Táblázatok, diagramok olvasása. Százalékszámítás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A valószínűség fogalmának mélyítése: ismeretek rendszerezése, tapasztalatszerzés újabb kísérletekkel, a kísérletek kiértékelése (relatív gyakoriság, eloszlás), következtetések. Diagram, vonaldiagram, oszlopdiagram, kördiagram készítése, olvasása. Táblázat értelmezése, készítése. Számítógép használata az adatok rendezésében, értékelésében, ábrázolásában.	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Statisztikai adatok és ábrázolásuk (gyakoriság, relatív gyakoriság, eloszlás, kördiagram, oszlopdiagram, vonaldiagram).	Adatok jegyzése, rendezése, ábrázolása. Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak jegyzése. Diagramok, táblázatok olvasása, készítése. Grafikai szervezők összevetése más formátumú dokumentumokkal, következtetések levonása írott, ábrázolt és számszerű információ összekapcsolásával. Számítógép használata.	Informatika: adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása (táblázat, diagram). Földrajz: időjárási, éghajlati és gazdasági statisztikák.
Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz.	A statisztikai mutatók nyújtotta információk helyes értelmezése. Nagy adathalmaz vizsgálata kevés statisztikai jellemzővel: előnyök és hátrányok.	Informatika: statisztikai adatelemzés.
Véletlen esemény és bekövetkezésének esélye, valószínűsége.	A véletlen esemény szimmetria alapján, logikai úton vagy kísérleti úton megadható, megbecsülhető esélye, valószínűsége. Kísérletek, játékok csoportban.	Biológia-egészségtan: öröklés, mutáció.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Adat. Diagram, táblázat. Módusz, medián, átlag. Véletlen kísérlet. Biztos esemény, lehetetlen esemény. Gyakoriság, relatív gyakoriság, esély, valószínűség.	

A fejlesztés várt eredményei a két	Gondolkodási és megismerési módszerek – Halmazokkal kapcsolatos alapfogalmak ismerete, halmazok szemléltetése, halmazműveletek ismerete; számhalmazok ismerete.

évfolyamos ciklus végén	– Értsék és jól használják a matematika logikában megtanult szakkifejezéseket a hétköznapi életben. – Definíció, tétel felismerése, az állítás és a megfordításának felismerése; bizonyítás gondolatmenetének követése. – Egyszerű leszámlálási feladatok megoldása, a megoldás gondolatmenetének rögzítése szóban, írásban. – Gráffal kapcsolatos alapfogalmak ismerete. Alkalmazzák a gráfokról tanult ismereteiket gondolatmenet szemléltetésére, probléma megoldására. Számtan, algebra – Egyszerű algebrai kifejezések használata, műveletek algebrai kifejezésekkel; a tanultak alkalmazása a matematikai problémák megoldásában (pl. modellalkotás szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése); egész kitevőjű hatványok, azonosságok. – Elsőfokú, másodfokú egyismeretlenes egyenlet megoldása; ilyen egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz egyenletek felírása és azok megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése. – Elsőfokú és másodfokú (egyszerű) kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása; ilyen egyenletrendszerre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletrendszer megadása, megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése. – Egyismeretlenes egyszerű másodfokú egyenlőtlenség megoldása. – Az időszak végére elvárható a valós számkör biztos ismerete, e számkörben megismert műveletek gyakorlati és elvontabb feladatokban való alkalmazása. – A tanulók képesek a matematikai szöveg értő olvasására, tankönyvek, keresőprogramok célirányos használatára, szövegekből a lényeg kiemelésére. Összefüggések, függvények, sorozatok – A függvény megadása, a szereplő halmazok ismerete (értelmezési tartomány, értékkészlet); valós függvény alaptulajdonságainak ismerete. – A tanult alapfüggvények ismerete (tulajdonságok, grafikon). – Egyszerű függvénytranszformációk végrehajtása.

	– Valós folyamatok elemzése a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. – Függvénymodell készítése lineáris kapcsolatokhoz; a meredekség. – A tanulók tudják az elemi függvényeket ábrázolni koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározni, nemcsak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése miatt, és különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. Geometria – Térelemek ismerete; távolság és szög fogalma, mérése. – Nevezetes ponthalmazok ismerete, szerkesztésük. – A tanult egybevágósági és hasonlósági transzformációk és ezek tulajdonságainak ismerete. – Egybevágó alakzatok, hasonló alakzatok; két egybevágó, illetve két hasonló alakzat több szempont szerinti összehasonlítása (pl. távolságok, szögek, kerület, terület, térfogat). – Szimmetria ismerete, használata. – Háromszögek tulajdonságainak ismerete (alaptulajdonságok, nevezetes vonalak, pontok, körök). – Derékszögű háromszögre visszavezethető (gyakorlati) számítások elvégzése Pitagorasz-tétellel és a hegyesszögek szögfüggvényeivel; magasságtétel és befogótétel ismerete. – Szimmetrikus négyszögek tulajdonságainak ismerete. – Vektor fogalmának ismerete; három új művelet ismerete: vektorok összeadása, kivonása, vektor szorzása valós számmal; vektor felbontása, vektorkoordináták meghatározása adott bázisrendszerben. – Kerület, terület, felszín és térfogat szemléletes fogalmának kialakulása, a jellemzők kiszámítása (képlet alapján); mértékegységek ismerete; valós síkbeli, illetve térbeli probléma geometriai modelljének megalkotása. – A geometriai ismeretek bővülésével, a megismert geometriai transzformációk rendszerezettebb tárgyalása után fejlődött a tanulók dinamikus geometriai szemlélete, diszkussziós képessége.

	– A háromszögekről tanult ismeretek bővülésével a tanulók képesek számítási feladatokat elvégezni, és ezeket gyakorlati problémák megoldásánál alkalmazni. – A szerkesztési feladatok során törekednek az igényes, pontos munkavégzésre. Valószínűség, statisztika – Adathalmaz rendezése megadott szempontok szerint, adat gyakoriságának és relatív gyakoriságának kiszámítása. – Táblázat olvasása és készítése; diagramok olvasása és készítése. – Adathalmaz móduszának, mediánjának, átlagának értelmezése, meghatározása. – Véletlen esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, véletlen kísérlet, esély/valószínűség fogalmak ismerete, használata. – Nagyszámú véletlen kísérlet kiértékelése, az előzetesen „jósolt” esélyek és a relatív gyakoriságok összevetése. – A valószínűség-számítási, statisztikai feladatok megoldása során a diákok rendszerező képessége fejlődött. A tanulók képesek adatsokaságot jellemezni, ábrákról adatsokaság jellemzőit leolvasni. Szisztematikus esetszámlálással meg tudják határozni egy adott esemény bekövetkezésének esélyét.

11–12. évfolyam

A 11–12. évfolyamon a tanulási-tanítási folyamatra jellemző, hogy az ismeretek jellege egyre absztraktabb és formálisabb, a matematika belső logikája egyre jobban érvényesül. Ebben a szakaszban az egyik nagyon fontos didaktikai cél a szimbolikus gondolkodás fejlesztése. A tanulóknak a korábban elsajátított készségekre, képességekre és ismeretanyagra támaszkodva kell eljutniuk az absztrakt összefüggések megértéséhez és tudatos alkalmazásához. Tudatosítani kell a matematikai fogalmak pontos definiálásának fontosságát és a matematikai bizonyítások szerepét. Amellett, hogy a lehetséges alkalmazásokat minden egyes témakör kapcsán szem előtt kell tartani, fontos, hogy a tanulók lássák az egyes matematikai területek kapcsolatát is.

Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló a tanár által irányított módon, a feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok ebben a szakaszban is fejlesztik a matematikai kommunikációt. Az érettségi vizsgára készülés során egyre nagyobb hangsúlyt kap a tanulók önálló munkája mind a feladatmegoldásokban, mind a tanultak ismétlésében, rendszerezésében. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést, a felfedeztetést és a gyakorlást.

A 11–12. évfolyamon is jellemző, hogy a megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Bizonyos témakörök azonban ebben a szakaszban jelennek meg először. Ilyen a racionális kitevőjű hatvány, az exponenciális függvény, a logaritmus, a számtani és mértani sorozatok, a trigonometria, a koordinátageometria és a térgeometria. Vannak olyan témakörök, amelyek ismeretei megjelennek más terület tanítása során is, ezért az egyes részekhez javasolt óraszámok ebben a szakaszban sem jellemeznek feltétlenül időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése, a trigonometria és a koordinátageometria alapjainak megjelenése, valamint a statisztikai és valószínűségi szemlélet mélyülése további lehetőségeket nyújt változatos hétköznapi és matematikai problémák megoldására. A matematikai eszköztár bővülése ebben a szakaszban teszi leginkább lehetővé, hogy a tanulók más tantárgyakban, más tanulási területeken is alkalmazni tudják matematikai tudásukat.

A 11–12. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma 234 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**
Gondolkodási módszerek: Halmazok és matematikai logika Kombinatorika, gráfok	20
Számtan, algebra Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus	30
Összefüggések, függvények, sorozatok: Exponenciális folyamatok vizsgálata Sorozatok	30
Geometria: Trigonometria Térgeometria Koordinátageometria	68
Valószínűség, statisztika: Leíró statisztika Valószínűség-számítás	24
Ismétlés, számonkérés	12
Rendszerező összefoglalás, az érettségi vizsgára történő felkészítés a 12. évfolyam végén	50
Összes óraszám:	234

Témakör: Gondolkodási és megismerési módszerek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Gondolkodási és megismerési módszerek**	**Órakeret 20 óra**
Előzetes tudás	Sorbarendezési, leszámlálási problémák megoldása. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Mintavétel céljának, értelmének megértése. Gráfokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása, bővítése, konkrét példák alapján gráfokkal kapcsolatos állítások megfogalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Vegyes kombinatorikai feladatok, kiválasztási feladatok. A kombinatorika alkalmazása egyszerű geometriai feladatokban. Mintavétel visszatevés nélkül és visszatevéssel. Matematikatörténet: Erdős Pál.	Modell alkotása valós problémához: kombinatorikai modell. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	Földrajz: előrejelzések, tendenciák megfogalmazása Biológia-egészségtan: genetika
Binomiális együtthatók.	Jelek szerepe, alkotása, használata: célszerű jelölés megválasztásának jelentősége a matematikában.	
Gráfelméleti alapfogalmak, alkalmazásuk. Fokszám összeg és az élek száma közötti összefüggés. Matematikatörténet: Euler.	Modell alkotása valós problémához: gráfmodell. Megfelelő, a problémát jól tükröző ábra készítése.	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mintavétel visszatevéssel, visszatevés nélkül.

Témakör: Számtan, algebra

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Számtan, algebra**	**Órakeret 30 óra**
Előzetes tudás	Hatvány fogalma egész kitevőre, hatványozás azonosságai. Egyenlet, egyenlőtlenség megoldása. Ekvivalens egyenlet fogalma.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: valós problémák megoldása megfelelő modell választásával. A matematika alkalmazása más tudományokban. Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A matematika épülésének elvei: létező fogalom újraértelmezése, kiterjesztése. A fogalmak kiterjesztése követelményeinek megértése. Függvénytulajdonság alkalmazása egyenlet megoldásánál (pl. szigorú monotonitás).	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése.	Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényezős felbontásból Összetett oszthatósági szabályok alkalmazása Számolás osztási maradékokkal (például összeg, szorzat, hatvány maradéka) Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata A számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásai a	

	természetes számoktól a valós számokig Végtelen nem szakaszos tizedes törtek ismerete Példák irracionális számokra Számhalmazok műveleti zártsága	
n-edik gyök. A négyzetgyök fogalmának általánosítása.	A matematika belső fejlődésének felismerése, új fogalmak alkotása.	
Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén.	Fogalmak módosítása újabb tapasztalatok, ismeretek alapján. A hatványfogalom célszerű kiterjesztése, permanenciaelv alkalmazása.	
Hatványozás azonosságainak alkalmazása. Példák az azonosságok érvényben maradására.	Ismeretek tudatos memorizálása. Ismeretek mozgósítása.	
A definíciók és a hatványozás azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható exponenciális egyenletek.	Modellek alkotása (algebrai modell): exponenciális egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).	Fizika; kémia: radioaktivitás. Földrajz; biológia-egészségtan: globális problémák - demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás.
A logaritmus értelmezése.	Korábbi ismeretek felidézése (hatvány fogalma).	Technika, életvitel és gyakorlat: zajszennyezés.

Áttérés más alapú logaritmusra. Matematikatörténet: A logaritmussal való számolás szerepe (például a Kepler-törvények felfedezésében).	Ismeretek tudatos memorizálása.	Kémia: pH-számítás. Fizika: Kepler-törvények.
Zsebszámológép használata.	Annak felismerése, hogy a technika fejlődésének alapja a matematikai tudás.	Fizika; kémia: számítási feladatok.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	n-edik gyök. Racionális kitevőjű hatvány. Exponenciális növekedés, csökkenés. Logaritmus.	

Témakör: Összefüggések, függvények, sorozatok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Összefüggések, függvények, sorozatok**	**Órakeret 30 óra**
Előzetes tudás	Függvénytani alapfogalmak. Hatványozás azonosságai. Négyzetgyök. Függvény megadása, tulajdonságai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A folyamatok elemzése a függvényelemzés módszerével. Tájékozódás az időben: lineáris folyamat, exponenciális folyamat. A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően. Sorozat vizsgálata; rekurzió, képletek értelmezése. Ismerethordozók használata.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Az exponenciális függvények.	Permanenciaelv alkalmazása.	
Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban.	Modellek alkotása (függvény modell): a lineáris és az exponenciális növekedés/csökkenés matematikai modelljének összevetése konkrét, valós problémákban (például: népesség, energiafelhasználás, járványok stb.).	Fizika; kémia: radioaktivitás. Földrajz: a társadalmi-gazdasági tér szerveződése és folyamatai. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; földrajz: globális kérdések: - erőforrások kimerülése, fenntarthatóság, demográfiai robbanás a harmadik világban,

		népességcsökkenés az öregedő Európában.
A számsorozat fogalma. A függvény értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza. Matematikatörténet: Fibonacci.	Sorozat megadása rekurzióval és képlettel.	Informatika: problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel: algoritmusok megfogalmazása, tervezése.
Számtani sorozat, az n. tag, az első n tag összege. Matematikatörténet: Gauss.	A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során.	
Mértani sorozat, az n. tag, az első n tag összege.	A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során. A számtani sorozat mint lineáris függvény és a mértani sorozat mint exponenciális függvény összehasonlítása.	Fizika; kémia, biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: exponenciális folyamatok vizsgálata.
Kamatoskamat-számítás.	Modellek alkotása: befektetés és hitel; különböző feltételekkel meghirdetett befektetések és hitelek vizsgálata; a hitel költségei, a törlesztés módjai. Az egyéni döntés felelőssége: az eladósodás veszélye. Korábbi ismeretek mozgósítása (pl. százalékszámítás). A szövegbe többszörösen mélyen beágyazott, közvetett módon	Földrajz: a világgazdaság szerveződése és működése, a pénztőke működése, a monetáris világ jellemző folyamatai, hitelezés, adósság, eladósodás. Történelem, társadalmi és állampolgári

	megfogalmazott információk és kategóriák azonosítása.	ismeretek: a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások. Magyar nyelv és irodalom: szövegértés.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Exponenciális függvény, Exponenciális folyamat. Számsorozat. Rekurzió. Számtani sorozat, mértani sorozat.	

Témakör: Geometria

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Geometria**	**Órakeret 68óra**
Előzetes tudás	Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetes ponthalmazok ismerete. Háromszög nevezetes vonalai, pontjai, körei. Háromszögekre, speciális háromszögekre vonatkozó tételek. Egybevágóság, hasonlóság, szimmetria. Hegyesszögek szögfüggvényei. Ekvivalens egyenlet. Elsőfokú és másodfokú egyenlet, kétismeretlenes egyenletrendszer algebrai megoldása. Alapszerkesztések, egyszerű szerkesztési feladatok körrel, háromszöggel kapcsolatosan. Vektorok, vektorműveletek. Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb felismerése. Felszín, térfogat szemléletes fogalma. Poliéder felszíne. Számológép (számítógép) használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület, felszín és térfogat kiszámítása. A matematika két területének (geometria és algebra) összekapcsolása: koordináta-geometria. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Hegyes és tompaszögek szögfüggvényei (sin, cos, tg).		Földrajz: térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS.
Szinusz- és a koszinusztétel	Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense	a trigonometrikus ismeretek hétköznapi életben, munkában való felhasználhatóságáról, például: lakberendezés, ácsmunka, GPS működése

	Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszi összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével Háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében Szinusz- és koszinusztétel ismerete és alkalmazása A szinusztétel bizonyítása Számítások négyszögekben, sokszögekben szögfüggvények segítségével A környezetben található tárgyak magasságának, pontok távolságának meghatározása mért adatokból számítva Négyszögek és szabályos sokszögek	
Síkidomok kerületének és területének számítása.	Ismeretek alkalmazása.	Földrajz: felszínszámítás.
Helyvektor.	Emlékezés: jelek, jelölések, megállapodások.	Fizika: vonatkoztatási rendszer, hely megadása.
Műveletek koordinátáikkal adott vektorokkal. Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés.	A vektor fogalmának bővítése (algebrai vektorfogalom). Sík és tér: a dimenzió szemléletes fogalmának fejlesztése.	Fizika: erők összeadása komponensek segítségével, háromdimenziós képalkotás (hologram).

A helyvektor koordinátái. Szakasz felezőpontjának koordinátái.	Képletek értelmezése, alkalmazása.	Fizika: hely megadása.
Két pont távolsága, a szakasz hossza.	Képletek értelmezése, alkalmazása.	
A kör egyenlete.	Geometria és algebra összekapcsolása.	Informatika: ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Az egyenes különböző megadási módjai. Az irányvektor, a normálvektor, az iránytangens.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	Informatika: ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Iránytangens és az egyenes meredeksége.		Fizika: út-idő grafikon és a sebesség kapcsolata.
Az egyenes egyenlete. Két egyenes párhuzamosságának, merőlegességének feltétele.	Az egyenest jellemző adatok, a közöttük felfedezhető összefüggések értése, használata.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Két egyenes metszéspontja.	Geometriai probléma megoldása algebrai eszközökkel. Ismeretek mozgósítása, alkalmazása (elsőfokú, illetve másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása).	Informatika: ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
A koordinátageometriai ismeretek alkalmazása egyszerű	Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel. Geometriai	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai

síkgeometriai feladatok megoldásában.	problémák számítógépes megjelenítése.	szerkesztőprogram használata). Fizika: égitestek pályája.
Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és hengerek), kúpszerű testek (gúlák és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). Gömb.	A problémához illeszkedő vázlatos ábra alkotása; síkmetszet elképzelése, ábrázolása. Fogalomalkotás közös tulajdonság szerint (hengerszerű, kúpszerű testek, poliéderek).	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program). Kémia: kristályok.
A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket; Ismeri és alkalmazza a hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételeket. Gyakorlati feladatok.	A valós problémákhoz modell alkotása: geometriai modell. Ismeretek megfelelő csoportosítása.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Valós szám szinusza, koszinusza, tangense. Bázisrendszer, helyvektor. Skaláris szorzat. Ponthalmaz egyenlete; kétismeretlenes egyenletnek megfelelő ponthalmaz. Felszín, térfogat.	

Témakör: Valószínűség, statisztika

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Valószínűség, statisztika**	**Órakeret**

		24 óra
Előzetes tudás	A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése. A véletlen esemény fogalma, a véletlen kísérlet fogalma. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Esély és valószínűség hétköznapi fogalma. Kombinatorikai ismeretek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Műveletek értelmezése az események között. Matematikai elvonatkoztatás: a valószínűség matematikai fogalmának fejlesztése. Véletlen mintavétel módszerei jelentőségének megértése.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Eseményekkel végzett műveletek. Példák események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre. Elemi események. Események előállítása elemi események összegeként. Példák független és nem független eseményekre.	A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása. Logikai műveletek, halmazműveletek és események közötti műveletek összekapcsolása.	Informatika: folyamatok, kapcsolatok leírása logikai áramkörökkel.
Véletlen esemény, valószínűség. A valószínűség matematikai definíciójának bemutatása példákon keresztül.	A véletlen kísérletekből számított relatív gyakoriság és a valószínűség kapcsolata.	
A valószínűség klasszikus modellje. Matematikatörténet: Rényi: Levelek a valószínűségről.	A modell és a valóság kapcsolata.	

Egyszerű valószínűség-számítási problémák.	Ismeretek mozgósítása, tanult kombinatorikai módszerek alkalmazása.	Fizika: az űrkutatás hatása mindennapjainkra, a találkozás valószínűsége.
Statisztikai mintavétel. Valószínűségek visszatevéses mintavétel esetén. Visszatevés nélküli mintavétel.	Modell alkotása (valószínűségi modell): a mintavételi eljárás lényege.	Informatika: tantárgyi szimulációs programok használata.
Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórás, kvartilisek, sodrófa-diagramm. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal.	A statisztikai kimutatások és a valóság: az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése. Közvélemény-kutatás, minőség-ellenőrzés, egyéb gyakorlati alkalmazások elemzése. Számológép/számítógép használata statisztikai mutatók kiszámítására.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Valószínűség matematikai fogalma. Klasszikus valószínűség-számítási modell. Szórás.	

Témakör: Rendszerező összefoglalás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Rendszerező összefoglalás**	**Órakeret 50 óra**
Előzetes tudás	A középiskolai matematika anyaga.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematika épülésének elvei: ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Motiválás. Emlékezés. Önismeret, önértékelés, reflektálás, önszabályozás. Alkotás és kreativitás: alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Hatékony, önálló tanulás kompetenciájának fejlesztése.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Gondolkodási és megismerési módszerek		
Halmazok. Ponthalmazok és számhalmazok. Valós számok halmaza és részhalmazai.	A problémának megfelelő szemléltetés kiválasztása (Venn-diagram, számegyenes, koordináta-rendszer).	
Állítások logikai értéke. Logikai műveletek.	Szövegértés. A szövegben található információk összegyűjtése, rendszerezése.	Filozófia: logika - a következetes és rendezett gondolkodás elmélete, a logika kapcsolódása a matematikához és a nyelvészethez. Informatika: Egy bizonyos, nemrég történt esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása,

		elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése. Navigációs eszközök használata: hierarchizált és legördülő menük használata.
A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata.	Halmazok eszközjellegű használata.	
Definíció és tétel. A tétel bizonyítása. A tétel megfordítása.	Emlékezés a tanult definíciókra és tételekre, alkalmazásuk önálló problémamegoldás során.	
Kombinatorika: leszámlálási feladatok. Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal.	Sorbarendezési és kiválasztási problémák felismerése. Gondolatmenet szemléltetése gráffal.	
Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok.	Absztrakt fogalom és annak konkrét megjelenései: valós számok halmazán értelmezett műveletek, halmazműveletek, logikai műveletek, műveletek vektorokkal, műveletek vektorral és valós számmal, műveletek eseményekkel.	
Számtan, algebra		
Gyakorlati számítások.	Kerekítés, közelítő érték, becslés. Számológép használata, értelmes kerekítés.	Technika, életvitel és gyakorlat: alapvető adózási, biztosítási, egészség-, nyugdíj- és

		társadalombiztosítási, pénzügyi ismeretek.
Egyenletek és egyenlőtlenségek.	Megoldások az alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz megfelelő kezelésével.	
Algebrai azonosságok, hatványozás azonosságai.	Az azonosságok szerepének ismerete, használatuk. Matematikai fogalmak fejlődésének bemutatása pl. a hatvány, illetve a szögfüggvények példáján.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: képletek használata
Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása. Algebrai megoldás, grafikus megoldás. Ekvivalens egyenletek, ekvivalens átalakítások. A megoldások ellenőrzése.	Adott egyenlethez illő megoldási módszer önálló kiválasztása. Az önellenőrzésre való képesség. Önfegyelem fejlesztése: sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás.	
Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség. Négyzetgyökös egyenletek. Egyszerű exponenciális egyenletek.	Tanult egyenlettípusok és egyenlőtlenségtípusok önálló megoldása.	
Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.	A tanult megoldási módszerek biztos alkalmazása.	
Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok.	Matematikai modell (egyenlet, egyenlőtlenség) megalkotása, vizsgálatok a modellben, ellenőrzés.	Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári

		ismeretek: matematikai modellek.
Összefüggések, függvények, sorozatok		
A függvény megadása. A függvények tulajdonságai.	Emlékezés: a fogalmak pontos felidézése, ismerete. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, periodicitás, paritás fogalmak alkalmazása konkrét feladatokban. Az alapfüggvények ábrázolása és tulajdonságai.	
A tanult alapfüggvények ismerete.	Képi emlékezés statikus helyzetekben (grafikonok felidézése).	
Függvénytranszformációk: $f(x)+c$, $f(x+c)$; $cf(x)$; $f(cx)$. Eltolás, nyújtás és összenyomás a tengelyre merőlegesen.	Kapcsolat a matematika két területe között: függvénytranszformációk és geometriai transzformációk.	
Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint.	Emlékezés, ismeretek mozgósítása.	
	Függvények használata valós folyamatok elemzésében. Függvény alkalmazása matematikai modell készítésében.	Fizika, kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: matematikai modellek.
Geometria		

Geometriai alapfogalmak, ponthalmazok.		
Térelemek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge. Távolságok és szögek kiszámítása.	Valós problémában a megfelelő geometriai fogalom felismerése, alkalmazása.	
Geometriai transzformációk. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál.		
Egybevágóság, hasonlóság. Szimmetriák.	Szerepük felfedezése művészetekben, játékokban, gyakorlati jelenségekben.	
Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei. Összefüggések a háromszög oldalai, oldalai és szögei között. A derékszögű háromszög oldalai, oldalai és szögei közötti összefüggések.	Állítások, tételek jelentésére való emlékezés. A problémának megfelelő összefüggések felismerése, alkalmazása.	
Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Négyszögek csoportosítása különböző szempontok szerint. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságai.	Állítások, tételek jelentésére való emlékezés.	
Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Számítási feladatok.		

Vektorok, vektorok koordinátái. Bázisrendszer. Matematikatörténet: a vektor fogalmának fejlődése a fizikai vektorfogalomtól a rendezett szám n-esig.		
Vektorok alkalmazásai.		
Egyenes egyenlete. Kör egyenlete. Két alakzat közös pontja. Matematikatörténet: nevezetes szerkeszthetőségi problémák.	Geometria és algebra összekapcsolása.	
Valószínűség-számítás, statisztika		
Diagramok. Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás.	Adathalmazok jellemzése önállóan választott mutatók segítségével. A reprezentatív minta jelentőségének megértése.	Magyar nyelv és irodalom: a tartalom értékelése hihetőség szempontjából; a szöveg hitelességével kapcsolatos tartalmi elemek magyarázata; a kétértelmű, többjelentésű tartalmi elemek feloldása; egy következtetés alapját jelentő tartalmi elem felismerése; az olvasó előismereteire alapozó figyelemfelhívó jellegű címadás felismerése.

Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége. A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján. A véletlen törvényszerűségei.	A valószínűség és a statisztika törvényei érvényesülésének felfedezése a termelésben, a pénzügyi folyamatokban, a társadalmi folyamatokban. A szerencsejátékok igazságtalanságának és a játékszenvedély veszélyeinek felismerése.	Technika, életvitel és gyakorlat; biológia-egészségtan: szenvedélybetegségek és rizikófaktor.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Következtetés. Definíció. Tétel. Bizonyítás. Halmaz, alaphalmaz, igazsághalmaz, megoldáshalmaz. Függvény/transzformáció. Értelmezési tartomány. Művelet, műveleti tulajdonság. Egyenlet, azonosság, egyenletrendszer, egyenlőtlenség. Ekvivalencia. Ellenőrzés. Véletlen, valószínűség. Adat, statisztikai mutató. Térelem, mennyiségi jellemző (távolság, szög, kerület, terület, felszín, térfogat). Matematikai modell.

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	Gondolkodási és megismerési módszerek – A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása. – A gráfok eszközjellegű használata problémamegoldásában. – Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése. – Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben. – A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából. – A szöveghez illő matematikai modell elkészítése. – A tanulók a rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével tudjanak kombinatorikai problémákat jól megoldani – A gráfok ne csak matematikai fogalomként szerepeljenek tudásukban, alkalmazzák ismereteiket a feladatmegoldásban is. Számtan, algebra – A kiterjesztett gyök- és hatványfogalom ismerete. – A logaritmus fogalmának ismerete.

	– A gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságainak alkalmazása konkrét esetekben probléma megoldása céljából. – Egyszerű exponenciális és logaritmusos egyenletek felírása szöveg alapján, az egyenletek megoldása, önálló ellenőrzése. – A mindennapok gyakorlatában szereplő feladatok megoldása a valós számkörben tanult új műveletek felhasználásával. – Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban. Összefüggések, függvények, sorozatok – Trigonometrikus függvények értelmezése, alkalmazása. – Függvénytranszformációk végrehajtása. – Exponenciális függvény és logaritmusfüggvény ismerete. – Exponenciális folyamatok matematikai modelljének megértése. – A számtani és a mértani sorozat összefüggéseinek ismerete, gyakorlati alkalmazások. – Az új függvények ismerete és jellemzése kapcsán a tanulóknak legyen átfogó képük a függvénytulajdonságokról, azok felhasználhatóságáról. Geometria – Jártasság a háromszögek segítségével megoldható problémák önálló kezelésében. – A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban. – A valós problémákhoz geometriai modell alkotása. – Hosszúság, szög, kerület, terület, felszín és térfogat kiszámítása. – Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása. – Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták ismerete, alkalmazása. – A geometriai és algebrai ismeretek közötti összekapcsolódás elemeinek ismerete: távolság, szög számítása a koordináta-rendszerben, kör és egyenes egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása. Valószínűség, statisztika

	– Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében. – A valószínűség matematikai fogalma. – A valószínűség klasszikus kiszámítási módja. – Mintavétel és valószínűség. – A mindennapok gyakorlatában előforduló valószínűségi problémákat tudják értelmezni, kezelni. – Megfelelő kritikával fogadják a statisztikai vizsgálatok eredményeit, lássák a vizsgálatok korlátait, érvényességi körét. Összességében – A matematikai tanulmányok végére a matematikai tudás segítségével önállóan tudjanak megoldani matematikai problémákat. – Kombinatív gondolkodásuk fejlődésének eredményeként legyenek képesek többféle módon megoldani matematikai feladatokat. – Fejlődjön a bizonyítási, diszkussziós igényük olyan szintre, hogy az érettségi után a döntési helyzetekben tudjanak reálisan dönteni. – Feladatmegoldásokban rendszeresen használják a számológépet, elektronikus eszközöket. – Tudjanak a síkban, térben tájékozódni, az ilyen témájú feladatok megoldásához célszerű ábrákat készíteni. – A feladatmegoldások során helyesen használják a tanult matematikai szakkifejezéseket, jelöléseket. – A tanulók váljanak képessé a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekedjenek az önellenőrzésre, legyenek képesek várható eredmények becslésére. – A helyes érvelésre szoktatással fejlődjön a tanulók kommunikációs készsége. – A középfokú matematikatanulás lezárásakor rendelkezzenek a matematika alapvető kultúrtörténeti ismereteivel, ismerjék a legnagyobb matematikusok felfedezéseit, legyen rálátásuk a magyar matematikusok eredményeire.

Történelem

A történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása. Ismerkedjen meg a kulturális kódrendszer legalapvetőbb elemeivel, amelyek lehetővé teszik, hogy azonosuljon kultúránk alapértékeivel. A történelem tantárgy tantervének középpontjában a magyar nemzet és Magyarország története áll.

A tantervi szabályozás irányítóelve, hogy a magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetszerűen tárgyalja. A kerettanterv több általános európai jelenséget is konkrét magyar példákon keresztül mutat be. Ennek révén a tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja. Ez a megközelítés hozzásegíti a tanulót, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket és folyamatokat, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat, és ezáltal erősödhet benne a hazaszeretet érzése.

A történelem tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

A tanulás kompetenciái: A tanuló a történelemtanulás során különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozik, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét.

A tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt. Ez a tapasztalat – az iskolai történelemtanulás élményszerűsége mellett – erős ösztönzést adhat az élethosszig tartó tanulásra vagy legalábbis a történelmi és társadalmi kérdések iránti érdeklődésre.

Kommunikációs kompetenciák: A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be. A különböző típusú, más-más korokból és eltérő társadalmi közegekből származó források feldolgozása pedig nagyban segíti a különféle kommunikációs környezetek (kontextusok) közötti magabiztos eligazodást.

Digitális kompetenciák: A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak. A digitális információfeldolgozás, illetve a digitális kommunikáció fejlesztésének nagy szerepe van a közéleti tájékozódási készségek kialakításában, így a felelős és aktív állampolgárrá nevelésben.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényeget, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek több szempontú feltárására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. Értékeli a válságos történelmi helyzetekben megnyilvánuló bátorság, kitartás, önfeláldozás, segítségnyújtás és szolidaritás követésre méltó példáit. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A történelem tanulása során a tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét. Az egyes történelmi korszakok áttekintése során felismeri az értékteremtő alkotások jelentőségét, és elemző gondolkodással feltárja azoknak az életmódra, a mindennapokra gyakorolt hatását.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Büszke a magyar tudósok, művészek, sportolók és más értékteremtő, alkotó emberek kiemelkedő eredményeire, teljesítményeire. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor, akár a pályaválasztás során is.

A kerettanterv témakörönként határozza meg a javasolt óraszámot. Ezek összege megfelel az évi teljes óraszámnak, amely elegendő a témák ismeretanyagának feldolgozásához és a tanulási eredményekhez kapcsolódó kompetenciák elsajátításához. A kerettantervben meghatározott tanulási tartalmak azonban átlagos esetben a javasolt órakeret kb. 80%-ában feldolgozhatók.

A helyi tanterv alapján a tanár a kerettantervből évente két témát mélységelvű feldolgozásra jelöl ki, amelyre több idő, a javasolt időkereten felül összesen további 6–10 óra tervezhető**.** Ezeknek legalább 70%-a magyar történelmi témájú legyen. A mélységelvű tanítás lehetőséget ad az adott téma részletesebb ismeretekkel, többféle megközelítési móddal és tevékenységgel történő feldolgozására. A mélységelvű témák esetében nagyobb lehetőség nyílik a projektmunkára, illetve a múzeumi órák és a témával kapcsolatos tanulmányi kirándulások szervezésére.

A *Témakörönként* megjelenő tantervi táblázatok magukba foglalják a hozzájuk tartozó *Téma*kat, a konkrétabb tartalmakat feltüntető *Altéma*kat, valamint az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat. Minden fogalmi elem csak egyszer fordul elő, annál a témakörnél, ahol kötelező elemként először szerepel a tantervben. A táblázat utolsó

oszlopában feltüntetett *Fejlesztési feladatok* teljesítésével valósulnak meg az előírt tanulási eredmények.

A táblázat alatt témakörönként felsorolt *Javasolt tevékenységek* nem kötelező elemei a tantervnek, de eredményessé tehetik a tananyag feldolgozását és a szaktanári munkát. Ezek köre természetesen bővíthető különféle tanulási eljárásokkal, módszerekkel.

9-12. évfolyam

A középiskolai történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanulóban a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tények és folyamatok, szereplők és események ismeretének segítségével alakuljon ki önálló világkép és magyar identitástudat. Szerezzen mélyebb ismereteket a magyar és az egyetemes történelem legfontosabb jelenségeiről és fordulópontjairól, tudjon azonosulni a keresztény alapú magyar és európai kultúra értékeivel, legyen képes társadalmi és kulturális téren hatékony, árnyalt kommunikációra. A történelemtanulás során végzett változatos tevékenységek révén alakuljon ki a tanulóban a múltról, illetve a társadalmi kérdésekről való árnyalt gondolkodás.

A középiskolai történelemtanítás az általános iskolában elsajátított ismeretekre és kompetenciákra épül. Míg az általános iskolában a történetek elbeszélése, a régebbi korok és történelmi szereplők szemléletes bemutatása az elsődleges, a középiskolai történelemtanításban mindez kiegészül a források feldolgozásával, történelmi helyzetek és folyamatok több szempontú elemzésével, a problémák azonosításával és megtárgyalásával. Az önálló információgyűjtés és –feldolgozás, a történeti jelenségek értelmezése, elemzése, a különböző érvek mérlegelése, valamint a következtetések levonása együttesen segíti a történelmi szemléletmód kialakulását. A tantárgy tanulásának élményszerűségét már nemcsak a történetek izgalma vagy az érdekes feladatok nyújtják, hanem azok az elemzések, viták, felismerések is, amelyek az egyes témák, problémák feldolgozása során felmerülnek.

A tantárgy tantervének középpontjában a magyarság, a magyar nemzet és Magyarország története áll. A témakörök mintegy kétharmada a magyar történelemhez kapcsolódik. Ez az egyes témák részletezettségén túl abban is megmutatkozik, hogy az általános iskolai kerettantervhez hasonlóan több általános európai jelenség bemutatásánál magyar és külföldi példák egyaránt előkerülnek. Ugyanakkor az általános iskolainál nagyobb tér jut Magyarország, illetve a magyar nemzet történetét befolyásoló európai és globális folyamatok és jelenségek bemutatására. Ezek eredményeként a tanuló a magyar történelmi jelenségeket konkrét egyetemes történelmi helyzetekhez viszonyítva tanulmányozhatja. Ez hozzásegíti őt, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket, folyamatokat és törekvéseket, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat. Alapvető cél annak érzékeltetése, hogy a magyar nemzet történelmére számos nemzetiség és közösség (pl. német, zsidó) együttélése is hatást gyakorolt. Fontos cél a magyarországi kisebbségek és nemzetiségek történetének bemutatása, valamint kiemelt cél a határainkon túl kisebbségbe szorult magyarok történelmének átfogó megismertetése.

A középiskolai történelemtanulás motiválja a tanulót arra, hogy felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt. Hozzájárul továbbá ahhoz, hogy az iskolából kikerülve hazáját szerető, a történelmi hagyományokat örökítő, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és önálló tagjává váljék.

A 9–12. évfolyamok tanterve spirális módon épül az 5–8. évfolyamokéra, és nem ismétli automatikusan azokat. Természetesen a magyar és az egyetemes történelemnek meghatározó folyamatai, jelenségei vagy eseményei az általános iskola után a középiskolában is előkerülnek, mivel a hozzájuk kapcsolódó mélyebb ismeretek, illetve a témák forrás- és problémaközpontú tárgyalásmódja a középiskolai korosztály számára válik részletesebben hozzáférhetővé.

A kerettanterv évenként 6–9 *témakör* feldolgozását írja elő; az egyes témakörök 2–6 témát foglalnak magukba. A kerettanterv pontos témaleírásai tartalmazzák azokat az ismereteket, amelyeknek a tanítása minden iskolában kötelező, ugyanakkor lehetőséget adnak esetleges új témák és tartalmak bevezetésére a helyi tantervben.

Egy-egy téma feldolgozásához minimálisan 2–6 tanóra szükséges. Miközben az éves időkeret a korábbi tantervekhez képest nem változott, a minimálisan kötelező témák, fogalmak és egyéb lexikai egységek száma a korábbiakhoz képest csökkent. Mindez időt és alkalmat ad a tevékenységalapú tanulásra, az ismeretek alkalmazására, a kompetenciák fejlesztésére, a kooperatív tanulási technikák alkalmazására, továbbá a helyi tantervben megfogalmazott helytörténeti vagy egyéb témák tantervbe való beépítésére. Így marad idő speciális foglalkozások (pl. múzeumi, könyvtári órák, közös filmnézés) szervezésére, illetve tantárgyközi projektek megvalósítására is.

Az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat soroljuk fel. Az egyértelműség kedvéért valamennyi olyan általános iskolában szereplő fogalmi elemet feltüntettünk itt is, ami az adott középiskolai témakörhöz kapcsolható, értelmezése tovább mélyíthető. Ezeket aláhúzással jelöltük. Az idegen személynevek a tantervben teljes névvel szerepelnek, de a diákoktól csak a vezetéknevek ismerete és pontos helyesírása várható el.

A tanuló a 9-12. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:

Értelmező kulcsfogalmak: történelmi idő, történelmi forrás és bizonyítékok; ok és következmény; változás és folyamatosság; történelmi jelentőség, történelmi nézőpont és interpretáció.

Tartalmi kulcsfogalmak:

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, árutermelés;
- eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.

FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)

(A TÖRTÉNELMI ISMERETEK AZ EGYES ÉVFOLYAMPÁROKNÁL KERÜLNEK BEMUTATÁSRA.)

ISMERETSZERZÉS ÉS FORRÁSHASZNÁLAT

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);
- önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;
- tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;
- képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;
- képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;
- összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;
- képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

TÁJÉKOZÓDÁS IDŐBEN ÉS TÉRBEN

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;
- az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használ és készít;
- össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;
- képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;

- felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;
- egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.
- a földrajzi környezet és a történeti folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;
- képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

SZAKTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓ

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;
- fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;
- képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;
- össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;
- képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;
- képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;
- történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;
- történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;
- megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;
- társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.

TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;
- a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,
- hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;
- önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;
- önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;
- képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;
- a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;
- képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;
- összehasonlít különböző, egymáshoz hasonló történeti helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;
- képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;
- összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;
- feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;
- felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.

9–10. évfolyam

A középiskola első két évfolyamának témakörei az ókortól a 19. század közepéig ölelik fel a magyar és egyetemes történelem fontosabb folyamatait, jelenségeit, eseményeit, illetve az ehhez kapcsolódó tanulási eredményeket és fejlesztési feladatokat. A magyar és európai identitásunk alapját képező civilizációkhoz, korszakokhoz, történelmi eseményekhez tartozó témakörök az általános iskola után ismét előkerülnek, ám új megközelítéssel és bővülő tartalommal. Míg a témák többsége 5–6. évfolyamon a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően többnyire életmódtörténeti és portré témakörökbe rendeződtek, a középiskolában előtérbe kerül a politikai, társadalmi, gazdasági és kultúrtörténeti megközelítés, a hangsúly a korszakok gazdasági változásaira, társadalmi szerkezetére, politikai modelljeire és világképére helyeződik.

Az egyetemes és a magyar történeti témák általában külön témakörökbe szerveződnek, mivel előbbiek jobbára tematikus, utóbbiak pedig tematikus és eseménytörténeti jellegűek. A magyar történelem eseményei és folyamatai az egyetemes történelem által felrajzolt háttér előtt, nemzetközi összefüggésekbe ágyazva jelennek meg.

A strukturáltabb szempontok és bővebb ismeretek mellett az egyes témák feldolgozási módja is változik. A szemléletes megjelenítés és a történetek tanítása mellett egyre nagyobb szerepet kapnak az önállóan végzett információszerző és –feldolgozó tevékenységek, a forrásokkal végzett különböző műveletek és a problémaközpontú tárgyalási mód.

FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)

TÖRTÉNELMI ISMERETEK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

- ismeri az ókori civilizációk legfontosabb jellemzőit, valamint az athéni demokrácia és a római állam működését, hatásukat az európai civilizációra;
- felidézi a monoteista vallások kialakulását, legfontosabb jellemzőiket, tanításaik főbb elemeit, és bemutatja terjedésüket;
- bemutatja a keresztény vallás civilizációformáló hatását, a középkori egyházat, valamint a reformáció és a katolikus megújulás folyamatát és kulturális hatásait; érvel a vallási türelem, illetve a vallásszabadság mellett;

- képes felidézni a középkor gazdasági és kulturális jellemzőit, világképét, meghatározó birodalmait, és bemutatni a rendi társadalmat;
- ismeri a magyar nép őstörténetére és a honfoglalásra vonatkozó tudományos elképzeléseket és tényeket, tisztában van legfőbb vitatott kérdéseivel, a különböző tudományterületek kutatásainak főbb eredményeivel;
- értékeli az államalapítás, valamint a kereszténység felvételének jelentőségét;
- felidézi a középkori magyar állam történetének fordulópontjait, legfontosabb uralkodóink tetteit;
- ismeri a magyarság törökellenes küzdelmeit, azok fordulópontjait és hőseit; felismeri, hogy a magyar és az európai történelem alakulását meghatározóan befolyásolta a török megszállás;
- be tudja mutatni a kora újkor fő gazdasági és társadalmi folyamatait, ismeri a felvilágosodás eszméit, illetve azok kulturális és politikai hatását, valamint véleményt formál a francia forradalom európai hatásáról;
- összefüggéseiben és folyamatában fel tudja idézni, miként hatott a magyar történelemre a Habsburg Birodalomhoz való tartozás, bemutatja az együttműködés és konfrontáció megnyilvánulásait, a függetlenségi törekvéseket és értékeli a Rákóczi-szabadságharc jelentőségét;
- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit a reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc időszakában; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit;
- fel tudja idézni az ipari forradalom szakaszait, illetve azok gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai hatásait; képes bemutatni a modern polgári társadalom és állam jellemzőit és a 19. század főbb politikai eszméit, valamint felismeri a hasonlóságot és különbséget azok mai formái között.

A 9–10. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 144 óra.

Két mélységelvű téma óraszáma: 12 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	**Javasolt óraszám**
Civilizáció és államszervezet az ókorban	13 (+2 óra-Az Őskor)
Vallások az ókorban	5
Hódító birodalmak	6
A középkori Európa	11
A magyar nép eredete és az Árpád-kor	14
A középkori Magyar Királyság fénykora	13
A kora újkor	12
A török hódoltság kora Magyarországon	10
A felvilágosodás kora	7
Magyarország a 18. században	10
Új eszmék és az iparosodás kora	5
A reformkor	10
A forradalom és szabadságharc	8
Évente két mélységelvű téma (*9. évfolyam*: *Magyar őstörténet és honfoglalás* vagy *Az államalapítás* vagy A tatárjárás vagy *Az Anjouk politikája* vagy *Hunyadi Mátyás uralkodói portréja, 10. évfolyam: Az ország három részre szakadása vagy Magyarország újranépesülése és újranépesítése vagy A felvilágosult abszolutizmus reformjai Magyarországon vagy A reformkor fő kérdései vagy A szabadságharc főbb eseményei és kiemelkedő szereplői)* *Az adott tanévben az aktuálisan tanító szaktanár választása a meghatározó az évfordulók, a lehetőségek, az érettségi követelmények, az adott osztály képességei tükrében.*	12
Ismétlés:	6
Összes óraszám:	**138**

Megjegyzések: A szaggatott vonal az évfolyamok közötti határokat jelzi.

Témakör: Civilizáció és államszervezet az ókorban

Óraszám: 15 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Közel-Kelet civilizációi	– Az állam működése az Óbabiloni Birodalom példáján. – Tudomány. – A pénz megjelenése.	*Fogalmak:* öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hieroglifa, ékírás, múmia, Akropolisz, filozófia, jósda, olümpiai játékok, városállam/polisz, arisztokrácia, démosz, demokrácia, népgyűlés, sztratégosz, cserépszavazás, rabszolga, patrícius, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus, császár, amfiteátrum, gladiátor, provincia, légió, limes, polgárjog. *Személyek:* Hammurapi, Kleiszthenész, Periklész, Platón, Arisztotelész, Hérodotosz, Nagy Sándor, Julius Caesar, Augustus.	– Az állam szerepének bemutatása Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül. – Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése. – Az ókori civilizációk azonosítása térképen. – Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása. – A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása. – Pannónia jelentősebb
A görög civilizáció	– A görög anyagi kultúra öröksége. – A filozófia és a történetírás. – A görög embereszmény. – A hellenisztikus kultúra elterjedése.		
Az athéni demokrácia	– Arisztokratikus köztársaság és demokrácia. – Kleiszthenész és Periklész. – Az athéni államszervezet és működése.		
A római civilizáció	– Római városépítészet,		

	amfiteátrumok, fürdők, vízvezetékek és utak. – A római jog néhány máig élő alapelve. – A birodalom kiterjedése és a provinciák (Pannónia). – A latin nyelv és írás elterjedése.	*Kronológia:* Kr. e. 3000 körül – Kr. u. 476 az ókor, Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok, Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint, Kr. e. 510 a köztársaság kezdete Rómában, Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai, Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora, Kr. e. 44. Caesar halála, az ókori Izrael – Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása, Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása. *Topográfia:* Mezopotámia, Babilon, Egyiptom, Nílus, Olümpia, Athén, Alexandria, Itália, Róma, Római Birodalom, Pannónia, Aquincum, Savaria, Jeruzsálem.	városainak azonosítása. – A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása. – Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása. – A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása. – A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása. – A demokrácia melletti érvek megfogalmazása. – Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával. – Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása.
A római köztársaság	– A vérségi, a vagyoni és a területi elv. – A római köztársaság államszervezete és működése. – Köztársaságból egyeduralom: Caesar és Augustus.		

Javasolt tevékenységek:

- Képek gyűjtése a különböző civilizációk kultúrájának bemutatásához.
- Az ókori görög tudomány kulcsfogalmait bemutató idézetek, képi források gyűjtése.
- Információk gyűjtése egy pannóniai kulturális emlékről, régészeti feltárásról, épületről vagy építményről.
- Ábra készítése az athéni demokrácia és a római köztársaság működési rendjéről.
- Ókori témájú filmek / filmrészletek elemzése, értelmezése.
- Római kori emlékek felkeresése.

Témakör: Vallások az ókorban

Óraszám: 5 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Politeizmus és monoteizmus	– A politeizmus az ókori Keleten. – Görög és római istenek. – A zsidó monoteizmus.	*Fogalmak:* politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra,, Messiás, keresztény vallás, keresztség és úrvacsora, apostol, misszió, Biblia, Újszövetség, evangélium, püspök, zsinat. *Személyek:* Kheopsz, Zeusz, Pallasz Athéné, Ábrahám, Mózes, Jézus, Szent Péter és Szent Pál apostolok, Constantinus *Kronológia:* a keresztény időszámítás kezdete (Kr. e. és Kr. u.), 313 a milánói	– A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása. – A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása. – A zsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása. – Bibliai történetek, személyek felidézése. – A kereszténység terjedésének végigkövetése térképen. – Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján. – Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése. – Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások
A kereszténység kezdete	– Jézus tanításai. – A páli fordulat. – Keresztény-üldözések, a kereszténység elterjedése a Római Birodalomban. – A Szentháromság-tan.		

		rendelet, 325 a niceai zsinat. *Topográfia:* Jeruzsálem, Kánaán, Júdea, Izrael, Palesztina, Betlehem.	gyűjtése és elemzése bibliai témákról.

Javasolt tevékenységek:

– Képek, ábrázolások gyűjtése a különböző tanult vallások jellegzetes építményeiről. – Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése antik mitológiai témákról. – Áttekintő táblázat / tabló készítése a görög-római hitvilágról. – Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján. – Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.
– Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.

Témakör: Hódító birodalmak

Javasolt óraszám: 6 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Egy eurázsiai birodalom: a hunok	– A nomád életmód, harcmodor és államszervezés. – A népvándorlás. – A Hun Birodalom. – Az ókor vége Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása. – Róma örökösei Európa térképén.	*Fogalmak:* népvándorlás, hunok, ortodox, iszlám, Korán, kalifa. *Személyek:* Attila, Justinianus, Mohamed, Nagy Károly, I. Ottó. *Kronológia:* 476 a Nyugatrómai Birodalom bukása, 622 Mohamed Medinába költözése, 732 a poitiers-i csata. *Topográfia:* Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság.	– A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában. – A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása. – A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen. – Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása.
Az Arab Birodalom és az iszlám	– Mohamed tanításai és a Korán. – Az iszlám kultúra jellegzetességei. – Az Arab Birodalom és az arab hódítás. – Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc.		

Javasolt tevékenységek:

– A Római Birodalom bukása külső és belső okainak összegyűjtése.

- A monoteista vallások (zsidó, keresztény, iszlám) összehasonlítása különböző szempontok alapján.
- Kiselőadás, prezentáció készítése jellegzetes iszlám vallási épületekről, szokásokról.

Témakör: A középkori Európa

Óraszám: 11 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A parasztság világa	– A hierarchikus világkép. – Az uradalom. – A jobbágyok kötelességei és jogai. – Az önellátástól az árutermelésig. – Éhínségek, járványok, felkelések.	*Fogalmak:* uradalom, földesúr, majorság, jobbágy, robot, kiváltság, rend, pápa, érsek, cölibátus, szerzetes, bencés rend, ferences rend, eretnek, inkvizíció, kolostor, katolikus, szent, kódex, román stílus, gótikus stílus, reneszánsz, lovag, nemes, feudalizmus, hűbériség, király, rendi monarchia, keresztes hadjáratok, polgár, céh. *Személyek:* Szent Benedek, VII. Gergely, Assisi Szent Ferenc, Aquinói Szent Tamás, Leonardo da Vinci, Gutenberg, Dózsa György.	– A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása. – A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása. – Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról. – A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése. – A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése. – Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában.
Az egyházi rend	– Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer. – Az egyházszakadás és a 11. századi reform. – A szerzetesség. – Az eretnekség. – Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek.		

	– Román és gótikus építészet – európai és magyar példák.	*Kronológia:* 476–1492 a középkor, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány. *Topográfia:* Egyházi Állam, Anglia, Franciaország, levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, Szentföld.	– A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével. – A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása. – A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása. – A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre. – A céhek működésének jellemzése források alapján.
A nemesi rend	– Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség). – Lovagi eszmény és lovagi kultúra. – A keresztes hadjáratok eszméje.		
A polgárok világa	– A középkori város és lakói. – A város kiváltságai (magyar példák alapján). – A céhek. – A helyi és távolsági kereskedelem. – A reneszánsz építészet (európai és magyar példák).		

Javasolt tevékenységek:

- Képek gyűjtése és rendszerezése román, gótikus és reneszánsz stílusú épületekről.
- Képek gyűjtése az ortodox egyház jellegzetes épületeiről, szokásairól.
- Áttekintő ábra készítése az egyházi hierarchiáról.
- Prezentáció, bemutató készítése valamely szerzetes, illetve lovagrendről.
- A város jellegzetes helyszíneinek, intézményeinek azonosítása egy fiktív középkori várost bemutató ábrán.

– Kampányplakát készítése egy középkori témáról (pl. a keresztes háborúkban való részvétel hirdetése).

Témakör: A magyar nép eredete és az Árpád-kor

Óraszám: 14 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Magyar őstörténet és honfoglalás	– Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei. – A magyar törzsszövetség az Etelközben. – A honfoglalás okai és menete. – A kalandozások – a lovas-íjász harcmodor.	*Fogalmak:* finnugor, törzs, fejedelem, kabarok, vérszerződés, honfoglalás, kettős honfoglalás elmélete, avarok, rovásírás, kalandozások, székelyek, vármegye, egyházmegye, érsekség, tized, nádor, ispán, kancellária, kettős kereszt, szászok, kunok, tatárok/mongolok *Személyek*: Álmos, Árpád, az Árpád-ház, Géza, I. (Szent) István, Koppány, Szent Gellért, Szent Imre, I. (Szent) László, Könyves Kálmán, III. Béla, II. András, IV. Béla, Szent Margit.	– A magyarság eredetére vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása. – A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése. – A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása.
Az államalapítás	– Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége. – A földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet. – Az egyházszervezés.		– Géza fejedelem, I. (Szent) István és IV. Béla uralkodásának jellemzése és értékelése. – A kereszténység felvétele és az államalapítás jelentőségének a felismerése.

A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban	– Szent László, az országépítő. – Könyves Kálmán törvénykezési reformjai. – A kül- és belpolitika új irányai: III. Béla uralkodása. – II. András kora: az átalakuló társadalom. – Újjáépítés a tatárjárás után: IV. Béla. – Az Árpádok európai kapcsolatai.	*Kronológia:* 895 a honfoglalás, 907 a pozsonyi csata, 997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása, 1222 az Aranybulla, 1241–1242 a tatárjárás. *Topográfia:* Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Pannonhalma, Esztergom, Székesfehérvár, Buda, Muhi, Erdély, Horvátország.	– A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb kulturális alkotások azonosítása.

Javasolt tevékenységek:

- Beszámoló készítése a magyar kalandozó hadjáratok irányairól, sikereiről és kudarcairól, valamint a magyarok harcmodoráról IKT eszközök segítségével.
- A kalandozó hadjáratok jellegének megvitatása.
- Áttekintő ábra készítése a Szent István-i állam- és egyházszervezetről.
- Információgyűjtés Szent László kultuszáról a krónikák és néphagyományok tükrében.
- Tabló összeállítása az Árpád-kor legfontosabb kulturális emlékeiből.
- Folyamatábra készítése II. András politikai döntéseinek okairól és következményeiről.
- A 13. századi társadalmi rétegek azonosítása az Aranybulla szövegében.
- Az Árpádok európai dinasztikus kapcsolatainak ábrázolása térképen.
- A magyar igazságszolgáltatás gyakorlatának bemutatása Szent László és Könyves Kálmán törvényeinek elemzésével.

Témakör: A középkori Magyar Királyság fénykora

Óraszám: 13 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az Anjouk	– A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején. – A visegrádi királytalálkozó. – Az 1351-es törvények. – Nagy Lajos hadjáratai.	*Fogalmak:* aranyforint, regálé, kapuadó, kilenced, bandérium, perszonálunió, sarkalatos nemesi jogok, fő- és köznemes, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, kormányzó, szekérvár, végvár, szultán, szpáhi, janicsár, rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, zsoldos, Corvina, Szent Korona, Szent Korona-tan, Képes krónika. *Személyek:* I. (Anjou) Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, I. (Hunyadi) Mátyás. *Kronológia:* 1301 az Árpád-ház kihalása,1308. I. Károly uralkodásának kezdete, 1335 a visegrádi	– A 14–15. századi magyar uralkodók politikai pályájának felidézése. – Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről. – A késő középkori magyar állam és az Oszmán Birodalom főbb összecsapásainak felidézése. – Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő
A török fenyegetés árnyékában	– Az Oszmán Birodalom. – Török hódítás a Balkánon. – Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély. – Hunyadi János, a politikus és hadvezér. – Hunyadi János törökellenes harcai.		

Hunyadi Mátyás	– Mátyás útja a trónig. – A központosított királyi hatalom. – Jövedelmek és kiadások. – Birodalomépítő tervek. – Aktív védelem a török ellen.	<u>királytalálkozó</u>, 1351 I.(Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453 Konstantinápoly eleste, <u>1456 a nándorfehérvári diadal</u>, <u>1458–90 Mátyás uralkodása</u>. *Topográfia:* <u>Visegrád</u>, <u>Lengyelország</u>, <u>Csehország</u>, osztrák tartományok, Nikápoly, Várna, <u>Nándorfehérvár</u>, Kolozsvár, Kenyérmező, <u>Oszmán Birodalom</u>.	politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre. – Mátyás hatalom-gyakorlásának jellemzése. – A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában. – A 14–15. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.
A magyar középkor kulturális hagyatéka	– Honfoglalás kori leletek. – A Szent Korona. – Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok. – Magyar geszták, krónikák és szentek legendái.		

Javasolt tevékenységek:

- Nándorfehérvár ostromának rekonstruálása különböző írásos és vizuális források alapján.
- A korszak kiemelkedő személyiségeinek jellemzése, feltevések megfogalmazása a cselekedeteik mozgatórugóiról. (Pl. Hunyadi Mátyás külpolitikája.)
- Hunyadi János és Mátyás híres ütközeteinek felidézése, bemutatása térképvázlatok és írott források segítségével.
- Kiselőadás készítése 14–15. századi magyar történelem kulturális hagyatékának kiemelkedő emlékeiről.

- A magyar középkor egy kiemelkedő helyszínének (pl. Pannonhalma, Diósgyőr, Székesfehérvár, Visegrád, stb.) meglátogatása és jellemzőinek bemutatása.
- Gyűjtőmunka készítése Mátyás és a budai zsidók kapcsolatáról.

Témakör: A kora újkor

Óraszám: 12 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A földrajzi felfedezések	– A portugál és spanyol felfedezések. – A korai gyarmatosítás és következményei. – A világkereskedelem kialakulása. – Az abszolutizmus.	*Fogalmak:* gyarmat, világkereskedelem, abszolutizmus, infláció, manufaktúra, tőke, tőkés, bérmunkás, kapitalizmus, bank, tőzsde, részvény, örökös jobbágyság, reformáció, protestáns, evangélikus, református, anglikán, unitárius, vallási türelem, ellenreformáció, katolikus megújulás, jezsuiták, barokk. *Személyek:* Kolumbusz Kristóf, Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, Luther Márton, Kálvin János, Károli Gáspár, Pázmány Péter, Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V.	– A felfedezők céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképeken. – Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fontosabb termékeiről és szereplőiről. – Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral. – Az európai régiók közötti gazdasági és társadalmi különbségek felismerése. – A reformáció okainak és következményeinek bemutatása.
A korai kapitalizmus	– Az árforradalom. – A manufaktúrák. – Bankok és tőzsdék. – Az európai munkamegosztás és következményei		
Reformáció Európában és Magyarországon	– A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye). – Luther és Kálvin fellépése.		

	– A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése. – A reformáció eredményei Magyarországon	Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos. *Kronológia:* 1492-től az újkor, 1492 Amerika felfedezése, 1517 a reformáció kezdete, 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat, 1648 a vesztfáliai békék. *Topográfia:* Spanyolország, India, London, Párizs/Versailles, Sárospatak.	– A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszervezet összehasonlítása. – A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen.
„Hitviták tüzében”	– Vallási konfliktusok Európában. – Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben. – A magyar protestáns és katolikus iskolák. – A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon.		– Vallás és politika összefonódásának felismerése. – Az erdélyi vallási türelem szerepének és jelentőségének felismerése. – A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői közötti párhuzam felismerése.

Javasolt tevékenységek:

- A felfedező utak irányainak követése és a korai gyarmatok elhelyezése térképen.
- Információk gyűjtése a korai gyarmatosítás módszereiről és következményeiről.
- Beszámoló készítése az európai és magyar reformáció kapcsolatáról (pl. peregrináció, kulturális hatások, irányzatok).
- Interjú készítése különböző felekezetek papjaival, lelkészeivel az egyházak szerepvállalásáról és hivatásukról.

- Kiselőadás készítése a reformáció korának valamely jelentős személyiségéről (pl. Szenci Molnár Albert, Pázmány Péter).

Témakör: A török hódoltság kora Magyarország

Óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az ország három részre szakadása	– A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás. – Az ország három részre szakadása. – A várháborúk és az új végvárrendszer.	*Fogalmak:* rendi országgyűlés, hajdúszabadság. *Személyek:* I. Szulejmán, II. Lajos, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, Dobó István, Zrínyi Miklós (a szigetvári hős), Báthory István, Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő. *Kronológia:* 1526 a mohácsi csata, 1541 Buda eleste, 1552 Eger védelme, 1566 Szigetvár eleste, 1664 a vasvári béke, 1686 Buda visszafoglalása, 1699 karlócai béke. *Topográfia:* Mohács, Kőszeg, Eger,	– A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképeken. – A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi alkotások és filmek) alapján. – A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján. – A török hódoltság hosszú távú
A két magyar állam	– A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok. – Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora.		
A török kiűzése és a török kor mérlege	– Magyarország az európai munkamegosztásban.		

	– Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása. – A török kiűzése.	Szigetvár, Habsburg Birodalom, Erdélyi Fejedelemség, Hódoltság, Magyar Királyság (királyi Magyarország), Pozsony, Gyulafehérvár, Bécs.	hatásainak azonosítása. – A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.

Javasolt tevékenységek:

- A mohácsi csata eseményeinek megvitatása különböző interpretációk alapján.
- Politikai portré készítése a korszak kiemelkedő személyiségeiről (pl. Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós).
- Államszervezeti ábrák készítése a Magyar Királyságról és az Erdélyi Fejedelemségről.
- Az országrészek és a fontosabb várak, csaták elhelyezése vaktérképen.
- A török kiűzése állomásainak nyomon követése térképen.
- A Habsburg-magyar konfliktusok okainak és eredményeinek vázlatos összegzése.
- Korabeli beszámolók gyűjtése a török kiűzéséről (pl. Bél Mátyás, Schulhof Izsák).

Témakör: A felvilágosodás kora

Óraszám: 5 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A felvilágosodás	– Tapasztalat és értelem – a felvilágosodás új világképe. – A felvilágosodás államelméletei. – A szabad verseny elmélete.	*Fogalmak:* felvilágosodás, jogegyenlőség, hatalmi ágak megosztása, népfelség, társadalmi szerződés, szabad verseny, alkotmány, alkotmányos monarchia, elnök, miniszterelnök, felelős kormány, cenzus, általános választójog, forradalom, diktatúra, jakobinus, Szent Szövetség. *Személyek:* Nikolausz Kopernikusz, Isaac Newton, Charles Louis Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau, Adam Smith, George Washington, Maximilien Robespierre, Bonaparte Napóleon. *Kronológia:* 1689 a Jognyilatkozat, 1776 a Függetlenségi nyilatkozat, 1789 a francia forradalom, 1804–1814/1815 Napóleon	– A középkor és a felvilágosodás világképének összehasonlítása. – A felvilágosodás államelméleteinek összehasonlítása különböző szempontok alapján. – A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése. – Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában megjelenő felvilágosult elvek azonosítása. – A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének
A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése	– A parlamentáris rendszer: parlament és kormány. – Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök.		
A francia forradalom és hatása	– A forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata. – A jakobinus diktatúra. – Napóleon birodalma: a		

	polgári berendezkedés exportja.	császársága, 1815 a waterlooi csata. *Topográfia:* Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Párizs, Oroszország, Waterloo.	értelmezése, azonosítása.

Javasolt tevékenységek:

– Képek és irodalmi idézetek gyűjtése a felvilágosodás világképének bemutatásához.
– Vita a brit és az amerikai államszervezet sajátosságairól. – Vita rendezése a francia forradalom pozitív és negatív hatásairól. – Gondolattérkép készítése a francia forradalom okairól.

Témakör: Magyarország a 18. században

Óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Rákóczi-szabadságharc	– Magyarország a Habsburg Birodalomban. – A szabadságharc okai és céljai. – A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai. – A szatmári béke kompromisszuma.	*Fogalmak:* kuruc, labanc, szabadságharc, trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhatár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet. *Személyek:* II. Rákóczi Ferenc, Mária Terézia, II. József. *Kronológia:* 1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc, 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. József uralkodása.	– A Rákóczi-szabadságharc céljainak és eredményeinek összevetése. – A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével. – Magyarország újranépesülésének és a folyamat eredményének értelmezése tematikus térképek segítségével. – A felvilágosult abszolutizmus eszmei és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosítása. – Mária Terézia és II. József politikájának összehasonlítása. – II. József személyiségének bemutatása, uralkodásának mérlege, értékelése.
Magyarország újranépesülése és újranépesítése	– A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés. – A többnyelvű és többvallású ország. – Gazdaság és életmód.		
A felvilágosult abszolutizmus reformjai	– A Pragmatica Sanctio. – A felvilágosult abszolutizmus céljai. – Mária Terézia: együttműködés és reform.		

	– II. József reformpolitikája és kudarca.	*Topográfia:* Temesvár, Határőrvidék, Poroszország.	– A 18. századi Magyarország legfőbb kulturális eredményeinek azonosítása.

Javasolt tevékenységek:

– Összefoglaló készítése a szabadságharc okainak és eredményeinek összehasonlítására. – Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia kapcsolatáról. – Képek, térképek, irodalmi szövegek, kuruc nóták gyűjtése a Rákóczi-szabadságharccal kapcsolatban. – A Rákóczi-szabadságharc nemzetközi kapcsolatainak ábrázolása gondolattérképen. – A népességmozgások és az egyes népcsoportok nyomon követése térképen. – Magyarázó ábra készítése a kettős vámhatár működéséről.
– Beszélgetés az állami iskolarendszer létrejöttéről és működéséről a Ratio Educationis részlete alapján.

Témakör: Az új eszmék és az iparosodás kora

Óraszám: 5 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus	– Liberalizmus: jogegyenlőség és alkotmányosság. – Nacionalizmus: nemzetépítés és nemzetállam. – Konzervativizmus: szerves reform és a forradalom elutasítása.	*Fogalmak:* liberalizmus, nacionalizmus, nemzetállam, konzervativizmus, reform, ipari forradalom, munkanélküliség, tömegtermelés, szegregáció. *Személyek:* James Watt, Thomas Edison, Henry Ford. *Topográfia:* Manchester, New York.	– A 19. század politikai eszméinek azonosítása szöveges források alapján. – Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése. – Egy ipari nagyváros életkörülmé-nyeinek jellemzése. – Az ipari forradalmak ökológiai következmé-nyeinek azonosítása. – A 19. századi demográfiai változások okainak feltárása.
Az ipari forradalom hullámai	– Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat. – A közlekedés forradalma. – A második hullám: elektronika és vegyipar. – A gyár és a futószalag. – Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai.		

Javasolt tevékenységek:

– Az egyes politikai eszmék álláspontjai közötti különbségek megbeszélése. – Grafikonok, adatsorok elemzése az ipari forradalmak társadalmi és demográfiai hatásairól. – Kiselőadások tartása fontosabb találmányokról.
– Az ipari forradalom társadalmi hatásainak megvitatása.

Témakör: A reformkor

Javasolt óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A politikai élet színterei	– A Habsburg Birodalom és Magyarország. – A rendi országgyűlés és a megyerendszer. – A reformkori Pest-Buda. – A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra.	*Fogalmak:* alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, közteherviselés, jobbágyfelszabadítás, örökváltság. *Személyek:* József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, Széchenyi István, Kölcsey Ferenc, Deák Ferenc, Kossuth Lajos, Ganz Ábrahám. *Kronológia:* 1830–1848 a reformkor, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről. *Topográfia*: Pest-Buda.	– A jobbágykérdés és megoldási javaslatainak értelmezése szövegek és adatok alapján. – A nyelvkérdés és a nemzetté válás bemutatása különböző források segítségével. (Pl. magyar államnyelv, a zsidóság nyelvváltása, Lőv Lipót) – A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írások, országgyűlési felszólalások és ábrák alapján. – Széchenyi és Kossuth társadalmi hátterének, egyéniségének, álláspontjának és eredményeinek összevetése. – A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján.
A reformkor fő kérdései	– A magyar nyelv ügye és a nemzetté válás. – A jobbágykérdés: örökváltság, kárpótlás. – A polgári alkotmányosság kérdése. – Széchenyi és Kossuth		

	programja és vitája.		– A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján.

Javasolt tevékenységek:

- Ábrák készítése a rendi államszervezet működéséről.
- Kiselőadások, prezentációk készítése a reformkor jelentősebb alkotásairól.
- Táblázatos összefoglaló készítése a reformellenzék, a konzervatívok és az udvar álláspontjáról a főbb vitakérdésekben.
- A reformkor legfontosabb kérdéseinek, jellemzőinek azonosítása szépirodalmi művekben és más szöveges forrásokban.

Témakör: A forradalom és a szabadságharc

Óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A forradalom céljai és eredményei	– Az európai forradalmi hullám és március 15. – Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények. – A Batthyány-kormány tevékenysége.	*Fogalmak:* márciusi ifjak, sajtószabadság, cenzúra, áprilisi törvények, népképviseleti országgyűlés, politikai nemzet, nemzetiség, honvédség, Függetlenségi nyilatkozat. *Személyek:* Petőfi Sándor, Batthyány Lajos, Görgei Artúr, Bem József, Klapka György, Ferenc József, Julius Haynau. *Kronológia:* 1848. március 15. a pesti forradalom, 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pákozdi csata, 1849. április–május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, 1849.	– A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi törvényeknek az összehasonlítása. – A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével. – A szabadságharc néhány döntő csatájának bemutatása térképek, beszámolók alapján. – A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, illetve vértanújának bemutatása. – A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl. németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a
A szabadságharc főbb eseményei és kiemelkedő szereplői	– Harc a dinasztiával és a vele szövetkező nemzetiségekkel. – A tavaszi hadjárat. – A Függetlenségi nyilatkozat, kísérlet az önálló állam megteremtésére. – A szabadságharc		

	leverése és a megtorlás.	<u>október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése</u>. *Topográfia:* <u>Pákozd</u>, <u>Debrecen</u>, <u>Isaszeg</u>, <u>Világos</u>, <u>Komárom</u>, <u>Arad</u>.	szabadságharcban és az azt követő megtorlás során. – A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése. – A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az európai környezetben.

Javasolt tevékenységek:

- A szabadságharc főbb eseményeinek elhelyezése vaktérképen.
- Vita a szabadságharc vereségének okairól.
- Kisesszé készítése a forradalom és szabadságharc valamely vitatott kérdéséről.
- A forradalom és szabadságharc eseményeit megörökítő művészeti alkotások (képek, irodalmi szövegek, filmek) gyűjtése és értelmezése.
- Mikrotörténeti kutatás: konfliktusos élethelyzetek és életutak bemutatása a szabadságharc nemzetiségi vagy zsidó származású résztvevői köréből.

11–12. évfolyam

A tanuló történelmi ismereteinek gyarapodása, információszerzési és forrásfeldolgozási kompetenciájának, valamint gondolkodási és érvelő készségeinek fejlődése lehetővé teszi, hogy a középiskola utolsó évfolyamaira birtokába kerüljön azoknak az általános kompetenciáknak, amelyek hozzájárulnak a társadalmi életben való hatékony tájékozódásához és részvételéhez.

Az utolsó két év az érettségire való felkészülés időszaka. A különböző témakörök, összefüggések, jelenségek összefoglaló áttekintése külön időkeretet igényel – ez a kerettanterv ajánlása szerint 22 óra –, amit a helyi tantervek a vizsgakövetelmények figyelembevételével szabályozhatnak.

Az utolsó két év témakörei a 19. század közepétől a 21. század elejéig terjedő időszakot ölelik fel. Feldolgozásuk során kiemelt szempont, hogy ez az időszak már közvetlen hatást gyakorol a jelen társadalmi, gazdasági és politikai viszonyaira, ezért különösképpen alkalmas a problémaközpontú megközelítésre. Az egyes témakörök, témák a korábbiaknál összetettebb feldolgozásra, komplexebb fejlesztésre adnak lehetőséget.

A középiskolai történelemtanulás inspirációt nyújt arra, hogy a tanuló felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt, valamint hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló az iskolából kikerülve hazáját szerető, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és autonóm tagjává váljék.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények (Általános követelmények)

Történelmi ismeretek

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:
– ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit az 1848–1849-es forradalmat és szabadságharcot követő időszakban; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit, véleményt tud formálni a kiegyezésről; – fel tudja idézni az első világháború előzményeit, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, értékeli a háborúkat lezáró békék tartalmát, és felismeri a háborúnak a 20. század egészére gyakorolt hatását;

- bemutatja az első világháború magyar vonatkozásait, a háborús vereség következményeit; példákat tud hozni a háborús helytállásra;
- képes felidézni azokat az okokat és körülményeket, amelyek a történelmi Magyarország felbomlásához vezettek;
- tisztában van a trianoni békediktátum tartalmával és következményeivel, be tudja mutatni az ország talpra állását, a Horthy-korszak politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális viszonyait, felismeri a magyar külpolitika mozgásterének korlátozottságát;
- össze tudja hasonlítani a nemzetiszocialista és a kommunista ideológiát és diktatúrát, példák segítségével bemutatja a rendszerek embertelenségét és a velük szembeni ellenállás formáit;
- képes felidézni a második világháború okait, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, ismeri a holokausztot és a hozzávezető vezető okokat;
- bemutatja Magyarország revíziós lépéseit, a háborús részvételét, az ország német megszállását, a magyar zsidóság tragédiáját, a szovjet megszállást, a polgári lakosság szenvedését, a hadifoglyok embertelen sorsát;
- össze tudja hasonlítani a nyugati demokratikus világ és a kommunista szovjet blokk politikai és társadalmi berendezkedését, képes jellemezni a hidegháború időszakát, bemutatni a gyarmati rendszer felbomlását és az európai kommunista rendszerek összeomlását;
- bemutatja a kommunista diktatúra magyarországi kiépítését, működését és változatait, az 1956-os forradalom és szabadságharc okait, eseményeit, és hőseit, összefüggéseiben szemléli a rendszerváltoztatás folyamatát, felismerve annak történelmi jelentőségét;
- bemutatja a gyarmati rendszer felbomlásának következményeit, India, Kína és a közel-keleti régió helyzetét és jelentőségét;
- ismeri és reálisan látja a többpólusú világ jellemzőit napjainkban, elhelyezi Magyarországot a globális világ folyamataiban;
- bemutatja a határon túli magyarság helyzetét, a megmaradásért való küzdelmét Trianontól napjainkig;
- ismeri a magyar cigányság történetének főbb állomásait, bemutatja jelenkori helyzetét;
- ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára, különös tekintettel a visegrádi együttműködésére;
- ismeri hazája államszervezetét, választási rendszerét.

A 11–12. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 222 óra. (heti 3 óra)

Két mélységelvű téma óraszáma: 16 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	**Javasolt óraszám**
A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése	8
A dualizmus kori Magyarország	15
A nagy háború	14
Az átalakulás évei	13
A két világháború között	10
A Horthy-korszak	12
A második világháború	18
A két világrendszer szembenállása	8
Háborútól forradalomig	10
Az 1956-os forradalom és szabadságharc	7
A kádári diktatúra	7
A kétpólusú világ és felbomlása	8
A rendszerváltoztatás folyamata	8
A világ a 21. században	6
Magyarország a 21. században	10
A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században	6
Ismétlés, felkészülés az érettségire	52
Évente két mélységelvű téma (*11. évfolyam*: *Társadalom és életmód a dualizmus korában vagy Talpra állás Trianon után, a bethleni konszolidáció vagy A holokauszt vagy A kommunista Szovjetunió vagy A nemzetiszocialista Németország, 12. évfolyam: A Rákosi-diktatúra vagy Gazdaság, társadalom, életmód a Kádár-korszakban)* *Az adott tanévben az aktuálisan tanító szaktanár választása a meghatározó az évfordulók, a lehetőségek, az érettségi követelmények, az adott osztály képességei tükrében.*	16

Összes óraszám:	**222**

Témakör: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése

Óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A szocializmus és a munkásmozgalom	– Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok. – A Kommunista kiáltvány. – Szakszervezetek és munkáspártok. – Szociáldemokrácia és kommunizmus. – Kereszténységszocializmus.	*Fogalmak:* polgárháború, polgári állam, szakszervezet, társadalombiztosítás, monopólium, szocializmus, szociáldemokrácia, kommunizmus, kereszténységszocializmus, proletárdiktatúra, osztályharc, cionizmus, emancipáció. *Személyek:* Abraham Lincoln, Otto von Bismarck, Karl Marx. *Kronológia:* 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció, 1871 Németország egyesítése.	– A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból. – A polgári állam feladatköreinek és eredményeinek azonosítása. – A kommunista, a szociáldemokrata és a kereszténységszociális eszmék azonosítása és összehasonlítása.
A polgári nemzetállam megteremtése (Olaszország,Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán)	– A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra). – Alkotmányosság és választójog. – Jogegyenlőség és emancipációs törekvések. – A polgári állam kiépítése.		

Javasolt tevékenységek:

- Egyetemes és magyar történeti példák gyűjtése a polgári állam feladatköreiről és társadalmi hatásairól.
- Táblázat készítése a szociáldemokrácia és a kommunizmus céljainak, módszereinek, lehetőségeinek összevetéséről.
- Vita a szocialista eszmékről, és hatásukról a korabeli közéletre.
- Az egységes Olaszország és a Német Császárság kialakulásának, valamint az Egyesült Államok terjeszkedése főbb mozzanatainak követése a térképen.

Témakör: A dualizmus kora

Óraszám: 15 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A kiegyezés és a dualizmus rendszere	– A kiegyezés és okai. – A közös ügyek rendszere. – A magyar államszervezet. – A pártrendszer, a választójog és a véderőviták.	*Fogalmak:* emigráció, passzív ellenállás, kiegyezés, közös ügyek, közjogi kérdés, húsvéti cikk, dualizmus, nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentri, népoktatás, Millennium, asszimiláció, autonómia. Személyek: Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István,	– A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából. – A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése. – A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése. – A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével. – A dualizmus kori társadalmi és gazdasági
A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete	– A politikai nemzet koncepciója. – A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény. – Asszimiláció és anyanyelvhasználat. – Autonómiatörekvések és irredenta mozgalmak. – Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése. – Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon.		

Az ipari forradalom Magyarországon	– A gazdasági kiegyezés. – A vasútépítés. – Állami gazdaságpolitika. – Mezőgazdaság és élelmiszeripar. – Modernizálódó ipar.	Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd. *Kronológia:* 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, 1867 a kiegyezés, 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, 1896 a Millennium. *Topográfia:* Budapest, Osztrák-Magyar Monarchia, Fiume.	változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével. – A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban. – A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban.
Társadalom és életmód a dualizmus korában	– Demográfiai robbanás és urbanizáció. – Kivándorlás Európából és Magyarországról. – A földkérdés és a vidék. – A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros. – Oktatás és kultúra. – Életmód és szórakozás.		

Javasolt tevékenységek:

- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia dualizmus kori kapcsolatáról.
- Folyamatábra, készítése a dualizmus kori pártviszonyokról.
- A dualizmus kori nemzetiségi törekvések és ideológiai hátterük táblázatos összefoglalása.
- A Nemzeti Sírkert felkeresése (a 19. század szereplőihez kapcsolódó sírok, mauzóleumok közös megtekintése).
- A korszakkal kapcsolatos emlékművek, emlékhelyek fölkeresése a lakóhelyen és környékén.
- Kiselőadás / tabló készítése a dualizmus korának kiemelkedő beruházásairól.

– Programajánló összeállítása egy a millennium korában Budapestre látogató turista számára. – Tisza István lexikon szócikk készítése kormánypárti, illetve függetlenségi és szociáldemokrata szemszögből.
– Ellenzéki és kormánypárti választási plakát készítése az 1905-ös választásokra.

Témakör: A nagy háború

Óraszám: 14 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az első világháború előzményei	– A gyarmatosítás okai és céljai. – Az imperializmus – a terjeszkedő tőke. – Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok. – Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok.	*Fogalmak:* villámháború, front, állóháború, hátország, antant, központi hatalmak, hadigazdaság, hadifogság. *Személyek:* II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly. *Kronológia:* 1914. június 28. a szarajevói merénylet, 1914–1918 az első világháború. *Topográfia:* Brit Birodalom, Szarajevó, Doberdó,	– A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adatsorok elemzése, értelmezése. – Az első világháború frontjainak azonosítása, bemutatása térképeken. – Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása ábrákon, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban. – A front és a hátország körülményei, valamint a háború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján. – A háború kimenetelének értékelése a két hatalmi
Az első világháború	– A világháború kitörése. – A hadviselő felek és a frontok. – Oroszország és a központi hatalmak összeomlása.		
Az első világháború jellemzői és hatása	– Az állóháború és az anyagcsata. – A hadigazdaság és a háborús propaganda. – A hagyományos világrend felbomlása.		

	– A nők helyzetének megváltozása.	Románia, Szerbia, Olaszország.	tömb erőviszonyainak és lehetőségeinek tükrében. – A nagy háború világpolitikára gyakorolt hosszú távú következményeinek felismerése.
Magyarország a világháborúban	– Magyar frontok, nagy csaták. – Az antant ígéretei a Monarchia nemzetiségeinek. – Magyar hősök a világháborúban. – A hátország. – A magyar hadifoglyok sorsa.		

Javasolt tevékenységek:

- A háború előzményeinek összesítése, a döntési alternatívák bemutatása saját szerkesztésű ábrán.
- Példák gyűjtése a magyar katonák első világháborús hősi helytállásáról.
- Első világháborút bemutató múzeumok meglátogatása (pl. Hadtörténeti Múzeum, "Új világ született" c. kiállítás).
- A lakóhelyen található első világháborús hősi emlékmű, katonasírok felkeresése, egy-egy hős életének feltárása.
- Képek gyűjtése és elemzése a háború új jellegzetességeiről (fegyverek, intézmények, jelenségek).
- Különböző internetes háborús témájú szövegek, propagandaképek, plakátok, karikatúrák gyűjtése és elemzése.
- Családi történetek, fényképek gyűjtése feldolgozása, bemutatása az első világháborúból.

Témakör: Az átalakulás évei

Óraszám: 13 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása	– A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom). – Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban. – Az újraszülető Lengyelország. – Az olasz fasizmus.	*Fogalmak:* bolsevik, szovjet, örmény népirtás, egypártrendszer, Kommunisták Magyarországi Pártja (KMP), tanácsköztársaság, vörösterror, Lenin-fiúk, ellenforradalom, fehér különítményes megtorlások, "vörös térkép," kisantant, jóvátétel, Népszövetség, kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda. *Személyek:* Kemal Atatürk, Vlagyimir I. Lenin, Woodrow Wilson, Georges Clemenceau, Benito Mussolini, Károlyi	– Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása. – A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletárdiktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján. – Magyarország megszállásának áttekintése térképek, szöveges források segítségével. – A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése.
Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése	– A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása. – A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca. – Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése.		
A tanácsköztársasá	– A kommunista hatalomátvétel.		

g és az ellenforradalom	– A proletárdiktatúra és a vörösterror. – Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége. – Az ellenforradalom győzelme.	Mihály, Kun Béla, Horthy Miklós, Apponyi Albert. *Kronológia:* 1917 a bolsevik hatalomátvétel, 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919. március – augusztus. a tanácsköztársaság, 1920. június 4. a trianoni békediktátum. *Topográfia:* Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Ausztria, trianoni Magyarország.	– A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján. – Az első világháborút követő területi és etnikai változások áttekintése térképen. – A trianoni békediktátum okainak feltárása. – A trianoni békediktátum értékelése a győztes hatalmak közép-európai politikájának tükrében. – A trianoni békediktátum területi, népességi, gazdasági és katonai következményeinek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítségével.
A Párizs környéki békék	– A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új világrend kialakítása. – Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata. – Jóvátétel, hadsereg-korlátozás, határváltozások. – A szétszabdalt közép-európai régió.		
A trianoni békediktátum	– A magyar ügy a békekonferencián. – A magyar delegáció érvei. – Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei. – Az önrendelkezési elv megsértése		

	– A békediktátum etnikai és gazdasági következményei. – Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron.		– A trianoni határok végigkövetése, a határmegvonás konkrét okainak feltárása. – A vesztes hatalmak területi veszteségeinek összehasonlítása.

Javasolt tevékenységek:

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak meghatározó személyiségeiről.
- Példák gyűjtése az 1919-es rendezetlen politikai viszonyok bemutatására (pl. vörösterror, román megszállás, különítmények, Rongyos Gárda).
- Bizonyítékok és adatok gyűjtése az elcsatolt területeknek az ezeréves magyar kultúrában betöltött jelentős szerepéről (pl. történelmi személyiségek, művészek, tudósok, épületek, művészeti alkotások, intézmények).
- Különböző internetes revíziós témájú szövegek, képek, plakátok, dalok gyűjtése és vizsgálata, elemzése.
- A várpalotai Trianon Múzeum meglátogatása.

Témakör: A két világháború között

Óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A kommunista Szovjetunió	– A totális diktatúra és a pártállam kiépítése. – A tervgazdaság és a kollektivizálás. – A terror eszközei és áldozatai.	*Fogalmak:* totális állam, többpártrendszer, egypártrendszer, személyi kultusz, koncepciós per, GULAG, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, tervgazdaság, piacgazdaság, New Deal, fasizmus, nemzetiszocializmus, fajelmélet, antiszemitizmus, Führer, SS, Anschluss. *Személyek:* Joszif V. Sztálin, Adolf Hitler. *Kronológia:* 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, 1933 a náci hatalomátvétel, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia.	– A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével. – A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása. – A nemzetiszocialista Németország működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok és ábrák segítségével. – A totális diktatúrák ideológiáinak és működésének
A Nyugat és a gazdasági világválság	– A tőzsde, a hitelezés és a világkereskedelem összeomlása. – A munkanélküliség. – Állami beavatkozás a gazdaságba.		
A nemzetiszocialista Németország	– A nemzetiszocialista ideológia és mozgalom. – A totális állam kiépítése.		

	– A terror eszközei. – Terjeszkedés a háború előtt.	*Topográfia:* Szovjetunió, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin.	összehasonlítása, érvelés a totális diktatúrák ellen.

Javasolt tevékenységek:

- Visszaemlékezések, források gyűjtése és prezentáció készítése a sztálini terror megnyilvánulásairól (pl. GULAG, holodomor, koncepciós perek).
- Különböző képi és szöveges források gyűjtése a sztálini diktatúra hétköznapjairól.
- Folyamatábra készítése a világgazdasági válság kirobbanásáról és kezeléséről, a folyamatábra szemléltetése az Amerikai Egyesült Államok példáján.
- Prezentáció készítése a náci terror megnyilvánulásairól (pl. kristályéjszaka, GESTAPO, koncentrációs táborok stb.).
- Statisztikai táblázatok, grafikonok, diagramok gyűjtése és tanulmányozása (pl. a német választások eredményei 1928-1933 között; a munkanélküliség alakulása az Egyesült Államokban 1929-1937 között).
- A korszakkal kapcsolatos dokumentum- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.

Témakör: A Horthy-korszak

Óraszám: 12 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Talpra állás Trianon után	– A király nélküli alkotmányos királyság. – A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában. – A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években. – A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika eredményei.	*Fogalmak:* kormányzó, Egységes Párt, numerus clausus, pengő, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i államesze me, magyar népi mozgalom, nyilasok. *Személyek:* Bethlen István, Teleki Pál, Klebelsberg Kuno, Gömbös Gyula, Weiss Manfréd, Szent-Györgyi Albert. *Kronológia:* 1920–1944 a Horthy-rendszer, 1921–31 Bethlen miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi	– A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése. – A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval. – A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek, ábrák és adatsorok alapján. – A magyarországi politikai irányzatok azonosítása szöveges források alapján.
A 1930-as évek Magyarországa	– A válság és hatása. – A belpolitika irányváltásai. – Életmód és társadalom. – A földkérdés. – Tudomány és művészet a két világháború között. – A külpolitika irányai és lehetőségei – a		

	revízió első eredményei.	döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása.	– Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl. oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés). – A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján.

Javasolt tevékenységek:

– Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak kiemelkedő szereplőiről (pl. Horthy, Bethlen, Teleki). – Kormánypárti és ellenzéki választási plakát készítése egy-egy fontos témakörben. – A Horthy-korszak gazdasági fejlődéséről tanúskodó képek gyűjtése és bemutatása (pl. Csepeli Szabadkikötő, villamosított vasútvonal stb.).
– Folyamatábra készítése a Horthy-korszak pártviszonyairól, korlátozott parlamentáris rendszeréről.

Témakör: A második világháború

Óraszám: 18 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A tengelyhatalmak sikerei	– Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás. – Nyugat-Európa lerohanása. – Német támadás a Szovjetunió ellen. – Japán támadás az Egyesült Államok ellen.	*Fogalmak:* Molotov–Ribbentrop-paktum, tengelyhatalmak, szövetségesek, totális háború, kiugrási kísérlet, zsidótörvények, munkaszolgálat, gettó, deportálás, koncentrációs tábor, haláltábor, népirtás, holokauszt, partizán, Vörös Hadsereg, jaltai konferencia, háborús bűn, malenkij robot. *Személyek:* Franklin D. Roosevelt, Winston Churchill, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veesenmayer, Szálasi	– A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének végigkövetése és értelmezése térkép alapján. – A második világháború főbb eseményeinek azonosítása térképeken. – A második világháború jellegzetességeinek bemutatása ábrák, adatsorok, képi és szöveges források alapján. – A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek, szöveges források és adatsorok alapján. – A magyar háborús szerepvállalás
A szövetségesek győzelme	– A keleti és a nyugati front. – A csendes-óceáni hadszíntér.		
Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya	– A területi revízió lépései. – A fegyveres semlegesség. – A Szovjetunió elleni háború. – A Don-kanyar.		

	– A német megszállás és következményei.	Ferenc, Raoul Wallenberg, Salkaházi Sára, Apor Vilmos, Sztehlo Gábor, Richter Gedeon. *Kronológia:* 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, 1939–45 a második világháború, 1939. szeptember 1. Lengyelország lerohanása, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, 1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943.	legfontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl. Don-kanyar, Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma). – A magyar szellemi és kulturális élet II. világháború idején bekövetkező veszteségeinek (híres magyar tudósok, művészek származásuk vagy politikai nézeteik miatti emigrációja) értékelése. – A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges visszaemlékezések feldolgozásával. – A nyilas terror áttekintése források alapján. – A tömeges deportálások és a
A holokauszt	– Az „Endlösung” programja, a Wannsee-i konferencia. – Koncentrációs és megsemmisítő táborok. – Deportálások, kísérlet a zsidóság és a cigányság megsemmisítésére Európában. – A magyarországi zsidótörvények. – A magyar holokauszt. – Felelősség és embermentés.		
A második világháború jellemzői	– A villámháború és következményei. – Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror. – Az ellenállás formái. – A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per.		

Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra	– A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom. – A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma. – Megszabadulás és szovjet megszállás. – Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak. – A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás).	január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1944. június 6. partraszállás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, 1945. április a háború vége Magyarországon, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus 6. atomtámadás Hirosima ellen. *Topográfia:* Sztálingrád, Normandia, Pearl Harbor, Hirosima, Észak-Erdély, Don-kanyar, Kamenyec Podolszk Árpád-vonal, Auschwitz, Újvidék, Drezda, Szolyva.	szovjet megszállás jellemzőinek és következményeinek áttekintése képi és szöveges források segítségével. – A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján. – Magyarország világháborúbeli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint összehasonlítása más közép-európai országokéval.

Javasolt tevékenységek:

– A nagyhatalmak (Németország, Szovjetunió, Nagy-Britannia, Franciaország) világháború kitörésében játszott szerepének megvitatása.

- Beszámoló készítése az európai és/vagy csendes-óceáni hadszínterek egyik jelentős csatájáról.
- A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- A magyar honvédség háborús részvétele főbb helyszíneinek nyomon követése térképen.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a második világháborúból.
- Híres magyar tudósok, művészek életművének bemutatása, akik származásuk vagy politikai nézeteik miatt emigrációba kényszerültek.
- Kiselőadás készítése a budapesti gettó életéről visszaemlékezések alapján.
- Második világháborús emlékművek, emlékhelyek, sírok felkeresése a lakóhelyen és környékén.
- A Holokauszt Emlékközpont meglátogatása.
- A felelősség és embermentés kérdéseinek megbeszélése.
- A Malenkij Robot Múzeum meglátogatása.
- Beszámoló készítése a határon túli magyarság körében folytatott etnikai tisztogatásokról források alapján.

Témakör: A két világrendszer szembenállása

Óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A kétpólusú világ kialakulása	– Az ENSZ megalapítása. – A párizsi béke. – Kitelepítések és lakosságcserék a háború után. – A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása. – A két világrend jellemzői. – A két Németország.	*Fogalmak:* Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), kitelepítés, hidegháború, vasfüggöny, szuperhatalom, Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST), Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO), Varsói Szerződés, kétpólusú világ, a berlini fal. *Személyek:* Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, Nyikita Sz. Hruscsov, John F. Kennedy, Mahátma Gandhi, Mao Ce-tung. *Kronológia:* 1945 az ENSZ létrejötte, 1947 a párizsi béke, a hidegháború kezdete, India függetlenné válása, 1948 Izrael Állam megalapítása,	– A második világháború után kialakult világrend áttekintése. – A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése. – A két német állam létrejötte folyamatának és következményeinek bemutatása. – Az arab-izraeli konfliktus főbb okainak és jellemzőinek feltárása. – A nyugati és a keleti blokk gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása.
A hidegháború	– A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda. – A szembenállás és enyhülés hullámai. – Hidegháborús konfliktusok (Korea, Szuez, Kuba, Vietnam, Afganisztán).		

A gyarmatok felszabadulása	– India függetlenné válása. – Kommunista fordulat Kínában. – A gyarmatbirodalmak felbomlása. – Izrael megalapítása.	1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában, 1955 a Varsói Szerződés létrehozása. *Topográfia:* Berlin, Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK), Német Demokratikus Köztársaság (NDK), Közel-Kelet, Izrael Észak- és Dél-Korea, Vietnam, Kuba, Afganisztán.	

Javasolt tevékenységek:

- Beszélgetés a kollektív bűnösség elvéről.
- A kitelepítések irányainak és létszámának grafikus ábrázolása.
- Információk gyűjtése a főbb hidegháborús konfliktusokról (Korea, Szuez, Kuba, Vietnam).
- Beszámoló készítése a Mao Ce-tung-i diktatúra jellemzőiről (pl. „nagy ugrás”, kulturális forradalom).
- Képek, idézetek gyűjtése Mahátma Gandhi életútjáról.

Témakör: Háborútól forradalomig

Óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az átmenet évei Magyarországon	– A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés. – A történelmi berendezkedés felszámolása: földosztás, népbíróságok, köztársaság. – A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947.	*Fogalmak:* népbíróság, háborús bűnös, földosztás, <u>államosítás,</u> forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szalámitaktika, Magyar Dolgozók Pártja, népköztársaság, pártállam, internálás, <u>Államvédelmi Hatóság (ÁVH)</u>, tanácsrendszer, beszolgáltatás, aranycsapat. *Személyek:* Tildy Zoltán, <u>Kovács Béla</u>, <u>Mindszenty József</u>, <u>Rákosi Mátyás</u>, Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit. *Kronológia:* <u>1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon</u>, földosztás, 1947 kékcédulás választások,	– Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása. – A korlátozott magyar parlamentarizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása. – A demokrácia felszámolása során alkalmazott eszközök azonosítása konkrét példákkal alátámasztva. – Annak felismerése, hogy Magyarország szovjet megszállása miként határozta meg az ország sorsát. – A kommunista diktatúra sajátosságainak bemutatása a
A szovjetizálás Magyarországon	– Az egypárti diktatúra kiépítése. – Államosítás és kollektivizálás. – Koncepciós perek, egyházüldözés. – A keleti blokk.		
A Rákosi-diktatúra	– Az erőltetett iparosítás.		

	– A pártállam. – A terror. – A diktatúra hatása a mindennapi életre.	1948 MDP megalakulása, 1948–1956 a Rákosi-diktatúra, 1949 kommunista alkotmány. *Topográfia*: Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy.	Rákosi-rendszer példáján. – A diktatúra kulturális jellemzőinek felismerése képeken, művészeti alkotásokon. – A társadalom fölött gyakorolt totális kontroll eszközeinek azonosítása különböző források segítségével.

Javasolt tevékenységek:

– Választási plakátok gyűjtése és értelmezése. – A kékcédulás választások feldolgozása adatsorok és a választási törvény értelmezésével. – Beszélgetés az átmeneti időszak demokratikus jellegéről. – Internetes gyűjtés a Rákosi-időszak vicceiből és karikatúráiból – a mögöttük kirajzolódó korkép értékelése. – Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a Rákosi időszakból. – Egy kiemelkedő koncepciós per (pl. Mindszenty-per) feldolgozása. – A Terror Háza Múzeum meglátogatása. – Tanulmányi kirándulás a Recski Nemzeti Emlékparkba. – Beszámoló készítése a diktatúra prominens szereplőiről, felelőseiről (pl. Rákosi Mátyás, Gerő Ernő, Péter Gábor, Rajk László). – Kommunista propaganda plakátok gyűjtése és értelmezése. – A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
– Beszámoló készítése a korabeli magyar sporteredményekről.

Témakör: Az 1956-os forradalom és szabadságharc

Óraszám: 7 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A forradalom	– A forradalom okai és közvetlen előzményei. – A forradalom céljai. – Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23. – A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok, Munkástanácsok, nemzeti összefogás).	*Fogalmak:* MEFESZ, pesti srácok, Molotov-koktél, munkástanács, sortüzek. *Személyek:* Gerő Ernő, Maléter Pál, Nagy Imre, Iván Kovács László, Pongrátz Gergely, Kádár János. *Kronológia:* 1956. október 23. a forradalom kitörése, 1956. október 25. a Kossuth téri sortűz, 1956. november 4. a szovjet támadás. *Topográfia:* Kossuth tér és Corvin köz (Budapest), Mosonmagyaróvár, Salgótarján.	– Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjai-nak bemutatása. – 1956 szimbólumainak értelmezése. – Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása. – A forradalom és szabadságharc értékelése.
A nemzet szabadságharca	– Szabadságharc a fővárosban és vidéken. – A fegyveres ellenállás hősei. – Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai. – A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban. – Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése.		

Javasolt tevékenységek:

– Korabeli dokumentumok elemzése. – A forradalommal és szabadságharccal kapcsolatos archív- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése. – Az 1956-os forradalom külpolitikai hátterének vizsgálata. – Információk gyűjtése a forradalom és szabadságharc kiemelkedő hőseiről és mártírjairól.
– A Terror Háza Múzeum meglátogatása.

Témakör: A kádári diktatúra

Óraszám: 7 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Javasolt tevékenységek**
A pártállami diktatúra és működése	– A megtorlások időszaka, formái és áldozatai. – A pártállam és szervezetei. – Az erőszakos téeszesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése. – Hamis társadalmi béke – a kádári alku. – Az elnyomás változó formái.	*Fogalmak*: Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), munkásőrség, Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ), úttörő, termelőszövetkezet, háztáji, III/III. ügyosztály, tervgazdaság, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, gulyáskommunizmus, „három T”. *Kronológia*: 1956–1989 a Kádár-rendszer, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági	– A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata. – A „kádári alku” fogalmának értelmezése. – Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában. – A téeszesítés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával. – A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején. – A kultúrpolitika jellemzőinek
Gazdaság, társadalom, életmód	– A tervgazdaság és a KGST. – A gazdasági reform és a második gazdaság. – A „gulyáskommunizmus”. – Népesedési folyamatok. – Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság.		

		mechanizmus bevezetése.	értelmezése, módszereinek bemutatása.

Javasolt tevékenységek:

– Információk gyűjtése a kultúrpolitika jellemzőiről, módszereiről.
– Internetes gyűjtés a kádári időszak vicceiből. A mögöttük kirajzolódó korkép értékelése. – Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése, feldolgozása, bemutatása a kádári diktatúra időszakából.

Témakör: A kétpólusú világ és felbomlása

Óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Nyugat a 20. század második felében	– A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam. – Emancipáció, szekularizáció, individualizáció. – Az 1968-as mozgalmak és a popkultúra.	*Fogalmak:* jóléti állam, prágai tavasz, Szolidaritás. *Személyek:* Nicolae Ceauşescu, Mihail Sz. Gorbacsov, Lech Wałęsa, VI. Pál, II. János Pál, Ronald Reagan, Helmuth Kohl. *Kronológia:* 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása,	– A fogyasztói társadalom és a jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése. – A társadalom, a demográfia és az életmód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban. – A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján. – A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése. – A közép-európai ellenzéki mozgalmak jelentőségének bemutatása.
A szocializmus válsága és megrendülése	– Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra. – A kis hidegháború. – A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése. – Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban.		
A kétpólusú világ megszűnése	– Németország újraegyesítése – a		

	magyar szerepvállalás. – A Szovjetunió felbomlása. – A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában. – Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború.	1991–95 a délszláv háború. *Topográfia:* Szlovákia, Ukrajna.	– A délszláv háború okainak feltárása. – A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen.

Javasolt tevékenységek:

- Esszé készítése Mindennapi élet a vasfüggöny két oldalán címmel.
- Tények és képek gyűjtése 1968 eseményeiből a nyugati és keleti tömbből. Párhuzamosságok keresése.

Témakör: A rendszerváltoztatás folyamata

Óraszám: 8 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Kádár-rendszer végnapjai	– Az adósságválság kialakulása és következményei. – Az állampárt válsága: reformkommunisták és a keményvonalasok. – Az ellenzék megszerveződése – Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás. – A harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása.	*Fogalmak:* adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fiatal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Keresztényde mokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, <u>rendszerváltoztatás</u>, <u>visegrádi együttműködés</u>, <u>privatizáció</u>, kárpótlás, jogállam, Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás.	– A szocializmus válságának elemzése (külső és belső tényezők feltárása) Magyarországon. – A magyarországi rendszerváltoztatás főbb állomásainak felidézése. – A gazdasági rendszerváltoztatás legfontosabb kérdéseinek áttekintése és értékelése. – A gazdaság és a társadalom átalakulása főbb tendenciáinak megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján.
A rendszerváltoztatás	– Az új pártok – különböző ideológiák. – Az 1990. évi parlamenti és		

	önkormányzati választás. – Az Antall-kormány megalakulása. – A rendszerváltoztatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok (az elmaradt elszámoltatás).	*Személyek:* Pozsgay Imre, Németh Miklós, Horn Gyula, Antall József, Göncz Árpád, Orbán Viktor. *Kronológia:* 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, 1990 az első szabad választások, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról.	– A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása.
A piacgazdaság kiépülése	– A privatizáció – vesztesek és nyertesek. – A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe. – A külkereskedelem átalakulása. – Gazdasági szerkezetváltás.		

Javasolt tevékenységek:

– A rendszerváltó pártok plakátjainak és jelszavainak elemzése.
– Kronológia készítése a rendszerváltoztatás legfontosabb történéseiről. – Magyarország államberendezkedésének nyomon kísérése a 20. század folyamán. – Interjú készítése egy családtaggal, ismerőssel a rendszerváltoztatás időszakáról.

Témakör: A világ a 21. században

Óraszám: 6 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az átalakuló világ	– A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei. – A világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína. – Óriásvállalatok a globális térben.	*Fogalmak:* modern kori migráció, multikulturalizmus, párhuzamos társadalom, népességrobbanás, iszlamizmus , terrorizmus, globalizáció.	– A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben. – A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján. – A globalizáció előnyeinek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése. – A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése. – A népességrobbanás és népességfogyás problémáinak áttekintése. – A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és a menekültkérdés esetében). – Válsággócok azonosítása térkép segítségével (pl. Közel-Kelet, Ukrajna).
A globális világ	– Demográfiai változások, népmozgások.		

	– Az iszlamizmus térhódítása. – A kereszténység helyzete a globalizálódó világban. – Válsággócok, helyi konfliktusok és terrorizmus. – Globalizáció és kultúra. – A hagyományos és új identitások – értékek és értékválság. – Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség.		

Javasolt tevékenységek:

– Vita a globalizáció előnyeiről és hátrányairól.
– A globalizációval kapcsolatos napi hírek gyűjtése és elemzése.

Témakör: Magyarország a 21. században

Óraszám: 10 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A demokrácia működése Magyarországon	– Az Alaptörvény. – A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer. – A választási rendszer.	*Fogalmak:* közvetett és közvetlen demokrácia, integráció, euró, Európai Unió, Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai Parlament, Európai Bizottság, schengeni egyezmény. *Személyek:* Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők). *Kronológia:* 1957 a római szerződés, 1992 a	– Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése. – A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb eseményeinek azonosítása különböző források alapján. – A rendszerváltoztatás óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése. – Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió működésének ismeretében.
A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői	– A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai. – Magyarország a NATO-ban. – Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek.		
Magyarország és az Európai Unió	– Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés. – Az Európai Unió főbb szervei és működésük. – Magyarország csatlakozásának folyamata.		

	– Az együttműködés eredményei és nehézségei. – Nemzetek Európája vagy föderatív Európa?	maastrichti szerződés, 1999 Magyarország belép a NATO-ba, 2004 Magyarország belép az Európai Unióba, 2012 az Alaptörvény bevezetése. *Topográfia*: Brüsszel.	– Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének értékeléséről és jövőjéről. – Érvelés a közép-európai együttműködés mellett.

Javasolt tevékenységek:

– A magyar alkotmányozás, alkotmányjellegű törvények (pl. Aranybulla, Tripartitum / Corpus Juris Hungarici, Pragmatica Sanctio, áprilisi törvények) nyomon követése különböző nyomtatott és internetes források segítségével. – Vita az Európai Unió szerepéről életünkben.

Témakör: A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században

Óraszám: 6 óra

Ismeretek és fejlesztési feladatok:

Részletes követelmények			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A határon túli magyarok	– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére. – Demográfiai jellemzők és folyamatok. – Az asszimilációs politika megnyilvánulásai. – Autonómia és kisebbségi jogok kérdése. – Anyanyelvű oktatás és kultúra. – Magyarok a nagyvilágban – a szórványmagyarság.	*Fogalmak:* kitelepítés, Beneš-dekrétum, lakosságcsere, falurombolás, kettős állampolgárság, diszkrimináció,. *Személyek:* Esterházy János, Márton Áron, Tőkés László. *Kronológia:* 1944–1945 magyarellenes atrocitások, 1990 fekete március. *Topográfia*: Csúrog, Jarek, Duna-delta, Marosvásárhely, Székelyföld.	– A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig. – A kisebbségben élő magyarság egy kiemelkedő személyiségének bemutatása. – A magyarországi németek kitelepítésének felidézése források alapján. – A magyarországi romák helyzetének, problémáinak bemutatása napjainkban.
A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság	– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére. – A cigányok/romák 20–21. századi története. – Demográfiai jellemzők és folyamatok. – Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon. – Anyanyelvű oktatás és kultúra.		

Javasolt tevékenységek:

- Népszámlálási adatok, statisztikai adatsorok segítségével a határon túli magyarság létszámadatainak a nyomon követése 1920-tól a közelmúltig, következtetések levonása az adatokból.
- Információk gyűjtése a magyar kisebbségek önszerveződésének, érdekvédelmének intézményeiről a 21. században.

Állampolgári ismeretek

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulása hozzájárul a tanuló egyéni és családi szocializációjának pozitív alakulásához, az aktív és felelős állampolgári magatartás megalapozásához, a szabadságértékek és a társadalmi normák belsővé válásához, nemzeti azonosságtudat és a hazaszeretet erősödéséhez, a haza iránti kötelezettségek megismeréséhez, a fenntartható fejlődés feltételeinek megértéséhez és a felnőtt szerepekre való eredményes felkészüléséhez.

A fenntarthatóság és a pénzügyi tudatosság szemléletének és gyakorlatának továbbfejlesztése nemcsak a tanuló előzetes tudására épít, hanem a társak értékes gondolatainak megértésére, a vélemények, javaslatok megbeszélésére, megvitatására, tervek közös kidolgozására is lehetőség nyílik: például a család pénzügyi tervezése, a környezettudatos életvitelt befolyásoló tényezők értelmezése, a pénzügyi döntések megfelelő előkészítése, a kockázatvállalás mérlegelése, a tudatos fogyasztóvá válás lehetőségei és a vállalkozások mikro- és makrokörnyezetének vizsgálata. A rendszerszemlélet és az értelmező gondolkodás érvényesítése, az egyéni, közösségi és társadalmi felelősségvállalás tudatosítása kiemelt fejlesztési feladat.

A tanulás folyamatában – az önálló ismeretszerzés mellett – a tanuló megtapasztalhatja a csoportos tanulási módszerek alkalmazásának hatékonyságát, a társas együttműködés személyiségfejlesztő és közösségi élményét.

A tanuló reális jövőképének alakításához, az életpálya-tervezéshez szükséges ismeretek, jártasságok és készségek elsajátítása a szocializációs folyamat részévé válik.

Az állampolgári ismeretek tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A tanuló az információk gyűjtése, rendszerezése és feldolgozása közben megkülönbözteti a lényegest a lényegtelentől, és arra törekszik, hogy hiteles szövegeket használjon fel beszámolói elkészítéséhez. Önállóan vagy megadott szempontok alapján képes megkülönböztetni egymástól a megalapozott, tudományos hátterű és a hamis következtetéseket tartalmazó leírásokat, gondolatsorokat. Az érveléstechnikák alkalmazásával, mások véleményének megismerésével tovább fejlődik vitakultúrája.

A kommunikációs kompetenciák: A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben való megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő

nyelvhasználat és viselkedés társul. A véleménynyilvánítás és a vitakultúra fejlesztése az autonóm magatartás kialakulását és a másik ember iránti tiszteletet, a más vélemények mérlegelését egyaránt segíti.

A digitális kompetenciák: A tanuló információk gyűjtéséhez és rendszerezéséhez használja a könyvtári dokumentumokat és az internetet, a beszámolók egy részéhez digitális tartalmakat készít. Az önálló és a társas tanulás folyamatában tanári segítséggel körültekintően választja ki az ismeretforrásokat, ha szükséges, tanácsot kér vagy tanácsot ad a médiahasználatról.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló információkat, tényeket, adatokat gyűjt, válogat, önállóan vagy társaival együttműködve rendszerez. Társadalmi jelenségeket hasonlít össze, összefüggéseket állapít meg, következtetéseket, magyarázatokat fogalmaz meg. A társadalommal, a honvédelemmel és az állampolgári feladatokkal kapcsolatban képes a problémák azonosítására, releváns kérdéseket alkot, javaslatokat tesz, társaival tervezeteket készít. Nyitott annak átgondolására, hogy a tudományos-technológiai fejlődés, a környezetvédelemmel kapcsolatos problémák és a fenntarthatóság kérdésköre miképpen hat életútjára, családjára és hazájára.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A pedagógus vagy a társak orientáló észrevételeit, javaslatait és tanácsait figyelembe véve a tanuló képes korrigálni álláspontját, véleményét, valamint módosíthatja, átértékelheti, felülbírálhatja döntéseit. A társas tanulás közösségi élménye növeli önbizalmát, önbecsülését, egyúttal segíti reális énképének alakulását, és erősíti a közösségért történő felelősségvállalást.

A kooperatív tanulás révén az együttes tevékenység saját élménnyé válik. A tanuló társaival közös véleményt alakít ki, javaslatokat fogalmaz meg és terveket készít. A tanulás folyamán sok esetben társaival együttműködve dolgoz fel szövegeket, készít beszámolókat, gyűjt információkat, továbbá bekapcsolódik egy téma vagy probléma közös megbeszélésébe, ennek során érveket-ellenérveket fogalmaz meg.

A tanulási tevékenységek jellege, a társas tanulás lehetőségei olyan szituációkat és légkört teremtenek, amelyek biztosítják a tanuló szorongásmentes önkifejezését, ezek révén támogatják véleményének, gondolatainak, érveinek szabad kifejtését, ugyanakkor tudatosítják, hogy saját szempontjai csak mások hasonló megnyilvánulásainak tiszteletben tartásával, érveinek megértésével, egyeztetésével érvényesülhetnek.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanuló lakóhelye történetét és a település kulturális, néprajzi értékeit megismerve arra törekszik, hogy gazdagítsa a helyi társadalom életét. Önállóan és társaival együttműködve újságcikket ír, weboldalt szerkeszt. Problémaérzékenység, egyúttal együttműködő, segítő szemlélet jellemzi a projektekben való tevékenységét.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mindennapi élethez kapcsolódó készségfejlesztés, a hivatali ügyintézés intézményeinek és alapvető eljárásainak megismerése, a munkavállaláshoz szükséges ismeretek és készségek megszerzése, fejlesztése elősegíti a tanulónak a felnőtt szerepekre való felkészülését. A tanuló javaslatokat fogalmaz meg, tervezeteket készít; mindez hozzájárul az innováció iránti nyitottság és igény, valamint a felelősségteljes munkamorál megalapozásához.

12. évfolyam

A középiskolai képzés záró szakaszában az állampolgári ismeretek tantárgy tanulásával, az életkori sajátosságok figyelembevételével, a tanuló – építve az általános iskolában a tantárgy keretében már kialakított attitűdre, megszerzett tudásra, képességekre és készségekre – elsajátítja az alapvető állampolgári ismereteket, valamint azokat a kompetenciákat és eljárásokat, amelyek a társadalmi részvételéhez, a haza iránti kötelességeinek teljesítéséhez és mindennapi boldogulásához szükségesek.

A 12. évfolyamon a kiemelt – mindegyik témakörben szereplő – fejlesztési feladatok a tanuló képességeinek, készségeinek és személyiségének továbbfejlesztését szolgálják: a kommunikációs kultúra részeként a véleménynyilvánítás lehetőségeinek biztosításával, az érvelési technikák gyakorlásával, a vitakultúra fejlesztésével, a digitális lehetőségek használatával, a rendszerszemlélet és a mérlegelő gondolkodás kialakításával, erősítésével.

A tanuló felismeri a család mint a társadalom alapvető intézményének jelentőségét és szerepét, megfogalmazza a párválasztás és a felelős családtervezés szempontjait, a gyermekvállalás fontosságát és demográfiai jelentőségét, valamint kiemeli a családi szocializációnak az életutat befolyásoló funkcióját.

A tanuló értelmezi a nemzeti identitás alkotóelemeit, megfogalmazza a hazafiság kifejezésének lehetőségeit, személyiségébe beépülnek a hazaszeretet és a patriotizmus emocionális összetevői. Kiemeli a világ magyarsága mint nemzeti közösség kohéziós szerepét. Tájékozódik a határon túl és a diaszpórában élő magyarság életviszonyairól: információkat gyűjt és rendszerez közösségeikről, fontosabb szervezeteikről, felismeri törekvéseiket, átérzi örömeiket és gondjaikat. Véleményt alkot a nemzetek, nemzetállamok fontosságáról, a globalizáció hatásairól.

Megismeri Magyarország fontosabb állami intézményeit, értelmezi a demokratikus jogállam felépítését és működését, az országgyűlési és a helyhatósági választások alapelveit. Tudatosul benne, hogy a haza védelme nemcsak a fegyveres erők, hanem a nemzet minden tagjának közös feladata, amely a magyar állampolgárok hazafias elkötelezettségén és kötelességtudatán kell, hogy alapuljon.

A tanuló alapvető jogi ismereteket szerez, ezek révén elsajátítja a mindennapi élethez szükséges jártasságokat is: elsajátítja a hivatali ügyintézéshez, a munkavállaláshoz, a szerződések kötéséhez kapcsolódó alapvető ismereteket, készségeket. Egyértelművé válik számára a

társadalmi normák követése és az egyén felelősségvállalása közötti összefüggés, erősödik benne a normatudat.

A tanuló tudatosan készül későbbi munkavállalói szerepére, életpályájára, ezért megismeri a munka világát érintő alapvető jogi szabályozást, illetve tájékozódik a munkaerőpiac helyzetéről, a sikeres munkaerőpiaci részvétel feltételeiről. A munkavállalásra vonatkozó ismeretek megszerzése elősegíti a felnőttkori szerepekre történő felkészülését.

Támpontokat kap saját pénzügyei racionális, gyakorlatorientált intézéséhez, a család költségvetésének megtervezéséhez, megismeri a körültekintő és megalapozott hitelfelvétel feltételeit. Életvitelébe beépül a fogyasztóvédelem, a környezeti, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság szemlélete és gyakorlata. Ismereteket szerez az állam gazdasági szerepvállalásának formáiról, szerepéről, a monetáris politika lényegéről és a vállalkozások működésének sajátosságairól. Mindez hozzájárul felelős állampolgári létének és a változásokhoz alkalmazkodó, a problémahelyzetekre eredményes válaszokat kereső innovatív, vállalkozói szemléletének megalapozásához.

A demokratikus attitűd megalapozását, illetve fejlődését szolgálja, hogy a tanuló bekapcsolódik a tematikus vitákba, ezáltal fejlődik az értelmező, mérlegelő gondolkodási készsége, erősödik a problémamegoldó szemlélete. A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben történő megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A vitakultúra fejlesztésének alapját mások álláspontjának, véleményének azonosítása, megértése és az érvekre épülő vélemény megfogalmazása képezi, ellenérvek ütköztetésére, továbbá közös gondolkodásra sarkall.

A tanulás változatos módszereinek és formáinak alkalmazása a tanulási folyamat hatékonyabbá válását eredményezi. A tantárgy elősegíti az együttműködés közösségi élményének megélését, a másik ember véleményének megértését, az empátia erősödését, és a társadalmi kérdések közös megbeszélését is. A tanuló az információk gyűjtéséhez, beszámolói elkészítéséhez használja az infokommunikációs eszközöket.

Az állampolgári ismeretek tanulása a 12. évfolyamon is kapcsolódik a *történelem* tantárgyhoz: a közös értelmező és tartalmi kulcsfogalmak révén, a személyes és közösségi döntések okainak és következményeinek vizsgálatával, az egyén és közösség viszonyának elemzésével, a morális dilemmák számbavételével. A két tantárgy tanulása szoros – több esetben komplementer – együttműködést is feltételez, például a diktatórikus és a demokratikus rendszerek sajátosságainak elkülönítése, az emberi jogok megfogalmazásának és elfogadásának, a demokráciamodellek történetiségének nyomon követése, a magyarországi rendszerváltozás eredményeként kiépülő jogállami berendezkedés és intézményrendszer

vizsgálata terén. Mindkét tantárgy tanulása során erősödik a tanuló nemzeti öntudata, erősödnek az őt a hazájához fűző érzelmi szálak. Az állampolgári ismeretek tanulásakor építhetünk a *földrajz* tantárgy keretében elsajátított környezeti, gazdasági és pénzügyi ismeretekre: a 12. évfolyam fejlesztési feladatainak egy része a pénzügyi tudatosság megalapozását és a fenntarthatóság környezeti, gazdasági-társadalmi fontosságának kiemelését, valamint a környezet védelme iránti felelősségtudat kialakítását szolgálja.

A 12. évfolyamon összegző-minősítő értékelés (ötfokozatú skálán értelmezett érdemjeggyel) javasolt az ismeretek elsajátításának ellenőrzése, mérése, az ismeretek alkalmazásához kapcsolódó tudás mértékének megítélése során. A szöveges, tanulást támogató, értékelés elsősorban a társakkal végzett tevékenységekkel, a kooperációval, a beszámolók, prezentációk készítésével, portfólió összeállításával kapcsolatos. Az önértékelés, a társak értékelése és a csoportos megbeszélés biztosítja a segítő, támogató és fejlesztő jelleget.

A 12. évfolyamon az állampolgári ismeretek tantárgy alapóraszáma: 28 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
A család, a családi szocializáció	3
A család gazdálkodása és pénzügyei	2
Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás	5
Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem	4
A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása	4
A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése	3
Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem	3
Bankrendszer, hitelfelvétel	2
Vállalkozás és vállalat	2
Összes óraszám:	**28**

Témakör: A család, a családi szocializáció

Óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi a családi szocializációnak az ember életútját befolyásoló jelentőségét;
- felismeri, hogy a családtagok milyen szerepet töltenek be a szocializáció folyamatában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi a család, mint a társadalom alapvető intézményének szerepét és jellemzőit;
- társaival megbeszéli a párválasztás, a családtervezés fontos szakaszait, szempontjait és a gyermekvállalás demográfiai jelentőségét: tájékozódás, minták, orientáló példák, átgondolt tervezés, felelősség.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása

A kommunikációs készség fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

Az érvelés készségének fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése

A családi szocializáció folyamata és jellemzői

A családtervezés szempontjai és szakaszai

A gyermekvállalás demográfiai, társadalmi jelentőségének tudatosítása

A házasság intézménye, a hagyományos családmodell, a családi szerepek

A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A család társadalmi funkciói

Biológiai és társadalmi reprodukció, családi háztartás; Párkapcsolatok, házasság, családtervezés; Szerepek a családban; Családi szocializáció

Fogalmak

család, családi szocializáció, családi, gyermekvállalás, életciklus, családtervezés házasság, demográfia;

Javasolt tevékenységek

Vita: a család fogalma és társadalmi funkciói
Szövegalkotás: a családi szocializáció jellemzői és szakaszai
Plakátkészítés a családi szerepekről
Prezentáció készítése a gyermekvállalás fontosságáról, társadalmi és demográfiai jelentőségéről
Forráselemzés és gyűjtőmunka segítségével grafikai szervező készítése a családmodell átalakulásáról és annak következményeiről a 20-21. században

Témakör: A család gazdálkodása és pénzügyei

Óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

– család költségvetését;

arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

– saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– társaival megtervezi egy fiktív teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kommunikációs készség fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A problémamegoldó szemléletmód és gondolkodás fejlesztése

A döntési képesség fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A társas együttműködés fejlesztése

A családi költségvetés felépítése

A családi gazdálkodás; pénzügyi tervezés: bevételek, kiadások

A megtakarítás szerepe és jelentősége, lehetőségei

A fenntarthatóság és a fogyasztási szokások kölcsönhatása

A családi háztartás pénzügyei; Bevételek, kiadások, megtakarítási lehetőségek; Fogyasztók a családban; A családi költségvetés, pénzügyi tervezés

Fogalmak

családi háztartás, családi költségvetés, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, megtakarítás, hitel, GYES, GYED;

Javasolt tevékenységek

Szakértői mozaik: Családi háztartás, a család pénzügyei

Kérdések és feltevések megfogalmazása egy téma előzetes áttekintése alapján: a családi háztartás, a család pénzügyei Szövegalkotás: a család környezettudatos életvitelét befolyásoló tényezők bemutatása szabadon választott műfajban Egy fiktív család költségvetésének megtervezése Vita: a fenntarthatóság szerepe a pénzügyi tervezésben Önálló kutatás eredményeinek felhasználásával prezentáció készítése a megtakarítás, az előtakarékosság lehetőségeiről

Témakör: Szabadság és felelősség, jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás

Óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri az alapvető emberi jogok egyetemes és társadalmi jelentőségét;
- érti a társadalmi normák és az egyéni cselekedetek, akaratok, célok egyeztetésének, összehangolásának követelményét;
- felismeri és értelmezi az igazságosság, az esélyegyenlőség biztosításának jelentőségét és követelményeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a választójog feltételeit és a választások alapelveit;
- kiemeli a közteherviselés nemzetgazdasági, társadalmi és morális jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- önállóan vagy társaival együttműködve javaslatokat fogalmaz meg;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kommunikációs készség fejlesztése

Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

A digitális kompetencia fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A demokratikus elköteleződés kialakítása, erősítése

A társadalmi normák fontosságának megismerése

A társas együttműködés fejlesztése

Az alapvető emberi jogok, állampolgári jogok, polgári szabadságjogok

Magyarország Alaptörvényének fontosabb részei: Alapvetés, Állam, Szabadság és felelősség

Az állampolgári jogok és kötelességek
Az országgyűlési, a helyhatósági és az európai parlamenti képviselő választás; a népszavazás intézménye
A választójog és feltételei
A jövő nemzedékek jogai
Az igazságszolgáltatás rendszerének felépítése, a büntetőjog, polgári jog, közjog, magánjog fogalma
A közteherviselés; a magyarországi adórendszer alapelemei
Magyarország Alaptörvénye; Az alapvető jogok; Az állampolgári kötelességek; Választójog, választási rendszer; Közjog: büntetőjog; Magánjog: polgári jog

Fogalmak

állam, államforma, politikai rendszer, alapjog(ok), emberi jog, alkotmány, Magyarország Alaptörvénye, polgári szabadságjog, a jövő nemzedékek jogai, norma, normakövető magatartás, állampolgári felelősség, állampolgári kötelesség, közteherviselés, adómorál, választójog, állampolgári részvétel, választási rendszer, országgyűlési választás, önkormányzati választás, európai parlamenti választás, népszavazás, politikai párt, képviselő, közjog, magánjog, jogforrás, jogforrási hierarchia, jogérvényesülés, bűncselekmény , szankció, büntetőjog, ügyész, bíró, ügyvéd, természetes személy, jogi személy, jogképesség, közokirat, magánokirat, közjegyző; polgári peres eljárás, felperes, alperes;

Javasolt tevékenységek

Grafikai szervező segítségével a magyar jogrendszer felépítésének bemutatása
Vita: a közteherviselés szerepe az állam működésében, hogyan javítható az adómorál
Plakátkészítés az állampolgári jogokról és kötelezettségekről
Szituációs gyakorlat: az igazságszolgáltatás működésnek bemutatása egy fiktív eljáráson keresztül
Önálló kutatómunka: az országgyűlési választás rendszerének alakulása 1867 és 2014 között, vagy népszavazások Magyarországon 1990-2018 között
Tudósítás vagy riport készítése egy fiktív vagy valós országgyűlési vitanapról források, a média-megjelenések segítségével
Prezentáció vagy digitális médiatartalom készítése a jövő nemzedék jogairól
Szövegalkotás: Magyarország Alaptörvényének szerepe

Témakör: Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem

Óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a világ magyarsága mint nemzeti közösség összetartozásának jelentőségét;
- véleményt alkot a nemzetek és a globalizáció összefüggéseiről;
- felismeri és értékeli a helyi, regionális és országos közgyűjtemények nemzeti kulturális örökség megőrzésében betöltött szerepét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- társaival megbeszéli a nemzeti érzület sajátosságait és a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formáit;
- társaival megbeszéli a honvédelem, mint nemzeti ügy jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A nemzethez tartozás emocionális kötődésének kialakítása, megerősítése

A kommunikációs készség fejlesztése

Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

A társas együttműködés fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A digitális kompetencia fejlesztése

A nemzettudat alkotóelemeinek értelmezése

A nemzeti érzés sajátosságai, a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formái

A lokálpatriotizmus és a hazaszeretet közötti kapcsolódás

A honvédelmi kötelezettség teljesítésének békeidőben és a különleges működési rend idején

A Magyar Honvédség szerepe, feladatai; a katonai szolgálat lehetőségei

A nemzetállamok szerepe, feladatai a globális világban és az Európai Unióban

Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszere

A határon túli magyar közösségek kihívásai, Magyarország feladatai az anyaországon kívül élő magyarság identitásának megőrzésében

A nemzettudat alkotóelemei; A nemzeti érzület: a nemzeti szimbólumok, a közös nyelv, a kollektív történeti emlékezet, a közös kultúra releváns elemei; A világ magyarsága és a nemzeti közösség; A honvédelem kérdései a 21. században; A nemzetek, nemzetállamok szerepe a globális világban és az Európai Unióban

Fogalmak

nemzet, nemzettudat, nemzeti identitás, lokálpatriotizmus, hazaszeretet, honvédelem, honvédség, különleges működési rend, nemzetállam;

Javasolt tevékenységek

Forrásfeldolgozás: 19. és 20. századi szemelvények a hazaszeretetről, a nemzeti identitás fontosságáról

Szövegalkotás: kapcsolat a szülőföldhöz, a lokálpatriotizmus szerepe a tanulók életében

Tanulói előadás a nemzetállamok és az Európai Unió kapcsolatrendszeréről

Vita: a globalizáció hatása a közösségekre, a nemzetekre és a környezetre

Grafikai szervező segítségével Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszerének bemutatása

Lapszemle készítése egy kiválasztott nemzeti ünnep eseményeiről és sajátosságairól

Prezentáció készítése a határon túli magyar közösségekről, az őket érő kihívásokról

Szöveges vagy audiovizuális riport készítése a Magyar Honvédségről

Digitális eszközhasználattal tematikus összeállítások szerkesztése egy határon túli magyar közösségről

Témakör: A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása

Óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
– bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
– értelmezi a törvényalkotás folyamatát;
– azonosítja az állam gazdasági szerepvállalásának elemeit;
– arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
– beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
A társas együttműködés fejlesztése
A digitális kompetencia fejlesztése
A kommunikációs készség fejlesztése
Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
A hatalmi ágak
A magyar állam intézményrendszere
A kormány és szervei
Az Országgyűlés felépítése és működése; az országgyűlési képviselők feladatai, jogállása
A törvényalkotás folyamata
Az igazságszolgáltatás rendszere, felépítése, szereplői és szerepe a demokratikus államrendben
Az állam gazdasági feladatai
A központi költségvetés alapvető felépítése és szerepe
A nagy ellátórendszerek és az állami alapfeladatok
– A magyar állam intézményrendszere; az igazságszolgáltatás rendszere, szervezetei; A gazdaság körforgása; A gazdaságpolitika; Az állam gazdasági feladatai; Az állami költségvetés

Fogalmak

állam, intézmény, politikai rendszer, hatalmi ágak, jogforrási hierarchia, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvényalkotás, törvény, országgyűlési határozat, képviselő, mentelmi jog, országgyűlési bizottság(ok), házszabály, parlamenti frakciók, interpelláció, Kormány, miniszterelnök, miniszter, államtitkár; miniszterelnöki, kormány- és miniszteri rendelet, Alkotmánybíróság, alkotmánybírósági határozat, Állami Számvevőszék, Kúria, Országos Bírói Hivatal, ügyészség, legfőbb ügyész, főügyészségek, fellebbviteli főügyészségek, járási és járási szintű ügyészségek, az alapvető jogok biztosa, gazdaságpolitika, államháztartás, költségvetés, költségvetési egyensúly, adórendszer, adók, járulékok, illetékek, közteherviselés, adómorál, korrupció és integritás, hatóság, hatáskör, illetékesség;

Javasolt tevékenységek

Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése az állam felépítéséről, a hatalmi ágak legfontosabb intézményeiről
Vita: az állami szerepvállalásról a gazdasági életben
Költségvetés tervezése a főbb állami feladatokhoz, vagy egy-egy kiválasztott feladat költségeinek részletes kidolgozása, bemutatása és megvédése
Szerepjáték: a törvényalkotói munka, egy képzelt jogszabály megalkotása, érvek és ellenérvek gyűjtése
Prezentáció készítése egy kiválasztott ellátórendszer működéséről, feladatairól Szövegalkotási feladat: egy-egy minisztérium felépítésének és feladatainak bemutatása források segítségével
Mozaik, szakértői mozaik: az állam szociális funkciói, oktatási, egészségügyi feladatai vagy a rendvédelmi szervek feladatai
Képzelt riport egy országgyűlési ülésről vagy kormányülésről
Önálló kutatás alapján plakát vagy ábra készítése egy kiválasztott államigazgatási szerv vagy hivatal felépítéséről, feladatairól

Témakör: A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése

Óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- jártasságot szerez a jog területének mindennapi életben való alkalmazásában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- azonosítja a mindennapi ügyintézés alapintézményeit;
- tájékozott a munkavállalás szabályozásáról**;**
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kommunikációs készség fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A problémamegoldó szemléletmód fejlesztése

A döntési képesség fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

A társas együttműködés fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A mindennapi ügyintézés alapintézményeinek megismerése

A hivatalai ügyintézés lehetőségei, az e-ügyintézés

A munkáltatók és a munkavállalók alapvető jogai és kötelességei

A munkaszerződés alapvető szabályai, a kollektív szerződés szerepe

Az önéletrajz és a motivációs levél felépítése, legfontosabb tartalmi és formai elemeinek megismerése

Az állásinterjúra történő felkészülés szempontjai

A szerződések néhány fő típusai: adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön- és biztosítási szerződés

Az állam, a munkaadók és a munkavállalók közötti érdekegyeztetés szintjei, fórumai

Az automatizáció, digitalizáció hatása a munkaerőpiacra

Az állampolgár és az intézmények, szervezetek kapcsolatai; Munkajogi alapok, munkavállalás, munkaszerződés; Munkaerőpiaci változások, előrejelzések; Szerződések

Fogalmak

hivatal, intézmény, szervezet, ügyfélkapu, kormányablak, körjegyzőség, járási hivatal, polgármesteri hivatal, polgármester, jegyző, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, képviselőtestület, munkaerőpiac, munkáltató, munkavállaló, munkavállalás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú, munkaszerződés, kollektív szerződés, adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön-, biztosítási, tartási és életjáradéki szerződés;

Javasolt tevékenységek

Az e-ügyintézés felületének megismerése, az egyes ügytípusok csoportosítása önálló kutatómunka keretében
Helyzetgyakorlat vagy szituációs játék a mindennapi ügyintézés egy-egy eljárásáról
Grafikai szervező segítségével az egyes ügytípusok és az azokban hatáskörrel rendelkező hivatalok csoportosítása
Szakértői mozaik: Munkaszerződés, kollektív szerződés, érdekképviselet, érdekegyeztetés
Szövegalkotás: önéletrajz, motivációs levél; Állásinterjú
Szituációs játék vagy helyzetgyakorlat egy fiktív állásinterjún való megjelenésről, szereplésről
Prezentáció készítése internetes források alapján a munkaerőpiaci előrejelzésekről
Vita: az automatizáció, a digitalizáció és a robotizáció gazdasági és társadalmi következményei, a munkaerőpiacra gyakorolt hatásai

Témakör: Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem

Óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
– életvitelébe beépülnek a tudatos fogyasztás elemei, érvényesíti a fogyasztóvédelmi szempontokat;
– arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
– beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kommunikációs készség fejlesztése
A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
A döntési képesség fejlesztése
A társas együttműködés fejlesztése
A digitális kompetencia fejlesztése
Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei
A fogyasztóvédelem gazdasági, társadalmi szerepe, feladatai
A fogyasztói érdekek, a kapcsolódó állampolgári jogok megismerése
A szavatossággal és a garanciával kapcsolatos jogok és feltételrendszer alapjainak megismerése
Az internetes vásárlás előnyei és kockázatai
A tudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó, fogyasztói magatartás szemléletének kialakítása
A környezetvédelem legfontosabb helyi, országos és globális kérdéseinek megismerése, feltárása
Az épített és természeti környezetünk védelme iránti elköteleződés kialakítása, erősítése

Fogalmak

fogyasztóvédelem, tudatos fogyasztó, a fogyasztó jogai, a fogyasztói érdekek védelme, békéltető testület, webáruház, garancia, szavatosság, jótállás, természetvédelem, épített környezet, klímavédelem, ökológiai lábnyom;

Javasolt tevékenységek

Szövegalkotás: saját tapasztalatok és információgyűjtés alapján tájékoztató/GYIK készítése az internetes vásárlással kapcsolatos tudnivalókról
Vázlatírás vagy egyéb grafikai szervező készítése a fogyasztóvédelem szerepéről
Vita: A tudatos fogyasztó jellemzői, a különféle fogyasztói magatartásformák hatása a természeti környezetre, az emberiség ökológiai lábnyomára
Plakát készítése a szavatosság, a garancia és a jótállás alapvető szabályairól, amelyekre kell odafigyelnie a vásárlónak
Médiahasználat (könyvtár, internet, sajtó): fogyasztóvédelmi esetek gyűjtése és esetmegbeszélés keretében történő feldolgozása
Forráselemzés és forrásfeldolgozás keretében a biológiai diverzitást veszélyeztető tényezők, a legsúlyosabb környezetvédelmi kockázatok összegyűjtése és ábrázolása prezentáció formájában

Témakör: Bankrendszer, hitelfelvétel

Óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg;
- társaival megbeszéli a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjait, illetve feltételeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A döntési képesség fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

A társas együttműködés fejlesztése

A kommunikációs készség fejlesztése

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A monetáris politika fogalmának és alapvető jellemzőinek megismerése

A Magyar Nemzeti Bank működése, feladatai

A kereskedelmi bankok jellemzőinek, tevékenységének megismerése

A pénzügyi intézetek típusai

A hitelfelvétel módozatai, feltételei és kockázatai

A hitelszerződés tartalmi elemei, a körültekintő hitelfelvétel feltételei

A bank alapvető tevékenysége; Kétszintű bankrendszer: központi bank és kereskedelmi bankok; A Magyar Nemzeti Bank; A pénzügyi intézmények; Hitelfelvétel

Fogalmak

Bank, kétszintű bankrendszer, jegybank, Magyar Nemzeti Bank, kereskedelmi bank, pénzügyi intézmények, hitel, hitelszerződés, a hitelek típusai, kamat, hitelfedezeti mutató, jövedelemarányos törlesztő részlet, jelzáloghitel, kezesség, hitelbiztosítás, teljes hiteldíjmutató (THM), futamidő, követeléskezelés, hitelközvetítő, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

Javasolt tevékenységek

Szövegalkotási feladat: a magyar bankrendszer működése, felépítése
Vita: a tudatos és megalapozott hitel felvétele / miért van szükség a hitelre?
Plakát készítése a hitel kockázatairól
Véleményvonal segítségével a hitelkockázatok közös mérlegelése
Beszélgetőkör a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjairól és feltételeiről
Lapszemle készítése a Magyar Nemzeti Bank gazdaságélénkítő, pénzügyi szektor működését szabályozó tevékenységéről

Témakör: Vállalkozás és vállalat

Óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi a vállalkozás indítását befolyásoló tényezőket**;**
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A kommunikációs készség fejlesztése

A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése

A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése

A problémamegoldó szemlélet fejlesztése

A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése

A társas együttműködés fejlesztése

A digitális kompetencia fejlesztése

A vállalkozás fogalmának értelmezése

A vállalkozási formák, cégtípusok megismerése

Az egyes cégtípusok, vállalati formák szerepe a gazdaságban

Az üzleti terv fogalma, célja

A vállakozás mikro- és makrokörnyezeti tényezői

- A vállalkozás működési köre és környezete; A vállalkozások típusai; Vállalkozási terv; A vállalatok fajtái

Fogalmak

jogi személy, vállalkozás, egyéni vállalkozó, gazdasági társaság, betéti társaság (bt.), korlátolt felelősségű társaság (kft.), részvénytársaság (rt.), zártkörű (zrt.) és nyilvános (nyrt.) részvénytársaság, startup, a vállalkozások mikro- és makrokörnyezete; vállalkozói kompetenciák, üzleti terv, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

Javasolt tevékenységek

Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése a vállalkozások fajtáiról, a vállalatok típusairól
Információgyűjtést követően egy vállalkozás üzleti tervének vizsgálata
Vita: a kis- és középvállalkozások szerepe, gazdasági, társadalmi fontossága
Szövegalkotás: vállalkozási ötletek, egy tetszőleges vállalkozás tervének bemutatása

Természettudomány

Bevezetés

A tanulók a 9–10. évfolyamon a fizika, kémia, biológia és földrajz tantárgyak keretében, a gyakorlati alkalmazások köré szervezett szaktárgyi programok szerint tanulva fejlesztik a sikeres életpálya építéséhez fontos, a természettudományos műveltség befogadásához, alkalmazásához és továbbadásához szükséges képességeiket és tudásukat, illetve megalapozzák a szakirányú felsőfokú tanulmányok sikeres elvégzését. A nem szakirányon továbbtanulók számára a Nemzeti alaptanterv a 11. évfolyamon heti két órában *újabb* természettudományos tárgy tanulását írja elő. Az iskola választása alapján a tanulók szaktárgyi programok (biológia, fizika, földrajz és kémia) vagy integrált természettudományos program keretében, a mindennapokban megjelenő természettudományos kérdések és problémák mentén, a tanulói aktivitásra, interaktivitásra épülő, továbbá a projektmunkát előtérbe helyező tantárgyak közül választhatnak.

A 11. évfolyamon belépő természettudományos tárgy célja hangsúlyozottan nem a lexikális ismeretek további gyarapítása vagy a szaktudomány mélyebb megértésére való törekvés. Az egyes témakörök közérthető nyelven bemutatják a legújabb felfedezéseket, azok várható hatásait. Újra megvilágítják azokat a globális problémákat, amelyekkel az emberiség ma, illetve a közeljövőben szembenéz. Az emberi tevékenység bizonyíthatóan hozzájárult e problémák kialakulásához, ugyanakkor a felelősséggel alkalmazott természettudomány lehetőséget nyújt a megoldásukra is. A tárgy tanulása révén lehetőség nyílik a természettudományos megismerés művészeti, irodalmi, történelmi vonatkozásainak bemutatására is, illetve annak az ösztönzésére, hogy a tanulók eredményesebben és biztonságosabban használják a természettudományos fejlődésre alapozott innováció révén egyre tökéletesedő eszközeinket. A tanulás során érvényesülő gyakorlat és alkalmazásközpontú szemlélet közvetlenül nyújt segítséget a tudományos ismeretekre alapozott, testi, lelki egészséget biztosító életvitel kialakításához. A tanítás eredményessége nem feltételezi a kerettantervekben megjelenő tananyag hiánytalan feldolgozását, mivel az oktatás középpontjában nem a lexikális ismeretek, azaz a tartalom mennyisége áll, hanem a tanulás során alkalmazott módszerek sokfélesége, a tanulók csoportos munkájának, illetve egymás közti vitájának támogatása, a projektfeladatok végzéséhez nyújtott támogatás. A kerettantervben javasolt témakörök a lehetőségek sokaságát mutatják meg, amelyek mentén a

tanulási folyamat szerveződhet; kapaszkodót és segítséget adnak a tanárnak a tanulókkal való közös munka optimális megtervezéséhez.

11. évfolyam

Az ember és környezete

A természettudományos diszciplínák elemeit tartalmazó természettudomány tantárgy tanítására a 11. évfolyamon kerülhet sor. Amíg az általános iskolában tanult, azonos elnevezésű tantárgy a szaktárgyi tanulás előszobája volt, addig a középiskolában az összegzés, a kapcsolódások erősítése, a komplex látásmód kialakítása szolgál célként. A tanulók már rendelkeznek olyan előzetes tudással, amire mindez építhető, továbbá a készségek, képességek és attitűdök fejlesztése is tovább folytatható. A 21. századi környezetben különösen fontos, hogy a tudomány hitelessége, a tudás megbízhatóságának képzete erősödjön a tanulókban. Ezért lényeges, hogy képet kapjanak a természettudományos elméletek keletkezésének folyamatáról, maguk is gyakorolják a vizsgálati módszereket, legyenek képesek alkalmazni a gondolkodási műveleteket. Ezek segítségével felismerhetik a mindennapi környezetükben, életvitelükben jelentkező természettudományos problémákat, ezek megoldását tényekre alapozott módszerekkel kísérelhetik meg.

A tananyag témakörei az ember és környezete komplex viszonyrendszere köré épülnek. Elemzik a Föld természeti erőforrásait, áttekintik a velük való gazdálkodás történeti előzményeit. A Föld különlegessége az élővilág, amely napjainkban gyors változáson megy keresztül. Az élőhelyek átalakulása olyan alkalmazkodási kényszert jelent, amelynek nyomán csökken a fajok sokfélesége, sérül az életközösségek önfenntartó képessége. Az emberi tevékenység nyomán a levegő, a vizek és a talajok állapota is változóban van, ami az emberi egészségre nézve kedvezőtlen következményekkel jár. Az időjárási anomáliák gyakoribbá válása figyelmeztető jel a klímaváltozás erősödésére. A hatások mérséklése és az alkalmazkodás kihívásaira való válaszadás a Föld természeti rendszereinek, gazdasági és társadalmi berendezkedésének egységben való vizsgálatával lehetséges. A várható jövő számtalan nyitott kérdést tartogat, de a tudományosan megalapozott előrejelzések, szimulációk segítenek a döntések és választások kimunkálásában.

A kerettantervben foglalt témakörök bőven adnak lehetőséget az információk gyűjtésére, a vélemények megfogalmazására és vitákban való ütköztetésére. A tananyagtartalom nem előíró jellegű, inkább egyfajta étlapként értelmezhető, amelybe a készségek és képességek fejlesztése beágyazható. A tanulás-tanítás során kisebb csoportok önállóan feldolgozhatnak bármilyen – őket érdeklő – témát, az eredményeiket pedig bemutathatják egymásnak prezentációk, poszterek formájában. Ebben a munkaformában nem a tartalom kerül a középpontba, hanem a választhatóság, a feldolgozási eljárások, módszerek sokfélesége. Így mód nyílik a tárgyalt problémák több szempontú megközelítésére, az eltérő érdeklődésű és képességű tanulók tanulási szükségletéhez való alkalmazkodásra.

A természettudomány tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A természettudomány tanulásának belső motivációs bázisa a természet, az élő és élettelen környezeti jelenségek iránti gyermeki érdeklődés, kíváncsiság, amelyet a tantárgy tudatos ismeretszerzéssé alakít át. A kezdetben több támogatással, később egyre önállóbban végzett természettudományos megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát. A természettudomány vizsgálati témáit és módszereit a tanuló össze tudja kapcsolni a mindennapi élet kontextusaival, a tudás alkalmazhatósága az önirányító tanulás képességét is erősíti. A korosztály számára egy-egy maga által választott tématerület önálló feldolgozása, kutatási terv készítésétől kezdve a már tudományosabb igényességgel megfogalmazott következtetések levonásáig bejárt út jelenti a kihívást.

A kommunikációs kompetenciák: A természettudomány tantárgy és általában a természettudományok azon képességeket fejlesztik, amelyek révén a tanuló megtanulja világosan, röviden és pontosan kifejezni saját gondolatait, megfigyeléseit és tapasztalatait.

A digitális kompetenciák: A gyermekek számára természetes a digitális technológia jelenléte és aktív részesei a digitális kultúrának, ez azonban nem jelenti azt, hogy ne lenne szükséges és fontos a digitális kompetenciáik fejlesztése. A tantárgy által felölelt tudományterületek számos lehetőséget kínálnak a digitális kompetenciák fejlesztésére, hiszen a technológia jól alkalmazható a megismerés, az együttműködés, az információk mérlegelő értelmezése, az értékelés és alkotás során, illetve a természettudományos gondolkodás tanításakor.

A tanuló korosztályában pl. a digitális eszközök által megtámogatott, megfigyeléseken alapuló adatgyűjtés és ezek feldolgozása, az IKT eszközök által segített modellalkotás, a

szimulációs és térinformatikai feladatok kínálnak számtalan lehetőséget a digitális kompetenciák fejlesztésére.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A természettudományok alapvetően a gyakorlatorientált, a tapasztalatokon alapuló tudományok, ahol a minőségi tulajdonságok mellett a mennyiségi viszonyok vizsgálata is elengedhetetlen. Sok esetben ez csak statisztikus gondolkodással lehetséges. Ugyancsak fontos cél az elemző gondolkodás kialakítása is. Mivel a természettudomány tantárgy alapvetően integráló jellegű, ezért szinte minden témakör fejleszti a tanuló rendszerszintű, komplex gondolkodását. Ez az olyan problémakörök tárgyalásánál a leghangsúlyosabb, amelyeknek több diszciplínát is érintő vetülete van. Ilyen például a víz vagy a levegő témaköre, vagy akár a globális éghajlatváltozás. A kísérletek, terepi megfigyelések számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell.

A tanuló megismerkedik a természettudományos gondolkodás modelljeivel, valamint adatgyűjtő, adatelemző eszközeivel, módszereivel, az empirikus megközelítés (például kísérlet, megfigyelés, modellezés) alapvető eljárásaival. A modelleket és adatgyűjtő, adatelemző eszközöket, módszereket használva készségeket sajátít el a környező világ jelenségeinek megértéséhez. Gyakorolja az e jelenségek megértésére irányuló kérdések megfogalmazását, a tényeken alapuló következtetések levonását és az azokra alapozott döntések meghozatalát. Felismeri az összefüggéseket, a kölcsönhatásokat, az alkalmazandó stratégiai lépéseket; ezeket képes verbális és vizuális formában megjeleníteni, felhasználva az IKT nyújtotta lehetőségeket is. Az érdeklődési körébe tartozó területeken motivált a problémák azonosítására, kérdések megfogalmazására, objektív bizonyítékok keresésére és értékelésére, logikus érvelés alkalmazására, a következtetések levonására. A mindennapi életét érintő megalapozott információkra, tényekre és bizonyítékokra támaszkodó döntésekre törekszik. Az élő és élettelen természeti környezet egymásra épülő szerveződési szintjeinek, működésének megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Mivel a természettudomány alapvetően gyakorlatorientált tantárgy, a tudás elsajátításához alkalmazott módszerek között nagyon gyakran szerepel a társakkal együttműködést igénylő csoportmunka, amely során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállalhat.

A tanuló képes érvelni, vitázni természettudományos vagy a fenntarthatóságot érintő kérdéskörben.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A természeti/környezeti nevelési célok eléréséhez az ismeretszerzés mellett 10–12 éves korosztályban kiemelt fontosságú volt a természetből érkező érzelmi hatások befogadása, amelyek akár egy életre is meghatározhatják a gyerekek természettudományokhoz történő hozzáállását, attitűdjét. Az érzelmi hatás kreatív alkotásokban került kifejezésre, amit felerősítettünk a természetben történő vizsgálódás, tapasztalás élményével. A 17-18 éves korosztály számára a természeti, társadalmi és kulturális környezet értékeinek megismerése tudatosabbá, a lakóhely értékeinek megőrzése érdekében vállalt aktív szerep egyre erősebbé válik.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A természettudományos diszciplínák közül szinte mindegyikre jellemző, hogy a nagyon komoly elméleti tudás mögött a társadalmi hasznosulást nagyban segítő, gyakorlati alkalmazásuk is van. Ezt az adottságot remekül ki lehet használni a gazdasági élet szereplőivel, gyárakkal, cégekkel történő együttműködés kialakítására, amelynek a természettudomány tantárgy keretein belül még elsősorban gyakorlati ismeretszerző, közvetlen tapasztalást segítő szerepe lehet. A jövőbeni pályaorientáció, életpálya-tervezés és munkavállalás szempontjából az ilyen tapasztalatok kulcsfontosságú szerepet tölthetnek be.

A 11. évfolyamon a természettudomány tantárgy alapóraszáma: 68 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
A természet megismerése	6
Az ember környezetformáló tevékenysége	8
Nyersanyagok, energiaforrások	10
Változó éghajlat	10
Az élővilág sokszínűsége	8
Környezet és egészség	10
Kozmikus környezetünk	6
Jövőképek	10
Összes óraszám:	**68**

Témakör: A természet megismerése

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a természettudományokat céljaik, módszereik és eredményeik alapján el tudja helyezni a világ megismerési útjai között, személyes és társadalmi szempontból értékeli ennek jelentőségét;
- a mindennapi életében is alkalmaz egyszerűbb természettudományos gondolkodási és vizsgálati módszereket;
- nagyobb bizalommal fordul a tudomány, a tudósok és a tudományos bizonyítékokra alapozott tudás felé;
- ismer magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat természettudományos tárgyú médiatartalmak keresésére, különféle alkalmazások segítségével médiatartalmakat, bemutatókat hoz létre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- források alapján összehasonlít és értékel ókori, középkori és újkori tudományos elképzeléseket, jelentős tudósoktól származó szövegeket;
- tudatos stratégiaként alkalmazza a természettudományos vizsgálatok műveleteit, törekszik ezek minél szélesebb körű használatára;
- elfogadja és példákkal igazolja, hogy a tudományos elméletek igazsága csak az adott kor és társadalom összefüggésében értelmezhető, az újabb adatok, ismeretek alapján új elméletek születhetnek;
- ismeri a tudományos megismerés lényegét (objektivitás, reprodukálhatóság, ellenőrizhetőség, bizonyítottság), ezt szembeállítja a tudománytalan és áltudományos megközelítések ismérveivel (feltételezés, szubjektivitás, bizonyítatlanság), felismeri az áltudományosságra utaló jeleket;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az ember önmagáról és a természeti környezetről szerzett tudásának eredete, a tudomány, a művészet és a vallás megismerésben játszott szerepének értékelése
- A tudomány és a hit kérdései néhány tudós írásaiban
- A természeti környezetbe való beilleszkedéshez szükséges tudás történeti kezdetei, az őskori kultúrák, természeti népek természettel kapcsolatos hitvilága, tapasztalati tudása

- A természetfilozófia, a természettudományos gondolkodás előképeinek megjelenése az ókorban (görög, arab, kínai gondolkodók, világmagyarázatok)
- A természet megfigyelése, a kísérletezés megjelenése, a középkor néhány jelentős tudósának és történeti mérföldkövének (pl. Galilei, Kepler, Kopernikusz, alkimisták stb.) megismerése, értékelése
- A természettudományos diszciplínák kialakulására vezető okok feltárása, a fizika, a kémia, a biológia és a természetföldrajz vizsgálati területeinek és sajátos kutatási módszereinek összehasonlítása
- A tudományos probléma általános kritériumainak megértése, a természettudományos megismerés tényekre alapozottságának értékelése
- A hipotézisalkotás és annak megfigyelések, mérési adatok, kísérletezés útján történő bizonyítása vagy cáfolata, a következtetés és elméletalkotás módszereinek példák alapján történő elemzése, egységben való értelmezése
- A tudományos igazságnak az elméletek, modellek fejlődésén, egymást váltásán alapuló értelmezése

Fogalmak

természetfilozófia, természettudomány, tudománytörténet, természettudományos probléma, tudományos megfigyelés, kísérlet, modell, modellváltás

Javasolt tevékenységek

- Őskori és ma velünk élő törzsi kultúrák természettel kapcsolatos hitvilágát (pl. a világ keletkezése, természeti jelenségek magyarázatát) bemutató szöveges források, képzőművészeti alkotások, filmek megbeszélése, a bennük lévő közös és sajátos elemek kiemelése (pl. animizmus)
- A természetben található anyagok, élőlények megismerése és az emberi civilizáció kialakulása és fennmaradása közötti összefüggések példák alapján történő bemutatása (pl. ruházat, lakóhely, tárgyi kultúra, fegyverek, élelem)
- Források gyűjtése, bemutatók összeállítása az ókor és a középkor nagy gondolkodóiról, természetfilozófiai és természettudományos világmagyarázataikról
- Időszalag készítése a modern tudomány felé vezető út fontosabb mérföldköveiről, nagy tudósokról és munkásságuk lényegi jellemzőiről
- Kísérletleírások megbeszélése, a megismerési módszerek azonosítása

- A médiában található természettudományos témájú műsorok, szövegek, weboldalak keresése, a tudományosság vagy tudománytalanság jellemzőinek azonosítása, az ellenőrizhetőség és megbízhatóság értékelése
- Horoszkópok összehasonlítása, ellentmondásaik kimutatása
- Beszélgetés a tudomány és hit kérdéseinek viszonyáról

Témakör: Az ember környezetformáló tevékenysége

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az ember és a természet viszonyát többszempontú, mérlegelő gondolkodással elemzi, értékeli;
- történeti szemlélete tágabb, a jelenről és a jövőről való gondolkodásában alkalmazza a múltbeli események, fejlődési mérföldkövek tanulságait;
- természettudományos tájékozottsága alapján mérlegeli az emberi tevékenység szerepét a korunkra jellemző globális problémák (éghajlatváltozás, energiaválság, környezetszennyezés) kialakulásában és káros hatásainak kivédésében;
- környezeti problémákat vizsgál, nyitott az ember természeti környezetét átalakító folyamatokat mérséklő kezdeményezések iránt;
- érti és reálisan értékeli a természeti katasztrófák kialakulásának, felerősödésének, gyakoriságának társadalmi-gazdasági okait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- környezeti problémák elemzésében figyelembe veszi az emberi szükségletek hierarchikus rendszerét, mérlegelő gondolkodással értékeli ennek fenntarthatósági kérdéseit;
- számba veszi és elemzi a nagyléptékű környezetátalakító tevékenység legfontosabb társadalmi összefüggéseit;
- néhány konkrét példán keresztül elemzi az emberi civilizáció fejlődése és környezetátalakító tevékenysége közötti összetett kapcsolatok történeti vonatkozásait (közlekedés, szállítás, hadviselés, vízhasználat);
- érti a Föld globális népességének növekedéséből következő környezeti hatásokat, ismeri a demográfiai válsághelyzetek rövid és hosszú távú következményeit és kockázatait, ezeket összefüggésbe hozza a technológiahasználat és az életmód jellemzőivel;
- megnövekedett érdeklődéssel és felelősséggel figyeli és érti a bányászat, az ipar, a közlekedés, a mezőgazdaság és a települések jelentősebb, természeti környezetet átalakító folyamatait, ezeket nemzetközi és hazai példákkal támasztja alá;
- források segítségével feldolgoz és bemutat egy-egy aktuális nemzetközi vagy hazai, bányászat, ipar, közlekedés vagy mezőgazdasági eredetű környezeti káreseményt, értékeli következményeit és kármentesítési, rekultivációs lehetőségeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatásának elemzése
- A technológiai fejlődéssel növekvő környezetátalakító képesség történeti és jelenben azonosítható példáinak elemzése
- A környezeti károk helyreállítási lehetőségeinek elemzése, a rekultiváció fogalmának megismerése hazai és nemzetközi példákon keresztül
- A letelepedéssel járó környezeti hatások, a földművelés területfoglalása, a települések környezetbe illeszkedésének elemzése
- A természetes életközösségeket felváltó, azokkal kapcsolatban álló mezőgazdasági és erdőművelési módok elterjedésének hatáselemzése, a rendszerszintű gondolkodás fejlesztése a természeti és társadalmi tényezők kapcsolatrendszerének értelmezésével
- Az emberi közösségeken belüli és azok közötti, valamint a földrajzi felfedezéseknek utat nyitó közlekedési módok és eszközök (szárazföldi, vízi és légi közlekedés) történeti áttekintése, környezeti hatásuk elemzése
- A globális népesség alakulásának, az eltartóképesség növekedésének hátterében álló okok és az ebből eredő környezeti következmények áttekintése
- A világ térségeinek eltérő természeti és társadalmi-gazdasági folyamatai és válsághelyzetei következtében kialakuló demográfiai változások magyarázata, az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése
- A természeti katasztrófák kialakulásának, felerősödésének, gyakoriságának társadalmi-gazdasági okai (túlnépesedés, mezőgazdaság, élelmiszer-termelés, ipar, szolgáltatások, lakosság), az összefüggések értelmezése
- A 21. századi fogyasztói társadalom kialakulása, a Föld környezeti rendszereire, állapotára gyakorolt komplex hatások azonosítása
- A mérlegelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése a gazdasági, környezetvédelmi és fenntarthatósági érdekek és érvek mentén

Fogalmak

földművelési technológiák, talajművelés, öntözéses gazdálkodás, élelmiszer-termelés, hulladékok problémája, településfejlődés, úthálózat, folyami és tengerhajózás, légi közlekedés

Javasolt tevékenységek

- A természeti környezet adottságai, azok változása és a civilizációk felemelkedése és hanyatlása közötti összefüggések elemzése esettanulmányok alapján (pl. Húsvét-szigetek, khmer kultúra, folyóvölgyi társadalmak)
- A mezőgazdasági termelés okozta környezeti problémák felismerése képek, leírások, filmek alapján, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása
- A tudomány és technológia fejlődésének néhány történeti mérföldkövét bemutató források elemzése
- Gondolattérkép készítése a Föld egy kiválasztott térségének demográfiai válságát okozó természeti, társadalmi-gazdasági és kulturális okairól
- A fogyasztói társadalom környezeti hatását bemutató filmek megtekintése, a látottak megvitatása
- Projektmunka készítése egy adott kor jellegzetes környezetformáló tevékenységéről (pl. újkőkori változások, fémek használatba vétele, egyszerű gépek alkalmazása, víz- és szélenergia munkába állítása)

Témakör: Nyersanyagok, energiaforrások

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- környezeti kérdések vizsgálata során igényli és alkalmazza a rendszerszintű, komplex gondolkodás módszereit;
- felismeri a körfolyamatok fenntarthatósági előnyeit, az energiáról alkotott elképzeléseiben hangsúlyosabbá válik a megújuló, nem kimerülő formákról való gondolkodás;
- a gazdaság energia- és nyersanyag-felhasználásával kapcsolatos aktuális híreket, információkat értékel, véleményében környezeti szemlélet érvényesül.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri napjaink legjelentősebb ipari nyersanyagait (ércek és nemércek) és fosszilis energiahordozóit, érti a felhasználásukhoz kapcsolódó gazdasági és technológiai összefüggéseket;
- adatokat gyűjt a 21. századi technológiák kulcsfontosságú alapanyagairól, elemzi az ipari nyersanyagok kitermelésével és felhasználásával kapcsolatos környezeti problémákat, illetve az újrahasznosítás lehetőségeit;
- érti a nyersanyag, a fosszilis energiahordozók és az azokat felhasználók térbeli elhelyezkedésének összefüggéseit, átlátja az ebből adódó konfliktusokat;
- rendszerszinten átlátja a bányászat, energia-előállítás, ipar, hulladéklerakás vertikum összefüggéseit, regionális és globális következményeit;
- az energiagazdálkodással összefüggő problémák elemzésében figyelembe veszi a hatékonyság, takarékosság lehetőségeit is;
- felelősséggel figyeli és értékeli a fosszilis és megújuló energiahordozók napjaink energiagazdálkodásában betöltött szerepének alakulását, tapasztalatait a klímaváltozással összefüggésben elemzi;
- ismeri a megújuló energiaforrásokat, valamint az ezekhez való hozzáférés térbeli különbségeit, illetve a felhasználás esetleges korlátait;
- érti a másodlagos nyersanyagok felhasználásának fenntarthatósági, környezeti előnyeit, példákkal igazolja ennek technológiai lehetőségeit és korlátait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A rendszerszintű gondolkodás fejlesztése az igények és a Föld természeti erőforrásai adta lehetőségek mennyiségi, minőségi és térbeli kapcsolatrendszerének, változásának elemzésével
- A természetben és a gazdasági életben megfigyelhető lineáris és körfolyamatok összehasonlítása, a fenntarthatósággal kapcsolatos összefüggések elemzése
- Az energia- és nyersanyagszektornak a természeti lehetőségek és a társadalmi, politikai, gazdasági környezet között ütközőzónaként való értelmezése
- A fosszilis energiahordozók típusai (kőszén, uránérc, hagyományos és nem hagyományos szénhidrogének), példák és térbeli előfordulásuk, kitermelési lehetőségek és korlátok áttekintése, környezeti problémák elemzése
- A fosszilis és megújuló energiahordozók és a klímaváltozás kapcsolatrendszerének megértésén alapuló környezeti szemléletformálás
- A megújuló (alternatív) energiaforrások típusai, felhasználási lehetőségei, a biomassza alapú energiatermelés elemzése
- Ipari nyersanyagok: ércek és nemércek, kitermelésük és felhasználásuk környezeti problémái és azok kezelése
- A 21. századi technológiák kulcsfontosságú alapanyagai, a járműgyártás, a félvezetőipar nyersanyagszükséglete, környezeti hatása (pl. Li, ritkaföldfémek stb.)
- A másodlagos nyersanyagok használatával összefüggő szemlélet fejlesztése, az újrahasznosítás lehetőségeinek áttekintése, a körfolyamatok jelentőségének és feltételeinek felismerése

Fogalmak

nyersanyag, másodlagos nyersanyag, érc, megújuló és fosszilis energiahordozó, biomassza, újrahasznosítás, körfolyamat, energiagazdálkodás, hulladékgazdálkodás, környezetvédelem

Javasolt tevékenységek

- Adatgyűjtés hagyományos vagy online sajtótermékekből a nyersanyagigények időbeli változásával kapcsolatban
- Adatgyűjtés hagyományos vagy online sajtótermékekből a kőolaj árának időbeli változásával kapcsolatban, összefüggés keresése az ár alakulása és a világpolitikai, gazdasági környezet változása között
- Adatgyűjtés és -elemzés az egyes energiahordozók és nyersanyagok kimerülésének prognózisaival és következményeivel kapcsolatban

- Szűkebb és tágabb lakókörnyezetünk nyersanyaglelőhelyeinek felmérése
- Termékéletút elemzése valamely, a mindennapi környezetünkben előforduló tárgy, eszköz, fogyasztási cikk kapcsán
- Példák keresése lakóhelyünk környezetében az alternatív energia hasznosítására, egy-egy ilyen létesítmény felkeresése
- Saját lakóház energetikai korszerűsítésének megtervezése bekerülési adatokkal alátámasztva

Témakör: Változó éghajlat

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- környezeti kérdések vizsgálata során igényli és alkalmazza a rendszerszintű, komplex gondolkodás módszereit;
- tényekre alapozottan, több szempontú gondolkodással vizsgálja a globális környezeti problémákat, tartózkodik az egyoldalú véleményalkotástól, törekszik az álhírek, manipulatív közlések veszélyeinek felismerésére;
- egységben alkalmazza a személyes, családi, nemzeti, regionális és globális szintű szempontokat, adott probléma esetében azonosítja annak releváns szintjét;
- történeti szemlélete tágabb, a jelenről és a jövőről való gondolkodásában alkalmazza a múltbeli események, fejlődési mérföldkövek tanulságait;
- érti az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) folyamatát és ok-okozati összefüggéseit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az üvegházhatás fizikai, kémiai és földtudományi hátterét, ismeri a legfontosabb üvegházhatású gázokat és azok eredetét, változó szintjét;
- egységes rendszerként értelmezi a Földre a Napból érkező hő következtében kialakult áramlási rendszereket, következtet ezek éghajlatmódosító hatására;
- vizsgálja a Föld éghajlatának hosszabb és rövidebb időtávú, természetes jellegű változását, felismeri, hogy az emberi tevékenységből is következhet éghajlatváltoztató hatás;
- reálisan látja az éghajlatváltozás következményeit, ennek különböző megjelenési formáit és mértékét a Föld különböző pontjain, ismeri az alkalmazkodás lehetséges módjait;
- érti, hogy a már bekövetkezett, illetve a jövőben várható éghajlatváltozás kezelése egyszerre igényli a megelőzés, a csökkentés és az alkalmazkodás lehetőségeinek keresését;
- érti az éghajlat várható alakulását vizsgáló számítógépes klímamodellek működését, főbb elemeit, elfogadja, hogy ezek eredményei valószínűségi jellegűek;
- ismeri az éghajlatváltozás mérséklésére tett nemzetközi és hazai kezdeményezéseket, reálisan értékeli személyes szerepvállalási lehetőségeit a kérdésben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) okainak értelmezése kapcsán
- Összefüggések értelmezése, a környezettudatos szemlélet fejlesztése az éghajlatváltozás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának összefüggése kapcsán
- Információk keresése a múltban lezajlott klímaváltozásokról, ezek lehetséges okainak, a történelem alakulására gyakorolt hatásának elemzése
- A múltbeli és a jelenlegi éghajlatváltozás különböző földrajzi években mutatkozó jeleinek azonosítása
- Az időjárás és az éghajlatváltozás előrejelzési módszereinek összehasonlítása, a valószínűségi gondolkodás fejlesztése, a nemzetközi tudományos összefogás szerepének értékelése
- Az éghajlatváltozás társadalmi-gazdasági következményeinek (pl. energiafelhasználás, élelmiszer-termelés, vízhasználat, biodiverzitás, turizmus, közlekedés, migráció, gazdasági károk) magyarázata
- Az éghajlatváltozás Kárpát-medencében várható következményeinek elemzése
- Alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz – az egyén és a közösségek lehetőségei, az éghajlatváltozás megállítására irányuló nemzetközi összefogás szükségességének felismerése
- A Föld globális hőszállítási rendszerei, szélrendszerek, tengeri áramlatok kialakulásának magyarázata, a Föld éghajlatának és időjárásának alakulásában játszott szerepük értékelése (pl. Golf-áramlat, magaslégköri futóáramlások, El Niño, La Niña jelenségek)
- Az éghajlatváltozás életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, a természetes életközösségekben lejátszódó alkalmazkodási folyamatok példáinak megbeszélése
- A térségünkben a klímaváltozás miatt terjedőben lévő fertőző betegségek főbb jellemzői (fertőzési források, átviteli módok, egyéni és közösségi védelem)
- Mérséklés vagy alkalmazkodás: tudományos, társadalmi, gazdasági és kulturális válaszok keresése, elemzése

Fogalmak

poláris cellák, légkörzés, tengeráramlás, üvegházhatás (ÜHG), éghajlatváltozás, középkori meleg időszak, kis jégkorszak, klímamodell

Javasolt tevékenységek

- Az éghajlati rendszer elemeit, azok összefüggését, a benne zajló energiaáramlást bemutató ábrák elemzése, rajzolása csoportmunkában
- Az emberi tevékenység éghajlatra gyakorolt hatásának, következményeinek bemutatása és rendszerezése adatok, bizonyítékok alapján
- Az utolsó jégkorszakot követő éghajlatváltozások bizonyítékainak értelmezése ábrák, szemelvények alapján
- A Föld legsebezhetőbb helyein bekövetkező problémák összegyűjtése (pl. tengerszint-emelkedés, elsivatagosodás, jégolvadás), előfordulásuk ábrázolása térképen
- Adatgyűjtés és vita az üvegházgázok kibocsátásának okairól, a kibocsátás csökkentésének lehetőségeiről
- Információgyűjtés a légköri összetétel és az éghajlat kapcsolatáról a földtörténeti és történelmi korokból
- A klímaváltozással kapcsolatos aktuális híradások (újságcikkek, digitális hírportálok cikkei, médiatartalmak) keresése
- A számítógépes klímamodellek természeti összetevőinek (alrendszereinek) azonosítása, a növekvő összetettség felismerése
- Az éghajlati szimulációkban alkalmazott társadalmi, gazdasági forgatókönyvek összehasonlítása
- Beszélgetés a klímaváltozás következményeiről és az alkalmazkodás lehetséges módjairól az egyén és a társadalom szintjén
- Időjárási szélsőségek a múltban, anyaggyűjtés az interneten
- Történelmi események és klímaváltozási adatok párhuzamba állítása (pl. az európai ember átlagmagassága és az átlagos hőmérséklet kapcsolata) csoportmunkában

Témakör: Az élővilág sokszínűsége

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- elmélyültebb tudással, megnövekedett érdeklődéssel és felelősséggel fordul az élővilág sokszínűsége felé, felfedezi az ebben rejlő esztétikai szépséget, növekszik az érzelmi gazdagsága, belső harmóniája;
- komplexebb képet alkot az ember és az élő természet kapcsolatáról, tényekre alapozottan, mérlegelő gondolkodással értékeli az erről szóló híreket, környezetében megfigyelt jelenségeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- képeken, filmeken, leírásokban és saját megfigyelései során felismeri a Föld nagy biomjait, ismeri ezek elhelyezkedését a Földön, a területük gazdasági és társadalmi helyzetét összefüggésbe hozza a várható jövőjükkel;
- konkrét példákkal támasztja alá az éghajlatváltozásnak az élővilágra gyakorolt hatását;
- tudatosabban figyeli a lakókörnyezetében élő növény- és állatvilágot, ismeri ezek védettségi helyzetét, igyekszik megőrizni a természeti értékeket;
- érti a környezeti minőséget jellemző főbb adatok jelentőségét, ismeri a levegő, a vizek és a talaj legfontosabb minőségjelzőit, ezek alapján következtet az élővilágra gyakorolt hatásukra;
- kommunikációjában megfelelően használ természetvédelemmel kapcsolatos szakkifejezéseket (pl. biodiverzitás, ökológiai egyensúly, invazív faj…), környezeti kérdésekben vállalja a vitát, tényekre alapozottan érvel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az éghajlati jellemzők és a biomok növény- és állatvilága közötti összefüggések vizsgálata néhány tipikus szárazföldi életközösségben (pl. sarkvidék, tundra, tajga, szavanna, sivatag, esőerdő, lomberdő)
- A tengerek élővilágának jellemzése, tipikus élőhelyek, érdekes fajok, populációk közötti kapcsolatok bemutatása
- A vizek minőségére vonatkozó állapotjelzők, vizsgálati adatok elemzése, a vízminőség életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, következtetések megfogalmazása

- A lakóhely/iskola környezetét jellemző abiotikus tényezők és az ott előforduló élővilág megfigyelése, kapcsolatuk sokoldalú elemzése
- A városi környezet sajátos élőhelyeinek azonosítása, néhány városlakó állatfaj megfigyelése, a kertes övezetek és közparkok néhány jellegzetes növénycsoportjának, állatfajának felismerése
- A bioszféra szintű kapcsolódások néhány példájának megbeszélése (pl. fajok vándorlása, szaharai por termékenyítő hatása, tengeri madarak szerepe), az egyensúly jelentésének és jelentőségének megbeszélése
- A Gaia-elmélet főbb gondolatainak megbeszélése, jelentőségének értékelése
- A közelmúltban és a jelenben végbemenő, az emberi tevékenységgel közvetlen vagy közvetett módon kapcsolatba hozható biodiverzitás-csökkenés lehetséges okainak és várható következményeinek feltárása, a negatív hatások csökkentésének, illetve az alkalmazkodás lehetőségeinek keresése, példáinak bemutatása
- Idegenhonos fajok gyakoribbá váló megjelenésének, az invazív jellegű terjedés okainak vizsgálata
- A környezet- és természetvédelem feladatainak, tevékenységének konkrét példák alapján való elemzése
- Az aktív és a passzív környezet- és természetvédelem összehasonlítása

Fogalmak

bioszféra, biodiverzitás, biotikus és abiotikus környezeti tényezők, mikroklíma, vízminőség, talajminőség, levegőminőség, alkalmazkodás, természetvédelem, környezetvédelem

Javasolt tevékenységek

- Egy érdekes életközösséget bemutató kiselőadás készítése és bemutatása csoportmunkában
- Természetfilmek megnézése, a látottak alapján az életközösségeket bemutató jegyzetek, fogalmi térképek készítése, táplálkozási piramis rajzolása
- Kirándulásokon, családi utazásokon készült természetfotók bemutatása, a biológiai ismeretek alapján történő megbeszélése
- Az élővilág állapotát bemutató műholdfelvételek keresése, a változásra utaló jelek megbeszélése (pl. amazonasi erdőirtás, erdőtüzek, sivatagok terjedése)
- Természetfotók, tájleírások, művészeti ábrázolások keresése, készítése, az élmények megbeszélése
- Az életközösségek biológiai egyensúlyát veszélyeztető biodiverzitás-csökkenés (pl. tarvágásos erdőgazdálkodás), illetve az azt helyreállító természetvédelmi beavatkozási

lehetőségek megvitatása esettanulmányok, filmek alapján A fajok sokféleségének megőrzése mellett érvelő, fotókkal, videókkal, grafikonokkal illusztrált bemutató összeállítása, projektmunka elkészítése

- Forráskutatás az élőlények kipusztulásának okairól, a Vörös könyv elemzése
- Természetfilmek elemzése filmnapló készítése és bemutatása
- Plakát tervezése „A Föld és az élet megóvása” témakörben

Témakör: Környezet és egészség

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri az egészséges környezet személyes, családi és társadalmi jelentőségét, figyeli, keresi és értékeli a környezeti állapotról elérhető információkat, ezek alapján az egészséggel kapcsolatos következtetéseket fogalmaz meg;
- az egészséget generációkon átívelő fogalomként értelmezi, érti a biológiai mechanizmusok, a természeti és társadalmi környezet ebben játszott szerepét;
- valószínűségi gondolkodással kezeli a betegségekre, függőségekre való hajlam és ezek bekövetkezésének kérdését, rendelkezik a megelőzést támogató szemlélettel, tudással.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tudatosan értékeli a lakókörnyezetének levegőminőségére vonatkozó információkat, érti a szmogriadó különféle fokozatai esetén elrendelt intézkedések célját, támogatja a települési levegőminőség védelmét szolgáló intézkedéseket, adott esetben maga is kezdeményez;
- reálisan értékeli a talaj meghatározó szerepét a tiszta, egészséges élelmiszer-termelésben, ismer a talajminőséget veszélyeztető antropogén folyamatokat;
- ismeri az ívóvíz meghatározó forrásait (felszín alatti vizek, felszíni vizek), példák alapján bemutatja az ivóvíz minőségét veszélyeztető emberi tevékenységeket;
- érti, hogy a szív- és érrendszeri, valamint a daganatos megbetegedésekben szerepük lehet a környezet bizonyos hatásainak, igyekszik ezeket csökkenteni, elkerülni;
- étkezésében tudatosabban követi az egészségmegőrzés elveit, ügyel az élelmiszer-biztonsági szabályok betartására;
- ismeri a függőség veszélyeit, törekszik az egészségkárosító szenvedélyek elkerülésére;
- tájékozott a szervi és pszichés betegségek korai felismerésének jelentőségéről, ismeri a legfontosabb tüneteket, jelentkezésük esetén szakszerű segítséget kér.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az egészséges környezet fenntarthatósági kritériumként való értelmezése
- A lakóhelyiségek levegőminőségét befolyásoló hatások, gyakoribb légszennyező anyagok, forrásaik és egészségügyi hatásaik megismerése

- A települési lakóövezetek levegőminőségi tényezői, a légszennyező anyagoknak való hosszú távú kitettség egészségkárosító hatásainak felismerése
- Az ívóvíz meghatározó forrásai (felszín alatti vizek, felszíni vizek), az ivóvíz minőségét veszélyeztető emberi tevékenységek
- A talaj mint a környezet fő szűrő és detoxikáló rendszere, a talaj szerepe a felszín alatti vizek (ivóvíz) védelmében
- A talajminőség szerepe a tiszta és egészséges élelmiszer-termelésben, a talajminőséget veszélyeztető antropogén folyamatok
- Az egészségmegőrzést, a betegségek megelőzését, az utódgenerációk védelmét szolgáló életvitel (epigenetikai hatás) jellemzőinek azonosítása (táplálkozás, mozgás, mentálhigiéné)
- A szív- és érrendszeri betegségek életmóddal, környezeti minőséggel összefüggő kockázati tényezőinek feltárása, a megelőzés lehetőségeinek megbeszélése
- A rákbetegségek megelőzési lehetőségeinek felismerése, a betegség kialakulásában szerepet játszó környezeti tényezők azonosítása
- A betegségekre való hajlam és a környezet és életvitel közötti összefüggés vizsgálata
- Az élelmiszer-biztonság fogalmának értelmezése, tényezőinek és felelősségeinek azonosítása, jelentőségének értékelése
- Az élelmiszerek minőségmegőrzését befolyásoló tényezők azonosítása, a tárolás és tartósítás eljárásainak megismerése
- A dohányzás káros hatásainak összegyűjtése, a dohányzási szokásokra vonatkozó hazai és nemzetközi adatok elemzése

Fogalmak

betegség, egészség, életvitel, megelőzés, mentálhigiéné, rákbetegség, hajlam, örökölhetőség, életvitel

Javasolt tevékenységek

- Levegőminőségi adatbázisok keresése, az adatok értelmezése, az egészségmegőrzéssel kapcsolatos következtetések levonása, cselekvési lehetőségek, intézkedési kezdeményezések megtervezése
- Az ivóvíz minőségével kapcsolatos tények, adatok gyűjtése, a tévhitek megbeszélése
- A dohányzás kultúrtörténetének, a függőség kialakulásának és kezelésének, a dohányzás élettani hatásainak és egészségkárosító következményeinek példák alapján történő bemutatása

- Kérdőíves (anonim) felmérés a dohányzási szokásokról és a kockázatok ismeretéről
- Az ivóvíz minőségére, felhasználására, a szennyvizek kezelésére és elhelyezésére vonatkozó vizsgálati adatok elemzése, következtetések megfogalmazása
- A rákbetegségek és a környezeti hatások kapcsolatát bemutató ismeretterjesztő cikk értelmezése
- A fertőző betegségekkel, járványokkal kapcsolatos történelmi áttekintő házi dolgozat, kiselőadás készítése
- Egy lakás, lakóház vagy település a fenntarthatóság szempontjait tükröző tervezési szempontjainak összegyűjtése, tervvázlat készítése és megvitatása csoportmunkában
- Esettanulmány elkészítése egy betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség
- Esettanulmány elkészítése egy táplálkozási betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség

Témakör: Kozmikus környezetünk

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a Föld és kozmikus környezete közötti szoros kapcsolatot, a természettudomány lehetőségeit e kapcsolatokban rejlő lehetőségek megvalósításában;
- helyesen értelmezi a Nap és a Naprendszer jelenségeit, folyamatait, azok földi hatásait;
- érti a Világegyetem tér- és időbeli léptékeit;
- nyitott a csillagászattal, kozmikus környezetünkkel kapcsolatos hírek, újdonságok iránt.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- elhelyezi a Földet a Világegyetemben és a Naprendszerben;
- ismeri a Föld, a Hold és a bolygók legfontosabb jellemzőit, mozgásait, valamint ezek következményeit, összefüggéseit;
- ismeri a napfény különféle tartományainak pozitív és káros földi hatásait, értékeli a földi élet kialakulásában és fennmaradásában játszott szerepét;
- ismeri a Föld kozmikus hatások elleni védőernyőit, különös tekintettel az ózonpajzs szerepére, az azt károsító antropogén folyamatokra és következményeire;
- érti a mesterséges égitestek (műholdak) jelentőségét és szerepét a mindennapi életben;
- ismeri az űrfelvételek sajátosságait, alkalmazási területeit;
- képes egyszerű online, szabadfelhasználású szoftverek segítségével egyszerű feladatok megoldására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A Föld helye a Naprendszer bolygói között, az „élet zónájának” értelmezése
- A Nap energiatermelése, csillagként való életútja
- A napfény különféle tartományainak földi hatásai (látható fény és fotoszintézis, UV védelem, infravörös hősugárzás)
- A Hold keletkezésére vonatkozó elmélet melletti csillagászati, kőzettani érvek áttekintése, a Hold és a földi élet közötti kapcsolatok felismerése (pl. biológiai ciklusok, árapály hatása)
- A Föld kozmikus hatások elleni védőernyői (részecskesugárzás és mágneses övezet, UV sugárzás és ózonpajzs, meteorok és légkör)

- A műholdak által a Föld állapotáról szerezhető információk típusainak azonosítása, a jelenlegi folyamatokkal és a jövő előrejelzésével összefüggő jelentőségük értékelése
- A témakörhöz kapcsolódó online, szabadfelhasználású szoftverek alkalmazása
- Optikai és rádiótávcsövek, űrtávcsövek és szerepük a csillagászati kutatásban
- A Földön kívüli életformák utáni kutatás céljainak, módszereinek, eddigi és a jövőben várható eredményeinek áttekintése, értelmezése, a „marsi élet” (pl. Mars-csatornák) körüli vita megismerése
- A Földön kívüli térben, égitesteken folytatandó gazdasági tevékenység lehetőségei (nyersanyagok bányászata, különleges anyagok előállítása stb.), az ezzel kapcsolatos nemzetközi jogi szabályozás kérdése
- Az aszteroidabecsapódások földtörténeti jelentősége (pl. víz, szervesanyag-beszállítás), egy mai becsapódási esemény valószínűsége, lehetséges következményei, az elhárítás módszerei

Fogalmak

kozmikus sugárzás, bolygó, mellékbolygó (hold), meteor/meteorit, aszteroida, üstökös

Javasolt tevékenységek

- Projektek, prezentációk, egyéni és csoportos munkák ajánlott témái:
  - Megoldandó problémák a Föld elhagyása esetén (pl. mesterséges gravitáció, fény stb.)
  - Űrvárosok a fantasztikus irodalomban (filmekben), pl. Randevú a Rámával
  - Az élet meghonosítása más bolygókon (megoldások irodalomban, filmekben)
  - Egy másik galaxisba való eljutás nehézségeinek és a lehetséges megoldások összegyűjtése internetről, ezek megbeszélése
  - Néhány katasztrófafilm (részleteinek) megtekintése, beszélgetés azok fizikai és földtudományi hátteréről
  - Egy meteorbecsapódás megakadályozásának lehetőségei
  - Adatgyűjtés a Földre potenciálisan veszélyes égitestekről, az ezeket vizsgáló csillagászati módszerekről, műszerekről
  - Vita a kréta–tercier kihalási eseményről, érvek és ellenérvek gyűjtése

Témakör: Jövőképek

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- érti az éghajlatváltozással átalakuló földi folyamatok várható gazdasági, társadalmi és biztonsági következményeit;
- érti az ökológiai lábnyom (hulladéklábnyom, vízlábnyom) fogalmát, helyesen értékeli ennek térbeli különbségeit a Földön és jelentőségét a jövőnk alakulását illetően;
- ismeri az urbanizáció mértéke várható növekedésének hatásait, véleményt fogalmaz meg az élhető és fenntartható települések jellemzőivel kapcsolatban.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példák segítségével bemutatja a közeljövő lehetséges legfontosabb szintetikus anyagait;
- ismeri az alapvető ásványok és kőzetek, fosszilis energiahordozók 21. századi hasznosítási trendjeit, tájékozott az ásványvagyon kimerülési prognózisait illetően, átlátja az ebből eredő konfliktusforrásokat;
- reálisan értékeli a hulladékelhelyezés környezeti problémáit, az ebből származó hosszú távú kockázatokat, átlátja a probléma mérséklésében a személyes szerepvállalás lehetőségeit;
- érti a globális hálózatok kialakulásának folyamatait, az ebben rejlő veszélyeket;
- képes saját ökológiai lábnyomának kiszámítására, helyesen értékeli a változtatási lehetőségeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A technológiai fejlődés jövőformáló hatása, a lehetőségek, korlátok és veszélyek áttekintése (közlekedési eszközök és módok, munkakörnyezet és robotizáció, infokommunikáció)
- A biológiailag nem lebomló anyagok (kőolajalapú polimer műanyagok) problémáját érintő megoldási lehetőségek áttekintése (lebomló műanyagok, génszerkesztett mikrobiális technológiák)
- A Föld globális népességének várható alakulása, a növekedés hajtóerői, korlátjai és következményei
- A számítógépes klímamodellek összetevőinek folyamatos bővülése, a szimulációk valószínűségi előrejelzései különféle társadalmi és gazdasági forgatókönyvek esetén

- Az éghajlatváltozással átalakuló Föld (pl. jégmentes Északi-sarkvidék, tartós hőség és vízhiány) várható gazdasági, társadalmi és biztonsági kérdéseinek elemzése
- A növekvő adatmennyiség feldolgozásának módszerei (big data technológiák), az ebben rejlő előnyök és veszélyek
- A globális hálózatok (közlekedés és szállítás, internet, világkereskedelem) jövőbeli szerepének elemzése

Fogalmak

számítógépes modell, szimuláció, előrejelzés

Javasolt tevékenységek

- A Föld és az emberiség lehetséges jövőjét bemutató filmek, regények, képregények, zenei vagy egyéb videók kiscsoportos elemzése, saját videó készítése
- Képregény- és karikatúraverseny „Egy élhető Föld" jegyében
- Portré: ismerkedés olyan kortárs személyek életével, akik sokat tettek vagy tesznek a Föld élhető jövőjéért
- Minielőadás és gyakorlati foglalkozás szervezése óvodás vagy általános iskolás korosztálynak az „Élhető Föld" témakörében
- A jelenkori városfejlesztés előremutató, követhető példáinak keresése, esetleírások, filmek elemzése
- Vita a növekvő adatmennyiség felhasználásában rejlő lehetőségekről és a megfontolandó kockázatokról
- A 3D nyomtatási technológia által elérhető előnyök és kockázatok megvitatása (pl. anyagtakarékosság, szakmák változása)
- A hagyományos és az elektromos autó hatásfokának összehasonlítása megadott műszaki paraméterek alapján, egy autó hatásfokának becslése
- Különböző GPS alapú helymeghatározó applikációk összehasonlítása, mérési pontosságuk becslése, a kapcsolatban részt vevő műholdak adatainak összehasonlítása
- Adatgyűjtés projektmunka keretében, táblázatkészítés, összehasonlítás a haditechnikában szereplő pusztító energiák tekintetében az íjtól a nukleáris fegyverekig

A középiskola 11. évfolyamán a biológia tantárgy célja a tanulók mindennapi életben alkalmazható természettudományos műveltségének gyarapítása. Elsősorban a készségek, képességek és attitűdök fejlesztése áll a tevékenységek középpontjában, amely a korábbi években megszerzett tartalmi tudásra épülhet. A biológia tantárgy felkészíti a tanulókat a társadalmi, gazdasági és médiakörnyezetben való tájékozódásra, a biológiai ismeretekre alapozott, tudatos életvezetésre. Ennek legfontosabb pillére az egészségműveltség elmélyítése és a fenntarthatóságot középpontba állító gondolkodás, életvezetés segítése. A tanulás-tanítás során figyelembe kell venni a tanulók eltérő érdeklődését, a tantárgy iránti elkötelezettség különböző szintjét. A tanulóközpontú, interaktív módszerek, a figyelemfelkeltő, mindennapi élettel összefüggő témaválasztás, a tevékenységek széles köre segítheti a célok hatékony megvalósítását. Az egyéni tanulás mellett fokozott jelentőségük van a tanulók együttműködésére, kommunikációjára és munkamegosztására épülő tanulási módszereknek. Az egészséggel, a természeti környezettel vagy az orvosi, biológiai technológiákkal kapcsolatos sokféle vélemény, a gyakran előforduló tévhitek felszínre hozása és ütköztetése vitákban történhet, amelyek segíthetnek az eltérő szempontok megismerésében és a megoldások keresésében. A biológiai ismeretek alapján a tanulók olyan, tényekre alapozott jövőképet állíthatnak maguk elé, amely pozitív szemlélettel segíti az aktív cselekvést mind az egészségük, mind a természeti környezet értékeinek megóvásában. Ezen az évfolyamon lehetőség szerint mind nagyobb mértékben be kell építeni a korszerű infokommunikációs technológiákat a tanulás-tanítás folyamatába. A digitális információs térben való tájékozódás, a virtuális csoportokban történő tanulás, az iskolán kívüli tudásépítésre való nevelés e nélkül nehezen megvalósítható. Ebben a környezetben a tanulás eredménye lehet egy olyan produktum (pl. elektronikus portfólió), amely tükrözi a tanév során elvégzett, a leírt tudástartalomra vonatkoztatott tevékenységet és elemzi az elért eredményeket.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

Kommunikációs kompetenciák: A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a

képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

Digitális kompetenciák: A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival.

Matematikai, gondolkodási kompetenciák: A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kísérletek számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl. a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

Személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata.

A 11. évfolyamon a biológia tantárgy alapóraszáma: 68 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
A mi bolygónk: Az élet története	6
A mi bolygónk: Földi édenkertek	6
Alkalmazkodás a változó környezethez	9
Velünk élő élővilág	6
Testünk az időben	6
Utak az egészséghez	6
Szenvedélyeink nyomában	6
Ételek, élelmiszerek, táplálkozás	6
Az egészséges környezet	6
Genetikai örökségünk	6
Biológia és jövő	5
Összes óraszám:	**68**

Témakör: A mi bolygónk: Az élet története

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élet kialakulását és fejlődési mérföldköveit is magában foglaló földtörténeti időszemlélettel rendelkezik;,

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a földi élet keletkezésére és további alakulására vonatkozó feltételeket, elméleteket fogalmaz meg, a történéseket a megfelelő időskálán elhelyezi, ezekhez hiteles forrásokat használ fel;
- értelmezi az evolúció fogalmát, alkalmazza a fajok kialakulására és kihalására vonatkozó magyarázatok megfogalmazásában;
- az evolúcióval kapcsolatos tévképzetek eloszlatására felhasználja az evolúciókutatás eredményeit;
- érti a mikroorganizmusok szerepének jelentőségét az élet kialakulásában;
- érdeklődik a földtörténeti múlt iránt, tájékozott a már kihalt, jelentősebb élőlénycsoportok főbb jellemzőivel és a velük kapcsolatos evolúciós eseményekkel kapcsolatban;
- a Naprendszer égitesteinek fizikai, kémiai jellemzését felhasználva tényekkel alátámasztott véleményt fogalmaz meg a Földön kívüli élet lehetőségeiről, az ezzel kapcsolatos kutatások céljáról, irányairól és eddigi eredményeiről.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az élet fogalmának körüljárása, az életfeltételek elemzése (miért alkalmas a Föld az életre)
- Az ősi Föld és a mai környezetünk közötti lényegi különbségek (pl. oxigén jelenléte, átlaghőmérséklet) bemutatása
- A földtörténet időmenzióinak megértése, az időskála egységeiről való tájékozódás
- A földtörténeti múltról szerezhető tudásunk forrásainak elemzése (pl. fosszíliák, lenyomatok, kövületek), a közvetett és a közvetlen kormeghatározási módszerek elvének megértése
- Az élővilág főbb fejlődési szakaszainak és történéseinek időbeli elhelyezése
- A korai mikrobiális életközösségek jelentőségének felismerése, a kemo- és fotoautotrófia megjelenésének és hatásainak (pl. sztromatolitok oxigéntermelése) értékelése

- A jelentősebb fajkeletkezési és kihalási események időbeli elhelyezése, az okokra vonatkozó elméletek mérlegelő áttekintése
- A kihalt őshüllők néhány csoportjának és fajainak tanulmányozása, bemutatása
- Az emlősök és a madarak térnyerésére vezető okok és folyamatok elemzése
- Az evolúcióval kapcsolatos elméletek és tévhitek elemzése

Fogalmak

élet, életfeltételek, evolúció, földtörténeti időskála, prekambrium, kambrium, kemoszintézis, fotoszintézis, sztromatolit, kihalási esemény

Javasolt tevékenységek

- Az élet jellemzőinek megfigyelése választott élőlényeken
- Az élet fogalmával és evolúciós fejlődésével kapcsolatos meglévő tudás felszínre hozása, pl. szófelhő, fogalmi térkép készítése, csoportos megbeszélése
- A földtörténeti időskála felvázolása, érzékelhetővé tétele (pl. az események egy évbe vagy egy napba sűrítésével)
- Az evolúcióval és a földi élet történetével, a Földön kívüli élet kutatásával kapcsolatos hiteles internetes források felkutatása
- Az evolúció közvetlen vagy közvetett bizonyítékának bemutatása kiselőadás keretében
- Vita megszervezése és lebonyolítása az evolúció, a földtörténet témakörében
- A kozmikus és geológiai hatások (napfény és más sugárzások, becsapódások, vulkánosság, lemeztektonika) és a földi élet összefüggésének sokoldalú elemzése
- A napfény és a földi élet kapcsolatát bemutató rövidfilm készítése és bemutatása

Témakör: A mi bolygónk: Földi édenkertek

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeretekben és érzelmekben gazdagabb képet alkot a Föld sokszínű élővilágáról;
- megérti, hogy a Föld életközösségei részekből álló egységes egészként értelmezhetők, amelyben bonyolult kölcsönhatások biztosítják a rendszer egyensúlyát;
- tudja, hogy a Föld mai környezeti állapota, a levegő, a talaj és a vizek összetétele az élővilág közreműködésével alakult ki és marad fenn folyamatosan, ezért az élővilág változása visszahat a nem élő környezet állapotára is.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a Föld nagy zonális életközösségeit elhelyezi a földrajzi térképen;
- megérti és példákkal igazolja az élettelen és élő környezeti tényezők egymásrautaltságát;
- leírások, képek és videók keresése és elemzése alapján beszámolót készít a jellegzetes szárazföldi biomok, pl. a sivatagok, esőerdők, és/vagy a tengeri életközösségek, pl. korallszirtek, sarkvidéki tengerek jellegzetes élőlényeiről, a környezet és az élővilág állapotáról, igazolja a biomok élővilágának sokszínűségét és sérülékenységét;
- képes a bioszférát önszabályozó ökológiai rendszerként is értelmezni, ismeri a Gaia-elmélet alapvető állításait, amelyekkel kapcsolatban véleményt, következtetéseket fogalmaz meg.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A földi élővilág jellegzetes, globális szintű, jól megkülönböztethető életközösségeinek összehasonlítása, jellemzése
- Az éghajlati jellemzők és a biomok növény- és állatvilága közötti összefüggések vizsgálata néhány tipikus szárazföldi életközösségben (pl. sarkvidék, tundra, tajga, szavanna, sivatag, esőerdő, lomberdő)
- A tengerek élővilágának jellemzése, tipikus élőhelyek, érdekes fajok, populációk közötti kapcsolatok bemutatása
- A bioszféra szintű kapcsolódások néhány példájának megbeszélése (pl. fajok vándorlása, szaharai por termékenyítő hatása, tengeri madarak szerepe), az egyensúly jelentésének és jelentőségének megbeszélése
- A Gaia-elmélet főbb gondolatainak megbeszélése, jelentőségének értékelése

Fogalmak

bioszféra, biom, éghajlat, tundra, tajga, lomberdő, esőerdő, szavanna, tengerek élővilága, plankton, Gaia

Javasolt tevékenységek

- A biomok típusait, földrajzi elhelyezkedését és az éghajlati övek összefüggését bemutató ábrák elemzése
- Egy érdekesnek tartott életközösséget bemutató kiselőadás készítése és bemutatása csoportmunkában
- Természetfilmek megnézése, a látottak alapján a biomokat, életközösségeket bemutató jegyzetek, fogalmi térképek készítése, táplálkozási piramis rajzolása
- Műholdfelvételek keresése, az élővilágra, annak állapotára utaló jelek megbeszélése
- Kirándulásokon, családi utazásokon készült természetfotók bemutatása, a biológiai ismeretek alapján történő megbeszélése
- Természetfotók, tájleírások, művészeti ábrázolások keresése, készítése, az élmények megbeszélése

Témakör: Alkalmazkodás a változó környezethez

Javasolt óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- komplexebb képet alkot a környezet fogalmáról, ebbe az egyes elemek mellett a jellemző változásokat, folyamatokat és egyensúlyokat is beilleszti;
- tényekre alapozott, többszempontú véleményt alkot az ember és az élő természet viszonyáról, az egyoldalú, túlzó vagy éppen lekicsinylő álláspontot nem fogadja el.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megérti és példákkal igazolja, hogy az élőlények környezetének **lassú, fokozatos változásával új fajok jöhetnek létre, egyensúlyi helyzetet alakítva ki az adott faj és a környezet között;**
- **felismeri, hogy a környezeti tényezők túl gyors változását az élőlények képtelenek követni, ami az élővilág pusztulásához, a biológiai sokféleség csökkenéséhez vezethet;**
- **megérti, hogy egyéni és közösségi szinten is intézkedések szükségesek az éghajlatváltozás ügyében, mérlegeli a lehetséges alternatívákat, véleményt alkot és érvel;**
- **megérti, miért globális probléma az édesvízhiány, a vizek szennyezettsége, megfogalmazza az egyén és a közösség lehetőségeit a problémák megoldására, az erre vonatkozó aktív tevékenységekre;**
- **szakkönyvek, internetes források segítségével felfedezi lakóhelyének természetvédelmi értékeit, megérti a határozókulcsok elvét, a fajok ökológiai mutatóit kapcsolatba hozza az élőlény környezethez való alkalmazkodásával;**
- **példák segítségével bemutatja az idegenhonos inváziós fajok megjelenésének okait és következményeit;**
- **példákon, személyes tapasztalatokon keresztül tájékozódik a környezet és természetvédelem szervezett lehetőségeiről, a hatósági jogkörökről és felelősségekről, valamint a civil szervezetek munkájáról.**

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A külső környezeti tényezők megváltozásának (pl. vízellátottság, talajminőség, fény- és hőmérsékleti viszonyok megváltozása) hatására kialakult növényi életműködések elemzése

- Az emberi civilizáció megjelenésével és fejlődésével összefüggő környezeti változások, a bioszférát átalakító hatások elemzése
- Az ember természetátalakító tevékenységével összefüggő társadalmi, gazdasági okok és következmények példák alapján való elemzése
- Az éghajlatváltozás életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, a természetes életközösségekben lejátszódó alkalmazkodási folyamatok példáinak megbeszélése
- Az élőlények természetes kipusztulásának okelemzése
- A közelmúltban és a jelenben végbemenő, az emberi tevékenységgel közvetlen vagy közvetett módon kapcsolatba hozható biodiverzitás-csökkenés lehetséges okainak és várható következményeinek feltárása, a negatív hatások csökkentésének, illetve az alkalmazkodás lehetőségeinek keresése, példáinak bemutatása
- Idegenhonos fajok gyakoribbá váló megjelenésének, az invazív jellegű terjedés okainak vizsgálata példák alapján
- A környezet- és természetvédelem feladatainak, tevékenységének konkrét példák alapján való elemzése
- Az aktív és passzív környezet- és természetvédelem összehasonlítása
- A fenntarthatóság szempontjainak érvényesülése Magyarországon: környezeti, társadalmi és gazdasági tényezők elemzése

Fogalmak

élőhely, alkalmazkodás, biotikus és abiotikus környezeti tényezők, vízminőség, talajminőség, levegőminőség, természetvédelem, környezetvédelem, hulladékgazdálkodás, energiagazdálkodás

Javasolt tevékenységek

- A csírázás vizsgálata (külső, belső feltételek), a csíranövények fejlődésének nyomon követése különböző tápanyag-ellátottság és különböző abiotikus környezeti tényezők mellett
- A fotoszintézis és a biológiai oxidáció vizsgálata különböző abiotikus környezeti tényezők mellett
- Egy környezeti probléma modellezése (pl. háztartási vegyszerek okozta talajszennyezés hatása a növények életműködésére, fejlődésére)
- A vizek minőségére, felhasználására vonatkozó vizsgálati adatok elemzése, következtetések megfogalmazása

- A lakóhely energia- és vízfogyasztásának, valamint hulladékkezelésének elemzése, következtetések megfogalmazása
- A testfelépítés és az alkalmazkodás bemutatása rendszertani bélyegek segítségével, problémák elemzésével
- Növényismeret és Állatismeret c. könyv (vagy ezekkel megegyező tartalmú forrás) használata, ökológiai jellemzők, a természetvédelmi értékek leírása
- Környezet- és/vagy természetvédelemmel összefüggő esettanulmányok megbeszélése, egyéni tapasztalatok és vélemények megfogalmazása
- Környezet- és/vagy természetvédelmi problémák feltárása, megoldások, aktivitási lehetőségek keresése
- Fényképekkel, videóval, grafikonokkal illusztrált bemutató kiselőadás megtartása, projektmunka elkészítése a hiteles források feltüntetésével
- Plakát tervezése A Föld és az élet megóvása témakörben
- Forrásfelkutatás az élőlények kipusztulásának okairól, a Vörös könyv elemzése
- Természetfilmek elemzése (pl. Our Planet, Vad Magyarország, Rejtett tájakon), filmnapló készítése és bemutatása

Témakör: Velünk élő élővilág

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri, hogy az élő természet jelen van az épített települési és lakókörnyezetben is, de ezek az élőlények az ember sajátos szempontjai szerint minősülnek hasznosnak vagy károsnak;
- az élet fogalmát a szabad szemmel nem látható mikrobákra is kiterjeszti, környezeti gondolkodásában és életvitelében figyelembe veszi a vírusok, baktériumok és gombák folytonos jelenlétét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értékel és bemutat az emberrel állandó, illetve gyakori kapcsolatban lévő élőlényeket, megfigyelésekkel és vizsgálatokkal igazolja a közvetlen környezet élővilágának sokszínűségét és alkalmazkodását;
- mikrobiológiai ismeretekre alapozott higiéniai szemlélettel rendelkezik, amelyet mindennapi életmódjában (pl. a testápolás, étkezés, lakókörnyezet tisztán tartása) is igyekszik érvényesíteni;
- megfigyeli a lakókörnyezetében előforduló állatokat, azonosít gyakoribb növényfajokat, értékeli a biológiai sokféleség jeleit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az ember közvetlen és tágabb környezetében élő növények és állatok vizsgálata, jellegzetes csoportok és fajok megismerése
- Az emberi test mikrobiális életközössége (mikrobiom) biológiai jelentőségének értékelése
- A lakásokban tartott növények és társállatok életminőséggel összefüggő szerepének értékelése, a megfelelő gondozási módok és azok fontosságának megismerése
- A lakóhely/iskola környezetét jellemző abiotikus tényezők és az ott előforduló élővilág megfigyelése, kapcsolatuk sokoldalú elemzése
- A városi környezet sajátos élőhelyeinek azonosítása, néhány városlakó állatfaj megfigyelése, leírása
- A városi kertes övezetek és közparkok néhány jellegzetes növénycsoportjának, fajának azonosítása, felismerése

Fogalmak

élőhely, abiotikus tényező, mikroklíma, bélflóra, mikrobiom, botanikus kert

Javasolt tevékenységek

- A közvetlen környezet élővilágának feltérképezése határozókulcs használata segítségével, ökológiai jellemzők alapján
- Társállatok, hobbiállatok testfelépítésének, élettanának és viselkedésének kiselőadás keretében történő bemutatása
- Botanikus kertek, állatkertek felkeresése, interneten elérhető példák összehasonlítása, a tapasztalatok megbeszélése
- Fényképekkel, videóval, grafikonokkal illusztrált bemutató kiselőadás megtartása, projektmunka elkészítése hiteles források feltüntetése mellett

- Települési ökológiai projekt szervezése

Témakör: Testünk az időben

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a személyes életére vonatkozó tágabb és tudatosabb, jövőorientált időszemlélettel rendelkezik;
- a kortársaihoz viszonyítva reálisan értékeli a saját fejlődését, tudja, hogy ebben jelentős eltérések vannak mind a nemek, mind az egyének tekintetében;
- a biológiai fejlődését és testi adottságait reálisan megítélő, a sokféleséget elfogadó, kiegyensúlyozott testképpel rendelkezik.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- biológiai, pszichológiai, társadalmi és etikai szempontból is elemzi a fogantatástól a halálig tartó életfolyamatok főbb szakaszait és lépéseit;
- érvel az élet tisztelete és védelme mellett;
- érti, hogy az emberi élet biológiai értelemben a fogantatással kezdődik, de a magzati élet védelmét a társadalmi környezetnek megfelelően a jog eszközeivel szabályozzák;
- ismeri a fogamzás optimális előfeltételeit;
- felismeri, hogy a fiatalkori, majd az időskori fejlődés egyaránt az élet része, amelyet az öröklődés mellett a környezet és az életvitel is alakíthat;
- ismeri a testkép és az énkép kialakulásának tényezőit, megérti, hogy a testtudatosság egész életen át fejleszthető.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az egyedi élet kezdete: a fogamzással összefüggő biológiai jellegű kérdések megbeszélése
- A szülés, születés biológiai történéseinek megismerése
- Az ember életkori szakaszait jellemző testi és szellemi változások áttekintése
- A személyiségfejlődés néhány pszichológiai modelljének (pl. Erikson, Maslow) összehasonlítása, megbeszélése
- A testkép, énkép fogalma, biológiai és pszichológiai aspektusainak elemzése
- Az öregedés evolúciós, élettani és társadalmi okainak és mechanizmusának áttekintése, a befolyásoló életviteli és környezeti tényezők azonosítása

Fogalmak

fogamzás, szülés; csecsemő-, kisgyermek-, fiatal-, felnőtt- és időskor; öregedés, személyiségfejlődés, énkép, testkép

Javasolt tevékenységek

- Folyamatábra rajzolása a magzati fejlődést jellemző rajzok, fotók, videók alapján
- A szüléssel összefüggő élethelyzetek, orvosi beavatkozási lehetőségek megbeszélése, a téma történelmi elemzése
- A biológiai kor és az ember testi megjelenése, az ember öltözködése és viselkedése közötti összefüggések történeti elemzése, a generációk közötti kapcsolatok és konfliktusok példáinak megbeszélése
- Pszichológiai esettanulmányok megbeszélése a személyiségfejlődéssel, a testkép és énkép fogalmakkal kapcsolatban
- Pszichológussal történő órai konzultáció
- Az öregedéskutatás néhány érdekes irányának és eddigi eredményének megvitatása

Témakör: Utak az egészséghez

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felelősen gondolkodik az egészségről, felismeri, hogy az nem pusztán adottság, de tenni is kell érte;
- a megelőzést helyezi a betegségek elkerülésének fókuszába;
- ismeri a népbetegség fogalmát, tudja ezek főbb formáit, statisztikai adatok elemzésével következtetéseket fogalmaz meg velük kapcsolatban;
- érti és elfogadja, hogy az egészségügyi rendszer a társadalom anyagi ráfordítását igényli, de emellett szükség van az öngondoskodásra is.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal, esettanulmányok elemzésével igazolja a környezeti hatások és az életvitel szerepét a betegségek megelőzésében, kialakulásában;
- szaktárgyi tudását képes alkalmazni az elsősegélynyújtásban, betegápolásban is, ehhez rendelkezik a megfelelő gyakorlati készségekkel is;
- ismeri a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőit, a korai felismerést lehetővé tevő diagnosztikai lehetőségeket, ezzel összefüggésben vizsgálja a gyógyulási esélyeket;
- tényekre alapozott véleményt alkot a rákbetegségek kialakulására vezető környezeti tényezőkkel kapcsolatban, tudja, hogy megfelelő életmód esetén van esély a betegség elkerülésére;
- érti és elfogadja az egyén lehetőségeit és felelősségét a leggyakoribb fertőző megbetegedések megelőzésében, tájékozott a védőoltások fontosságáról és az antibiotikumok helyes használatáról;
- példákat említ a történelem nagy járványaira, megfogalmazza a kiváltó okokat;
- felismeri a szűrővizsgálatoknak a kockázatok és betegségek korai felismerésében játszott szerepét, erre felhívja családtagjai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Annak bemutatása, hogy a megfelelő életvitel (táplálkozás, mozgás, mentálhigiéné) hogyan segíti elő az egészség fenntartását, a betegségek kialakulásának, a vezető halálokoknak a megelőzését, az utódgenerációk védelmét (epigenetikai hatás)

- A gyakoribb és a térségünkben (pl. a klímaváltozás miatt) terjedőben lévő fertőző betegségek főbb jellemzőinek (fertőzési források, átviteli módok, egyéni és közösségi védelem) bemutatása
- A szív- és érrendszeri betegségek életmóddal, környezeti minőséggel összefüggő kockázati tényezőinek feltárása, a megelőzés lehetőségeinek megbeszélése
- A rákbetegségek lehetséges megelőzésének ismertetése, a célzott kezelés fogalmának értelmezése, a környezeti tényezők szerepének megértése a betegség kialakulásában
- A korszerű gyógyítási technológiák költsége hátterének elemzése, az egészségügyi ellátással kapcsolatos társadalmi ráfordítás szükségességének felismerése
- Az elsősegélynyújtással és otthonápolással kapcsolatos alapvető ismeretek alkalmazása a mindennapi életben

Fogalmak

betegség, egészség, életvitel, megelőzés, mentálhigiéné, rákbetegség, célzott kezelés, elsősegélynyújtás, otthonápolás

Javasolt tevékenységek

- Egy kórház virtuális bejárása (melyik osztályokon milyen betegségeket gyógyítanak?)
- Vérnyomás, pulzusszám, légzésszám mérése, adatok elemzése
- A rákbetegségek és a környezeti hatások kapcsolatát, illetve a célzott terápia lehetőségét bemutató ismeretterjesztő cikk értelmezése
- A járványokkal kapcsolatos történelmi áttekintő házi dolgozat, kiselőadás készítése
- Esettanulmány elkészítése egy betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség, lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség
- Az egészségügyi, orvosi ellátás költségeivel, egyéni és társadalmi szintű finanszírozásával, a hozzáférés eltérő lehetőségeivel kapcsolatos vita
- Gyakorlati helyi vizsga elsősegélynyújtásból
- Szakemberekkel (védőnő, mentős, ápoló, orvos) történő órai konzultáció

Témakör: Szenvedélyeink nyomában

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az egészséggel kapcsolatos problémák vizsgálatában társadalmi, gazdasági szempontokat is figyelembe vesz;
- a szenvedélybetegek iránt megértő, figyelembe veszi ennek pszichés és szervi hátterét, de önmaga és a környezetében élők esetében cselekvően igyekszik megelőzni a szenvedélybetegségek (pl. az alkohol- vagy a drogfüggőség) kialakulását.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- hiteles források felhasználásával bemutatja az egyes szenvedélybetegség-típusok jellegzetességeit, az egészséges személyiségfejlődést befolyásoló tényezőit, a függőség komplex okait és a gyógykezelés lehetőségeit;
- a légzőszervi megbetegedések népegészségügyi adatait összefüggésbe hozza a dohányzási szokásokkal, biológiai ismeretei alapján érvel a káros hatásokat okozó szenvedély ellen;
- ismeri a különféle drogok, pszichotróp szerek biológiai hatásmechanizmusait, megkülönbözteti az alkalmi droghasználóra és a drogfüggő személyre gyakorolt pszichés és szervi hatásokat;
- reális véleményt alkot az alkoholfogyasztás kultúrához köthető, valamint alkoholbetegséget jelentő formáiról, tisztában van a rendszeres, túlzott alkoholfogyasztás egészségkárosító hatásaival.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szenvedélyek és függőségek kialakulását elősegítő biológiai mechanizmusok, társadalmi tényezők és következmények azonosítása
- A függőségek különféle típusai, elterjedtségük és hatásuk az életvitelünkre
- A dohányzás káros hatásainak összegyűjtése, a dohányzási szokásokra vonatkozó hazai és nemzetközi adatok elemzése
- Az alkoholfogyasztás élettani, pszichés és társadalmi hatásainak áttekintése, az alkoholbetegség fogalmi értelmezése
- A különféle drogok élettani és pszichés hatásainak összehasonlító elemzése, a drogfogyasztás különféle formáinak és társadalmi kezelésének megbeszélése

Fogalmak

szenvedélybetegség, alkoholbetegség, függőség, életvitel, mentálhigiéné, drogtípusok

Javasolt tevékenységek

- A dohányzás és a dohányzás okozta betegségek (dohányzás kultúrtörténete, dohányzás káros hatásai) okainak és következményeinek példák alapján történő bemutatása
- Kérdőíves (anonim) felmérés a dohányzási szokásokról és a kockázatok ismeretéről
- A rákbetegségek és a dohányzás kapcsolatát bemutató ismeretterjesztő cikk vagy film megbeszélése
- Szakemberekkel történő konzultáció
- A témával kapcsolatos film elemzése, filmjegyzet készítése

Témakör: Ételek, élelmiszerek, táplálkozás

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudatosabban, rendszerszinten gondolkodik a táplálkozásról, személyes döntései során figyelembe veszi az élelmiszeralapanyag-termelés, élelmiszer-előállítás, ételkészítés és étrend-összeállítás szempontjait;
- a világélelmezést, éhezést és túltápláltságot, az élelmiszer-elosztás problémáit a fenntarthatóság kérdésköréhez kapcsolja;
- biológiai tényekre alapozva érvel a fenntartható élelmiszer-előállítás mellett.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- esettanulmányok, cikkek alapján értelmezi az élelmiszer-minőség és az élelmiszer-biztonság fogalmait, ezek kapcsolatát az élelmiszerek tartósításával, ételek elkészítésével, elfogyasztásával;
- konkrét példákkal igazolja a fenntarthatóság és a táplálkozási szokások kapcsolatát, értelmezi az élelmiszer-fenntarthatóság fogalmát;
- megkülönbözteti és konkrét esetekben megfelelően alkalmazza az élelmiszer, táplálék és tápanyag fogalmait;
- felismeri az élelmiszerekben található anyagoknak a környezeti, biológiai forrásoktól az elfogyasztásukig tartó láncolatát, tudja, hogy az élelmiszerek minősége függ ezektől az útvonalaktól, elemzi az egészségtani kockázati tényezőket;
- mindennapi életvitelében figyel az élelmiszerek és ételek eltarthatósági jellemzőire, érti az ezzel kapcsolatos jelöléseket, ismeri a megfelelő tárolás és tartósítás módjait;
- környezeti fenntarthatóságra és egészségmegőrzésre alapozott mérlegelő szemlélettel viszonyul vásárlási és étkezési szokásaihoz.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az alapanyagok termelésétől az élelmiszerek előállításán át az ételkészítésig húzódó láncolat felismerése
- Termesztett növények, tenyésztett állatok, élelmiszer, táplálék, tápanyag fogalmak körüljárása, a fogalmak sokoldalú elemzése

- Az élelmiszer-biztonság fogalmának értelmezése, tényezőinek és felelősségeinek azonosítása, jelentőségének értékelése
- Az élelmiszerek minőségmegőrzését befolyásoló tényezők azonosítása, a tárolás és tartósítás eljárásainak megismerése
- A mikroorganizmusok és az ember kapcsolatainak sokoldalú elemzése (élelmiszer-tartósítás, élelmiszer-higiénia, betegségek, humán mikrobiom)
- Az ételkészítés során az alapanyagokban bekövetkező változások elemzése, az egyes ételkészítési technológiák egészségre gyakorolt hatásának vizsgálata
- A Föld növekvő népességének élelmezésével összefüggő ellentmondások és problémák elemzése (túltermelés, élelmiszer-pazarlás, elhízási járvány, alultápláltság, éhínségek)
- A fenntarthatóságot figyelembe vevő, tudatos élelmiszer-fogyasztás szempontjainak összegyűjtése, megbeszélése

Fogalmak

- élelmiszer, étel, tápanyag, éhínség, ételtartósítás, tenyésztés, termesztés, helyi eredetű élelmiszerek, élelmiszer-biztonság, élelmiszer-fenntarthatóság

Javasolt tevékenységek

- Információk gyűjtése arról, hogyan gondoskodnak az ellenőrző szervek a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek biztonságosságáról és megfelelő minőségéről, hogyan támogatják a vállalkozásokat, a közösségeket, és hogyan segítik elő a fenntartható termelési módszerek térhódítását
- A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal honlapjának felkeresése, az ott található közérdekű információk strukturális és tartalmi elemzése, egy érdekes információ kiválasztása
- Információk keresése az élelmiszer-tárolás és -tartósítás történeti előzményeiről, a társadalmi-gazdasági jelentőségük megvitatása
- Információk keresése a világtájakra, nemzetekre jellemző élelmiszer-alapanyagokról és ételkészítési technológiákról
- „Népek konyhája” bemutató készítése csoportmunkában
- Többféle élelmiszer-tartósítási eljárás gyakorlati megvalósítása, jegyzőkönyv készítése
- Élesztőgombák mikroszkópos vizsgálata, számlálása
- Élelmiszerek vizsgálata: gyorséttermi étkezés, E-számok, feliratok elemzése

- Esettanulmány elkészítése egy táplálkozási betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség, lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség

Témakör: Az egészséges környezet

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megőrzendő értékként gondol az egészségre, tudja, hogy azt a környezet káros hatásai is veszélyeztethetik;
- lakókörnyezetének alakításában felhasználja biológiai ismereteit, adott esetben családjában is érvel a levegőminőséggel, higiéniával, egészségkárosító berendezési tárgyakkal kapcsolatban;
- érdeklődik a települése környezeti állapota iránt, az erre vonatkozó információk alapján véleményt alkot, szükség esetén aktívan is bekapcsolódik helyi kezdeményezésekbe.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- konkrét példákkal, esettanulmányok elemzésével igazolja, hogy a környezeti (biotikus, abiotikus) hatásoknak meghatározó szerepe van testi és lelki egészségünkre;
- példákkal igazolja az egészséges környezet és a fenntarthatóság szoros összefüggéseit;
- megérti, hogy a környezetszennyezés súlyos egészségügyi károkat okozhat, és a környezetvédelmet már a lakóhelyiségében kell elkezdeni, ismeri a lakóterek levegőminőségét, ezen keresztül az ember egészségét befolyásoló legfontosabb vegyi anyagokat, értékeli ezek határértékeken alapuló szabályozását;
- esettanulmányok, adatbázisok alapján elemzi a saját települése levegőminőségi helyzetét, összehasonlításokat végez más településekkel, igyekszik azonosítani a szennyező forrásokat, és számba veszi a helyzet javítására megtehető intézkedéseket;
- ismeretei alapján reális véleményt alakít ki az ivóvízminőséggel kapcsolatban, mérlegelő szemlélettel viszonyul a különféle hiedelmekkel, divatokkal szemben;
- értékeli és védi a környezetében található parkokat, zöldövezeti területeket és természeti tájakat, életvitelében helyet kap a természettel való rendszeres, pihenés és rekreáció jellegű kapcsolat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi környezet rendszerszintű értelmezése, a testfelszíntől a globális szintig
- A mikroorganizmusok és az ember sokoldalú kapcsolatának vizsgálata, a mikrobák jelenlétének pozitív és negatív hatásai

- A személyi higiénia szempontjainak és a tisztálkodás, testápolás megfelelő módszereinek biológiai ismeretekre alapozott áttekintése
- A lakóhelyiségek levegőminőségét befolyásoló hatások, gyakoribb légszennyező anyagok, forrásaik és egészségügyi hatásaik megismerése
- Az építőanyagok, bútorok és a lakásberendezés egészséges környezettel való összefüggése, a kiválasztási és tervezési szempontok megbeszélése
- A települési lakóövezetek levegőminőségének tényezői, a légszennyező anyagoknak (pl. nitrogén-oxidok, lebegő por, ózon) való hosszú távú kitettség egészségkárosító hatásainak felismerése
- A biológiai jellegű kommunális hulladékok (pl. ételmaradékok, zöldhulladékok) csökkentési lehetőségeinek és a kezelés fenntartható formáinak megismerése
- Az ivóvíz (csapvíz) minőségével kapcsolatos tények, adatok gyűjtése, a tévhitek megbeszélése
- A városi/települési zöldterületek természetvédelmi, mikroklíma-javító és rekreációs jelentőségének értékelése
- Az egészséges környezet fenntarthatósági kritériumként való értelmezése

Fogalmak

lebegő por, , nitrogén-oxidok, levegőminőség, vízminőség

Javasolt tevékenységek

- Egy lakóhely vagy egy város megtervezése a fenntarthatóság szempontjai alapján
- Levegőminőségi adatbázisok keresése, az adatok értelmezése, következtetések levonása, cselekvési lehetőségek, intézkedési kezdeményezések megtervezése
- A vizek minőségére, felhasználására vonatkozó vizsgálati adatok elemzése, következtetések megfogalmazása
- A lakóhely energia- és vízfogyasztásának, valamint hulladékkezelésének elemzése, következtetések megfogalmazása
- Kerti komposztáló megtervezése, lehetőség szerint megépítése és fenntartása

Témakör: Genetikai örökségünk

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tényekre alapozott szemléletmóddal rendelkezik az ember genetikai meghatározottságáról, ennek a környezettel és életmóddal való kölcsönhatásáról;
- megkülönbözteti a faj és a rassz fogalmát, ismeri az emberi rasszok közös eredetét és a kialakulásuk folyamatát;
- érvel a különféle emberi rasszok másságában megnyilvánuló biológiai sokféleség előnyei mellett, elutasítja a hátrányosan megkülönböztető rasszizmust.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákat mutat be a gének (génhálózatok) megnyilvánulása és a környezeti hatások közötti kapcsolatra;
- megadott szempontok alapján családfákat értelmez;
- ismeri, hogy a molekuláris genetikai módszerekkel örökletes betegségek diagnosztizálhatók;
- felismeri, hogy a környezeti és életviteli hatások epigenetikai jellegű, nemzedékek közötti átörökítést okozhatnak, ismer példákat ennek molekuláris szintű mechanizmusaira;
- hiteles forrásokra hivatkozva az öregedést kialakító folyamatokra vonatkozó elméletet fogalmaz meg.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az ember öröklött és szerzett tulajdonságainak megkülönböztetése, ezek arányának és összefüggésének elemzése
- A genetikai meghatározottság érvényre jutása, a genom és a fenom fogalmi megkülönböztetése
- Az emberi faj sokféleségében rejlő biológiai és esztétikai értékek felismerése és elfogadása
- A családtörténet, a családfa biológiai alapú értelmezése, a generációk közötti átörökíthetőség valószínűségi jellegének felismerése
- A fogantatástól a halálig tartó egyedfejlődés genetikai programozottságának, a növekedés és fejlődés, valamint az öregedés folyamatának biológiai tényekre alapozott értelmezése
- A genetikai betegségek típusainak összehasonlítása esetleírások, kórtörténetek alapján

- A hajlam, a környezeti és életviteli hatások közötti összefüggés vizsgálata a poligénes genetikai betegségek esetében
- A környezeti és életviteli hatások epigenetikai átörökítési lehetőségének felismerése
- A génvizsgálatokkal szerezhető információk jelentősége, a felmerülő etikai és életviteli kérdések megbeszélése

Fogalmak

genom és fenom, genetikai betegség, hajlam, epigenetika, örökölhetőség, egyénre szabott gyógyászat

Javasolt tevékenységek

- Genetikai betegségeket bemutató családfák elemzése a korábban tanult biológiai ismeretek alapján
- Családon belül öröklődő külső hasonlóság eseteinek képek, albumok alapján történő megvitatása
- Az emberi rasszok kialakulását, főbb típusait és azok keveredését bemutató kiselőadások, projektmunka készítése
- A személyi azonosítás biomarkerekkel történő lehetőségeinek megismerése, az ezzel kapcsolatos adatvédelmi problémák és kriminalisztikai vonatkozások megbeszélése
- A génvizsgálatokkal kapcsolatos egyéni és társadalmi előnyök és kockázatok megbeszélése

Témakör: Biológia és jövő

Javasolt óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismerje fel, hogy a biológia tudományának robbanásszerű fejlődése a közeli és távolabbi jövőben az életünk számos területét fogja befolyásolni;
- érdeklődik a biológia tudományának fejlődéséről szóló népszerűsítő források, hírek és elemzések iránt, felidézi vagy felkutatja a hátterükben álló tudományos elveket;
- időszemlélete átfogja a múltból a jelenen át a közeli és a távolabbi jövőbe vezető fejlődési folyamatokat, érti, hogy a jövőbeli eseményeket az egyre pontosabb tudományos modellek is csak bizonyos valószínűséggel jelezhetik előre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- hiteles források ismerete alapján tájékozott a biológiai tudományok azon kutatási területeiről, melyekben az egyén és környezete jövőjének kérdése kiemelt jelentőséggel bír;
- példák elemzése alapján megérti és elfogadja, hogy a modelleken alapuló előrejelzés természeténél fogva valószínűségi jellegű, és a modellek bonyolultsága is korlátozott;
- ismer az ember várható élettartamának alakulását befolyásoló tényezőket, aktuális nemzeti és világtrendeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A tudományos alapon működő (pl. adatbázisok elemzésén alapuló) előrejelzés fontosságának megértése (pl. klímaváltozás következményei, betegségek gyógyítása)
- A klímamodellek által adott valószínűségi jövőképek, forgatókönyvek biológiai vonatkozásainak összegyűjtése, összehasonlítása
- A Földön kívüli életformák utáni kutatás céljainak, módszereinek, eddigi és a jövőben várható eredményeinek áttekintése, értelmezése

Fogalmak

tudományos előrejelzés

Javasolt tevékenységek

- A személyre szabott gyógyászat, molekuláris diagnosztika, e-páciens, nanomedicina, bionikus szervek, preventív és prediktív gyógyászat, integrált profil fogalmakkal kapcsolatos ismeretterjesztő cikkek, filmek keresése és elemzése
- A klímaváltozással kapcsolatos lehetséges következmények feltérképezése (élőlények kipusztulása, elvándorlás; fertőzések, járványok terjedése, genetikailag módosított élőlények stb.), vita
- Vita az emberi életkor hosszabbodásával, mesterséges meghosszabbításával járó következményekről

Fizika – 11. évfolyam

A 11. évfolyamon a fizikatanulmányok erősen differenciálódnak. Akiknek a fizika tantárgy tanulása a továbbtanuláshoz szükséges, megkezdik felkészülésüket az emelt és középszintű fizika érettségire. Ugyanakkor sokan lesznek, akik nem kívánnak érettségizni fizikából. Jelen tanterv ezeknek a tanulóknak íródott.

A 9–10. évfolyam fizika tantárgyának témakörei a mindennapok gyakorlatában felmerülő fontos kérdések köré szerveződtek. Ez fokozottan igaz a 11. évfolyamos fizika modul tantervre és kerettantervre is. A korábbi két évfolyamon a tanulók a gyakorlati kérdésekre koncentráló tematika mellett megismerték a fizika lényeges fejezeteinek alapjait a mechanikától kezdődően az elektromosságon át a csillagászatig. A kerettanterv hangsúlyozottan törekedett a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének közvetlen bemutatására, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos viták megjelenítésére. A 11. évfolyamon a fizikai tanulmányok szaktudományos irányban történő további elmélyítése a fizikával később nem foglalkozó tanulók esetében nem indokolt. E helyett a már megtanult ismeretek hasznosságának, mindennapokban való megjelenésének további megismerése a feladat. Olyan témakörök szerepelnek, amelyek a korábban megismert fejezetekre építve egyrészt interdiszciplináris szemléletmódjukkal egészítik ki a tanultakat, másrészt segítik a napi hírek közötti eligazodást, harmadrészt a tanulókat érő információözön közepette hozzájárulnak egy korszerű, természettudományosan is megalapozott világkép kialakulásához. Ezek a fejezetek ugyan tartalmaznak nagyon magas szintű, összetett ismereteket, de ezek értelmezése, elmagyarázása legfeljebb a tudományos ismeretterjesztés szintjén indokolt.

A 11. évfolyamos fizika tanterv a korábbiaknál is jobban támogatja a tudományos megismerési folyamat aktív tanulás, modellezés és kísérletezés során bekövetkező élményszerű átélését. Nagyon fontos, hogy az adatok memorizálása helyett aktív, differenciált, projektszemléletű tevékenységek révén valósuljon meg a tanulás. A tanulók fokozott bevonása ebbe a folyamatba a korábbi éveknél is fontosabb. A tanulók érettebbek már, és a korábbi két év tanulmányai során a fizika tantárgyra való rálátásuk is kialakult. Így bátran építhetünk konstruktív ötleteikre, amelyek nemcsak a fejlesztési feladatok megvalósítása során jelentkezhetnek, hanem a témakörök súlypontjainak kijelölésében is.

A fizika tantárgy minden évfolyamát átható tevékenység- és kompetencia-központúságából következik az is, hogy értékelésében a korábbiaknál is jobban kell érvényesülnie a tanulók személyiségét is figyelembe vevő sokszínűségnek.

A prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése mellett a középiskolában előtérbe kerülhet a mérési és kísérleti feladatok értékelése, az önálló vagy kiscsoportokban végzett projektmunka, az életkori sajátosságoknak megfelelő komplexebb kutatómunka is.

A fizika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A fizika tantárgy legfőbb motivációs ereje abban rejlik, hogy a megfigyeléseinket, tapasztalatainkat értelmezi, eszközeink működésének megértését lehetővé teszi. Az erre irányuló természetes kíváncsiságból kiindulva alapozhatjuk meg a módszert, amely képessé tesz önálló ismeretszerzésre, fejleszti a szövegértési és információ-keresési kompetenciákat, képessé tesz a tanult ismeretek kontextusba helyezésére, alkalmazására.

A kommunikációs kompetenciák: A fizika aktív tanulása-tanítása során – például a csoportmunkában való részvétel vagy az egymás közötti vita révén – a tanuló kommunikációs kompetenciái fejlődhetnek, a vitakészség, a prezentációs, interpretációs készség, valamint az objektivitásra való törekvés területén egyaránt előre léphet.

A digitális kompetenciák: A fizika tanulása ma már az információk, adatok, adatbázisok értelmezését, azok etikus felhasználását, a prezentációs technikák és kommunikációs eljárások ismeretét is magába foglalja, így az eredményes fizika tanulmányokhoz elengedhetetlenek a digitális kompetenciák. Mivel a fizika ismeretrendszere és gondolkodásmódja révén a tudományosan megalapozatlan, téves állítások sikeresen cáfolhatók, ezért a fizika médiatudatosságra, mérlegelő gondolkodásra is tanít.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A fizika tanulmányozása során a tanuló a természettudományos gondolkodást mint a tapasztalatok rögzítésére szolgáló eszközrendszert, a következtetések, az általánosítások, a modellalkotás és a modellek pontosítása révén működő hatékony megismerési módszert azonosítja. Ezen ismeretek révén mérlegelni tudja egy állítás vagy elmélet igazságtartalmát.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Felismeri az egészségtudatos életmód fontosságát, s alkalmazza azt saját életében. Természettudományos ismereteit felhasználva tudatos fogyasztói szemléletet alakít ki.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanuló ismeri a legjelentősebb fizikusok tevékenységét, munkájuk fejlődésre és a civilizációra gyakorolt hatását. Tisztában van a legjelentősebb magyar fizikusok eredményeivel, a magyar származású Nobel-díjas fizikusok tevékenységével, munkájuk társadalmi vonatkozásaival.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A fizika tantárgy tanulása révén elsajátított gondolkodásmódját felnőttként hatékonyan tudja majd alkalmazni problémamegoldás során, innovatív ötletek kidolgozásában, egy vállalkozás irányításában, sikerességének elemzésében, piacelemzésben.

A 11. évfolyamon a fizika tantárgy alapóraszáma: 68 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Mindennapi természeti jelenségek, melyek a hírekben szerepelnek	9
Eszközök, melyek a jelenben és a közeli jövőben megváltoztatják életünket	11
Fantázia és valóság: Földünk és a Világűr, ahogy a fantasztikus filmekben megjelenik	9
A kommunikáció fizikája	9
A modern kor emberének nagy vállalkozásai a fizika területén	11
A józan ész és a fizika: Tudományos eredmények megjelenése a hírforrásainkban, környezetünkben	8
Ahogy a fizika a múltat alakította	11
Összes óraszám:	**68**

Témakör: Mindennapi természeti jelenségek, melyek a hírekben szerepelnek

Javasolt óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megismeri és megérti a fizikai tudás jelentőségét az emberiség biztonságának növelése szempontjából;
- megérti a Földben mint fizikai rendszerben felszabaduló energiák természetes forrását, annak nagyságrendjét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bővíti a földrengésekkel kapcsolatos fizikai ismereteit;
- látja a fizika szerepét a légmozgások és tengeráramlások alakításában, valamint a szökőár kialakulásában;
- a klímaváltozással kapcsolatos ismereteket gyűjt.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A földrengések kialakulása, okai, a földrengéshullámok fajtái, azok fizikai jellemzői
- A földrengések hely szerinti eloszlása, a földrengések erősségének mérése (Richter-skála)
- Földrengésbiztos épületek tervezésének alapelvei
- Légáramlások, szelek, viharok kialakulásának törvényei, fizikai magyarázatai, modelljei
- A Coriolis-féle erő kvalitatív leírása, szerepe a légkörzésekben és a tengeráramlásokban
- A tengeri áramlatok kialakulása, a Golf-áramlás, az El Niño és a La Niña jelentősége a Föld éghajlatának és időjárásának alakulásában
- Jól dokumentált klímaváltozások a múltban, ezek hatásai a történelemre, lehetséges okai
- A térfogati és felületi vízhullámok keltése és megfigyelése, a szökőár (cunami) kialakulásának magyarázata

Fogalmak

Globális légáramlások, Coriolis-féle erők, középkori meleg időszak, kis jégkorszak

Javasolt tevékenységek

- Adatok gyűjtése a hazai földrengésekkel kapcsolatban, ezek területi eloszlásának vizsgálata
- A Coriolis-erőt bemutató hamis és valódi kísérletek gyűjtése az interneten (esetleg bemutatása), anyaggyűjtés a lefolyóban forgó víz problémájához
- Időjárási szélsőségek a múltban, anyaggyűjtés az interneten
- Történelmi események és klímaváltozási adatok párhuzamba állítása (pl. az európai ember átlagmagassága és az átlagos hőmérséklet kapcsolata) csoportmunkában

- Anyaggyűjtés az El Niño és a meteorológiai anomáliák kapcsolatáról
- Az interneten fellelhető, cunamikról készült felvételek, illetve a modellszámítások eredményeinek összevetése

Témakör: Eszközök, melyek a jelenben és a közeli jövőben megváltoztatják életünket

Javasolt óraszám: 11 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- átlátja, hogyan jelennek meg a fizikai ismeretek a mindennapokban használt eszközök és technológiák alkalmazása során.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megismeri néhány gyakran használt technikai eszköz felépítését és működését, képet alkot az eszközök fejlesztésének folyamatáról;
- fizikai szempontból látja a robot működésének lényegét, a mesterséges intelligencia megvalósulásának példáit;
- megérti a mesterséges intelligencia, a robotika etikai vonatkozásait, előnyeit, kockázatait, társadalmi hatását.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Egy gyakran használt hagyományos eszköz (pl. vasaló, hajszárító, vonalas telefon) csoportos szétszerelése, vizsgálata. A részek felépítése és az eszközben betöltött feladat kapcsolatának felismerése, az eszközt bemutató szemléletes ábra vagy kép készítése
- Eszközeink fejlődésének értelmezése a tervezési folyamat lépéseinek megismerésével
- A robot szó előfordulásainak vizsgálata a médiában, jelentéseinek számbavétele
- Egy robot részei, elvi felépítése: szenzorok, mechanika, elektronika, vezérlés
- Robotok csoportosítása, működésük megtekintése, konkrét példákkal
- A mesterséges intelligencia jelentése, megjelenése mindennapjainkban
- Több okoseszköz felépítésének vizsgálata, a közös jellemzők kiemelése
- Egy választott mesterséges szerv (pl. bionikus kar) megismerése
- A drónok felépítése és működésének lényege, jellemző alkalmazási területei
- A gépi tanulás lényege

Fogalmak

innováció, robot, mesterséges intelligencia, gépi tanulás, drón

Javasolt tevékenységek

- Ötletbörze egy kiválasztott eszköz továbbfejlesztésével kapcsolatban
- Eszközök összegyűjtése és összehasonlítása felépítés és működés, valamint alkalmazhatóság szempontjából (pl. konzervek nyitására használt eszközök)

- A robotok egy tetszőlegesen választott fantasztikus filmben való megjelenésének megfigyelése, jellemzése, bemutatása
- Saját robot építése vagy a mások által épített robotok működésének tanulmányozása
- Ismeretek gyűjtése a kereskedelmi forgalomban kapható néhány robotról: ár, felhasználási terület, működési mód
- Az ember és a gép vetélkedésének bemutatása a sportokban (pl. sakk)

Témakör: Fantázia és valóság: Földünk és a Világűr, ahogy a fantasztikus filmekben megjelenik

Javasolt óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri, hogy a fizikai ismeretek jelentős szerepet játszanak világképünk és gondolkodásmódunk alakításában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- áttekinti a jelentősebb fantasztikus filmek jövőképét (csillagvárosok, a Föld jövője, utazás a Marsra), illetve az emberiséget fenyegető lehetséges katasztrófákat (aszteroidabecsapódás);
- megvizsgálja a fantasztikus filmek magvát adó ötleteknek, gyakran ismétlődő elemeinek fizikai megalapozottságát;
- azonosítja az ezen filmekben megjelenő esetleges szakmai hibákat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A „marsi élet” (pl. Mars-csatornák) körüli vita megismerése
- A Föld lehetséges jövőjének megjelenése a filmekben, regényekben
- Csillagvárosok tervei, azok fizikai lényege
- Az ember más bolygókon való megtelepedésének lehetőségei a filmekben és a valóságban
- Nagy távolságú utazások módja a szórakoztató médiában és elvi lehetőségei a fizika alapján (relativisztikus időtorzulás, hibernálás, fekete lyukak, féreglyukak)
- Az aszteroida-veszély, egy becsapódási esemény valószínűsége, lehetséges következményei és az elhárítás módszerei

Fogalmak

az idő relativitása, aszteroidák, időtorzulás, hibernálás

Javasolt tevékenységek

Az alábbi (vagy ezekhez hasonló) ötleteket projektek, prezentációk, egyéni és csoportos munkák keretében érdemes feldolgozni:

- Megoldandó problémák a Föld elhagyása esetén (pl. mesterséges gravitáció, fény stb.)
- Űrvárosok a fantasztikus irodalomban (filmekben), pl. Randevú a Rámával
- Az élet meghonosítása más bolygókon (megoldások irodalomban, filmekben)

- Egy másik galaxisba való eljutás nehézségeinek és a lehetséges megoldások összegyűjtése internetről, ezek megbeszélése
- Néhány katasztrófafilm (részleteinek) megtekintése, beszélgetés azok fizikai hátteréről
- Egy meteorbecsapódás megelőzési lehetőségei
- Adatgyűjtés a Földre potenciálisan veszélyes égitestekről, az ezeket vizsgáló csillagászati módszerekről, műszerekről
- Vita a kréta–tercier kihalási eseményről, érvek és ellenérvek gyűjtése
- Az idő valódi természetéből fakadó problémák felvetése
- Önálló (a fizikai ismereteinkkel összhangban lévő) művek, alkotások készítése

Témakör: A kommunikáció fizikája

Javasolt óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- látja a fizikai ismeretek megjelenését napjaink technikai vívmányaiban.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- gyakorlati tapasztalatok alapján ismeri a kommunikáció során használt eszközök működésének fizikai lényegét;
- átlátja a virtuális valóság megalkotásának fizikai vonatkozásait;
- látja a hálózatokkal kapcsolatos alapvető ismeretek megjelenését a kommunikációs technológiában és a mesterséges intelligencia megvalósításában.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A korszerű mikrofonok és hangszórók működése
- A korszerű kamerák és képernyők működése
- Üzenetek, képek és hangok gyors továbbítása nagy távolságra
- A mozgókép létrehozása, gyorsított és lassított felvételek
- A térlátás fizikai alapjai, a térbeli képek létrehozásának néhány elterjedt módja
- A virtuális valóság jelentése, néhány példa megismerése, kipróbálása
- A kommunikációs hálózatok felismerése, néhány jellemzőjének megállapítása
- Az idegsejt-hálózatok működésének elvi lényege
- Mesterséges neurális hálózatok és alkalmazásuk

Fogalmak

digitalizálás, vivőhullám, térlátás, virtuális valóság, hálózat

Javasolt tevékenységek

- Mikrofonok, egyszerű hangszórók részekre bontása, a részek szerepének vizsgálata
- A kereskedelemben kapható virtuális valóságot alkalmazó eszközök jellemzőinek megismerése
- Az idegsejtek hálózatát bemutató modell készítése a környezetben található anyagok felhasználásával
- Egy korszerű mozi bemutatása, a használt technikai megoldások számbavétele, azok fizikai lényegének megismerése

Témakör: A modern kor emberének nagy vállalkozásai a fizika területén

Javasolt óraszám: 11 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri az iskolában tanult fizikai ismeretek és a jelen szoros kapcsolatát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megismeri korunk legfontosabb fizikai kutatásait, az erre használt eszközöket;
- egy-egy konkrét példán keresztül ismeri a jövő aktuális fejlesztési irányait, a legfontosabb tervezett nemzetközi projekteket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A részecskegyorsítók működésének kvantitatív ismerete
- A CERN-ben zajló néhány kísérlet lényege és célja
- A gravitáció kvantitatív (ismeretterjesztés szintű) modellje az általános relativitáselmélet alapján
- Űrtávcsövek és szerepük a csillagászati kutatásban
- Néhány nanorészecske felépítésének és alkalmazásának megismerése

Fogalmak

részecskegyorsító, gravitációs hullám, űrtávcső, nanofizika

Javasolt tevékenységek

- Kiselőadások, bemutatók készítése a tananyaghoz kapcsolódó választott témákban
- A tananyag projektszerű feldolgozása: kiállítás, poszter, demonstráció, modell stb. készítése a választott témában és részterületen kisebb csoportokban
- Anyaggyűjtés az első exobolygók felfedezésével kapcsolatban

Témakör: A józan ész és a fizika: Tudományos eredmények megjelenése a hírforrásainkban, környezetünkben

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a tudományos ismeretszerzést mint a megismerés megbízható és hatékony stratégiáját ismeri fel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bővíti a tudományos megismeréssel és a tudomány működésével kapcsolatos ismereteit;
- néhány jellemző példán keresztül mérlegeli egy népszerű elképzelés, elmélet vagy felismerés tudományos megalapozottságát;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az ellenőrizhetőség és megismételhetőség szerepének megértése a tudomány működésében
- Annak megértése, hogy a tudomány határai nem esnek egybe a valóság határaival
- A tudományosnak tűnő, de valójában tudománytalan érvelés sajátosságainak felismerése, konkrét példák bemutatása
- A tudomány és a hit kérdései néhány tudós írásaiban
- Az asztrológia és asztronómia viszonya
- A jövő tudományos alapú kutatása és a jóslás összevetése néhány konkrét példa segítségével

Fogalmak

megismételhetőség, tudomány, hit, jövőkutatás, jóslás

Javasolt tevékenységek

- Tudománytalan eljárások, módszerek gyűjtése az internetről, annak megmutatása, hogy hol sérülnek a tudományosság elvei
- Horoszkópok összehasonlítása, ellentmondásaik
- Beszélgetés és vita a tudomány és hit kérdéseinek viszonyáról
- Tudománytörténeti vizsgálatok: hogyan segítette az asztrológia az asztronómia fejlődését (pl. Kepler, Tycho de Brahe munkássága)
- Anyaggyűjtés néhány azóta beigazolódott korábbi tudományos elképzelésről

Témakör: Ahogy a fizika a múltat alakította

Javasolt óraszám: 11 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- átlátja a fizikai kutatások, technikai fejlődés történelemformáló szerepét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megismeri a közlekedési eszközök fejlődésének fizikai vonatkozásait;
- történelmi példákat lát a fizikai ismeretek hadászati alkalmazásaira;
- összehasonlítja a különböző korokból származó időmérő eszközök működési elvét, pontosságát;
- átlátja egy-egy fontosabb fizikai felismerés technikai alkalmazássá válásának folyamatát s annak társadalmi következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A tengeri közlekedés mérföldköveinek megismerése (vitorláshajók, gőzhajók, mai hajótípusok)
- Egyes hajózási problémák és megoldásuk fizikai lényege (pl. hajók egyensúlyának problémái, katamaránok, vitorlások széllel szembeni haladása)
- A szárazföldi közlekedés fejlődése a lovaskocsitól az elektromos autóig
- A légi közlekedés mérföldkövei a léghajóktól a rakétákig
- A haditechnika mérföldkövei (parittya, lőfegyverek, a huzagolás szerepe, radar, nukleáris fegyverek, drónok)
- Az időmérés fejlődése (az időmérés eszközei, az órák története [napóra, mechanikus órák, kvarcórák, atomórák, különleges időmérési eljárások])
- Az időmérés szerepe a régi tengeri navigációban és a GPS helymeghatározásban

Fogalmak

tőkesúly, perdület, huzagolás

Javasolt tevékenységek

- Olyan hajókatasztrófák leírásainak gyűjtése, amelyekben a katasztrófa oka egyensúlyi problémákra vezethető vissza (pl. Vasa hajó)
- Egy személygépkocsi műszaki leírásának elemzése, a benne szereplő műszaki, fizikai paraméterek értelmezése
- Különböző személygépkocsi-típusok műszaki paramétereinek összehasonlítása

- A megadott műszaki paraméterek alapján egy autó hatásfokának becslése, a hagyományos és az elektromos autó hatásfokának összehasonlítása
- Különböző GPS alapú helymeghatározó applikációk összehasonlítása, mérési pontosságuk becslése, a kapcsolatban részt vevő műholdak adatainak összehasonlítása
- Adatgyűjtés, táblázatkészítés, összehasonlítás a haditechnikában szereplő pusztító energiák tekintetében az íjtól a nukleáris fegyverekig, projektmunka keretében
- Adatgyűjtés, táblázatkészítés, összehasonlítás a különböző közlekedési eszközök mozgási energiájáról, sebességéről, projektmunka keretében

Kémia –11. évfolyam

A választható kémia modul célja, hogy a tanulókban – részben előzetes ismereteikre építve – kialakítsa a természettudományokkal – és benne a kémiával – kapcsolatos holisztikus szemléletmódot. Ez lehetővé teszi, hogy ne csak egy részletproblémával foglalkozzanak, hanem elhelyezzék azt a természettudományok, sőt a társadalom egészében is. Mindez szükséges ahhoz, hogy a tanulók a fenntarthatósággal, a globális kihívásokkal szemben megfelelően érzékenyek legyenek, és tevőlegesen is részt vehessenek azok kezelésében, megoldásában.

A feldolgozandó témakörök életközeliek és – remélhetőleg – a tanulók számára érdekesek, olykor hasznosak is.

A kémia modul foglalkozásait az aktív tevékenységi formák (párbeszéd, szerepjáték, esszé-, beszámoló- és poszterkészítés, IKT-használat mind az információk keresésében, mind azok feldolgozásában) jellemzik. Az ismeretek feldolgozása alapvetően probléma- és kontextusalapú. Nagy hangsúly kerül a társakkal való együttműködésre, annak további fejlesztésére.

A kémia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A tanuló felismeri, összegyűjti, csoportosítja, rendszerezi és értékeli a hétköznapi életben, a tanulói kísérletezések során, illetve a szaknyelvi környezetben megjelenő, a kémiához kapcsolódó információkat. A rendszerezett és értékelt természettudományos információkat társaival megosztja.

Kommunikációs kompetenciák: A tanuló magabiztosan kommunikál írásban és szóban az anyanyelvén, ismeri és alkalmazza a legfontosabb természettudományos, különösen a kémiához kapcsolható legalapvetőbb szaknyelvi kifejezéseket. Egyszerű, a fizikai és kémiai tulajdonságokkal, a környezetvédelemmel, illetve a vegyipari tevékenységgel kapcsolatos médiatartalmakat, prezentációkat hoz létre, illetve szöveges feladatot old meg önállóan vagy csoportban dolgozva, annak érdekében, hogy általuk üzeneteket közvetítsen főként társai és korosztálya számára.

Digitális kompetenciák: A tanuló magabiztosan használja a digitális technológiát kémiai tárgyú tartalmak keresésére, értelmezésére, elemzésére, a vizsgálatai során meghatározott adatok kiértékelésére. Ismeri azokat a szempontokat, amelyek alapján

kiszűrhetők és helyesen értelmezhetők az áltudományos tartalmak a világhálón. A technológia felhasználásával a tanuló különböző médiatartalmakat, prezentációkat, esetleg modelleket, animációkat készít különböző témakörökben. A tanulás része az együttműködés és a kommunikáció, korszerű eszközökkel, felelős és etikus módon.

Matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló a kémiai tanulmányai során gyakorlatot szerez a bizonyítékokon alapuló következtetések levonásában és az ezekre alapozott döntések meghozatalában. A kémiai tárgyú problémák megoldása során hipotézist alkot, az elvégzendő kísérleteket megtervezi, miközben fejlődik absztrakciós készsége. A mérlegelő elemzések során összefüggéseket vesz észre, ok-okozati viszonyokra jön rá, ami alapján egyszerűbb általánosításokat fogalmaz meg.

Személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A kémiatanulás alapja az egyéni és a csoportos tevékenység. A tanulási tevékenységet vagy munkavégzést érintő csoportmunka során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállal.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanuló a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló a kémiaórai tevékenysége során elsajátít számos olyan készséget, amely alkalmassá teszi arra, hogy képes legyen a feladatkörét érintő változó szerepekhez újító módon és rugalmasan alkalmazkodni. Felismeri a hétköznapi életben előforduló, kémiai tárgyú problémákban rejlő lehetőségeket, lehetőségeihez mérten hozzájárul a problémák megoldásához, az esélyeket és alternatívákat mérlegeli. Hatékonyan kommunikál másokkal, a többség álláspontját elfogadva vagy saját álláspontját megvédve érvel, mások érveit meghallgatja, azokat elfogadja vagy cáfolja.

A 11. évfolyamon a természettudomány tantárgy alapóraszáma: 68 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Kémia mindenhol	18
Különleges és veszélyes anyagok	19
Kémiai mítoszok nyomában	17
Utazás a Nobel-díj körül	6
Az egyetlen járható út: a fenntarthatóság	8
Összes óraszám:	**68**

Témakör: Kémia mindenhol

Javasolt óraszám: 18 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét;
- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú médiatartalmak gyűjtésére;
- magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- egyszerű vizsgálatai alapján kiselőadásban vagy poszter segítségével bemutatja néhány közismert természetes és mesterséges élelmiszer összetételét;
- ismeri és egyszerű példákkal szemlélteti az élelmiszeripar leggyakrabban alkalmazott állagjavító, illetve tartósító eljárásait;
- kiselőadásban bemutatja a legfontosabb tisztítószerek összetételét, illetve szakszerű használatát;
- ismeri a víz különleges tulajdonságait, mint a felületi feszültség, hőkapacitás, kölcsönhatások bizonyos anyagokkal;
- ismeri és példákkal szemlélteti a víz kémiai reakciókban betöltött lehetséges szerepeit;
- érveket sorakoztat fel a hagyományos és az alternatív üzemanyagok alkalmazása mellett és ellen;
- kiselőadásban bemutatja a hazai gyógyszeripar vívmányait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Megfigyelési és manuális készség fejlesztése
- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása
- Az analógiás gondolkodás fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel

- Kémia a konyhában
- A tisztálkodás anyagai
- A víz különleges tulajdonságai
- A víz lehetséges szerepei egy kémiai reakcióban
- Gyógyszereink a régmúltban, a jelenben és a jövőben

Fogalmak

pácsó, felületi feszültség, viszkozitás

Javasolt tevékenységek

- A természetes és mesterséges ételfestékek előállítási módjainak feltérképezése az internet segítségével, természetes ételfestékek kinyerése egyszerű tanulókísérlettel, a vizsgálatok fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása, a tapasztalatok értelmezése
- Információgyűjtés azokról a kereskedelemben általánosan bevett eljárásokról, melyek által a különböző élelmiszerek frissebbnek tűnnek
- Poszter vagy kiselőadás készítése a kenyér, a tej, a párizsi, a csokoládé, a cukrozott és a light üdítőitalok, a narancslé, illetve a vörösbor összetételéről
- Egyszerű tanulókísérletek elvégzése a kenyér, a tej, a párizsi, a csokoládé, az üdítőitalok, a narancslé, illetve a vörösbor néhány összetevőjének kimutatására, a vizsgálatok szakszerű dokumentálása, a tapasztalatok értelmezése, a következtetések levonása, általánosítás
- Egyszerű tanulókísérlet elvégzése a sóban található jódtartalmú vegyület jelenlétének kimutatására, a vegyület összetételének meghatározására
- Kiselőadás vagy bemutató készítése a pácolás kémiai hátteréről
- A Mindentudás Egyeteme sorozat egy-egy témába illő előadásának megtekintése, majd közös beszélgetés, vagy az előadással kapcsolatos feladatlap kitöltése
- Kiselőadás vagy bemutató készítése a fogkrémek, a tusfürdők, a samponok, a szappanok, az arcszeszek, illetve a szájvizek összetételének bemutatására
- Egyszerű tanulókísérlet mosószer kinyerésére vadgesztenyéből, a kinyert mosószer kipróbálása, a vizsgálatok fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása, a tapasztalatok értelmezése, általános következtetések megfogalmazása
- A háztartásban előforduló vegyszerekkel kapcsolatos interaktív feladat készítése
- Egyszerű tanulókísérletek elvégzése a felületi feszültség bemutatására (gemkapocs vagy őrölt bors a víz felszínén, „Mennyi gemkapocs fér el egy színültig töltött pohárban?”,

különböző oldószerek párolgási sebességének vizsgálata), a vizsgálatok fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása

- Animáció keresése vagy készítése a felületi feszültség szemléltetésére
- Tanulókísérlet tervezése a víz, az alkohol, az éter, az étolaj, illetve a benzin viszkozitásának összehasonlítására, hipotézisalkotás, a tapasztalatok összevetése az előzetes feltevéssel, a magyarázatok kémiai hátterének megadása, a következtetések levonása
- A vízzel kapcsolatos kísérletgyűjtemény összeállítása az interneten található, megbízható forrásból származó, tartalmilag helyes videofelvételekből
- Logikai térkép készítése a víz kémiai reakciókban betöltött lehetséges szerepeivel (reaktáns, termék, katalizátor) kapcsolatosan
- Tanulókísérletek elvégzése vízre érzékeny műanyagokkal kapcsolatban (a pelenkatöltet viselkedésének vizsgálata, a mágikus jósló hal – Fortune Teller Miracle Fish – működésének vizsgálata), a vizsgálatok narrált videofilmes dokumentálása
- Információgyűjtés, illetve kisfilmek megtekintése a légzsákok működéséről
- Poszter készítése a kevésbé szokványos járművek (pl. rakéták) üzemanyagainak összetételével kapcsolatosan
- Információgyűjtés és bemutatókészítés „Orvosságok a régmúltban és napjainkban” címmel
- Kiselőadás a mai gyógyszerkutatásról, a gyógyszerfejlesztés kérdéseiről, a nagy hazai gyógyszercégekről
- Filmelemzés a gyógyszerkutatásról, a jövő gyógyszereiről

Témakör: Különleges és veszélyes anyagok

Javasolt óraszám: 19 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét;
- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú médiatartalmak gyűjtésére;
- magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- projektmunka keretében mutatja be a bűnügyi helyszínelés kémiához kötődő vizsgálatait;
- érti a vér- és vizeletvizsgálat fontosságát, ismeri a vér- és vizeletvizsgálati lelet felépítését;
- érvelni tud a teljesítményfokozó szerek használatával szemben;
- kiselőadásban mutatja be a természetes és szintetikus kábítószerek használata során kialakuló fizikai és pszichés függőségeket;
- a természetes és mesterséges mérgeket a megfelelő csoportba sorolja, ismeri a gyakoribb vagy közismertebb mérgek mérgezési tüneteit;
- érti, hogy egy vegyület mérgező tulajdonsága nem a vegyület eredetétől függ;
- projektmunka során beszámol a legismertebb vegyi fegyverek összetételéről, az alkalmazásuk történelmi és politikai jelentőségéről;
- projektmunka keretében beszámol a különböző robbanóanyagokról, a bányászati és katonai alkalmazási területekről;
- tanári felügyelettel, megbízható leírás alapján elvégez egyszerű, tűzjelenséggel járó látványos kísérleteket;
- beszámol néhány különleges anyag tulajdonságáról.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása
- A társakkal való együttműködés fejlesztése
- Az analógiás gondolkodás fejlesztése

- A rendszerezőképesség fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés és -megosztás digitális eszközzel
- A vér és a vizelet
- Mérgek, mérgezések
- Vegyi fegyverek
- Robbanó és gyújtó hatású anyagok
- Pirotechnikai anyagok
- Különleges anyagok

Fogalmak

akut mérgezés, krónikus mérgezés, letális dózis, LD50, letális koncentráció, LC50, könnygáz, idegméreg, vérméreg, sejtméreg, robbanóanyag, iniciáló anyag, intelligens anyagok

Javasolt tevékenységek

- Projektfeladat „Helyszínelő leszek!" címmel
- Információgyűjtés a vér összetételéről, illetve eljárásokról, amelyekkel az összetételben mutatkozó eltérés (pl. vércukorszint, alkohol, kábítószer, gyógyszer, méreg) gyorsan igazolható; bemutató vagy poszter készítése az összegyűjtött információkról
- Információgyűjtés a vizelet összetételéről, illetve eljárásokról, amelyekkel az összetételben mutatkozó eltérés (pl. aceton, kábítószer, doppingszer, gyógyszer, méreg) gyorsan igazolható; bemutató vagy poszter készítése az összegyűjtött információkról
- Rövid videofelvételek megtekintése a vér-, illetve vizeletvizsgálatról
- Érvelő beszélgetés kezdeményezése „Egy időre vagy örökre tiltsák el a teljesítményfokozó sportolót?" címmel
- Kiselőadás „Természetes és szintetikus tudatmódosító szerek" címmel
- A kábítószerpótló anyagok feltérképezése, az összegyűjtött információk bemutatása poszter segítségével
- Kábítószerekkel és kábítószerpótló anyagokkal kapcsolatos informatív és érdekes filmek keresése az interneten, azok közös megtekintése, megbeszélése
- Információgyűjtés a különböző mérgek (báriumvegyületek, arzénvegyületek, cianidok, ólomvegyületek, atropin, ricin, kadmiumvegyületek, higanyvegyületek) működéséről; poszter készítése

- Mérgező növények, növényi mérgek, információgyűjtés a szabadon termő növények gyűjtéséről, az esetleges kockázatokról
- Mérgező gombák (nagygombák, penészgombák), gombamérgezések, a legveszélyesebb gombák méreganyagai, hatásuk, a mérgezés elkerülése, gyógykezelés
- Állati mérgek, mérgezések, csalánozók, pókok, skorpiók, kígyók mérgei, esetleges ellenszerek
- Projektfeladat „Mérgezések a múltban és napjainkban” címmel
- Fémionok és anionok vizes oldatokból egymás mellett történő kimutatása egyszerű tanulókísérletekkel, a tapasztalatok dokumentálása és értelmezése, általános következtetések levonása, a fémionok csoportokba sorolása
- Projektfeladat „Vegyi fegyverek” címmel
- Kiselőadás a könnygázokról, ingerlő harci anyagokról, hólyaghúzó harci anyagokról, idegmérgekről
- A bináris vegyi fegyverek működésének feltérképezése
- Kisfilm megtekintése a II. világháborúban alkalmazott gázkamrákról
- Kiselőadás vagy bemutató készítése a gázálarcok működésének szemléltetésére
- Információgyűjtés a lőporról, a dinamitról, az iniciáló anyagokról, illetve az ammónium-nitrát alapú robbanóanyagokról
- Kiselőadás a dinamit kifejlesztéséről, a harci és bányászati felhasználásáról
- Kisfilm megtekintése a Molotov-koktél, illetve a napalm működéséről
- Prezentáció készítése a pirotechnikai anyagokról (tűzijáték, gyufa, villanó keverékek, csillagszórók, bengáli tűz, görögtűz, petárdák), a pirotechnikai anyagok biztonságos és legális használatának hangsúlyozása
- Beszélgetés az otthoni, ellenőrzés nélkül végzett kísérletek veszélyeiről
- Csillagszórók készítése és kipróbálása tanulókísérletben, a kísérlet fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása, a tapasztalatok alapján egyszerű következtetések levonása
- Kisfilm megtekintése a tűzijátékok működéséről, a tűzijátékbombákban található keverék összetételéről
- Kiselőadás a tűzoltás elvi alapjairól, a tűzoltó anyagokról, a tűzoltó készülékek működéséről
- Poszter készítése az aerogélekről, illetve a speciális gyurmák összetételéről
- Információgyűjtés illóolajok növényekből történő kinyeréséről, egyszerű tanulókísérlet elvégzése, a vizsgálat dokumentálása

- Kiselőadás a biológiailag lebomló műanyagok összetételéről, a lebomlás folyamatáról
- Interaktív feladat készítése a különböző veszélyes és különleges anyagokkal kapcsolatban
- Film megtekintése vagy információgyűjtés a 21. század korszerű anyagairól, az ún. intelligens anyagokról

Témakör: Kémiai mítoszok nyomában

Javasolt óraszám: 17 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú médiatartalmak gyűjtésére;
- magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti a különbséget a tudományos és az áltudományos információk között, konkrét példákat mond a köznapi életből tudományos és áltudományos ismeretekre, információkra;
- ismeri a tudományos megközelítés lényegét (objektivitás, reprodukálhatóság, ellenőrizhetőség, bizonyíthatóság);
- látja az áltudományos megközelítés lényegét (feltételezés, szubjektivitás, bizonyítatlanság), felismeri az áltudományosságra utaló legfontosabb jeleket;
- meggyőzően érvel a tudományos bizonyítás jelentősége mellett.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Holisztikus szemlélet fejlesztése
- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel
- Kémiai tévhitek

Fogalmak

transzzsírsavak, bioetanol, biodízel

Javasolt tevékenységek

- A „Száz kémiai mítosz” című könyv néhány fejezetének kiselőadás formájában történő feldolgozása
- A „Száz kémiai mítosz” című könyv néhány fejezetének szerepjátékszerű feldolgozása
- A „Száz kémiai mítosz” című könyv néhány fejezetének esszé formában történő feldolgozása

- Érvelő beszélgetés kezdeményezése „Jobbak a biozöldségek?” címmel
- Érvelő beszélgetés lefolytatása „A természetes egészséges, a mesterséges káros” címmel, ellenpéldák gyűjtése
- Érvelő beszélgetés „Ásványvizet vagy csapvizet igyunk inkább?” címmel
- Kiselőadás „Lehet-e okos (smart) a víz?” címmel
- Érvelő esszé készítése a méregtelenítés kérdésében
- Érvelő beszélgetés a homeopátia kérdéskörében
- Szerepjátékkal egybekötött diskurzus „Melyik a jobb: a margarin vagy a vaj?” címmel
- Adatgyűjtés a „francia paradoxon” témakörében
- Érvelő beszélgetés az élelmiszer-adalékok káros és hasznos tulajdonságáról
- Érvelő esszé készítése a bioüzemanyagokról
- Kémiai ismeretekkel kapcsolatos „városi legendák” gyűjtése, kiselőadásban történő bemutatása
- Szerepjátékkal egybekötött beszélgetés „Melyik a jobb: az ásványvíz vagy a csapvíz?” címmel
- Érvelő esszé készítése az arzénnal szennyezett magyarországi vizekről
- Kiselőadás tartása a csodavizekről (pi-víz, csökkentett deutériumtartalmú víz, oxigénben dúsított víz stb.) és azok vélt jótékony hatásáról, valamint annak cáfolatáról
- Szerepjátékkal kombinált beszélgetés a műanyagok használatának előnyeiről és hátrányairól
- Egyszerű kísérlet elvégzése a víz „szennyezettségének” kimutatására: víz elektrolízise vaselektródok között
- Beszélgetés „Lehet-e tűzvész az űrhajókon?” témában

Témakör: Utazás a Nobel-díj körül

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú médiatartalmak gyűjtésére;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti, hogy egy sikeres kutatási eredmény sokszor hosszú évek egyéni és csapatmunkájának a gyümölcse;
- kiselőadásban beszámol néhány nemzetközileg elismert hazai és külföldi kutató tevékenységéről, az elért eredményekről;
- példákat mond magyar Nobel-díjasokra, nagy vonalakban ismeri az elismert eredményüket;
- példákat mond kémiai Nobel-díjasokra, megjelölve a kémia terén elért sikereiket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Holisztikus szemlélet fejlesztése
- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel
- A Nobel-díj
- Kémiai Nobel-díjasok

Fogalmak

Nincs új fogalom.

Javasolt tevékenységek

- Alfred Nobel életútjának ismertetése kiselőadás keretében
- Szerepjáték Alfred Nobel életének néhány epizódjával kapcsolatban
- Érvelő beszélgetés kezdeményezése „Lehet-e békedíjat elnevezni arról, aki a dinamitot kifejlesztette?” címmel
- Adatok gyűjtése olyan kémikusokról, akik bár megérdemelték volna, mégsem kaptak Nobel-díjat
- Néhány kiválasztott Nobel-díjas kémikus életének és munkásságának feldolgozása

- Akik több Nobel-díjat is kaptak: a Curie-házaspár életének és munkásságának feldolgozása
- Akitől majdnem visszavonták a kémiai Nobel-díjat: érvelő beszélgetés Fritz Haber ellentmondásos munkásságáról
- Miért csak a DNS-molekula szerkezetének meghatározása után 9 évvel adtak ezért a felfedezésért orvosi Nobel-díjat? – kiselőadás tartása
- Magyar származású kémiai Nobel-díjasok: poszter készítése
- A Szent-Györgyi Alberttel készült interjú megtekintése és megbeszélése

Témakör: Az egyetlen járható út: a fenntarthatóság

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú médiatartalmak gyűjtésére;
- mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a globális klímaváltozás következményeit, érti az emberiség előtt álló globális probléma kezelésének halaszthatatlanságát;
- meggyőzően érvel az élhető környezet fenntartásának szükségessége mellett;
- életciklus-elemzéseket végez néhány, a mindennapokban használt termék esetében;
- a kibocsátott háztartási hulladék mennyiségének csökkentését megtervezi;
- ismeri a különböző alternatív energiaforrások előnyeit és hátrányait, valamint az energiaforrásokhoz történő hozzáférés, illetve a felhasználás esetleges korlátait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Holisztikus szemlélet fejlesztése
- A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése
- Alkotás digitális eszközzel
- Információkeresés digitális eszközzel
- Az élhető környezet fenntartása
- A tiszta víz problémája
- A hulladékok termelése és kezelése
- Alternatív energiák a jövőben

Fogalmak

életciklus-elemzés, tervezett elavulás

Javasolt tevékenységek

- Információgyűjtés a légkör összetétele és a klíma kapcsolatáról a földtörténeti és történelmi korokból
- A klímaváltozással kapcsolatos aktuális híradások (újságcikkek, digitális hírportálok cikkei, médiatartalmak) keresése

- Grafikonok, adatok elemzése a klímaváltozást okozó gázokkal, valamint a klímaváltozás következményeivel kapcsolatban
- Beszélgetés a klímaváltozás következményeiről és az alkalmazkodás lehetséges módjairól egyéni és közösségi szinten
- A Föld vízkészleteinek bemutatása, azok kémiai összetételének, felhasználhatóságának lehetőségei
- Információkeresés a Föld vízháztartásának változásáról és az ehhez kötődő társadalmi és gazdasági kérdésekről
- Információgyűjtés a helyi vezetékes víz kémiai összetételével, annak ellenőrzésével kapcsolatban, az adatok összehasonlítása más terület/település vezetékes vizével, illetve a kereskedelemben kapható palackos vizekkel
- Egy termék (pl. PET palack vagy mobiltelefon) életciklusának elemzése, bemutatása poszteren vagy digitális eszközön
- Videofilm megtekintése a tervezett elavulásról, érvelő párbeszéd annak előnyeiről és hátrányairól
- „Gyenge láncszemek a termékekben" címmel gyűjtőmunka a háztartásban fellelhető, valószínűsíthetően a tervezett elavulásnak áldozatul eső tárgyakról, azok bemutatása
- Videofilm készítése egy helyi, hulladékokkal kapcsolatos problémáról, valamint terv készítése a lehetséges megoldásra
- Interjú készítése egy helyi vállalkozóval, politikussal, tisztségviselővel egy aktuális helyi környezeti problémáról, valamint annak megoldási lehetőségeiről
- Saját lakóház energetikai korszerűsítésének megtervezése bekerülési adatokkal alátámasztva
- A Mindentudás Egyeteme sorozat egy-egy témába illő előadásának megtekintése, majd közös beszélgetés, vagy az előadással kapcsolatos feladatlap kitöltése
- Egyéni vagy családi terv készítése a fenntarthatóbb életmód kialakítására (otthon, táplálkozás, fogyasztás, tudatos vásárlás, hulladékkezelés, energiatakarékosság, közlekedés stb.)
- Projektfeladat: Egy élhető és fenntartható település megtervezése

Földrajz – 11. évfolyam

A 11. évfolyamos földrajz tananyag a természeti és társadalmi környezet összefüggéseivel, kölcsönhatásaival foglalkozik, és tudatosan épít az általános iskolában, valamint a középiskola 9. és 10. osztályában elsajátított földrajzi, természet- és társadalomtudományi ismeretekre. A tananyag a múltból kiindulva a jelen folyamataira, jelenségeire és azok lehetséges jövőbeli következményeire összpontosít, építve a hagyományos és digitális térképi, grafikus és szöveges adatforrásokból megszerezhető információkra.

A tananyag a Földünk egészére ható földrajzi kérdéseket, 21. századi kihívásokat állítja a középpontba. Célja, hogy felkeltse a tanulók érdeklődését a mindennapi életünket, de akár az emberiség jövőjét is befolyásoló folyamatokra és jelenségekre.

Ebben a képzési szakaszban is fontos a tananyag feldolgozása során elsajátított földrajzi tudás és a mindennapi élet történései, döntéshelyzetei közötti kapcsolatok bemutatása. A tananyag tudatosan épít a tanulók más forrásokból (média, világháló, utazások stb.) megszerzett földrajzi ismereteinek és a korábbi évfolyamokon kialakított készségek, képességek és saját tapasztalatok tanórai alkalmazására.

A földrajzoktatás hozzájárul ahhoz, hogy a középiskolai tanulmányok befejezésekor a tanuló biztonsággal eligazodjon a természeti és a társadalmi környezetben, illetve földrajzi ismereteit alkalmazni tudja a mindennapi életben. Fontos szerepet játszik abban, hogy a tanuló felnőtt élete során reálisan tudja értékelni a természeti veszélyeket és a környezeti kockázatokat, tudjon helyes döntést hozni. Kialakítja a tanulóban a földrajzi problémák iránti érzékenységet, valamint az azokra való reflektálás, a tudatos és felelős véleménynyilvánítás képességét.

A földrajzoktatás ahhoz is hozzájárul, hogy az iskolából kilépő tanuló felelősen döntsön az állampolgári szerep gyakorlása során, valamint kialakuljon benne az igény arra, hogy későbbi élete folyamán önállóan gyarapítsa tovább földrajzi ismereteit.

A földrajz tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: Szüntelenül változó és globalizálódó világunk megismeréséhez, megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás, információszerzés és a nyitott gondolkodás, amely elképzelhetetlen a tanuló kezdetben még irányított, majd egyre önállóbbá váló információszerző tevékenysége nélkül. Így a tanulás-tanítási folyamatnak hozzá

kell járulnia az információszerzés és -feldolgozás készségének fejlesztéséhez, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek felhasználására. A földrajztanulás célja, hogy elősegítse a megszerzett ismeretek alkalmazását a mindennapi élet különböző területein, támogassa az egyéni igényekkel összhangban lévő önirányító és önfejlesztő tanulás képességének fejlődését. Cél, hogy a tanuló képes legyen a földrajzi-földtudományi, gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi jellegű információk felismerésére és összegyűjtésére a valós térben (például terepen) csakúgy, mint különböző információhordozókból (például újságcikkek, grafikonok, térképek, híradások, forrásszövegek, karikatúrák, képek, ábrák elemzése révén).

A kommunikációs kompetenciák: A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával a földrajztanítás segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. A földrajzi információk értelmezése során fejlődik a tanuló érvelésen alapuló egészséges vitakészsége. A kommunikációs kompetenciák fejlesztését segítik a földrajzi tartalmú információk értelmezését elváró írásbeli és szóbeli – közöttük a prezentációhoz kapcsolódó – feladatok megoldása. A különböző forrásokból gyűjtött információk, leírások értelmezése és feldolgozása hozzájárul a szövegértési kompetencia fejlesztéséhez.

A digitális kompetenciák: A korszerű földrajzoktatás elképzelhetetlen a digitális világ nyújtotta aktuális információk tanításba való beépítése nélkül. Ehhez szükség van a tanuló digitális kompetenciáinak alkalmazására. A tanulási-tanítási folyamat tudatosan épít a digitális térképek, térinformatikai szoftverek alkalmazására, elemzések elvégzésére, földrajzi összefüggések felismerésére és megértésére. Az adatok összegyűjtése és felhasználása mellett fontos feladatnak tartja az adatbázisok, információforrások értő, mérlegelő szemléletének kialakítását, a tudatos felhasználóvá válás támogatását. A projektfeladatok, önálló vagy csoportban végzett kutatások fejlesztik a tudatos közösségi információáramlást, a tudás hálózatos megosztásának képességét. A földrajztanítás tudatosan épít a tanuló prezentációs képességére, ösztönzi a földrajzi folyamatok digitális eszközökkel történő bemutatását.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A földrajztanítás során a földrajzi problémák kezdetben közös, majd csoportos vagy önálló megoldásán keresztül lehetőség nyílik a gondolkodási készségek, elsősorban az elemzés, a rendszerezés, a valós vagy modellkísérleteken alapuló tapasztalást követő következtetés és problémamegoldás fejlesztésére. A földrajztanítás fontos célja az analógiás gondolkodás, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítási készségének fejlesztése. A különböző földrajzi

folyamatok vizsgálata során szükség van az analitikus és a szintetizáló gondolkodásra. Előtérbe kerül az új megoldási ötletek megfogalmazása, azaz a kreatív gondolkodás fejlesztése, ezzel párhuzamosan pedig nagy hangsúlyt kap a tanulói döntéshozatal, az alternatívák végiggondolása, a kockázatvállalás, az értékelés, az érvelés és a legjobb megoldási lehetőségek kiválasztása. Fontos feladat a mérlegelő gondolkodás megerősítése.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A földrajz elsősorban a társadalomföldrajzi témák feldolgozásával hozzájárul a világ társadalmi-kulturális sokszínűségének megismertetéséhez, ehhez társul a más kultúrák, szokások iránti érdeklődés és tisztelet kialakulásának támogatása. A csoportos és interaktív munkamódszerek alkalmazása során lehetőség nyílik az egyéni és a kollektív felelősség tudatosítására. A kooperatív módszerek alkalmazása lehetővé teszi a tanuló szociális kompetenciáinak fejlesztését, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy későbbi élete során képes legyen hatékony és konstruktív módon részt venni a társadalmi életben, és szükség esetén kezelni tudja a felmerülő konfliktusokat.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A világ társadalmi, kulturális sokszínűségének bemutatásával a földrajzoktatás segíti a kulturális értékek megismerését, emellett hozzájárul a kulturális identitás tudatosításához, a kulturális értékeink és hagyományaink megőrzése iránti igény kialakításához. Az önállóan vagy csoportosan létrehozott produktumot (például modell, prezentáció) elváró feladatok hozzájárulnak a kreatív alkotás és önkifejezés képességének fejlődéséhez.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: Modern földrajzoktatásunk révén napjaink társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatainak megismerése nagymértékben hozzájárul a társadalmi-gazdasági élet eseményeiben történő eligazodáshoz, az aktív, kreatív, a körülményekhez rugalmasan alkalmazkodó állampolgárrá váláshoz. Az oktatás a modern gazdasági élet sikeres szereplőinek bemutatásával hozzájárul az innováció szerepének, a munkaerőpiac igényeinek megismeréséhez, ez pedig hatással van a munkavállalói és a vállalkozói kompetencia fejlődésére.

A 11. évfolyamon a földrajz tantárgy alapóraszáma: 68 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám

Energia és nyersanyag – a gazdaság meghatározó elemei – változó igények, átalakuló fogyasztás, erősödő környezeti szemlélet	8
Az élelmiszer-termelés és -fogyasztás környezeti vonatkozásai	8
Demográfiai válsághelyzetek és következményei	8
Szolgáltatások a 21. században – közlekedés, turizmus, internet és a hálózatosodás – dilemmák, ellentmondások, környezeti következmények	8
Az éghajlatváltozás kérdései	7
A víz mint erőforrás – a vízellátás és gazdasági hasznosítás földrajzi vonatkozásai	7
Hulladéktermelés és -felhasználás	7
A természeti katasztrófák és a globális kihívások kapcsolata	8
A környezeti hatások következményei – Élhető marad-e a Föld?	7
Összes óraszám	**68**

Témakör: Energia és nyersanyag – a gazdaság meghatározó elemei – változó igények, átalakuló fogyasztás, erősödő környezeti szemlélet

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- környezeti szemlélettel rendelkezik a gazdaság energia- és nyersanyag-felhasználásával kapcsolatos információk megítélésében;
- felismeri a környezeti szempontok érvényesítésének fontosságát napjaink energiagazdaságában és a nyersanyagok kitermelésében.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti a gazdaság energia- és nyersanyagigényének változásához, átalakulásához vezető folyamatokat;
- bemutatja a nyersanyag és a fosszilis energiahordozók, illetve az azokat felhasználók térbeli elhelyezkedésének átalakulását és összefüggéseit;
- érveket fogalmaz meg az energiahatékonyság, a fenntarthatóság és a környezeti szempontok érvényesítése érdekében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Fosszilis energiahordozók típusai (kőszén, hagyományos és nem hagyományos szénhidrogének), példák és térbeli előfordulásuk, kitermelési lehetőségek és korlátok
- Megújuló (alternatív) energiaforrások típusai, felhasználási lehetőségek (hő, áram)
- Környezeti szemléletformálás a fosszilis energiahordozók és a klímaváltozás kapcsolatrendszerének megértésén keresztül
- Ipari nyersanyagok: ércek és nemércek. Összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése a kőzetek kémiai összetétele, a technológia fejlettsége és a gazdasági környezet között
- A rendszerszintű, analizáló és szintetizáló gondolkodás fejlesztése az uránbányászat, atomenergia, radioaktív hulladéklerakás vertikum megismerésén és megértésén keresztül
- Környezetvédelmi szemlélet fejlesztése a meddőhányók lerakása, kezelése és újrahasznosítása kapcsán
- Az ipar időben változó nyersanyagigénye. A periódusos rendszer egyes elemeinek ipari felhasználása és előfordulásuk a litoszférában (ásványokban, kőzetekben)
- Összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése a nyersanyag és a fosszilis energiahordozók és az azokat felhasználók térbeli elhelyezkedésének elemzése kapcsán

- Szemléletformálás erősítése az ipar fejlődése során változó nyersanyagigények felismerése kapcsán: a 21. században újabb és újabb kőzetek válnak érccé
- A felelős véleményalkotás fejlesztése a gazdasági, környezetvédelmi és fenntarthatósági érdekek és érvek mentén

Fogalmak

megújuló és nem megújuló, energiahatékonyság

Javasolt tevékenységek

- Mobiltelefonban lévő elemeket hordozó ásványok és kőzetek felkutatása, előfordulási helyük és gyakoriságuk
- Kémia és földrajz tantárgyi kapcsolatok erősítése. Önálló vagy kooperatív technika alkalmazása: a periódusos rendszer egy tetszőleges elemének ipari felhasználása, előfordulása ásványokban, kőzetekben, bányászata
- Hagyományos vagy online sajtótermékekből adatgyűjtés a nyersanyagigények időbeli változásával kapcsolatban
- Hagyományos vagy online sajtótermékekből adatgyűjtés az olaj árának időbeli változásával kapcsolatban, összefüggés keresése az ár alakulása és a világpolitikai, gazdasági környezet változása között
- Adatgyűjtés és -elemzés az egyes energiahordozók és nyersanyagok kimerülésének prognózisaival és következményeivel kapcsolatban
- Szűkebb és tágabb lakókörnyezetünk nyersanyaglelőhelyeinek felmérése
- Példák keresése lakóhelyünk környezetében az alternatív energia hasznosítására, egy-egy ilyen létesítmény felkeresése

Témakör: Az élelmiszer-termelés és- fogyasztás környezeti vonatkozásai

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- érti a mezőgazdaság, az élelmiszer-előállítás és -fogyasztás gazdasági és környezeti összefüggéseit;
- ismeri a bio- és ökogazdálkodás sajátosságait;
- megfogalmazza az élelmiszerhiány és a pazarlás együttes jelenlétének okait, magyarázza a probléma megoldására tett lépések kétarcúságát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- belátja a környezet- és egészségtudatos fogyasztói magatartás fontosságát, lehetőségeinek megfelelően törekszik ennek megvalósítására;
- érti és hazai, valamint nemzetközi példákkal támasztja alá a mezőgazdasági termelés környezeti vonzatait;
- önálló véleményt fogalmaz meg az különféle táplálkozási szokásokról, a túlfogyasztás egészségügyi veszélyeiről.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A rendszerszintű gondolkodás fejlesztése a mezőgazdasági termelésre ható természeti és társadalmi tényezők kapcsolatrendszerének értelmezésével
- Az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése a mezőgazdasági termelés vonzatai (talajhasználat, kemikáliák, öntözés, vízkészlet változása, erdőirtás, talajerózió, mezőgazdasági területek csökkenése, energiafelhasználás, fenntarthatóság) közötti kapcsolatok értelmezése által
- Az egyéni és közösségi felelősségvállalás formálása az élelmiszer-termelés ellentmondásainak, az élelmiszerhiány és a túltermelés okainak feltárása által
- A felelős és környezettudatos gondolkodás fejlesztése az öko- és a biogazdálkodás jellemzőinek és kritikájának megismerésével
- Az élelmiszer-kereskedelem hazai és nemzetközi jellemzői, a fair trade kereskedelem, az élelmezési válság mint a globális kapitalizmus következményének bemutatása
- Az élelmiszer-pazarlás okai, megoldási lehetőségei, az élelmiszerbankok jelentősége, genetikailag módosított termékek (GMO) az élelmiszer-ellátásban
- A tudatos és helyes, kiegyensúlyozott táplálkozás jellemzői, különböző táplálkozási szokások (vegetáriánus, vegán, flexitarianizmus stb.)

Fogalmak

fair trade, élelmiszer-pazarlás, élelmiszerbank, GMO, ökogazdálkodás, biogazdálkodás

Javasolt tevékenységek

- Képek, leírások alapján a mezőgazdasági termelés okozta környezeti problémák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása
- Adatok, térképek elemzése az élelmiszerválság időbeli alakulásáról
- Gondolattérkép készítése az éhezés és a túltápláltság okairól
- A család élelmiszer-veszteségének kiszámítása, a felmérés folyamatának megtervezése
- Megoldható-e a Föld élelmezési problémája? Érvelés mellette és ellene
- Érvelés a szezonális és a közelben megtermelt élelmiszerek fogyasztása mellett és ellen
- Növényi vagy állati eredetű élelmiszerekkel gazdaságosabb táplálkozni? Érvelés a táplálkozási és energiapiramis értelmezése alapján
- Statisztika készítése az osztály tanulói által elfogyasztott növényi és állati eredetű táplálék arányának meghatározása céljából
- Túlzott vagy felesleges élelmiszer-fogyasztásra csábító reklámok, reklámszlogenek összegyűjtése, azok értelmezése és magyarázata
- Az élelmiszerválság által sújtott országok, térségek ábrázolása térképen az okok feltüntetésével
- Mit tehet egy középiskolás az élelmiszer-pazarlás csökkentéséért? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása
- Figyelemfelhívó plakátok készítése az élelmiszer-pazarlásról és élelmiszerhiányról, a tudatos fogyasztói magatartás fontosságáról
- A talajt ért környezetkárosító hatások rendszerezése gondolattérképen
- Drámajáték, helyzetgyakorlat: vádirat és védőbeszéd készítése egy, az élelmiszer-termelés következtében bekövetkezett környezeti káresemény tárgyalására
- Az egészségmegőrzéshez szükséges szemléletmód fejlesztése kortárs előadókkal
- Virtuális vagy lehetőség szerint valódi séta ökogazdaságban és ökoházban, a látottak közös megbeszélése
- Véleményütköztetés az élelmiszer-önrendelkezési mozgalmakról
- Érvelés a génmódosított élőlények termesztése és fogyasztása mellett és ellen

Témakör: Demográfiai válsághelyzetek és következményei

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megnevezi a demográfiai válsághelyzetek kialakulásához vezető okokat és azok társadalmi-gazdasági összefüggéseit;
- összeveti a földünk különböző térségeiben jelenleg egyidőben jelenlévő demográfiai folyamatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- reálisan értékeli napjaink demográfiai válságfolyamatait, a megoldásukra hozott intézkedéseket;
- önálló véleményt fogalmaz meg a demográfiai folyamatokkal kapcsolatban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése a térben és időben különböző okokból kialakuló demográfiai változások magyarázata alapján
- A veszélyek és kockázatok reális értékelési képességének kialakítása és fejlesztése, a tanuló felelős, proaktív és preventív magatartásának erősítése a demográfiai változások és válsághelyzetek társadalmi és gazdasági következményeinek bemutatásával
- A demográfiai válsághelyzetek és következményeik komplex értelmezése, a hatásokra való felkészülés és cselekvés képességének kialakítása és fejlesztése, a tanuló érzékenyítése az eltérő gazdasági és kulturális hátterű emberek problémái iránt
- Eltérő térségek – eltérő demográfiai problémák: A Föld különböző térségeinek népességét befolyásoló természeti és társadalmi-gazdasági folyamatok és összefüggések
- A demográfiai válság változások rövid és hosszú távú következményei és kockázatai hazánkban és a világon (gazdasági, társadalmi, kulturális, egészségügyi vonatkozások, migráció)
- Megoldási lehetőségek és alkalmazkodási stratégiák egyéni, közösségi, nemzeti és nemzetközi szinten

Fogalmak

családpolitika, demográfiai folyamatok

Javasolt tevékenységek

- Gondolattérkép készítése a Föld egy kiválasztott térségének demográfiai válságát okozó természeti, társadalmi-gazdasági és kulturális okairól
- Napi hírek alapján Magyarország demográfiai problémáinak és megoldási lehetőségeinek kiscsoportos megbeszélése
- Egy-egy migrációs probléma kronológiájának elkészítése
- Akcióterv készítése a fogadó társadalmak problémáiról és megoldási stratégiáiról (projektmunka)
- Oknyomozó újságírás: szabadon választott hazai vagy nemzetközi demográfiai probléma feldolgozása saját kutatás alapján egy oknyomozó újságcikk keretében
- A demográfiai válsághelyzetek okainak és folyamatának megismerése szépirodalmi és kortárs kulturális példák alapján
- A demográfiai válsághelyzetek okainak és folyamatának bemutatása a drámapedagógia eszközeivel
- A Föld népessége 2050-ben: kreatív pályázat szervezése (esszé, vers, próza, montázs, rajz, festmény, plasztika)

Témakör: Szolgáltatások a 21. században – közlekedés, turizmus, internet és a hálózatosodás – dilemmák, ellentmondások, környezeti következmények

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- igazolja a szolgáltatások felértékelődő szerepét napjaink társadalmi-gazdasági életében;
- összehasonlítja a közlekedési-szállítási módok, illetve a turizmus különböző típusainak gazdasági-környezeti sajátosságait, összefüggéseit;
- példákkal igazolja a világháló nyújtotta hálózatosodási lehetőségek előnyeit és veszélyeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- képes környezeti szempontok mérlegelésére a szolgáltatások igénybevételekor;
- ismeri a közlekedés környezetkárosító folyamatait, érti következményeit;
- személyes döntéseiben a környezettudatos gondolkodás és döntéshozatal jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A földrajzi összefüggések felismerésének fejlesztése a közlekedés mint gazdasági ág szerepének, társadalmi-gazdasági fejlődést befolyásoló hatásának igazolásával, a 21. századi közlekedési hálózatok sajátos vonásainak bemutatásával
- A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése a közlekedés mindennapi életet befolyásoló szerepének, az utazástervezés napi gyakorlatának leírásával
- A környezettudatos gondolkodás és döntéshozatal igényének elmélyítése a közlekedési eredetű környezetkárosítás felismerésével, a mérséklés lehetőségeinek megnevezésével
- A természeti és a társadalmi-kulturális értékek megismerése és megőrzése iránti igény elmélyítése, érdeklődés kialakítása más kultúrák értékeinek megismerése iránt turisztikai vonzerők, célpontok megnevezésével, bemutatásával
- A fenntarthatóságot szem előtt tartó utazói magatartás kialakítása a turizmus különböző típusainak (pl. tömegturizmus, ökoturizmus) összehasonlításával
- Az összefüggésekben való, logikus gondolkodás képességének fejlesztése a szolgáltatások bővülése és a világháló nyújtotta lehetőségek közötti kapcsolatok felismerésével
- A tudatos fogyasztói magatartás fejlesztése az e-vásárlás jellemzőinek megismerésével

Fogalmak

tömegturizmus, ökoturizmus, luxusturizmus, szolgáltatás- és bevásárlóturizmus, e-bank, e-ügyintézés

Javasolt tevékenységek

- Adatok gyűjtése és szemléletes ábrázolása a közlekedés, a szállítás gazdasági szerepének igazolására
- Legyőzhető távolságok – virtuális kiállítás tervezése, prezentáció készítése a közlekedés 20-21. századi fejlődésének bemutatására
- Utazástervezési, logisztikai feladatok megoldása a világháló segítségével
- Információgyűjtés és beszámoló készítése a közlekedés okozta környezetkárosításról
- Prezentáció, poszter a tervezett, illetve élménybeszámoló az átélt utazási élményekről
- Virtuális utazás megtervezése egy kiválasztott turisztikai célpont meglátogatására
- Információgyűjtés és beszámoló készítése a turizmus okozta környezetkárosításról
- Vita a közösségi média használatának a turizmusra gyakorolt előnyeiről és veszélyeiről
- Tapasztalatcsere az e-vásárlásról
- Információgyűjtés az interneten keresztül igénybe vehető szolgáltatásokról
- Visszatekintő beszélgetés a szülőkkel, nagyszülőkkel az ő fiatalkorukban elérhető szolgáltatásokról. A tapasztalatok tanórai közös megbeszélése, értelmezése

Témakör: Az éghajlatváltozás kérdései

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri az éghajlatváltozás következményeit a különböző földrajzi övek természeti és társadalmi-gazdasági folyamataiban;
- megfogalmaz az éghajlatváltozás mérséklését segítő, illetve a megváltozó éghajlati sajátosságokhoz történő alkalmazkodást segítő egyéni és társadalmi stratégiákat;
- érti az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) folyamatát és ok-okozati összefüggéseit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákat mond a Föld klímaváltozás következményeivel leginkább érintett területeire, értékeli a Föld legsebezhetőbb helyein bekövetkező problémákat;
- értelmezi az éghajlatváltozással kapcsolatban megjelenő híreket, és önálló véleményt fogalmaz meg ezekről;
- belátja, hogy az éghajlatváltozás bolygónk egészének jelenét és jövőjét is meghatározza, elkötelezett a klímavédelem iránt.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) okainak értelmezése kapcsán
- Összefüggések értelmezése, a környezettudatos szemlélet fejlesztése az éghajlatváltozás és az üvegházhatású gázok kibocsátása kapcsán
- Változik-e éghajlatunk? Miért jegesedett el az északi félgömb? A jégkorszakot követő éghajlatváltozások bizonyítékai
- A múltbeli és a jelenlegi éghajlatváltozás jeleinek bemutatása a különböző földrajzi övekben
- Az éghajlatváltozás társadalmi-gazdasági következményeinek (pl. energiafelhasználás, élelmiszer-termelés, vízhasználat, biodiverzitás, turizmus, közlekedés, migráció, gazdasági károk) magyarázata
- Az éghajlatváltozás következményei a Kárpát-medencében
- Alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz – az egyén és a közösségek lehetősége, nemzetközi összefogás az éghajlatváltozás megállítása érdekében

Fogalmak

El Niño, La Niña

Javasolt tevékenységek

- Természeti katasztrófák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása képek, leírások alapján
- Az utolsó jégkorszakot követő éghajlatváltozások bizonyítékainak értelmezése ábrák, szemelvények alapján
- A Föld legsebezhetőbb helyein bekövetkező problémák (pl. tengerszint-emelkedés, elsivatagosodás, jégolvadás) ábrázolása térképen
- Az emberi tevékenység éghajlatra gyakorolt hatásának, következményeinek bemutatása és rendszerezése adatok, bizonyítékok alapján
- Mit tehet egy középiskolás az éghajlatváltozás mérséklése érdekében? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása
- Az éghajlatváltozás okainak és következményeinek rendszerezése gondolattérképen
- Drámajáték, helyzetgyakorlat: vádirat és védőbeszéd készítése az éghajlatváltozást tagadók bírósági tárgyalására
- Szöveges és vizuális magyarázatok készítése fogalmak (pl. El Niño, La Niña) értelmezéséhez
- Ötletgyár: az éghajlatváltozás mérséklésének lehetőségei az egyén számára
- Virtuális séta a tengerszint-emelkedéssel, a parterózióval és a felszín alatti vizek sósabbá válásával (ivóvíz mennyiségének csökkenése) sújtott Tuvalun és Kiribatin, a látottak közös megbeszélése, véleményütköztetés
- Az édesvíz szerepének és gazdasági jelentőségének bemutatása kooperatív módszerekkel (a víz szerepe az ember életében, a víz felhasználásának időbeli és térbeli változása, a vízhiány mint konfliktusforrás)
- Véleményütköztetés az üvegházgázok kibocsátásának okairól, a kibocsátás csökkentésének lehetőségeiről

Témakör: A víz mint erőforrás – a vízellátás és gazdasági hasznosítás földrajzi vonatkozásai

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- igazolja a víz mint erőforrás gazdasági és társadalmi folyamatokra gyakorolt szerepét;
- ismeri a vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyeket és ezek esetleges bekövetkeztének következményeit, a károk mérséklésének lehetőségeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- belátja a megfelelő minőségű és mennyiségű vízkészlet stratégiai jelentőségét földünkön;
- törekszik a környezettudatos vízfelhasználásra;
- reálisan értékeli a vízburok érzékenységének, sérülékenységének összefüggéseit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A víz mint erőforrás: a gazdasági és társadalmi folyamatokat befolyásoló szerepe (ivóvízkészlet, vízenergia, ipartelepítő tényező, mezőgazdaság, migráció)
- Az analizáló és szintetizáló gondolkodás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint az egyéni és közösségi felelősség fejlesztése a víz mint korlátosan rendelkezésre álló természeti erőforrás megismerésén keresztül
- A vízkészlet mennyiségi és minőségi védelme, a személyes szerepvállalás lehetőségei
- Egyszerű kísérletek elvégzésével, adott szempontok szerinti megfigyelésével és értelmezésével a vízburok érzékenysége, sérülékenysége összefüggéseinek megismerése
- A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online hírek, cikkek elemzése kapcsán a mérlegelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése
- A Föld vízkészlete, az édesvíz jelenlétének térbeli különbségei a Föld felszínén
- A felszíni és felszín alatti vizek főbb típusai és azok jellemzői, gazdasági jelentőségük, környezeti érzékenységük összevetése
- A vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek (belvíz, árvíz, vihardagály, cunami)

Fogalmak

öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia, vízlábnyom, vízhiány

Javasolt tevékenységek

- Látogatás a helyi vízműbe és/vagy szennyvíztisztítóba
- Saját háztartás vízfogyasztásának megfigyelése; a tapasztalatok alapján javaslatok megfogalmazása a vízfogyasztás csökkentésére
- Újságcikkek gyűjtése és bemutatása a vízszennyezés témakörében

- A vízburok témakörével kapcsolatos ismeretek mindennapi életben történő alkalmazásának erősítése: egyéni és közösségi vízlábnyom kiszámítása
- A vízburok témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzése
- Vízminta (ivóvíz, öntözővíz, csapadékvíz) gyűjtése és egyszerű vizsgálata, valamint adatgyűjtés a vonatkozó egészségügyi és környezetvédelmi határértékekről
- Műholdfelvételek segítségével a felszíni vizek és vízkészletek időbeli változásának összehasonlító vizsgálata az éghajlatváltozás tükrében (például: Aral-tó, gleccserek)

Témakör: Hulladéktermelés és -felhasználás

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a hulladék keletkezésének és hasznosításának folyamatát, kapcsolatát a fogyasztás és az életminőség változásával;
- igazolja a hulladékmennyiség növekedésének környezeti, egészségügyi következményeit, a tudatos fogyasztói magatartás és a szelektív hulladékgyűjtés fontosságát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tudatos szerepvállalásra képes a hulladék által okozott környezeti problémák mérséklésében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A hulladéktermelés és a hulladékfelhasználás folyamatának ismeretével a rendszerszintű gondolkodás, az analizálás és a szintetizálás fejlesztése
- A hulladéktermelés csökkentésének és a hulladék újrafelhasználásának innovatív és kreatív módon történő kialakítása egyéni és közösségi szinten, ezáltal a környezettudatos és felelősségteljes életvitel fontosságának erősítése
- A tanuló proaktív és preventív társadalmi szerepvállalásának erősítése
- A 21. századi fogyasztói társadalom kialakulása, hatása az emberiség hulladéktermelési szokásaira
- A gyerekek és a hulladék: hasonlóságok és ellentétek a világ különböző térségeiben
- A hulladék által okozott környezeti problémák és egészségkárosító folyamatok megismerése, megelőző és mérséklési lehetőségek, a mindennapi életbe illeszthető megoldási javaslatok

Fogalmak

hulladékgazdálkodás, környezettudatos életvitel

Javasolt tevékenységek

- Gondolattérkép készítése a hulladékfelhasználás lokális lehetőségeiről
- Látogatás a helyi hulladékudvarban, hulladékválogató telepen
- Saját háztartás hulladéktermelésének megfigyelése és a megfigyeltekről napló készítése; a tapasztalatok alapján javaslatok megfogalmazása a háztartás hulladéktermelésének csökkentésére

- Információs poszter készítése a helyi hulladékfelhasználásról, települési szintű javaslatok kidolgozása a közösségi hulladékcsökkentésre a fenntarthatóság jegyében
- Ötletbörze: példák a „nulla hulladék” életmód megvalósítására
- Ötletbörze a hulladékfelhasználásról: műanyag kupakok, PET-palackok, használt ruhák, papírhulladék saját háztartásban történő újrahasznosítása
- Oknyomozó újságírás: szabadon választott hulladékprobléma feldolgozása saját kutatás alapján egy oknyomozó újságcikk keretében
- A Föld és az emberiség jövőjét feldolgozó filmek, regények, képregények kiscsoportos elemzése a hulladéktermelés és a hulladékfelhasználás fókuszából
- A közösségi médiasegítségével az osztály hulladékcsökkentő akciójának bemutatása
- Képregény- és karikatúraverseny a hulladéktermelés-hulladékgazdálkodás-újrafelhasználás jegyében
- Mini-előadás és gyakorlati foglalkozás szervezése óvodás vagy általános iskolás korosztálynak a hulladékcsökkentés és újrafelhasználás témakörében
- Szemétből művészi: műanyag kupakok, PET palackok, használt ruhák, papírhulladék kreatív és művészi újrafelhasználása, kiállítás szervezése az elkészült munkákból

Témakör: A természeti katasztrófák és a globális kihívások kapcsolata

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a természeti katasztrófahelyzeteket, érti kialakulásuk okát, ismeri mérséklésük lehetőségeit;
- megkülönbözteti a természeti és az emberi tevékenység által okozott vagy felerősített katasztrófahelyzeteket, javaslatot fogalmaz meg a károk megelőzésére, illetve mérséklésére;
- felismeri a természeti katasztrófahelyzetek kialakulásához vezető folyamatok összefüggéseit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- veszélyhelyzetekben körültekintő, felelős döntések meghozatalára képes;
- szűkebb és tágabb környezetében extrém időjárási helyzetekből adódó problémákat azonosít, magyarázza kialakulásuk okait;
- véleményt alkot természeti katasztrófákat, valamint a klímaváltozás következményeit feldolgozó szövegekben bemutatott jelenségekről, folyamatokról, információkról.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése a természeti katasztrófák természeti, társadalmi és gazdasági okai és következményei kapcsán
- Az emberi tevékenység által okozott vagy felerősített katasztrófahelyzetek és az emberi tevékenység által nem befolyásolt katasztrófahelyzetek kialakulása közötti különbségek bemutatása
- Az aszály, az elsivatagosodás és az éghajlatváltozás közötti kapcsolat felismerése; az El Niño, az erdőirtás, a talaj kiszáradása, az állattenyésztés és a növényborítás csökkenése, valamint a sivatag terjedése közötti logikai összefüggések értelmezése példák bemutatásával (pl. Száhel-öv, Ausztrália)
- Erdőtüzek gyakoribbá válásának okai, példák segítségével (pl. Kalifornia, Görögország)
- Az árvizek gyakoribbá válásának okai és következményei (éghajlatváltozás, szélsőséges időjárás, heves, intenzív csapadékhullás, gyakoribb villámárvíz, talajerózió) példák alapján (pl. Dél-Ázsia)
- A tengerszint emelkedésének okai (éghajlatváltozás, a tengervíz hőtágulása, gleccser és a belföldi jégtakaró olvadása) és következményei (parterózió, felszín alatti vizek sósabbá

válása, ivóvíz mennyiségének csökkenése) példák bemutatásával (pl. Óceánia, Kiribati, Tuvalu)

- Az extrém időjárási jelenségek (heves záporok, zivatarok, villámlás) jellemzői, földrajzi elterjedésük; teendők az időjárási jelenségek előtt, közben és után
- A természeti katasztrófák kialakulásának, felerősödésének, gyakoriságának társadalmi-gazdasági okai (túlnépesedés, mezőgazdaság, élelmiszer-termelés, ipar, szolgáltatások, lakosság), az okok közötti összefüggések értelmezése

Fogalmak

természeti katasztrófa (emberi tevékenység által okozott vagy befolyásolt, emberi tevékenység által nem befolyásolt), földcsuszamlás, permafroszt

Javasolt tevékenységek

- Természeti katasztrófák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása képek, leírások alapján
- Mit tehet egy középiskolás az emberi tevékenység által okozott természeti katasztrófák megelőzése érdekében? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása
- A természeti katasztrófák rendszerezése gondolattérképen
- Drámajáték, helyzetgyakorlat: vádirat és védőbeszéd készítése egy választott természeti katasztrófa által okozott káresemény tárgyalására
- Szöveges és vizuális magyarázatok készítése különböző fogalmak (pl. földcsuszamlás, lavina, tengerszint emelkedése, extrém időjárás) értelmezéséhez
- Ötletgyár a természeti katasztrófák, veszélyhelyzetek elkerülésére, a meglévő problémák hatásának mérséklésére (pl. árvíz, extrém időjárási jelenségek, földrengés, cunami)

Témakör: A környezeti hatások következményei – Élhető marad-e a Föld?

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a környezet megóvása érdekében tevékenykedő meghatározó hazai és nemzetközi szervezeteket, megérti a széles körű összefogás és együttműködés fontosságát;
- ismer a föld jövőjére vonatkozó modelleket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- reálisan értékeli a környezeti veszélyforrásokat, veszélyhelyzeteket, illetve kockázatokat;
- saját élethelyzetében törekszik a környezettudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó magatartásra, illetve döntések meghozatalára.
- képes antropogén eredetű, káros környezeti hatások mérséklésére irányuló megoldási javaslatok megfogalmazására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A földrajzi vonatkozású természeti és társadalmi-gazdasági problémák és válsághelyzetek kialakulásának magyarázata és megértése alapján az összefüggésekben történő gondolkodás, valamint a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése
- A természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi-gazdasági következményeinek bemutatásával a veszélyek és kockázatok reális értékelési képességének kialakítása és fejlesztése
- A Föld jövőjére vonatkozó modellek és tendenciák: a természetes és az antropogén eredetű folyamatok (káros) környezeti hatásai
- Meghatározó jelentőségű emberek és szervezetek munkája egy élhetőbb Földért
- Az antropogén eredetű, káros környezeti hatások mérséklésére irányuló egyéni és közösségi megoldási javaslatok és tervek

Fogalmak

mikroműanyag, zöld technológia

Javasolt tevékenységek

- Gondolattérkép készítése az antropogén eredetű, káros környezeti hatásokról és következményeikről

- Információs poszter készítése egy választott környezeti hatás mérséklésére irányuló egyéni és/vagy közösségi kezdeményezésről
- Iskolai minikonferencia szervezése meghívott előadóval, innovatív és gyakorlati megoldási javaslatok kivitelezésével
- Ötletbörze a tanuló mindennapi életébe illeszthető, pozitív gyakorlatokról, amelyekkel lokálisan hozzájárulhat egy élhetőbb Földért
- A Föld és az emberiség jövőjét feldolgozó filmek, regények, képregények, zenei vagy egyéb videók kiscsoportos elemzése, saját videó készítése
- Képregény- és karikatúraverseny „Egy élhető Föld" jegyében
- Portré: ismerkedés olyan kortárs személyek életével vagy nemzetközi szervezetek munkájával, akik/amelyek sokat tettek vagy tesznek a Föld élhető jövőjéért, magyar példák felkutatása
- Minielőadás és gyakorlati foglalkozás szervezése óvodás vagy általános iskolás korosztálynak az „Élhető Föld" témakörében

Kémia

9-10. évfolyam

Középiskolában az addig alapvetően egységes szemlélettel tanított természettudomány – a lehetőségeknek megfelelően – különválik tantárgyakra, amelyek azonban a tantárgyi logika felé haladva, de a társtudományok ismeretanyagát szorosan a tananyagba integrálva építik és fejlesztik a tanulók természettudományos gondolkodását. A középiskolai kémiai ismeretek tanításának célja tehát egyrészt a természettudományos szemléletmód továbbfejlesztése, a különböző tantárgyak keretében tanult ismeretek természettudományos műveltséggé történő integrálása, másrészt az elvontabb kémiai ismeretek, fogalmak feldolgozása, a kémiát továbbtanulásra választó tanulók ismereteinek megalapozása.

A természettudományos műveltség kialakítását olyan komplex problémák tárgyalásával lehet elősegíteni, melyek megoldása a kémiai, fizikai, biológiai és természetföldrajzi ismeretek bizonyos mértékű integrálását igényli. Ilyenek lehetnek például: a víz, a talaj és a levegő szennyezése, tisztítása; a hulladékkezelés és hulladékhasznosítás; ételeink és italaink; gyógyszerek és „csodaszerek”.

A gimnáziumi kémiatanulás hozzájárul ahhoz, hogy a fizika, kémia, biológia és földrajz tantárgyak által közvetített tartalmak egységes természettudományos műveltséggé rendeződjenek. 14–16 éves korban a tanuló szellemileg és érzelmileg is nagyon fogékony a környezeti kérdésekre. Már kezdi átlátni a világot, érzékeli és érti az ellentmondásos helyzeteket, erős a kritikai érzéke, és érzelmileg, értelmileg is nagyon nyitott.

Ebben a korban a tanulók többsége már képes az elvont fogalmak befogadására, és igényli a logikus gondolkodást, a jelenségek, valamint az anyagok tulajdonságait értelmező magyarázatokat. A tananyag felépítése egyre jobban közelít a kémia tudományának logikájához.

A kémia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A tanuló felismeri, összegyűjti, csoportosítja, rendszerezi és értékeli a hétköznapi életben, a tanulói kísérletezések során, illetve a szaknyelvi környezetben megjelenő, a kémiához kapcsolódó információkat. A rendszerezett és értékelt természettudományos információkat társaival megosztja.

A kommunikációs kompetenciák: A tanuló magabiztosan kommunikál írásban és szóban az anyanyelvén, ismeri és alkalmazza a legfontosabb természettudományos, különösen a kémiához kapcsolható legalapvetőbb szaknyelvi kifejezéseket. Egyszerű, a fizikai és kémiai tulajdonságokkal, a környezetvédelemmel, illetve a vegyipari tevékenységgel kapcsolatos médiatartalmakat, prezentációkat hoz létre, illetve szöveges feladatot old meg önállóan vagy csoportban dolgozva, annak érdekében, hogy általuk üzeneteket közvetítsen főként társai és korosztálya számára.

A digitális kompetenciák: A tanuló magabiztosan használja a digitális technológiát kémiai tárgyú tartalmak keresésére, értelmezésére, elemzésére, a vizsgálatai során meghatározott adatok kiértékelésére. Ismeri azokat a szempontokat, amelyek alapján kiszűrhetők és helyesen értelmezhetők az áltudományos tartalmak a világhálón. A technológia felhasználásával a tanuló különböző médiatartalmakat, prezentációkat, esetleg modelleket, animációkat készít különböző témakörökben. A tanulás része az együttműködés és a kommunikáció, korszerű eszközökkel, felelős és etikus módon.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló a kémiai tanulmányai során gyakorlatot szerez a bizonyítékokon alapuló következtetések levonásában és az ezekre alapozott döntések meghozatalában. A kémiai tárgyú problémák megoldása során hipotézist alkot, az elvégzendő kísérleteket megtervezi, miközben fejlődik absztrakciós készsége. A kritikai elemzések során összefüggéseket vesz észre, ok-okozati viszonyokra jön rá, ami alapján egyszerűbb általánosításokat fogalmaz meg.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A kémiatanulás alapja az egyéni és a csoportos tevékenység. A tanulási tevékenységet vagy munkavégzést érintő csoportmunka során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállal.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanuló a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló a kémiaórai tevékenysége során elsajátít számos olyan készséget, amely alkalmassá teszi arra, hogy képes legyen a feladatkörét érintő változó szerepekhez újító módon és rugalmasan alkalmazkodni.

Felismeri a hétköznapi életben előforduló, kémiai tárgyú problémákban rejlő lehetőségeket, lehetőségeihez mérten hozzájárul a problémák megoldásához, az esélyeket és alternatívákat mérlegeli. Hatékonyan kommunikál másokkal, a többség álláspontját elfogadva vagy saját álláspontját megvédve érvel, mások érveit meghallgatja, azokat elfogadja vagy cáfolja.

A témakörök áttekintő táblázata:

TÉMAKÖR	Órakeret
AZ ANYAGOK SZERKEZETE ÉS TULAJDONSÁGAI	14
KÉMIAI ÁTALAKULÁSOK	20
A SZÉN EGYSZERŰ SZERVES VEGYÜLETEI	25
AZ ÉLETMŰKÖDÉSEK KÉMIAI ALAPJAI	9
ELEMEK ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEIK	17
KÉMIA AZ IPARI TERMELÉSBEN ÉS A MINDENNAPOKBAN	12
KÖRNYEZETI KÉMIA ÉS KÖRNYEZETVÉDELEM	5
Összesen:	**102**

TÉMAKÖR	AZ ANYAGOK SZERKEZETE ÉS TULAJDONSÁGAI	**14 óra**
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét; - kémiai vizsgálatainak tervezése során alkalmazza az analógiás gondolkodás alapjait és használja az „egyszerre csak egy tényezőt változtatunk” elvet. - Megfigyelési és manuális készség fejlesztése - A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése - Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása - A biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása - Az analógiás gondolkodás fejlesztése - Alapvető matematikai készségek fejlesztése - Alkotás digitális eszközzel - Információkeresés digitális eszközzel	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
Az atomok és a periódusos rendszer	- az atom felépítése, az elemi részecskék, valamint azok jellemzői, az izotópok legfontosabb tulajdonságai, a radioaktivitás lényege, és a radioaktív izotópok gyakorlati felhasználása; - az anyagmennyiség és a mól fogalma, bevezetésük szükségessége, és egyszerű számításokat elvégzése **m**, **n** és **M** segítségével;	**Fizika és biológia**: *a természettudományos gondolkodás és a természettudományos megismerés módszerei.* **Fizika**: *atommodellek,*

A kovalens kötés és a molekulák Az atomrácsos kristályok Az ionok, az ionkötés és az ionvegyületek	- az atom elektronszerkezetének kiépülése a Bohr-féle atommodell szintjén, a vegyértékelektronok kémiai reakciókban betöltött szerepe; - a periódusos rendszer fontosabb adatainak értelmezése (vegyjel, rendszám, relatív atomtömeg), a periódusszám és a (fő)csoportszám jelentésének alkalmazása a héjak és a vegyértékelektronok szempontjából, a periódusos rendszer fontosabb csoportjainak neve és az azokat alkotó elemek vegyjele; - a molekulaképződés szabályai, az elektronegativitás fogalma és a kötések polaritása, a kovalens kötést jellemzői (szám, polaritás), egyszerű molekulák szerkezeti képlete, a legalapvetőbb molekulaalakok (lineáris, síkháromszög, tetraéder, piramis, V-alak), valamint ezek meghatározó szerepe a molekulák polaritása szempontjából; - egyszerű molekulák polaritása, következtetés a közöttük kialakuló másodrendű kémiai kötésekre, valamint oldhatósági jellemzőikre, a moláris tömeg és a molekulák között fellépő másodrendű kötések minőségének hatása az olvadás- és forráspont értékére, ezeket konkrét példákkal való alátámasztása; - a részecske szerkezete és az anyag fizikai és kémiai tulajdonságai közötti alapvető összefüggések;	*színképek, elektronhéj, tömeg, elektromos töltés, Coulomb-törvény, erő, neutron, radioaktivitás, felezési idő, sugárvédelem, magreakciók, energia atomenergia.* **Történelem**: *II. világháború, a hidegháború.* **Biológia**: *biogén elemek.* **Fizika**: *eredő erő, elektromos vonzás, taszítás.*

A fémes kötés és a fémek Az anyagok csoportosítása: elemek, vegyületek és keverékek Halmazállapotok, halmazállapot-változások	- egyszerű ionok keletkezése atomokból, példák, fontosabb összetett ionok képződése molekulákból, (név, összegképlet), az ionvegyületek képletének szerkesztése az alkotó ionok képlete alapján, az ionrács felépülésének elve, az ionvegyület képletének jelentése, az ionvegyületek fontosabb tulajdonságainak jellemzése példákkal; - a fémek helye a periódusos rendszerben, a fémes kötés kialakulása és a fémek kristályszerkezetének a lényege, a fémek kristályszerkezete és fontosabb tulajdonságai közötti kapcsolat, a fémes tulajdonságok jellemzése példákkal, (pl. Fe, Al, Cu) összehasonlítások; - az anyagok csoportosítása a kémiai összetétel alapján, ezen anyagcsoportok legfontosabb közös tulajdonságai, példák a csoportok képviselőire, az oldatok a keverékek egy csoportja; - a „hasonló a hasonlóban jól oldódik” elv, az oldatok töménysége és az oldhatóság, egyszerű számítási feladatok megoldása az oldatok köréből (tömegszázalék, anyagmennyiség-koncentráció, tömegkoncentráció); - a három halmazállapotba (gáz, folyadék, szilárd) tartozó anyagok általános jellemzői, összehasonlítása adott szempontok alapján, Avogadro törvénye, egyszerű számítások gázok térfogatával standard körülmények között, a	**Fizika, matematika:** *vektorok.* **Fizika:** *töltések, pólusok.* **Fizika:** *elektrosztatikai alapjelenségek, áramvezetés, hővezetés, olvadáspont, forráspont, áramvezetés.* **Vizuális kultúra:** *kovácsoltvas kapuk, ékszerek.* **Fizika:** *halmazállapotok, halmazállapot-változások.*

	halmazállapot-változások és az azokat kísérő energiaváltozások; - összetettebb, halmazállapot-változással és oldódással kapcsolatos kísérletek elvégzése, és várható eredményének becslése.	
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*izotópok, vegyértékelektronok, anyagmennyiség, Avogadro-szám, relatív atomtömeg, moláris tömeg, elektronegativitás, elsőrendű kémiai kötés, kötéspolaritás, szerkezeti képlet, másodrendű kémiai kötés, kristályrács, ion, anyagmennyiség-koncentráció, Avogadro-törvény, moláris térfogat, amorf állapot*	

TÉMAKÖR	KÉMIAI ÁTALAKULÁSOK	20 óra
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - a kémiai reakciókat szimbólumokkal írja le; - egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét. - Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása - A problémamegoldó képesség fejlesztése - Vitakészség fejlesztése - A társakkal való együttműködés fejlesztése - Az analógiás gondolkodás fejlesztése - Alkotás digitális eszközzel - Információkeresés és megosztás digitális eszközzel	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
A kémiai reakciók általános jellemzése és csoportosítása A reakciók egyenletének leírása képletekkel, az	- a fizikai és kémiai változások közötti különbségek; - a kémiai reakciók végbemenetelének feltételei, ismeri, a tömeg- és töltésmegmaradás törvénynek ismerete és alkalmazása a kémiai reakciókra; - a kémiai reakciók csoportosítása többféle szempont szerint: a reagáló és a képződő anyagok száma, a reakció energiaváltozása, időbeli lefolyása, iránya, a reakcióban részt vevő anyagok halmazállapota szerint; - reakciók felírása termokémiai egyenlettel, a termokémiai egyenlet jelentése, a reakcióhő fogalma, a reakcióhő,	**Fizika:** *hőmérséklet mozgási energia, rugalmatlan ütközés, lendület.* **Matematika:** *százalékszámítás*. **Fizika**: *a hő és a belső energia, II. főtétel, energiagazdálkodás, környezetvédelem.* **Matematika:** *műveletek negatív előjelű számokkal.*

egyenlet értelmezése

	- az elektrolizáló cella felépítése és az elektrolízis lényege a hidrogén-klorid-oldat grafitelektródos elektrolízise kapcsán, az elektromos energia kémiai energiává alakítása, példák gyakorlati felhasználásra (alumíniumgyártás, galvanizálás).	**Biológia**: *ingerületvezetés.* **Fizika**: *galvánelem, soros és párhuzamos kapcsolás, elektromotoros erő.* **Fizika:** *feszültség, Ohm-törvény, ellenállás, áramerősség, elektrolízis.*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*reakcióhő, Hess-tétel, dinamikus egyensúly, a legkisebb kényszer elve, Brønsted-féle sav-bázis elmélet, amfoter vegyület, oxidáció, redukció, redoxireakció, galvánelem, elektród, akkumulátor, elektrolízis*	

TÉMAKÖR	A SZÉN EGYSZERŰ SZERVES VEGYÜLETEI	25 óra
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - ismeri az anyagok jellemzésének logikus szempontrendszerét: anyagszerkezet – fizikai tulajdonságok – kémiai tulajdonságok – előfordulás – előállítás – felhasználás; - ismeri a legegyszerűbb szerves kémiai reakciótípusokat; - analógiás gondolkodással következtet a szerves vegyület tulajdonságára a funkciós csoportja ismeretében; - magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére; - egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét. - Az analógiás gondolkodás fejlesztése - Vitakészség fejlesztése - A rendszerező képesség fejlesztése - Információk keresése és megosztása digitális eszközökkel	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
A telített szénhidrogének	- a szerves vegyületeket felépítő organogén elemek, a szerves vegyületek megkülönböztetése, külön csoportban tárgyalásának oka, az egyszerűbb szerves vegyületek jelölése szerkezeti képlettel és összegképlettel; - a telített szénhidrogének homológ sorának felépülési elve és fontosabb	**Biológia**: biogén elemek. **Biológia**: az *etén mint növényi hormon, rákkeltő és mutagén anyagok, levegőszennyezés, szmog,*

A telítetlen szénhidrogének A halogéntartalmú szerves vegyületek Az oxigéntartalmú szerves vegyületek	képviselőik, a metán fontosabb tulajdonságai, jellemzése az anyagok szempontrendszere alapján, a homológ soron belül a forráspont változásának oka, a szénhidrogének oldhatósága, az égés, a szubsztitúció és a hőbontás folyamatának leírása kémiai egyenlettel; - az izoméria jelensége, példák konstitúciós izomerekre; - a telítetlen szénhidrogének, az etén és az acetilén szerkezete és fontosabb tulajdonságai, a telítetlen szénhidrogének jellemző reakciótípusai (égés, addíció, polimerizáció) reakcióegyenletekkel; - az aromás szerkezetet: a benzol molekulaszerkezete és fontosabb tulajdonságai, számos illékony aromás szénhidrogén mérgező tulajdonságának ismerete; - példák közismert halogéntartalmú szerves vegyületre (pl. kloroform, vinil-klorid, freonok, DDT, tetrafluoretén), felhasználásuk; - a legegyszerűbb oxigéntartalmú funkciós csoportok: a hidroxilcsoport, az oxocsoport, az étercsoport; - az alkoholok fontosabb képviselőit (metanol, etanol, glikol, glicerin), fontosabb tulajdonságaik, élettani hatásuk és felhasználásuk;	*üvegházhatás,ózonpajzs, savas esők.* **Fizika**: *olvadáspont, forráspont, forrás, kondenzáció, forráspontot befolyásoló külső tényezők, hő, energia-megmaradás, elektromágneses sugárzás, poláros fény, a foton frekvenciája, szín, és energia, üvegházhatás.* **Földrajz***: kőolaj- és földgázlelőhelyek, keletkezésük, energiaipar, kaucsukfa-ültetvények, levegőszennyezés, szmog, globálisproblémák, üvegházhatás, ózonlyuk, savas eső.* **Biológia:** *az alkohol hatásai, erjedés.*

A nitrogéntartalmú szerves vegyületek	- az aldehidcsoport, a formaldehid tulajdonságai, az aldehidek kimutatásának módja, a ketocsoport, az aceton tulajdonságai, felhasználása; - a karboxilcsoport és az észtercsoport, az egyszerűbb és fontosabb karbonsavak (hangyasav, ecetsav, zsírsavak) szerkezete és lényeges tulajdonságai; - az etil-acetát példája alapján a kis szénatomszámú észterek jellemző tulajdonságai, az észterek csoportjába tartozó további vegyületek: a zsírok, az olajok, a foszfatidok, a viaszok; - az aminok és az amidok egyszerűbb képviselőinek felismerése szerkezetük alapján, az aminocsoport és az amidcsoport.	**Történelem:** *Alfred Nobel.* **Fizika:** *felületi feszültség.*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*funkciós csoport, homológ sor, telített és telítetlen szénhidrogének, szerves reakciótípusok, izoméria, konstitúció, aromás vegyületek, heteroatom, alkoholok, aldehidek, ketonok, éterek, karbonsavak, észterek, aminok, amidok*	

TÉMAKÖR	AZ ÉLETMŰKÖDÉSEK KÉMIAI ALAPJAI	**9 óra**
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét; - mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre. - Az analógiás gondolkodás fejlesztése - Keresés digitális eszközzel	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
A lipidek A szénhidrátok	- a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek építőelemei (kémiai összetétel, a nagyobbak alkotó molekulái); - a lipid gyűjtőnevű csoportba hasonló oldhatósági tulajdonságokkal rendelkező vegyületek tartoznak, a lipidek legfontosabb képviselői, felismerésük szerkezeti képlet alapján, a lipidek csoportjába tartozó vegyületek egy-egy fontos szerepe az élő szervezetben; - a szénhidrátok legalapvetőbb csoportjai, példák mindegyik csoport egy-két képviselőjére, a szőlőcukor	**Biológia:** *vitaminok, nukleinsavak, színtest, vér, kiválasztás.* **Biológia:** *dohányzás, cukorbetegség, biológiai oxidáció (citromsavciklus), Szent-Györgyi Albert.* **Biológia:** *lipidek, sejthártya, táplálkozás.*

A fehérjék	képlete, összefüggések a szőlőcukor szerkezete és tulajdonságai között, a háztartásban található szénhidrátok besorolása a megfelelő csoportba, köznapi tulajdonságaik (ízük, oldhatóságuk) és felhasználásuk, a keményítő és a cellulóz molekulaszerkezetének és tulajdonságainak összehasonlítása, és szerepük a szervezetben és a táplálékaink között; - a fehérjék aminosavakból épülnek fel, az aminosavak általános szerkezete és azok legfontosabb tulajdonságai, a fehérjék elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezete, e fajlagos molekulák szerkezetének kialakulása, példák a fehérjék szervezetben és élelmiszereinkben betöltött szerepére, a fehérjék kicsapásának módjai és ennek jelentősége a mérgezések kapcsán.	**Biológia:** *a szénhidrátok emésztése, biológiai oxidáció és fotoszintézis, növényi sejtfal, tápanyag, ízérzékelés,vércukorszint.* **Történelem:** *a papír.* **Biológia***: aminosavak és fehérjék tulajdonságai, peptidkötés, enzimek működése.* **Biológia:** *sejtanyagcsere, koenzimek, nukleotidok, ATP és szerepe, öröklődés molekuláris alapjai, mutáció, fehérjeszintézis.*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*lipidek, trigliceridek, szénhidrátok, kondenzáció, hidrolízis, aminosav, polipeptid, fehérjék szerkezete*	

TÉMAKÖR	ELEMEK ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEIK	17 óra
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú, elemekkel és vegyületekkel kapcsolatos képek és szövegek gyűjtésére. - Alkotás digitális eszközökkel - Kísérletek értelmezése - Az analógiás gondolkodás fejlesztése - A rendszerezőképesség fejlesztése - A digitális kompetencia fejlesztése	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
A hidrogén A halogének	- a hidrogén, a halogének, a kalkogének, a nitrogén, a szén és fontosabb vegyületeik fizikai és kémiai sajátságai, különös tekintettel a köznapi életben előforduló anyagokra; - a hidrogén jellemzése az anyagoknál megszokott szempontok alapján, kapcsolat az anyag szerkezete és tulajdonságai között; - a halogének képviselői, a klór, a hidrogén-klorid és a nátrium-klorid tulajdonságai; - az oxigén és a víz, az ózon mint az oxigén allotróp módosulata, mérgező hatása (szmogban) és UV-elnyelő hatása (ózonpajzsban);	**Biológia:** *biogén elemek.* **Fizika:** *fizikai tulajdonságok és a halmazszerkezet, atommag-stabilitás.* **Fizika:** *hidrogénbomba, magfúzió, a tömegdefektus és az energiakapcsolata.* **Történelem:** *a II. világháború, a Hindenburg léghajó katasztrófája.*

A kalkogének A nitrogéncsoport elemei A szén és szervetlen vegyületei A fémek általános jellemzése	- a kén, a kén-dioxid és a kénsav; - a nitrogén, az ammónia, a nitrogén-dioxid és a salétromsav; - a vörösfoszfor és a foszforsav, fontosabb tulajdonságaik és a foszfor gyufagyártásban betöltött szerepe; - a gyémánt és a grafit szerkezetének és tulajdonságainak összehasonlítása, különbség a természetes és mesterséges szenek között, a természetes szenek felhasználása, a koksz és az aktív szén felhasználása, példák a szén reakcióira (pl. égés), a szén oxidjainak (CO, CO_2) tulajdonságai, élettani hatása, a szénsav és sói, a karbonátok; - a fémrács szerkezete és ebből adódó alapvető fizikai tulajdonságai; - a fémek helye a periódusos rendszerben, az alkálifémek, az alkáliföldfémek, a vas, az alumínium, a réz, valamint a nemesfémek legfontosabb tulajdonságai; - a fémek egymáshoz viszonyított reakciókészségének értelmezése oxigénnel, sósavval, vízzel és más fémionok oldatával kísérletek tapasztalatainak ismeretében, a fémek redukáló sorának felépülése, következtetés fémek reakciókészségére a sorban elfoglalt helyük alapján;	**Fizika:** *magfúzió, háttérsugárzás, fényforrások.* **Földrajz:** *sóbányák.* **Biológia:** *gyomornedv.* **Biológia:** *légzés és fotoszintézis kapcsolata.* **Földrajz***: a légkör szerkezete és összetétele.* **Biológia:** *a víz az élővilágban.* **Fizika:** *a víz különleges tulajdonságai, a hőtágulás és szerepe a természeti és technikai folyamatokban.* **Földrajz:** *a Föld vízkészlete, és annak szennyeződése.* **Biológia:** *zuzmók, mint indikátorok, a levegő szennyezettsége.* **Biológia:** *a nitrogén körforgása, a baktériumok szerepe*

A fémek csoportosítása és kémiai tulajdonságaik A legfontosabb fémvegyületek tulajdonságai	- a fémek redukáló sorának használata a fémek tulajdonságainak megjóslására, tulajdonságaik alátámasztására; - a fontosabb fémek (Na, K, Mg, Ca, Al, Fe, Cu, Ag, Au, Zn) fizikai és kémiai tulajdonságai; - a fémek köznapi szempontból legfontosabb vegyületei, azok alapvető tulajdonságai ($NaCl$, Na_2CO_3, $NaHCO_3$, Na_3PO_4, $CaCO_3$, $Ca_3(PO_4)_2$, Al_2O_3, Fe_2O_3, $CuSO_4$); - eljárások fémek ércekből történő előállítására (vas, alumínium).	*a nitrogén körforgásban, a levegő és a víz szennyezettsége, a foszforkörforgása a természetben, ATP, a műtrágyák hatása a növények fejlődésére, a fogak felépítése, a sejthártya szerkezete.* **Fizika:** *II. főtétel, fény.* **Történelem:** *Irinyi János.* **Biológia:** *a szén-dioxid az élővilágban, fotoszintézis, sejtlégzés, a szén-monoxid és a szén-dioxid élettani hatása.* **Fizika:** *félvezetők.* **Földrajz:** *karsztjelenségek.* **Biológia:** *kiválasztás, idegrendszer ízérzékelés.* **Biológia:** *a csont összetétele.*

		Fizika: *elektrolízis.* **Biológia:** *Alzheimer-kór.* **Földrajz:** *timföld- és alumíniumgyártás.* **Fizika***: elektromos ellenállás.* **Biológia:** *a vér.* **Fizika:** *fényelnyelés, fényvisszaverés, ferromágnesség, modernfényforrások.* **Földrajz:** *vas- és acélgyártás.* **Történelem:** *rézkor, bronzkor, vaskor.*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*durranógáz, szökőkút-kísérlet, jódtinktúra, allotróp módosulatok, szintézis, természetes és mesterséges szenek, könnyűfémek, nehézfémek, a fémek redukáló sora, korrózióvédelem*	

TÉMAKÖR	KÉMIA AZ IPARI TERMELÉSBEN ÉS A MINDENNAPOKBAN	12 óra
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére; - a különböző, megbízható forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be. - Természettudományos problémamegoldó képesség fejlesztése - Kommunikációs készségek fejlesztése - Vitakészség fejlesztése - Digitális készségek fejlesztése - Tudatos fogyasztói magatartás kialakítása - Az egészséges életmódra nevelés	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
Az építőanyagok kémiája	- a természetben megtalálható legfontosabb nyersanyagok; - az anyagok átalakításának haszna, példák vegyipari termékek előállítására; - a különböző nyersanyagokból előállítható legfontosabb termékek; - az ipari (vegyipari) termelés során keletkező, akár a környezetre vagy szervezetre káros anyagok, közömbösítésük, kezelésük fontossága; - ismereteken alapuló tudatos vásárlás és tudatos életvitel a környezet megóvására;	**Földrajz:** *ásványkincsek, nyersanyagok.* **Földrajz:** *mészkőhegységek* **Fizika**: *hőtágulás, a hő terjedése, hőszigetelők.*

A fémek előállításának módszerei Növényvédő szerek és műtrágyák A kőolaj feldolgozása Műanyagok	- a mészkőalapú építőanyagok kémiai összetétele és átalakulásai (mészkő, égetett mész, oltott mész), a beton alapvető összetétele, előállítása és felhasználásának lehetőségei, a legfontosabb hőszigetelő anyagok; - a természetben leggyakrabban vegyületeik formájában előforduló fémek előállítására alkalmazott legfontosabb redukciós eljárások (szenes, elektrokémiai redukció), a legfontosabb ötvözetek, az ötvözetek felhasználásának előnyei; - a mindennapi életben előforduló növényvédő szerek használatának alapvető szabályai, a növényvédő szerek leírásának felhasználási útmutatójának értelmezése, példák a növényvédő szerekre a múltból és a jelenből (bordói lé, korszerű peszticidek), ezek hatásának elvi alapjai; - a legfontosabb (N-, P-, K-tartalmú) műtrágyák kémiai összetétele, előállítása és felhasználásuk szükségessége; - a fosszilis energiahordozók fogalma és azok legfontosabb képviselői, a kőolaj ipari lepárlásának elve, a legfontosabb párlatok neve, összetétele és felhasználási lehetőségei, példák motorhajtó anyagokra, a töltőállomásokon kapható üzemanyagok típusai és azok felhasználása; - a bioüzemanyagok legfontosabb típusait; - a műanyag fogalma és a műanyagok csoportosításának lehetőségei eredetük, illetve hővel szemben mutatott	**Történelem**: *a földművelés típusai, vetésforgó, a szerszámkészítés alapanyagai.* **Biológia**: *nyom-, mikro-, makroelemek, a növények életműködései.* **Földrajz**: *kőolajlelőhelyek a Földön.* **Történelem**: *harcok kőolajlelőhelyek birtoklásáért.*

Élelmiszereink és összetevőik Gyógyszerek, drogok, doppingszerek Veszélyes anyagok, mérgek, mérgezések	viselkedésük alapján, példák műanyagokra a környezetünkből, felhasználásuk előnyei, a polimerizáció fogalma, példák monomerekre és polimerekre, a műanyagok felhasználásának előnyei és hátrányai, környezetre gyakorolt hatásuk; - élelmiszereink legfontosabb összetevőinek, a szénhidrátoknak, a fehérjéknek, valamint a zsíroknak és olajoknak a molekulaszerkezete és tulajdonságai, a háztartásban megtalálható legfontosabb élelmiszerek tápanyagai, példák bizonyos összetevők (fehérjék, redukáló cukrok, keményítő) kimutatására, a legfontosabb élelmiszeradalék-csoportok, az élelmiszer-tájékoztató címkék értelmezése; - a leggyakrabban használt élvezeti szerek (szeszes italok, dohánytermékek, kávé, energiaitalok, drogok) hatóanyagai, ezen szerek használatának veszélyei, az illegális drogok használatával kapcsolatos alapvető problémák, példák illegális drogokra, a doppingszer fogalma, a doppingszerekkel kapcsolatos információk megértése, értékelése; - a gyógyszer fogalma és a gyógyszerek fontosabb csoportjai hatásuk alapján, a gyógyszerek mellékelt betegtájékoztatójának alapvető szinten történő értelmezése; - a méreg fogalmának jelentése, az anyagok mennyiségének jelentősége a mérgező	**Biológia**: *tápanyagok, táplálkozás.* **Biológia**: *alkaloidok.*

Mosó-, tisztító- és fertőtlenítőszerek Tudomány és áltudomány	hatásuk tekintetében, példák növényi, állati és szintetikus mérgekre, a mérgek szervezetbe jutásának lehetőségei (tápcsatorna, bőr, tüdő), - a mérgező anyag piktogramjának ismerete, a méregjelzéssel ellátott anyagok felelősségteljes használata, - a köznapi életben előforduló leggyakoribb mérgek, mérgezések (pl. szén-monoxid, penészgomba-toxinok, gombamérgezések, helytelen égetés során keletkező füst anyagai, drogok, nehézfémek), a mérgező hatás nem az anyag szintetikus eredetének a következménye; - a mosó- és tisztítószerek, valamint a fertőtlenítőszerek fogalmi megkülönböztetése, példák a környezetünkben gyakran használt mosó-/tisztítószerre és fertőtlenítőszerre, a szappan összetétele és a szappangyártás módja, a hypo kémiai összetétele és felhasználási módja, a mosószerek mosóaktív komponenseinek (a felületaktív részecskéknek) a mosásban betöltött szerepe; - a kemény víz és a lágy víz közötti különbség, a kemény víz és egyes mosószerek közötti kölcsönhatás (kicsapódás) folyamata; - a tudományos és az áltudományos információk közötti különbség felismerése, példák a köznapi életből	**Biológia, fizika, földrajz**: *a természettudományos ismeretszerzés módszerei.* **Mozgóképkultúra és médiaismeret**: *tudományos szempontból nem kifogásolható tartalmú csatornák.* **Magyar nyelv és irodalom**:

	tudományos és áltudományos ismeretekre, információkra; - a tudományos megközelítés lényege (objektivitás, reprodukálhatóság, ellenőrizhetőség, bizonyíthatóság); - az áltudományos megközelítés lényege (feltételezés, szubjektivitás, bizonyítatlanság), az áltudományosságra utaló legfontosabb jeleket felismerése.	*tudományos szempontból nem kifogásolható tartalmú sajtótermékek.*
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*mész, érc, fosszilis energiahordozók, természetes és mesterséges alapú műanyag, vízkeménység, felületaktív anyag, toxikus anyag, tudomány, áltudomány*	

TÉMAKÖR	KÖRNYEZETI KÉMIA ÉS KÖRNYEZETVÉDELEM	**5 óra**
FEJLESZTÉSI, NEVELÉSI CÉL	A tanuló - a különböző, megbízható forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be. - Környezettudatos szemlélet fejlesztése - Vitakészség fejlesztése - Problémamegoldó készség fejlesztése - A társakkal való együttműködés fejlesztése - Alkotás digitális eszközökkel - Kommunikációs készség fejlesztése	
PROBLÉMÁK, JELENSÉGEK, GYAKORLATI ALKALMAZÁSOK, ISMERETEK	**FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNYEK**	**KAPCSOLÓDÁSI PONTOK**
A légkör kémiája A természetes vizek kémiája	- a légkör kémiai összetétele és az alkotó gázok legfontosabb tulajdonságai, példák a légkör élőlényekre és élettelen környezetre gyakorolt hatásaira, a legfontosabb légszennyező gázok, azok alapvető tulajdonságai, valamint az általuk okozott környezetszennyező hatások, a légkört érintő globális környezeti problémák kémiai háttere és ezen problémák megoldására tett erőfeszítések; - a természetes vizek típusai, azok legfontosabb kémiai összetevői a víz körforgásának és tulajdonságainak tükrében, példák vízszennyező anyagokra, azok forrására, a szennyezés lehetséges következményei, a víztisztítás	**Földrajz**: *az atmoszféra felépítése.* **Földrajz**: *felszíni, felszín alatti vizek.* **Földrajz**: *a nagy földi légkörzés, uralkodó szélirányok, tengeráramlások.*

A talaj kémiája A hulladékok Új kihívások: ember, társadalom, környezet és kémia	folyamatának alapvető lépései, valamint a tiszta ivóvíz előállításának módja; - a kőzetek és a környezeti tényezők talajképző szerepe, példák alapvető kőzetekre, ásványokra, a hulladék és a szemét fogalmi megkülönböztetése, a hulladékok típusai, kezelésük módja, környezetre gyakorolt hatásuk; - a természetes környezetet felépítő légkör, vízburok, kőzetburok és élővilág kémiai összetétele; - a legfontosabb környezetszennyező források és anyagok, valamint ezeknek a környezetre gyakorolt hatása; - az emberiség legégetőbb globális problémái (globális éghajlatváltozás, ózonlyuk, ivóvízkészlet csökkenése, energiaforrások kimerülése) és azok kémiai vonatkozásai; - az emberiség előtt álló legnagyobb kihívások, kiemelten azok kémiai vonatkozásai (energiahordozók, környezetszennyezés, fenntarthatóság, új anyagok előállítása); - példák az antropogén tevékenységek kémiai vonatkozású környezeti következményeire; - a XX. század néhány nagy környezeti katasztrófájának, és azok megismeréséből levonható tanulságok kiselőadás vagy projektmunka keretében történő bemutatása;	**Történelem**: *klímakonferenciák, nemzetközi egyezmények.* **Fizika**: *atommagfizika, atomerőmű, radioaktív sugárzások élettani hatása.* **Biológia**: *ökológiai lábnyom.*

	- környezetünk megóvásának jelentősége az emberi civilizáció fennmaradása szempontjából; - a zöld kémia lényege, a környezetbarát folyamatok előtérbe helyezése, példák újonnan előállított, az emberiség jólétét befolyásoló anyagokra (pl. új gyógyszerek, lebomló műanyagok, intelligens textíliák); - egyes kémiai technológiák, illetve bizonyos anyagok felhasználásának környezetre gyakorolt pozitív és negatív hatásainak példákkal történő szemléltetése.	
KULCSFOGALMAK, FOGALMAK	*zöld kémia*	

Fizika

Civilizációnk egyik alapja a természettudományos műveltség, mely jelentős mértékben a fizika által feltárt ismereteken nyugszik. Ezek megőrzése, továbbadása, bővítése az egymást követő generációk kiemelt feladata. A korszerű fizikatanítás célja részben azoknak az ismereteknek átadása és képességeknek fejlesztése, amelyek ennek megvalósulását lehetővé teszik. Emellett kiemelt feladat a korunkban fontossá vált, illetve a közeljövőben fontossá váló kulcskompetenciák fejlesztése, valamint a fizika és a technológia kapcsolatának, a fizika művelése sokoldalú társadalmi vonatkozásainak bemutatása. Ez úgy érhető el, ha a fizikai mennyiségek és törvények jelentése gyakorlati alkalmazások, illetve az egész emberiséget érintő határokon átívelő problémák (környezetszennyezés, globális éghajlatváltozás) kontextusában, a diákok életkori sajátosságainak megfelelően kerül megfogalmazásra.

Fontos feladata a fizika tantárgynak a diákok természettudományos szemléletének formálása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett. A természettudományos szemlélet megismerése általános iskolában kezdődik, a középiskolában új elemek kapnak nagyobb hangsúlyt.

A természettudomány feladata elsősorban a világ működésének leírása, a „hogyan működik?” kérdésre való válaszok keresése egyre alapvetőbb és átfogóbb törvények segítségével, azokból kiindulva, sokszor hosszú logikai láncok felhasználásával. Ez jelenti azt, hogy a „miért, mi az oka?” kérdésekre is választ keres.

A megismerési folyamatban az empíria és az elmélet összhangja van jelen. A dolgok lehetséges működéséről, a megfigyelt jelenségek létrejöttének okáról hipotéziseket alkotunk, és ezek beválását megfigyelésekkel és kísérletekkel képesek vagyunk vizsgálni.

A természet leírásához, megismeréséhez egyszerűsítő feltételeket vezetünk be, analógiákat és modelleket alkalmazunk, a lényeges és lényegtelen momentumokat elkülönítjük, majd minél több tényezőt veszünk fokozatosan figyelembe.

Mai technikai világunk alapja a természettudomány. A technika egyben segítője a további természettudományi kutatásnak és az oktatásnak egyaránt. Elsősorban a számítógépek megjelenése és fejlődése fontos elem. A számítógép a megismerés egyik alapvető eszközévé vált egyrészt a számítások gyorsabb elvégzésével, a hatalmas adatbázisok kezelési lehetőségeivel, a szimulációknak a modellalkotásban és a modell tesztelésében való

felhasználásával. Ezzel egyben kitágult a vizsgálható jelenségek köre. Az Internet elterjedése másrészt megteremtette a gyors tudásmegosztás lehetőségét is.

A tanári értékelés célja nem lehet eltérő a tantárgy céljától, azaz fontos a motiváció felkeltése, a fizika tárggyal való pozitív attitűd kialakítása. Mindez fejlesztő, tanulást támogató értékeléssel valósítható meg. Az értékelésnek az elvárt sokszínű tanulói tevékenységekre kell vonatkoznia, s kiemelt szerepe van benne az árnyalt, szöveges visszajelzésnek. Szerencsés lehet az önértékelés bevezetése, csoportmunka esetében egymás vagy a projekt értékelése. Egy-egy feladat kapcsán indokolt az értékelési szempontokat előre rögzíteni. Fontos az is, hogy az értékelés egy projektben, csoportmunkában annak a feladatrésznek a megítélésére irányul, melyet az értékelendő diák elvégzett. Így az értékelésnek a csoportmunkában egyénre szabottnak kell lennie. Az egyedi (tehát nem ötfokú skálát követő) értékelést indokolhatja az is, hogy a tanárnak – aki nem a tantárgyat, hanem a tanulót tanítja, irányítja – tisztában kell lennie azzal, hogy egy adott tanulót milyen típusú visszajelzésekkel lehet motiválni. A jól kialakított értékelés növeli a motivációt, a végiggondolatlan, nem megfelelően kialakított, nem elegendően árnyalt értékelés viszont ellenében hat. Az értékelés nagymértékben képes befolyásolni a tárgy tanítási céljainak sikeres teljesítését.

A kerettanterv témaköreit, fejlesztési feladatait és ismereteit úgy alakítottuk ki, hogy az ezek figyelembevételével készített helyi tanterv, illetve tanmenet segítségével megvalósuljanak a Nat-ban megfogalmazott fejlesztési területek szerint csoportosított tanulási eredmények. Ezek egy része nem kötődik szorosan a tananyaghoz és témakörökhöz. A „Fizikai megfigyelések, kísérletek végzése, az eredmények értelmezése” –fejlesztési részterület tanulási eredményeinek megvalósulását segítik a megfigyeléssel, méréssel, kísérletezéssel a mért adatok elemzésével, egyszerű számításos feladatok megoldásával foglalkozó órák, amelyek megtartására minden témakörben nyílik alkalom. A fizika mint természettudományos megismerési módszer - című első fejlesztési terület további tanulási eredményei a tudományos vitákkal gazdagított tanórák segítségével valósulnak meg, ezek lehetőségét – a megfelelő órakeretet biztosítva - külön jelezzük a kerettantervben. A digitális technológiák használatával kapcsolatos tanulás eredmények megvalósulása a megfelelő eszközök és programok tanári irányítás melletti önálló használatával biztosítható. Ezeket a tanulási eredményeket az alábbiakban soroljuk fel:

- A tanuló használ helymeghatározó szoftvereket, a közeli és távoli környezetünket leíró adatbázisokat, szoftvereket;
- a vizsgált fizikai jelenségeket, kísérleteket bemutató animációkat, videókat keres és értelmez;

- ismer magyar és idegen nyelvű megbízható fizikai tárgyú honlapokat;
- készségszinten alkalmazza a különböző kommunikációs eszközöket, illetve az internetet a főként magyar, illetve idegen nyelvű, fizikai tárgyú tartalmak keresésére;
- fizikai szövegben, videóban el tudja különíteni a számára világos, valamint nem érthető, további magyarázatra szoruló részeket;
- az interneten talált tartalmakat több forrásból is ellenőrzi;
- a forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be;
- az egyszerű vizsgálatok eredményeinek, az elemzések, illetve a következtetések bemutatására prezentációt készít;
- a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására;
- a vizsgálatok során kinyert adatokat egyszerű táblázatkezelő szoftver segítségével elemzi, az adatokat grafikonok segítségével értelmezi;
- használ mérésre, adatelemzésre, folyamatelemzésre alkalmas összetett szoftvereket (például hang és mozgókép kezelésére alkalmas programokat).

A digitális eszközök használatának lehetőségére gyakran utalunk a fejlesztési feladatok között.

9–10. évfolyam

A Nemzeti alaptantervben megfogalmazott órabeosztás szerint a fizika tantárgy tanítására a 9. évfolyamon heti 2, a 10. évfolyamon heti 3 órában kerülhet sor. A kerettanterv témakörei a mindennapok gyakorlatában fontos kérdések köré szerveződnek arra biztatva a tanárt, hogy a diákok fizikai ismereteit a gyakorlathoz kapcsolódó témákból kiindulva, a gyakorlatban megfigyelt, megfigyelhető jelenségek magyarázata során mutassa be. Ilyen módon elkerülhető a főleg képletekre koncentráló és a gyakorlati alkalmazásokat csak érdekességként megemlítő elméleti fizika szemléletű képzés. Szó sincs ugyanakkor arról, hogy ez a tudományosság háttérbe szorulását, vagy az összefüggések teljes elhanyagolását jelentené. A kerettanterv hangsúlyozottan törekszik a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének közvetlen megmutatására fejlesztési területként megjelenítve a korunkat fokozottan érintő, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos vitát, támogatva a tudományos megismerési folyamat aktív tanulás, kísérletezés során történő élményszerű átélését. Ebben az életszakaszban a diákok jövővel kapcsolatos elképzelése még gyakran kialakulatlan. Nagyon fontos, hogy a tananyag – a tartalmakkal túlzsúfolt elméleti tanulás erőltetése helyett – adjon lehetőséget a tárgy megszeretésére, illetve a későbbi, szakirányú tanulást megalapozó kompetenciák (például az önálló tanulás, a csoportban történő munka, a kritikus gondolkodás, a kreativitás) fejlesztésére. Mindez adatok memorizálása helyett aktív, differenciált, projektszemléletű tevékenységek révén valósítható meg – szem előtt tartva azt is, hogy a legfontosabb fogalmak és törvények helyes megértése alapozhatja meg a későbbi fizika tanulmányokat. Javasolt lehet tehát a kerettantervben megadott minimális elvárások alapján a helyi tantervben egy projektlistát készíteni, s ezen projektek köré szervezni a tanulást. A szabad órakeretet az adott projekt által megkívánt kiegészítő ismeretek és tevékenységek időigényének kielégítésére célszerű felhasználni. A projekt mind a differenciálás, mind az érdeklődés szerinti motiváció, mind az aktív tanulás lehetőségét megadja.

A fizika tantárgy sajátosan komplex tartalmából, valamint az imént említett tevékenység- és kompetencia központúságból következik az is, hogy értékelésében nem a szabály- és képletismeretnek kell dominálnia. Tág teret kell kapnia az értékelés sokféleségének. A prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése mellett a középiskolában előtérbe kerülhet a mérési és kísérleti feladatok értékelése, az önálló vagy kis csoportokban végzett projektmunka, az életkori sajátosságoknak megfelelő komplexebb kutató munka is.

A témakörök áttekintő táblázatában a témakör neve után zárójelbe tett számok azt jelölik, hogy a témakör a Nat-ban felsorolt melyik fő témakörökhöz tartozik.

A 9–10. évfolyamon a fizika tantárgy alapóraszáma: 170 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

A Nemzeti alaptanterv fő témakörei

1. A fizikai jelenségek megfigyelése, modellalkotás, értelmezés, tudományos érvelés
2. Mozgások a környezetünkben, a közlekedés kinematikai és dinamikai vonatkozásai
3. A halmazállapotok és változásuk, a légnemű, folyékony és szilárd anyagok tulajdonságai
4. Az emberi test fizikájának elemei
5. Fontosabb mechanikai, hőtani és elektromos eszközeink működésének alapjai, fűtés és világítás a háztartásban
6. A hullámok szerepe a képek és hangok rögzítésében, továbbításában
7. Az energia megjelenési formái, megmaradása, energiatermelés és -felhasználás
8. Az atom szerkezete, fénykibocsátás, radioaktivitás
9. A Föld, a Naprendszer és a Világegyetem, a Föld jövője, megóvása, az űrkutatás eredményei

Kapcsolódás a Nat témaköreihez

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Egyszerű mozgások (1, 2)	12
Ismétlődő mozgások (1, 2)	12
A közlekedés és sportolás fizikája (1, 2)	12
Az energia (1, 7)	10
A melegítés és hűtés következményei (1, 3)	12
Víz és levegő a környezetünkben (1, 3)	10
Gépek (1, 4, 5)	9
Szikrák, villámok (1, 5)	10
Elektromosság a környezetünkben (1, 5)	14
Generátorok és motorok (1, 5)	10
A hullámok szerepe a kommunikációban (1, 6)	14
Képek és látás (1, 4, 5, 6)	10
Az atomok és a fény (1, 5, 8)	9
Környezetünk épségének megőrzése (1, 7, 8, 9)	12
A Világegyetem megismerése (1, 9)	14
Összes óraszám:	**170**

Témakör: Egyszerű mozgások

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Egyszerű mozgások**	**Órakeret 12 óra**
Előzetes tudás	Az idő mérése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti; – fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni; – ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során; – mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat; – megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre; – egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít; gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: A földrajzi helymeghatározás módszerei a múltban és ma.	A térrel és idővel kapcsolatos elképzelések fejlődéstörténetének vizsgálata.	*Földrajz:* a hosszúsági és szélességi körök

Az aktuálisan rendelkezésre álló, helymeghatározást segítő eszközök, szoftverek. *Ismeretek*: Tájékozódás a földgömbön: Európa, hazánk, lakóhelyünk.	A természetre jellemző hatalmas és rendkívül kicsiny tér- és idő-méretek összehasonlítása (atommag, élőlények, Naprendszer, Univerzum). A Google Earth és a Google Sky használata. A távolságmérés és helyzet-meghatározás elvégzése (például: háromszögelés, helymeghatározás a Nap segítségével, radar, GPS).	rendszere, térképismeret. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* tudománytörténet. *Technika, életvitel és gyakorlat:* GPS, műholdak alkalmazása, az űrhajózás céljai.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tér, idő, földrajzi koordináta, vonatkoztatási rendszer.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: – helyesen használja az út, a pálya és a hely fogalmát, valamint a sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, elmozdulás fizikai mennyiségeket a mozgás leírására;	A környezetben megfigyelt mozgások (közlekedés, sportolás) jellemzése az út és az elmozdulás mennyiségek valamint a hely és a pálya fogalmának használatával A gépkocsi sebességmérője által mutatott értékek értelmezése: állandó és változó nagyságú sebesség, az átlagsebesség és pillanatnyi sebesség jelentése	*Matematika:* függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés. *Technika, életvitel és gyakorlat:* járművek legnagyobb sebességei, közlekedésbiztonsági

– tud számításokat végezni az egyenes vonalú egyenletes mozgás esetében: állandó sebességű mozgások esetén a sebesség ismeretében meghatározza az elmozdulást, a sebesség nagyságának ismeretében a megtett utat, a céltól való távolság ismeretében a megérkezéshez szükséges időt; – ismeri a szabadesés jelenségét, annak leírását, tud esésidőt számolni, mérni, becsapódási sebességet számolni; – egyszerű számításokat végez az állandó gyorsulással mozgó testek esetében.	Egyszerű számítások az egyenes pályán, állandó sebességgel haladó gépjármű mozgásával kapcsolatban: Az elmozdulás, megtett út és a megérkezéshez szükséges idő kiszámolása A közel állandó sebességű, egyenes vonalú mozgások (buborék a Mikola-csőben, mozgólépcső, csúszás jégen) megfigyelése, kialakulásának magyarázata Az elejtett test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata. A sebesség változásának jellemzése a gyorsulás fogalmának segítségével, a gyorsulás értelmezése a testre ható nehézségi erő vizsgálatával Adatgyűjtés Eötvös Lorándról és az Eötvös-ingáról Az elejtett test esési idejének mérése és számolása, a becsapódási sebesség kiszámítása A csúszó test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata, értelmezése a rá ható erők segítségével Az állandó gyorsulással elinduló autó mozgásának leírása és magyarázata	eszközök, közlekedési szabályok. *Testnevelés és sport:* érdekes sebességadatok. *Biológia-egészségtan:* élőlények mozgása, sebességei, reakcióidő.

	Az elmozdulás, a sebesség és a gyorsulás használata egyenes mentén zajló mozgások leírására	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mozgás, sebesség, gyorsulás, erő, elmozdulás	

Témakör: Ismétlődő mozgások

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Ismétlődő mozgások**	**Órakeret 12 óra**
Előzetes tudás	A sebesség és a gyorsulás fogalma. A mozgásállapot változásra vonatkozó ismeretek. Közlekedési előismeretek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti; – ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során; – egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: – ismeri az egyenletes körmozgást leíró fizikai mennyiségeket (pályasugár, kerületi sebesség, fordulatszám, keringési idő, centripetális gyorsulás), azok jelentését, egymással való kapcsolatát; – ismeri a periodikus mozgásokat	Egyszerű körmozgás létrehozása, megfigyelése, kialakulásának értelmezése a centripetális erő és gyorsulás fogalmának segítségével A periódusidő mérése, a fordulatszám és a kerületi sebesség meghatározása, a centripetális gyorsulás nagyságának kiszámolása A mindennapokban gyakori körmozgások (például: ruha a centrifugában, a kerékpár	*Matematika:* vektorok, műveletek vektorokkal, egyenletrendezés. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; technika, életvitel és gyakorlat:* takarékosság, légszennyezés, zajszennyezés, közlekedésbiztonsági eszközök.

(ingamozgás, rezgőmozgás) jellemző fizikai mennyiségeket, néhány egyszerű esetben tudja mérni a periódusidőt, megállapítani az azt befolyásoló tényezőket.	szelepe, a Föld felszínének pontjai) fizikai hátterének elemzése Különböző lengések felismerése a környezetben: hintázó gyerekek, artisták a trapézon A környezetben lezajló csillapodó rezgések és lengések megfigyelése, jellemzése az amplitúdó, a frekvencia, illetve a csillapodás mértéke szempontjából A rugóhoz kapcsolt test rezgésének megfigyelése, kvalitatív leírása, a kitérés-idő és a sebesség-idő függvény elemzése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	körmozgás, centripetális erő, centripetális gyorsulás, periódusidő, frekvencia, rezgés, csillapodás, a rugó által kifejtett erő	

Témakör: A közlekedés és sportolás fizikája

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A közlekedés és sportolás fizikája**	**Órakeret 12 óra**
Előzetes tudás	A kinematika és a dinamika alapfogalmai, a súly értelmezése	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait; – tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére; – átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét; – felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát; – kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: – egyszerű esetekben kiszámolja a testek lendületének nagyságát, meghatározza irányát; – egyszerűbb esetekben alkalmazza a	Rugalmatlan ütközések megfigyelése, a közös sebesség számítása egyszerű esetekben a lendület megmaradásának segítségével. A gyűrődési zóna szerepe ütközéskor Labdák rugalmasságának vizsgálata a visszapattanás	*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* tudománytörténet. *Technika, életvitel és gyakorlat:* GPS, rakéták, műholdak alkalmazása, az űrhajózás céljai.

lendületmegmaradás törvényét, ismeri ennek általános érvényességét; – tisztában van az erő mint fizikai mennyiség jelentésével, mértékegységével, ismeri a newtoni dinamika alaptörvényeit, egyszerűbb esetekben alkalmazza azokat a gyorsulás meghatározására, a korábban megismert mozgások értelmezésére; – egyszerűbb esetekben kiszámolja a mechanikai kölcsönhatásokban fellépő erőket (nehézségi erő, nyomóerő, fonálerő, súlyerő, súrlódási erők, rugóerő), meghatározza az erők eredőjét; – érti a legfontosabb közlekedési eszközök – gépjárművek, légi és vízi járművek –	magasságának megfigyelésével A lendület szerepe fékezés és gyorsítás során. A fékút és a fékezési idő Az autó gyorsulásának, illetve a fékezés folyamatának magyarázata az autóra ható erők és Newton törvényei segítségével A kanyarodás fizikája, a kicsúszás megfigyelése (kanyarodó autó, motor, korcsolya) és okainak (súrlódási erő) vizsgálata A testek úszásának és elmerülésének kísérleti vizsgálata, a tapasztaltak fizikai magyarázata a hidrosztatikai nyomás és a felhajtó erő segítségével A hajók (vitorlás, illetve hajócsavaros) és tengeralattjárók működésének fizikai magyarázata, az áramvonalas test fontossága a vízben való haladás során A repülőgépek fizikája, a szárnyra ható felhajtó erő magyarázata, az	*Biológia-egészségtan:* reakcióidő, állatok mozgásának elemzése (pl. medúza). *Matematika:* egyenletrendezés.

működésének fizikai elveit; – tisztában van a repülés elvével, a légellenállás jelenségével; – ismeri a hidrosztatika alapjait, a felhajtóerő fogalmát, hétköznapi példákon keresztül értelmezi a felemelkedés, elmerülés, úszás, lebegés jelenségét, tudja az ezt meghatározó tényezőket, ismeri a jelenségkörre épülő gyakorlati eszközöket.	áramvonalas forma fontossága	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	a lendület megmaradása, a dinamika alaptörvénye, súrlódási erő, közegellenállás, hidrosztatikai nyomás, felhajtó erő	

Témakör: Az energia

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az energia**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás	A kinematika és a dinamika alapfogalmai. Vektorok felbontása összetevőkre.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit; – az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be; – tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget; – ismeri a szervezet energiaháztartásának legfontosabb tényezőit, az élelmiszerek energiatartalmának szerepét.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Gépek, járművek motorjának teljesítménye, nyomatéka. Az emberi teljesítmény fizikai határai. A súrlódás és a közegellenállás hatása a mechanikai energiákra. – ismeri a mechanikai munka fogalmát, kiszámításának módját, mértékegységét, a helyzeti energia, a mozgási energia,	A testek emelését és gyorsítását kísérő energiaváltozások vizsgálata: a helyzeti és mozgási energia, a munka A szabadon eső test becsapódási sebességének meghatározása a munkatétel és az energiamegmaradás segítségével Az elhajított kő mozgásának energetikai elemzése	*Matematika:* alapműveletek, egyenletrendezés. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; informatika:* adatgyűjtés.

a rugalmas energia, a belső energia fogalmát; – konkrét esetekben alkalmazza a munkatételt, a mechanikai energia megmaradásának elvét a mozgás értelmezésére, a sebesség kiszámolására.	Az energia megmaradása a súrlódás és közegellenállás hiányában és jelenlétében, a belső energia A rugóhoz, gumiszalaghoz kapcsolt test mozgásának energetikai elemzése: a rugalmas energia Energia átalakulások a háztartásban, a környezetben, az emberi szervezetben és az erőművekben (hőerőmű, szélerőmű, vízi erőmű, atomerőmű, napkollektor), a hatásfok Az energia szállításának lehetőségei A Nap mint a Föld energiakészletének elsődleges forrása. Megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése, megnevezése, az energiatermelés és a környezet állapotának kapcsolata Az energiaforrásaink kihasználásának lehetőségei a jövőben.	*Technika, életvitel és gyakorlat:* technikai eszközök (autók, motorok). *Biológia-egészségtan:* élőlények mozgása, teljesítménye. *Testnevelés és sport:* sportolók teljesítménye.
Kulcsfogalmak/ fogalmak		

	munka, energia, helyzeti, mozgási, rugalmas energia, súrlódás, belső energia

Témakör: A melegítés és hűtés következményei

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A melegítés és hűtés következményei**	**Órakeret 12 óra**
Előzetes tudás	*hőmérséklet, hőtágulás, halamazállapot-változás,* Hőátadás. Energiák átalakítása. Energia-megmaradás	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– átlátja a korszerű lakások és házak hőszabályozásának fizikai kérdéseit (fűtés, hűtés, hőszigetelés); – tisztában van a konyhai tevékenységek (melegítés, főzés, hűtés) fizikai vonatkozásaival; – egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti; – fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni; – ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során; – egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít; – gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: – ismeri a hőtágulás jelenségét, jellemző nagyságrendjét; – ismeri a Celsius- és az abszolút hőmérsékleti skálát, a gyakorlat szempontjából nevezetes néhány hőmérsékletet, a termikus kölcsönhatás jellemzőit; – értelmezi az anyag viselkedését hőközlés során, tudja, mit jelent az égéshő, a fűtőérték és a fajhő; – tudja a halmazállapot-változások típusait (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció); – tisztában van a halmazállapot-változások energetikai viszonyaival, anyagszerkezeti magyarázatával, tudja, mit jelent az olvadáshő, forráshő, párolgáshő. Egyszerű számításokat végez a halmazállapot-változásokat kísérő	A hőtágulás jelenségének megfigyelése, értelmezése Az anyagok hőmérsékletének mérése, a hőmérséklet kiegyenlítődésének kísérleti vizsgálata és értelmezése Anyagok melegítésének és hűtésének megfigyelése például konyhai tevékenység során: a folyamat gyorsaságának vizsgálata, a fajhő és a felület nagyságnak szerepe Az égéshő és fűtőérték fogalma, a lassú és gyors égés felismerése a mindennapokban Halmazállapotváltozások (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, a forrás és szublimáció) megfigyelése például konyhai tevékenység során. A fázisátmenetek vizsgálata a hőmérséklet változásának szempontjából A halmazállapot-változások értelmezése és energetikai leírása, egyszerű számítások a mindennapi gyakorlatból, az olvadáshő a párolgáshő és a forráshő fogalma	*Matematika:* alapműveletek, egyenletrendezés *Testnevelés és sport:* *Technika, életvitel és gyakorlat:*

hőközlés meghatározására; – ismeri a hőtan első főtételét, és tudja alkalmazni néhány egyszerűbb gyakorlati szituációban (palackba zárt levegő, illetve állandó nyomású levegő melegítése); – tisztában van a megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbséggel.	A kuktafazék működésének fizikai magyarázata A dugattyú mozgásának értelmezése a hőtan első főtételének segítségével A megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbség felismerése	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	hőmérséklet, fajhő, párolgáshő, olvadáshő, forráshő, időbeli egyirányúság a természetben, halmazállapotváltozás, melegítés, hűtés, fűtőérték

Témakör: Víz és levegő a környezetünkben

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Víz és levegő a környezetünkben**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– ismeri a légnyomás változó jellegét, a légnyomás és az időjárás kapcsolatát; – ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait; – gyakorlati példákon keresztül ismeri a hővezetés, hőáramlás és hősugárzás jelenségét, a hőszigetelés lehetőségeit, ezek anyagszerkezeti magyarázatát.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: – ismeri a víz különleges tulajdonságait (rendhagyó hőtágulás, nagy olvadáshő, forráshő, fajhő), ezek hatását a természetben, illetve mesterséges környezetünkben;	A légnyomás kísérleti kimutatása, a légritkított tér néhány gyakorlati alkalmazása A légnyomás és az időjárás kapcsolata Az abszolút és relatív páratartalom. A relatív páratartalom és a hőmérséklet kapcsolata, páraképződés a természetben:	*Kémia:* gyors és lassú égés, élelmiszerkémia az üzemanyagok kémiai energiája, a táplálék megemésztésének kémiai folyamatai, elektrolízis. *Biológia-egészségtan:* a táplálkozás alapvető biológiai folyamatai.

– ismeri a nyomás, hőmérséklet, páratartalom fogalmát, a levegő mint ideális gáz viselkedésének legfontosabb jellemzőit. Egyszerű számításokat végez az állapothatározók megváltozásával kapcsolatban; – ismeri az időjárás elemeit, a csapadékformákat, a csapadékok kialakulásának fizikai leírását.	harmatképződés, dér, zúzmara Páraképződés a lakásban, ennek következményei. Fűtési rendszerek a lakásban A hőterjedés gyakorlati példákon keresztül (hővezetés, hőáramlás, hősugárzás) A hőszigetelés lehetőségei a lakásban. A hőszigetelő ablak működésének fizikai magyarázata A víz rendhagyó hőtágulása, ennek következményei a természetben. Jégképződés a tavakon, jéghegyek Egyszerű számítások végzése a levegő állapothatározóinak megváltozásával kapcsolatban	*Technika, életvitel és gyakorlat:* időmérő szerkezetek, hidak, mozgó alkatrészek. *Matematika:* alapműveletek, egyenletrendezés, táblázat és grafikon készítése. *Földrajz:* földrengések, táplálkozás, ökológiai problémák.lemeztektonika, árapály-jelenség.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Időjárás, éghajlat, relatív páratartalom, hővezetés, hőáramlás, hősugárzás	

Témakör: Gépek

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Gépek**	**Órakeret 9 óra**
Előzetes tudás	Mechanikai energiafajták. Mechanikai energia-megmaradás. Egyszerű gépek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– el tudja választani egyszerű fizikai rendszerek esetén a lényeges elemeket a lényegtelenektől; – néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
– ismeri az egyszerű gépek elvének megjelenését a hétköznapokban, mindennapi eszközeinkben; – néhány egyszerűbb, konkrét esetben (mérleg, libikóka) a forgatónyomatékok meghatározásának segítségével vizsgálja a testek egyensúlyi állapotának feltételeit, összeveti az eredményeket a	A libikóka és a mérleg egyensúlyának kísérleti vizsgálata és értelmezése Szerszámkulcsok és fogók működésének magyarázata az erőkar segítségével Gépek összehasonlítása a teljesítmény és hatásfok adatok alapján A kerékpár felépítésének és működésének fizikai magyarázata Egy jelentős gép és a kapcsolódó technológia fizikai lényegének ismertetése, történelmet és társadalmat	*Technika, életvitel és gyakorlat:* folyamatos technológiai fejlesztések, innováció.

megfigyelések és kísérletek tapasztalataival.	átalakító hatásának bemutatása (Ilyen lehet: hajítógép, szövőgép, mechanikus számológép, belső égésű motor) Anyaggyűjtés James Wattról és gőzgépéről Beszélgetés a robotokról: elterjedésük, jövőbeli szerepük, mesterséges intelligencia, gépi tanulás, önvezérelt működés	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	forgatónyomatékok egyensúlya, erőkar, teljesítmény, hatásfok	

Témakör: Szikrák, villámok

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Szikrák, villámok**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– ismeri a villámok veszélyét, a villámhárítók működését, a helyes magatartást zivataros, villámcsapás-veszélyes időben.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások – ismeri az elektrosztatikus alapjelenségeket (dörzselektromosság, töltött testek közötti kölcsönhatás, földelés), ezek gyakorlati alkalmazásait; – átlátja, hogy az elektromos állapot kialakulása a töltések egyenletes eloszlásának megváltozásával van kapcsolatban; – érti Coulomb törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza elektromos töltéssel rendelkező testek közötti erő meghatározására;	Az elektromos állapot kialakulásának magyarázata az atomról alkotott egyszerű elképzelés (elektron, atommag) segítségével A két fajta elektromos állapot, az elektromos vonzás és taszítás, az elektromos árnyékolás, a csúcshatás, az elektromos megosztás és a földelés megfigyelése kísérletezés közben, a tapasztaltak magyarázata Coulomb törvénye, az elektromosan töltött testek között fellépő erő meghatározása Az elektromos mező szemléltetése (pl. búzadarás kísérlettel), ez alapján a	*Biológia-egészségtan:* *Magyar nyelv és irodalom; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; vizuális kultúra:* *Technika, életvitel és gyakorlat:* anyagismeret, takarékosság. *Földrajz:* .

– tudja, hogy az elektromos kölcsönhatást az elektromos mező közvetíti.	mező erővonalakkal történő érzékeltetése Elektromos szikrák keltése, megfigyelése (pl. megosztó géppel vagy szalaggenerátorral), ennek segítségével a villámok kialakulásának alapvető magyarázata A tanultak alkalmazása a villámok elleni védekezésben, illetve a villámcsapás-veszélyes helyzetekben való helyes magatartás kialakításában	
Kulcsfogalmak /fogalmak	elektromos állapot, elektromos töltés, elektromos mező, atom, elektron, Coulomb-törvény, elektromos árnyékolás, csúcshatás, földelés	

Témakör: Elektromosság a környezetünkben

Tematikai egység /Fejlesztési cél	**Elektromosság a környezetünkben**	**Órakeret 14 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat; – tisztában van az elektromos áram veszélyeivel, a veszélyeket csökkentő legfontosabb megoldásokkal (gyerekbiztos csatlakozók, biztosíték, földvezeték szerepe); – tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel; – ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról – gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
– tudja, hogy az áram a töltött részecskék rendezett mozgása, és ez alapján szemléletes	Az elektromos áram fogalmának kialakítása egyszerű kísérletekkel (pl. víz elektromos vezetésének változása, konyhasó vagy sav hatására), az áramerősség mérése	*Kémia:* *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:*

elképzelést alakít ki az elektromos áramról; – gyakorlati szinten ismeri az egyenáramok jellemzőit, a feszültség, áramerősség és ellenállás fogalmát; – ismeri a mindennapi életben használt legfontosabb elektromos energiaforrásokat, a gépkocsi-, mobiltelefon-akkumulátorok legfontosabb jellemzőit; – érti Ohm törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza a feszültség, áramerősség, ellenállás meghatározására. – Tudja, hogy az ellenállás függ a hőmérséklettől; – ki tudja számolni egyenáramú fogyasztók teljesítményét, az általuk felhasznált energiát; – ismeri az egyszerű áramkör és egyszerűbb hálózatok alkotórészeit, felépítését; – értelmezni tud egyszerűbb kapcsolási rajzokat, ismeri kísérleti vizsgálatok alapján a	A legfontosabb egyenáramú áramforrások (galvánelem, gépkocsi- mobiltelefon-akkumulátorok, napelemek), adatainak összegyűjtése és értelmezése Ohm törvényének vizsgálata méréssel egyszerű áramkörben ellenálláshuzallal, az ellenállás, mint fizikai mennyiség és mint áramköri elem bevezetése Egyszerű számítások elvégzése Ohm törvényének felhasználásával: a feszültség, az áramerősség és az ellenállás meghatározására Egyszerű, fényforrást és termisztort tartalmazó áramkör vizsgálata, az ellenállás hőmérsékletfüggésének felismerése A soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőinek megismerése kísérleti vizsgálatok alapján A legfontosabb hőhatáson alapuló háztartási eszközök jellemzőinek összegyűjtése	beruházás megtérülése, megtérülési idő. *Biológia-egészségtan:*

soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőit; – ismeri az elektromos hálózatok kialakítását a lakásokban, épületekben, az elektromos kapcsolási rajzok használatát; – tisztában van az elektromos áram élettani hatásaival, az emberi test áramvezetési tulajdonságaival, az idegi áramvezetés jelenségével; – ismeri az elektromos fogyasztók használatára vonatkozó balesetvédelmi szabályokat.	A villanyszámla értelmezése, a háztartási áramfogyasztás költségeinek kiszámolása, a kWh és a joule kapcsolata Az elektromos áramütés élettani hatása, érintésvédelmi, balesetvédelmi ismeretek Lakás villamos hálózata és biztonsági berendezései (a biztosíték, az áram-védőkapcsoló és a földvezeték feladata) Az EKG, EEG felvételek kapcsán az emberi idegvezetés egyes diagnosztikai alkalmazásainak bemutatása	
Kulcsfogalmak / fogalmak	elektromos áram, áramerősség, feszültség, ellenállás, Ohm-törvénye, soros és a párhuzamos kapcsolás, biztosíték, földvezeték	

Témakör: Generátorok és motorok

Tematikai egység /Fejlesztési cél	**Generátorok és motorok**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával; – ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: – elektromágnes készítése közben megfigyeli és alkalmazza, hogy az elektromos áram mágneses mezőt hoz létre; – megmagyarázza hogyan működnek az általa megfigyelt egyszerű felépítésű elektromos motorok: a mágneses mező erőt fejt ki az árammal átjárt vezetőre; – ismeri az elektromágneses indukció jelenségének	Elektromágnes készítése egyszerű eszközökkel (pl. vasszegre tekert szigetelt drót), az előállított mágneses mező vizsgálata pl. iránytűvel) Az elektromotor működési elvének megértése egyszerű modell vagy animáció tanulmányozása révén Az elektromágneses indukció alapeseteinek megismerése, ez alapján egyszerű generátor modell készítése vagy tanulmányozása Adatgyűjtés Michael Faraday életéről, a felfedezések jelentőségének megvitatása A váltakozó áram keletkezése, és főbb jellemzői	*Kémia:* *Biológia-egészségtan:* sugárzások biológiai hatásai, ökológiai problémák, az élet mint speciális folyamat, ahol a rend növekszik. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:*

lényegét, fontosabb gyakorlati vonatkozásait, a váltakozó áram fogalmát; érti a generátor, a motor és a transzformátor működési elvét, gyakorlati hasznát	A transzformátor működésének megfigyelése és magyarázata, az elektromos energia szállításában betöltött szerepének megismerése A környezetünkben illetve technika eszközökben található transzformátorok felismerése Generátorok és motorok működésének megfigyelése, fizikai magyarázata	
Kulcsfogalmak / fogalmak	mágneses mező, mágneses indukcióvonalak, elektromágnes, elektromágneses indukció, generátor, elektromotor, transzformátor	

Témakör: A hullámok szerepe a kommunikációban

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**A hullámok szerepe a kommunikációban**	**Órakeret 14 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	tisztában van az elektromágneses hullámok frekvenciatartományaival, a rádióhullámok, mikrohullámok, infravörös hullámok, a látható fény, az ultraibolya hullámok, a röntgensugárzás, a gamma-sugárzás gyakorlati felhasználásával	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
– érti, hogyan alakulnak ki és terjednek a mechanikai hullámok, ismeri a hullámhossz és a terjedési sebesség fogalmát; – ismeri az emberi hangérzékelés fizikai alapjait, a hang, mint hullám jellemzőit, keltésének eljárásait; – átlátja a húros hangszerek és a sípok működésének elvét, az ultrahang szerepét a gyógyászatban, ismeri a zajszennyezés fogalmát; – ismeri az elektromágneses hullámok szerepét az információ- (hang-, kép-)	A környezetben előforduló mechanikai haladó hullámok megfigyelése, a terjedési mechanizmusának megértése A megfigyelt mechanikai hullámok jellemzése a megfelelő fizikai mennyiségekkel (terjedési sebesség, hullámhossz, amplitúdó, a csillapodás jellege) Az állóhullámok kialakulásának megfigyelése Hangszerek és egyszerű hangkeltő eszközök megfigyelése, a keletkező hanghullámok jellemzése Környezetünk hangterhelése, javaslatok a zajszennyezés csökkentésére	*Matematika:* a függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés. *Biológia-egészségtan:* *Technika, életvitel és gyakorlat:*

átvitelben, ismeri a mobiltelefon legfontosabb tartozékait (SIM kártya, akkumulátor stb.), azok kezelését, funkcióját; – ismeri az elektromágneses hullámok jellemzőit (frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség), azt, hogy milyen körülmények határozzák meg ezeket. A mennyiségek kapcsolatára vonatkozó egyszerű számításokat végez.	Az elektromágneses hullámok kialakulása és terjedése, a hullámokat jellemző fizikai mennyiségek A hullámhossz, a terjedési sebesség és a frekvencia kapcsolata A különböző frekvenciájú elektromágneses hullámok alkalmazásainak megfigyelése és fizikai magyarázata mindennapi eszközeink használata során: tolatóradar, mikrohullámú sütő, infrakamera, röntgengép, anyagvizsgálat A képek és hangok továbbításának alapelvei (rádió, televízió), a mobiltelefon működése: wifi, bluetooth Interferencia képek létrehozása lézerrel, lefényképezése, egyszerű magyarázata Anyaggyűjtés a hologramokról, Gábor Dénesről, a talált információk megosztása, megbeszélése Tudományos vita a mobiltelefon használatának lehetséges ártalmairól	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	hanghullám, elektromágneses hullám, a hullám hullámhossza, terjedési sebessége, frekvenciája, lézer, holográfia	

Témakör: Képek és látás

Tematikai egység /Fejlesztési cél	**Képek és látás**	**Órakeret 10 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például, légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait; – néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: – tudja, hogyan jönnek létre a természet színei, és hogyan észleljük azokat; – ismeri a színek és a fény frekvenciája közötti kapcsolatot, a fehér fény összetett voltát, a kiegészítő színek fogalmát, a szivárvány színeit; – ismeri az emberi szemet mint képalkotó eszközt, a látás mechanizmusát, a gyakori látáshibák (rövid-	A síktükörben látott kép megfigyelése, jellemzése, kialakulásának magyarázata Tükrök használata optikai eszközökben: reflektor, kozmetikai tükör, tükrök a közlekedésben A fény törésének megfigyelése és értelmezése a törésmutató segítségével. A fehér fény felbontása, a kialakult színkép magyarázata A fény fókuszálásának és a kézi nagyító képalkotásának kísérleti vizsgálata	*Biológia-egészségtan:* a szem és a látás, a szem egészsége. *Vizuális kultúra:* a színek szerepe.

és távollátás) okát, a szemüveg és a − kontaktlencse jellemzőit, a dioptria fogalmát; − ismeri a fénytörés és visszaverődés törvényét, megmagyarázza, hogyan alkot képet a síktükör; − a fókuszpont fogalmának felhasználásával értelmezi, hogyan térítik el a fényt a domború és homorú tükrök, a domború és homorú lencsék; − ismeri az optikai leképezés fogalmát, a valódi és látszólagos kép közötti különbséget. Egyszerű kísérleteket tud végezni tükrökkel és lencsékkel.	A látás magyarázata, a szem felépítésének fizikája. A szemüveg szerepe a látás javításában Néhány további optikai eszköz kipróbálása, a működés lényegi, kvalitatív magyarázata (optikai szál, mikroszkóp, távcsövek) Galilei távcsővel végzett megfigyelései Néhány kiválasztott esetben (pl. naplemente, kék égbolt, színkeverés) a természetben látott színek kialakulásának magyarázata, a szivárvány színei, a kiegészítő színek	
Kulcsfogalmak /fogalmak	fényvisszaverődés; fénytörés; teljes visszaverődés; fókuszpont; fókusz-, tárgy-, és képtávolság; valódi és látszólagos kép	

Témakör: Az atomok és a fény

Tematikai egység /Fejlesztési cél	**Az atomok és a fény**	**Órakeret 9 óra**
Előzetes tudás	A hő terjedésével kapcsolatos ismeretek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	– ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait; – tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel; – néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: – tudja, hogy a fény elektromágneses hullám, és hogy terjedéséhez nem kell közeg; – megfigyeli a fényelektromos jelenséget, tisztában van annak Einstein által kidolgozott magyarázatával, a frekvencia (hullámhossz)	A fény elektromágneses hullám, jellemzése fizikai mennyiségekkel (amplitúdó, frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség) A fotocella és a fénymérő működésének magyarázata a fényelektromos jelenség segítségével, a megvilágító fény és a foton energiája közötti kapcsolat Digitális fényképek készítése különböző távolságban elhelyezett tárgyakról, a	

és a foton energiája kapcsolatával; – ismeri Rutherford szórási kísérletét, mely az atommag felfedezéséhez vezetett; – ismeri az atomról alkotott elképzelések változásait, a Rutherford-modellt és a Bohr-modellt, látja a modellek hiányosságait; – ismeri a digitális fényképezőgép működésének elvét; – megmagyarázza az elektronmikroszkóp működését az elektron hullámtermészetének segítségével; – átlátja, hogyan használják a vonalas színképet az anyagvizsgálat során.	fényképezőgép beállításainak értelmezése, a képrögzítés elve Elektronmikroszkóppal és fénymikroszkóppal készült képek összevetése. Az elektronmikroszkóp nagyobb felbontásának és működésének értelmezése az elektron hullámtermészetével A vonalas színkép kialakulásának magyarázata az atomok által elnyelt illetve kibocsátott fény frekvenciájának segítségével A legfontosabb atommodellek (Thomson, Rutherford, Bohr, kvantumfizikai) fizikai lényegének ismerete, az atom körüli elektronok energiájának kvantáltsága Rutherford szórási kísérletének szimulációja, anyaggyűjtés Rutherford és Bohr életével kapcsolatban Jelenleg használt fényforrásaink számbavétele, működésük fizikai lényege (LED, izzó, fénycső, halogén izzó)	

Kulcsfogalma /fogalmak	fényelektromos jelenség; foton; atom; elektron; atommag

Témakör: Környezetünk épségének megőrzése

Tematikai egység /Fejlesztési cél	**Környezetünk épségének megőrzése**	**Órakeret 12 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	− ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit; − az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be; − tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával; − átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat; − tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget; − átlátja az ózonpajzs szerepét a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban; − ismeri a környezet szennyezésének leggyakoribb forrásait, fizikai vonatkozásait; − tisztában van az éghajlatváltozás kérdésével, az üvegházhatás jelenségével a természetben, a jelenség erőssége és az emberi tevékenység kapcsolatával; − adatokat gyűjt és dolgoz fel a legismertebb fizikusok életével, tevékenységével, annak gazdasági, társadalmi hatásával, valamint emberi vonatkozásaival kapcsolatban (Galileo Galilei, Michel Faraday, James Watt, Eötvös Loránd, Marie Curie, Ernest Rutherford, Niels Bohr, Albert Einstein, Szilárd Leó, Wigner Jenő, Teller Ede).	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: – ismeri az atommag felépítését, a nukleonok típusait, az izotóp fogalmát, a nukleáris kölcsönhatás jellemzőit; – ismeri a radioaktív sugárzások típusait, az alfa-, béta- és gamma-sugárzások leírását és tulajdonságait; – ismeri a felezési idő, aktivitás fogalmát, a sugárvédelem lehetőségeit; – átlátja, hogy a maghasadás és magfúzió miért alkalmas energiatermelésre, ismeri a gyakorlati megvalósulásuk lehetőségeit, az atomerőművek működésének alapelvét, a csillagok energiatermelésének lényegét;	Az ózonpajzs szerepe a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban, az ózonpajzs védelmében tett intézkedések és azok sikere Az üvegházhatás fizikai magyarázata Az energiatermelés alternatívái, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentési lehetősége A periódusos rendszer alapján fontosabb elemek mag összetételének, kötési energiájának és stabilitásának tanulmányozása A maghasadás és magfúzió lényegének megértése magyarázó ábrák és animációk segítségével Az atomerőművek, a hőerőművek és megújuló energiatermelés előnyeinek és hátrányainak előzetes adatgyűjtést követő összevetése Adatgyűjtés Wigner Jenő, Teller Ede és Szilárd Leó munkásságával kapcsolatban	*Matematika:* *Technika, életvitel és gyakorlat:* *Biológia-egészségtan:*

– érti az atomreaktorok működésének lényegét, a radioaktív hulladékok elhelyezésének problémáit; – ismeri a radioaktív izotópok néhány orvosi alkalmazását (nyomjelzés).	Az alfa-, béta- és gamma-sugárzások tulajdonságai, élettani hatásaik, az egyes sugárfajták elleni védekezés lehetőségei Anyaggyűjtés a rádiumról és a Curie-család életéről Tudományos vita a környezetbe került, vagy orvosi kezelés során alkalmazott radioaktív izotópok veszélyességéről	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	atommag, nukleon, izotóp, nukleáris kölcsönhatás, maghasadás, magfúzió, alfa-, béta-, és gamma-sugárzás; felezési idő, aktivitás, ózonpajzs, üvegházhatás	

Témakör: A Világegyetem megismerése

Tematikai egység /Fejlesztési cél	**A Világegyetem megismerése**	**Órakeret 14 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	− ismeri az űrkutatás történetének főbb fejezeteit, jövőbeli lehetőségeit, tervezett irányait; − tisztában van az űrkutatás ipari-technikai civilizációra gyakorolt hatásával, valamint az űrkutatás tágabb értelemben vett céljaival (értelmes élet keresése, új nyersanyagforrások felfedezése); − tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére; − tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait; − felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát; − kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá; − el tudja helyezni lakóhelyét a Földön, a Föld helyét a Naprendszerben, a Naprendszer helyét a galaxisunkban és az Univerzumban; − átlátja az emberiség és a Világegyetem kapcsolatának kulcskérdéseit; − a legegyszerűbb esetekben azonosítja az alapvető fizikai kölcsönhatások és törvények szerepét a Világegyetem felépítésében és időbeli változásaiban; − ismeri a fizika főbb szakterületeit, néhány új eredményét.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: – szabad szemmel vagy távcsővel megfigyeli a Holdat, a Hold felszínének legfontosabb jellemzőit, a holdfogyatkozás jelenségét. A látottakat fizikai ismeretei alapján értelmezi; – ismeri a bolygók, üstökösök mozgásának jellegzetességeit; – tudja, mit jelentenek a kozmikus sebességek (körsebesség, szökési sebesség); – érti a tömegvonzás általános törvényét, és azt, hogy a gravitációs erő bármely két test között hat; – érti a testek súlya és a tömege közötti különbséget, a súlytalanság állapotát, a gravitációs mező szerepét a gravitációs erő közvetítésében; – megvizsgálja a Naprendszer bolygóin és	A rakéták működési elve, a kozmikus sebességek jelentése A súlytalanság jelensége, kialakulásának körülményei, a súly és a tömeg közötti különbség A bolygók és üstökösök mozgásának fizikai magyarázata, az általános tömegvonzás törvénye Az általános tömegvonzás értelmezése a gravitációs mező segítségével A Naprendszer jellemzői, példák a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó jellemző fizikai környezetre, ezek kialakulásának magyarázata A holdfogyatkozás és a napfogyatkozás fizikai magyarázata A legfontosabb ismeretek az űrrepülőgépekről, a Holdraszállásról és a tervezett Mars utazásról Néhány, a mindennapokban elterjedt és először az űrkutatásban használt technológia, eszköz ismertetése A gravitáció szerepe a Világmindenségben	*Fizika:* *Kémia:* *Technika, életvitel és gyakorlat:* *Matematika:*

holdjain uralkodó, a Földétől eltérő fizikai környezet legjellemzőbb példáit, azonosítja ezen eltérések okát. A legfontosabb esetekben megmutatja, hogyan érvényesülnek a fizika törvényei a Föld és a Hold mozgása során; – átlátja és szemlélteti a természetre jellemző fizikai mennyiségek nagyságrendjeit (atommag, élőlények, Naprendszer, Univerzum); – ismeri a Nap mint csillag legfontosabb fizikai tulajdonságait, a Nap várható jövőjét, a csillagok lehetséges fejlődési folyamatait.	A csillagok és a Nap működése és változásai: fekete lyuk, neutroncsillag, szupernóva A galaxisok, galaxishalmazok. A Tejútrendszer legfontosabb jellemzői. Távolságok az univerzumban Az ősrobbanás elmélet kvalitatív leírása, a táguló univerzum Az ősrobbanás elméletének születése, tudományos megalapozottsága, a tudományosság kritériumai Tudományos vita a Földön kívüli élet kutatásáról, annak gyakorlati és filozófiai lehetőségeiről, az emberiség előtt álló kihívásokról	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	általános tömegvonzás, ellipszis pálya, súlytalanság, súly, Kepler törvényei, bolygók, üstökösök, csillag, galaxis, galaxishalmaz, ősrobbanás, táguló univerzum, fekete lyuk, fényév	

Biológia

Általános célok

A 7–8. évfolyamokon tanult biológiai ismeretek minden tanuló számára képet adtak az élővilág kialakulásáról, fejlődéséről és szerveződéséről. Alapszinten elsajátították a biológiai vizsgálatok néhány laboratóriumi és terepen végezhető módszerét is. Tudatosabbá váltak az egészségükkel és a természeti környezet fenntarthatóságával kapcsolatos kérdésekben, fejlődtek az életviteli készségeik. A középiskolában a tanulók erre az alapra építve kezdik meg a biológia tanulását. Közöttük vannak, akik később a szaktárgyi tudás további bővítését választják, de olyanok is, akik inkább a természettudományos műveltségük gyarapítását várják ettől a tantárgytól. Ehhez a tanulói alaptudáshoz és célrendszerhez kell igazodni a biológia tantárgy témakörszerkezetének, tartalmi elemeinek és készségfejlesztési céljainak. A témakörök a mindenki által megszerezhető és a mindennapi életben alkalmazható tudás és képességek mellett előkészítik a 11–12. évfolyamokon választható biológia tanulmányokat is. A biológia tantárgy tanulási folyamatának tervezése többféleképpen történhet, figyelembe véve az évfolyamok óraszámát, a témakörök logikai kapcsolódását, a természettudományos társtantárgyak haladási ütemét, illetve a helyi sajátosságokat (pl. iskolán kívüli tanulás, tematikus napok szervezése). A párhuzamosan folyó műveltségépítés és szaktudásbővítés szükségessé teszi, hogy az alkalmazott tanulási módszerek igazodjanak a tanulók eltérő tanulási céljaihoz és képességeihez, felébresztve és fenntartva az élő természet gazdagságára és szépségére való rácsodálkozást, valamint a természet épsége iránt érzett felelősséget.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

A kommunikációs kompetenciák: A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos,

interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

A digitális kompetenciák: A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kísérletek számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl. a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata.

9–10. évfolyam

A kerettanterv bevezető témaköre a tudomány működéséről, a tudásunk eredetéről szól. A biológia tudományának fejlődése, a jelenkori alkalmazások áttekintése mellett ebben kap helyet a vizsgálati módszerek elméleti áttekintése és a természettudományos gondolkodás módszereinek megismerése. A további témakörök a tanulási céloknak megfelelően három fő tartalmi területre oszthatók. Az első témakörök a tanulók általános biológiai szemléletét hivatottak fejleszteni, fő kérdésként állítva eléjük az élet mibenlétét, amelyre több szempontú megközelítésekkel igyekszik választ adni. A tanulók áttekintik az élet keletkezésére és fejlődésére vonatkozó elméleteket, fejlesztik a tudományos tényekre alapozott érvelés és a kritikai gondolkodás készségeit. Részletesen megismerkednek az élet alapvető egységeként működő sejt felépítésével és működésével, majd ezt összekötik a magasabb szerveződési szintekkel. Vizsgálati szempontként állítják az energia biológiai rendszerekben történő áramlását, rávilágítanak az életfolyamatok energetikai összefüggéseire. Az életközösségekben zajló energiaforgalom elemzésével mélyebben is megérthetik a növény- és állatvilág, valamint a lebontó szervezetek egymásrautaltságát. Fontos szempont a biológiai információ mibenlétének, változékonyságának és áramlásának megértése, amit a modern, rendszerszemléletű biológia szintjén is elemeznek. A második tartalmi terület célja az emberi szervezetről eddig szerzett tudás elmélyítése és az életkori sajátosságoknak megfelelő egészségműveltség építése. Ebben több olyan elem is található, amely a mindennapi élet egészséggel és betegséggel kapcsolatos kérdéseiben segíti a tanulókat. Ilyen például az egészségügyi rendszer áttekintése, valamint az elsősegélynyújtás képességének fejlesztése. A harmadik tematikai egység a környezettel és fenntarthatósággal kapcsolatos témaköröket foglalja magában. A tanulók vizsgálatokat végezhetnek a környezetükben, forrásokat kereshetnek és elemezhetnek a különféle szintű ökológiai rendszerekkel kapcsolatban. Ez a tanulási folyamat nem csak az ismeretek bővítését célozza, hasonlóan fontos a természettel kapcsolatos érzelmi nevelés és attitűdformálás is. A Kárpát-medence élő természeti értékeinek áttekintése mellett a Föld bioszférájának állapotát is vizsgálják a tanulók. Ehhez felhasználják a korábban szerzett alapismereteiket, a földtörténeti múlt adatait és jelenkori eseteket, valamint megismerik az előrejelzést adó modellek működését is.

A 9–10. évfolyamon a biológia tantárgy alapóraszáma: 170 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Nat témakör	**Témakör neve**		**Javasolt óraszám**
1. A biológia kutatási céljai és módszerei	A biológia tudománya		3
2. Az élet eredete és szerveződése	Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei		10
	A sejt és a genom szerveződése és működése		12
	Sejtek és szövetek		10
	Élet és energia		8
	Az élet eredete és feltételei		4
4. Öröklődés és evolúció 5. A biotechnológia módszerei és alkalmazása	A változékonyság molekuláris alapjai		12
	Egyedszintű öröklődés		12
	A biológiai evolúció		10
6. Az ember szervezete és egészsége	Az emberi szervezet felépítése és működése	I. Testkép, testalkat, mozgásképesség	6
		II. Anyagforgalom	10
		III. Érzékelés, szabályozás	12
	Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai		7
	A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése		11
	Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás		10
3. Az életközösségek jellemzői és típusai	Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége		12
7. A bioszféra egyensúlya, fenntarthatóság	A Föld és a Kárpát-medence értékei		10
	Ember és bioszféra – fenntarthatóság		11
	Összes óraszám:		**170**

A kémia tantárgy haladásához igazodva a fejlesztési feladatok és ismeretek változatlan érvényesítése mellett a magasabb szerveződési szintet képviselő ismeretek korábbi évfolyamra is kerülhetnek (9. évfolyam), így a biokémia, a molekuláris biológia tanulása során előzetes ismeretként feltételezhető a szerves kémiai alaptudás. A témakörök javasolt sorrendje és óraszámai ebben a változatban:

Nat témakör	**Témakör neve**	**Javasolt óraszám**
1. A biológia kutatási céljai és módszerei	A biológia tudománya	3
2. Az élet eredete és szerveződése	Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei	6
4. Öröklődés és evolúció	Egyedszintű öröklődés	12
	Az élőlények jellemzői, viselkedés és környezet	18
7. A bioszféra egyensúlya, fenntarthatóság 3. Az életközösségek jellemzői és típusai	A Föld és a Kárpát-medence értékei, az életközösségek biológiai sokfélesége	8
4. Öröklődés és evolúció	A biológiai evolúció	8
7. A bioszféra egyensúlya, fenntarthatóság	Ember és bioszféra – fenntarthatóság	10
2. Az élet eredete és szerveződése	Élet és energia	8
	Sejtek, szövetek, szervek	10
	A sejt és a genom szerveződése és működése	12

<table>
<tr><td>2. Az élet eredete és szerveződése</td><td colspan="2">Az élet eredete és feltételei</td><td>4</td></tr>
<tr><td>4. Öröklődés és evolúció
5. A biotechnológia módszerei és alkalmazása</td><td colspan="2">A változékonyság molekuláris alapjai, sejt és genom</td><td>12</td></tr>
<tr><td rowspan="5">6. Az ember szervezete és egészsége</td><td rowspan="3">Az emberi szervezet felépítése és működése</td><td>I. Testkép, testalkat és mozgás</td><td>5</td></tr>
<tr><td>II. Anyagforgalom</td><td>12</td></tr>
<tr><td>III. Érzékelés, szabályozás</td><td>12</td></tr>
<tr><td colspan="2">Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="2">A lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="2">Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás</td><td>10</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Összes óraszám:</td><td>170</td></tr>
</table>

Témakör: A biológia tudománya

Javasolt óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a biológiai kutatások alapvető céljait, legfontosabb területeit, értékeli az élet megértésében, az élővilág megismerésében és megóvásában játszott szerepét;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

A biológiai kutatások alapvető céljainak, világképünket és mindennapi életünket alakító eredményeinek tudománytörténeti példákkal való bemutatása

A tudományos vizsgálatok menetének ismerete, vizsgálatokban való tudatos alkalmazása és nyomon követése kísérletelemzésekben

A biológiai vizsgálatok során alkalmazható, egyszerűbb laboratóriumi és terepmunkára alkalmas eszközök ismerete, vizsgálatok esetében a megfelelő kiválasztása és használata

A tudományos gondolkodás műveleteiről szerzett alapszintű ismeret, a műveletek alkalmazásában való jártasság, adott probléma esetén a célravezető módszer kiválasztása és alkalmazása

Az ismeretszerzésben és a problémamegoldásban a másokkal való együttműködés fontosságának felismerése, a közös munkában való aktív szerepvállalás

Tényekre alapozott, koherens érvelés, véleményalkotás és mások meghallgatásának képessége

Kísérleti megfigyelések, mérési és statisztikai adatok megfelelő rögzítése, rendezése és feldolgozása, az ebből levonható következtetések és további kutatási kérdések megfogalmazása

A modern biológia kulcsterületeinek, ezek technológiai lehetőségeinek ismerete, a kutatás és alkalmazás etikai, társadalmi-gazdasági kérdéseiben véleményalkotási és vitaképesség

A népszerűsítő és a tudományos igényű információs forrásokról való tájékozottság, az álhírek, áltudományos közlések felismerése, velük szemben tényekre alapozott kritikai érvelés.

Fogalmak

kutatási kérdés, hipotézis, kísérlet, kísérleti változó, valószínűség, rendszerbiológia, molekuláris biológia, biotechnológia, bioetika, bioinformatika, bionika

Javasolt tevékenységek

A tudományos gondolkodás műveleteinek tudatos alkalmazása konkrét példán és/vagy egy tudós munkásságának bemutatásán keresztül

A hétköznapi és a tudományos megfigyelés összehasonlítása, konkrét példa bemutatása

Strukturált, félig strukturált vagy nem strukturált (a csoport készségszintjétől függően) biológiai kísérlet kivitelezése, jegyzőkönyv készítése, a kísérleti eredmények értékelése és publikálása

Irányított kutatási terv elkészítése, hipotézis önálló felállítása, a függő és független változók megállapítása, projektmunka elkészítése

Biológiai kutatóintézet (valós vagy virtuális) meglátogatása, beszámoló készítése a kutatási területekről és módszerekről

Egy-egy tudós megszemélyesítésével kerekasztal-beszélgetés egy tudományos problémáról

Bionikai alkalmazások példáinak keresése, kiselőadás, házi dolgozat készítése (pl. strukturális bionika, szenzorbionika)

Természettudományos ismeretterjesztő folyóiratok cikkeinek feldolgozása, kivonat, reflexió írása

Témakör: Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- megérti, miért és hogyan mehetnek végbe viszonylag alacsony hőmérsékleten, nagy sebességgel kémiai reakciók a sejtekben, vizsgálja az enzimműködést befolyásoló tényezőket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- tényekkel bizonyítja az élőlények elemi összetételének hasonlóságát, a biogén elemek, a víz, az ATP és a makromolekulák élő szervezetekben betöltött alapvető szerepét, és ezt összefüggésbe hozza kémiai felépítésükkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A szerveződési szintek hierarchikus és rendszerszemléletű elvének felismerése a tanulók által ismert, felidézett társadalmi, gazdasági, technológiai vagy természeti rendszerek példái alapján

Az energiáról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, az energiafajták és átalakítási módok áttekintése példák alapján, a fény, a kémiai és a biológiai energia összefüggésbe hozása

Az információról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, a sokféleséggel és a rendezettséggel való kapcsolat felismerése mindennapi példák és természeti jelenségek értelmezése alapján

A szervetlen és a szerves anyagok közötti kapcsolat tudománytörténeti, technológiai és biológiai szempontú értelmezése, az élet szénalapúsága

Az optimális enzimműködés kísérletes bemutatása, az enzimműködés és az anyagcserezavarok kapcsolatának példákkal való bemutatása

Biogén elemek kimutatása, következtetések levonása

A víznek az élet szempontjából kitüntetett szerepe melletti érvelés

A makromolekulák és monomerjeik felépítése és funkciója közötti kapcsolatok sokoldalú elemzése

A szabályozottság elvének elmélyítése mindennapi életből vett technológiai példák alapján, a szabályozott állandó állapot jelentőségének felismerése

Fogalmak

rendszer, szerveződési szint, egymásba épülés, biológiai energia és ATP, biogén elem, víz, makromolekulák, enzimek, sokféleség és információ, fehérjeszerkezet, vezérlés és szabályozás

Javasolt tevékenységek

Biogén elemek kimutatása növényi és állati eredetű szervekből (levél, csont)

Szerves makromolekulák kimutatása (pl. biuret-próba, Fehling-reakció)

Enzimműködés vizsgálata (pl. hidrogén-peroxid-kataláz, keményítő-nyálamiláz) különböző környezeti feltételek (változó beállítások) között

A fehérjék szerkezetét befolyásoló tényezők vizsgálata (pl. tojásfehérje-oldattal)

Diffúzióval és ozmózissal kapcsolatos kísérletek elvégzése és/vagy értelmezése

Programvezérelt, automatizált technológiai rendszerek (pl. klíma, mosógép, ABS fékrendszer stb.) keresése és elemzése, összehasonlítása az élő rendszerek valamely részműködésével, a szabályozás és vezérlés közötti különbségek megbeszélése

Témakör: A sejt és a genom szerveződése és működése

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ábrák, animációk alapján értelmezi és biológiai tényekkel alátámasztja, hogy a vírusok az élő és élettelen határán állnak;
- a felépítés és működés összehasonlítása alapján bemutatja a sejtes szerveződés kétféle típusának közös jellemzőit és alapvető különbségeit, értékeli ezek jelentőségét;
- tényekkel igazolja a baktériumok anyagcseréjének sokfélesége, gyors szaporodása és alkalmazkodóképessége közötti összefüggést;
- felismeri az összetett sejttípus mikroszkóppal megfigyelhető sejtalkotóit, magyarázza a sejt anyagcsere-folyamatainak lényegét, igazolja, hogy azok a környezettel folytonos kölcsönhatásban mennek végbe;
- ismeri az örökítőanyag többszintű szerveződését, képek, animációk alapján értelmezi a sejtekben zajló biológiai információ tárolásának, átírásának és kifejeződésének folyamatait;
- tudja, hogy a sejtekben és a sejtek között bonyolult jelforgalmi hálózatok működnek, amelyek befolyásolják a génműködést, és felelősek lehetnek a normál és a kóros működésért is;

- összehasonlítja a sejtosztódás típusait, megfogalmazza ezek biológiai szerepét, megérti, hogy a soksejtű szervezetek a megtermékenyített petesejt és utódsejtjei meghatározott számú osztódásával és differenciálódásával alakulnak ki;
- ismeri az őssejt fogalmát, különféle típusait, jellemzőit, különbséget tesz őssejt és daganatsejt között;
- felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejtciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A vírusok felépítése, szaporodása és a megbetegedések közötti összefüggések felismerése egy konkrét betegség (pl. influenza) kapcsán, a betegségek megelőzési és gyógyítási lehetőségeinek számbavétele, tévképzetek eloszlatása

A prokarióta és eukarióta sejttípusok összehasonlítása, a felépítés, működés és alkalmazkodás főbb összefüggéseinek bemutatása

Az eukarióta sejttípusok kialakulását magyarázó elmélet bizonyítékainak ismertetése

A főbb sejtalkotók mikroszkópos képének tanulmányozása, felépítésük egyszerű lerajzolása és működésük bemutatása, a működések összekapcsolása a szervezetszintű folyamatokkal

A génműködés alapelveinek megértése: aktív és nem aktív régiók , gének bekapcsolása, kikapcsolása, módosítása

Az őssejt és a differenciált sejt összehasonlítása génaktivitás alapján, a különbség felismerése őssejt és daganatsejt között

A sejtciklus biológiai szerepének, szakaszainak és szabályozásának megértése, a daganatelnyomó és DNS-javító fehérjék létezése, a programozott sejthalál szerepe.

A sejtosztódás egyes típusainak értelmezése, biológiai szerepének összekapcsolása az emberi sejtek, szervek működésével (őssejtek, differenciált sejt, sebgyógyulás, ivarsejtképzés)

A sejten belüli és a sejtek közötti jelforgalmi hálózatok biológiai jelentőségének felismerése egy-egy egyszerűbb példa alapján

Felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejtciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért

Fogalmak

vírus, baktérium, prokarióta, eukarióta, gén, kromoszóma, fehérjeszintézis, sejtciklus, sejtosztódás, őssejt, differenciált sejt, mitózis, meiózis, jelforgalom, biológiai hálózat, daganatképződés, rák, GMO

Javasolt tevékenységek

Prokarióta és eukarióta sejt összehasonlítása ábrák, mikrofotók és mikroszkópi metszetek alapján

Baktériumok izolálása táptalajra a környezetből és emberi bőrről, a tenyészet inkubálása, telepek morfológiai vizsgálata

Kromoszóma felépítésének modellezése

A mitózis és a meiózis osztódási folyamatának ábrákon, mikrofotókon és/vagy mikroszkópi metszeteken történő összehasonlítása, értelmezése

A sejtciklust és a biológiai információ másolását, átírását és kifejeződését bemutató animációk elemzése

A géntechnológiai eljárások néhány bioetikai kérdésének megvitatása

Forrásfelkutatás a számítógépes módszerek és a rákkutatás kapcsolatára

A daganatos betegségekről szóló hiteles webes tájékoztató oldalak információinak értelmezése

Kiselőadás védőoltásokról, vírus és baktérium okozta betegségekről, a mikroszkóp felfedezésének és alkalmazásának történetéről, egy-egy meghatározó kutató munkásságáról

Fertőtlenítési és sterilizálási eljárások korszerű eljárásainak megismerése, Semmelweis Ignác munkásságának rövid megismerése (kiselőadás, kisfilm stb. formájában)

Témakör: Sejtek és szövetek

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- fénymikroszkópban, ábrán vagy fotón felismeri és jellemzi a főbb állati és növényi szövettípusokat, elemzi, hogy milyen funkciók hatékony elvégzésére specializálódtak.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A többsejtű életforma alapvető jellemzőinek azonosítása, az ebben rejlő (evolúciós) előnyök felismerése, megfogalmazása

A (transzmissziós) fénymikroszkóp működési elvének ismerete, a nagyítás és a felbontóképesség értelmezése, a mikroszkóp alapbeállításának képessége, mikrofotó készítése mobiltelefonnal

Növényi metszetek, preparátumok készítése, fénymikroszkópos vizsgálata, rajzok, fotók készítése és rendszerezése

A növényi szövetek alaptípusainak megkülönböztetése, a sejttani jellemzők és a szövettípus biológiai funkciója közötti összefüggés érvekkel való bizonyítása

A zárvatermő növények szerveinek ismerete, a gyökér, a szár a levél és a virág jellegzetes szöveti felépítésének azonosítása

A különféle emberi (állati) szövetek sejttípusainak kialakulására vezető differenciálódási folyamat elvi értelmezése, egy konkrét példán (pl. vérsejtek képzése) való bemutatása

Állati vagy emberi szövetekről, szervekről készült metszetek fénymikroszkópos vizsgálata vagy fotókon való összehasonlítása és jellemzése

Az emberi szövetek alaptípusainak (hám-, kötő- és támasztó-, izom-, ideg-) jellemzése a felépítés és működés kapcsolatba hozásával, néhány fontosabb altípus elkülönítése

A gyógyászatban alkalmazott diagnosztikus szövettani vizsgálatok céljának, egy-egy módszerének ismerete, a daganatos betegségek felismerésében játszott szerepének értékelése

Fogalmak

osztódó és állandósult (növényi) szövetek, őssejt fogalma és típusai, daganatsejt, embrionális fejlődés, hám-, kötő- és támasztó-, izom-, idegszövet

Javasolt tevékenységek

A (transzmissziós) fénymikroszkóp felépítésének és működésének megbeszélése, alkalmazásának gyakorlása

Növényi szövetek mikroszkópos vizsgálata önálló metszetkészítéssel, rajzolás és fotózás mobiltelefonnal

Növénytani szervpreparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése

Állati szövetek mikroszkópos vizsgálata, rajzolás és fotózás mobiltelefonnal

Állattani preparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése

Daganatos elváltozásokról, diagnosztikáról, kezelésről kiselőadás, csoportmunka

Témakör: Élet és energia

Javasolt óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és példákkal bizonyítja az élőlények szén- és energiaforrásainak különféle lehetőségeit, az anyagcseretípusok közötti különbséget;
- vázlatrajzok, folyamatábrák és animációk alapján értelmezi a biológiai energiaátalakítás sejtszintű folyamatait, azonosítja a fotoszintézis és a sejtlégzés fő szakaszainak sejten belüli helyét és struktúráit, a fontosabb anyagokat és az energiaátalakítás jellemzőit;
- a sejtszintű anyagcsere-folyamatok alapján magyarázza a növények és állatok közötti ökológiai szintű kapcsolatot, a termelő és fogyasztó szervezetek közötti anyagforgalmat;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A fotoszintézis biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete, fő szakaszainak elkülönítése

Az erjesztés és a sejtlégzés megkülönböztetése, az erjesztés biológiai előfordulásának és technológiai alkalmazásának ismerete, példákkal való igazolása

A sejtlégzés biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete, fő szakaszainak elkülönítése

Folyamatábrák elemzése és készítése a fotoszintézis és a (sejt)légzés fő szakaszairól, a folyamatok vizualizálása és értelmezése

Kísérletek tervezése, elvégzése a fotoszintézis és a (sejt)légzés vizsgálatára, kutatási kérdések megfogalmazása, változók beállítása, adatok rögzítése és elemzése, következtetések levonása

Az életközösségek anyag- és energiaforgalmának megértése, a szénkörforgás diagramon való ábrázolása, a sejtszintű folyamatokkal való kapcsolatba hozása

Fogalmak

autotróf és heterotróf, kemotróf és fototróf, biológiai energia és ATP, fotoszintézis, erjedés, sejtlégzés, aerob és anaerob folyamat, szénkörforgás

Javasolt tevékenységek

Levél keresztmetszetének vizsgálata modell vagy ábra, illetve önállóan készített metszet alapján

Gázcserenyílások eloszlásának, nyitódásának és záródásának mikroszkópos vizsgálata (ozmózis)

Színtestek azonosítása mikroszkópos vizsgálatokban, aktivitásuk vizsgálata a levél színén takarásos (árnyék) módszerrel

Levélkivonat készítése, növényi színanyagok papírkromatográfiás vizsgálata

A fotoszintézis mértékének a fény erősségétől, színétől való függését vizsgáló kísérletek tervezése és kivitelezése

A szén-dioxid-mennyiség fotoszintézis intenzitására gyakorolt hatásának kísérleti vizsgálata

A fotoszintézis során keletkező oxigén kimutatása

Csírázás, illetve emberi légzés során keletkező szén-dioxid kimutatása meszes vízzel

Keményítő kimutatása levélben

Élesztőgombák alkoholos erjesztésének környezeti tényezőit vizsgáló kísérletek elvégzése

Anyagcseretípusok vizsgálata hétköznapi példákon keresztül (baktériumok szerepe az élelmiszeriparban, mezőgazdaságban stb.)

Témakör: Az élet eredete és feltételei

Javasolt óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ki tudja fejteni, hogy a sejt az élő szervezetek szerkezeti és működési egysége.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a földi élet keletkezését biológiai kísérletek és elméletek alapján magyarázza, erről megfogalmazza személyes véleményét is;
- megkülönbözteti a valódi és az ősbaktérium fogalmát, tudja, hogy ezek az élővilág két külön rendszertani csoportjába tartoznak, érti és tényekkel igazolja az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességét;
- biológiai és csillagászati tények alapján mérlegeli a földön kívüli élet valószínűsíthető feltételeit és lehetőségeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az élő állapot és kialakulásának magyarázása életkritériumok, a baktériumok sejtszerkezete alapján

Az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességének példákkal való igazolása

A Naprendszeren belüli és azon kívüli élet kutatási céljának, feltételezéseinek és eddigi eredményeinek ismerete

Fogalmak

őslégkör, ősóceán, RNS-világ, prokarióta sejt, anaerob anyagcsere, cianobaktérium, UV-sugárzás és ózonpajzs, kozmikus sugárzás és földmágnesség, ősbaktérium, földön kívüli életlehetőségek

Javasolt tevékenységek

Az élet kialakulására vonatkozó néhány elmélet összevetése vita során, önálló (tudományos érvekkel alátámasztott) vélemény megfogalmazása

A Miller-kísérletet bemutató ábrák, videók keresése, a modellrendszerként való értelmezés és az eredmények kritikai elemzése kiselőadás vagy házi dolgozat formájában

A sejtek kialakulása az ősóceánban – videó megtekintése, közös értelmezés

Az ősbaktériumok egy-egy jellegzetes csoportját és élőhelyeét bemutató kiselőadás készítése (pl. Yellowstone parki hőforrások baktériumai, Holt-tengeri sókedvelő baktériumok, mélytengeri kénalapú életformák)

A földön kívüli élet kutatásáról szóló információk keresése, a célok, módszerek és eddigi eredmények összefoglalása (pl. üstökösszondák, Mars-kutatás, exobolygók felfedezése)

Témakör: A változékonyság molekuláris alapjai

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagymennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- megérti a különféle biotechnológiai eljárások célját és módszertani alapjait, a róluk folyó vitában több szempontú, tudományos tényekre alapozott véleményt formál;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az örökítőanyag bázissorrendjének vagy bázisainak megváltozásához vezető folyamatokat, konkrét esetekben azonosítja ezek következményeit;
- az örökítőanyag felépítéséről és működéséről alkotott tudását összefüggésbe hozza a géntechnológia, a génszerkesztés céljával és módszertani alapjaival, tényekre alapozottan, kritikai szemlélettel elemzi a genetikai módosítások vélt vagy valós előnyeit és kockázatait;

- felismeri a kapcsolatot az életmód és a gének kifejeződése között, érti, hogy a sejt és az egész szervezet jellemzőinek kialakításában és fenntartásában kiemelt szerepe van a környezet általi génaktivitás-változásoknak.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A DNS bázissorrendje, a fehérje aminosavsorrendje, térszerkezete és biológiai funkciója, valamint a tapasztalható jelleg közötti összefüggés példaszerű bemutatása

A mutációk és a betegségek (anyagcserezavarok, daganatos betegségek) összefüggéseinek felismerése, konkrét példa elemzése

A szerzett tulajdonságok örökölhetősége, epigenetikai hatások értelmezése: az életmóddal (táplálkozás, mozgás, dohányzás) és más környezeti hatásokkal (pl. stressz) módosítható genetikai információ (pl. miért nem mindegy, hogy valamely tulajdonság az apai vagy anyai gén által kódolt)

A DNS-bázissorrend megállapítás jelentőségének felismerése, a DNS-chip, a genetikai ujjlenyomat módszerének bemutatása, a gyakorlati alkalmazások példáinak áttekintése és értékelése

A géntechnológiák céljának és eljárásainak megismerése, a rekombináns DNS, a génszerkesztés, a klónozás biológiai alapjainak és gyakorlati felhasználásának (pl. igazságügyi orvostani és diagnosztikai vizsgálatok) bemutatása

A géntechnológia orvostudományban, gyógyszeriparban, növénytermesztésben, állattenyésztésben, élelmiszeriparban való alkalmazásának példákkal történő bemutatása (humán genom projekt, génterápia, genetikailag megváltoztatott élőlények)

A bioinformatika céljának, alkalmazási lehetőségeinek és jövőbeli jelentőségének megértése (pl. evolúciós leszármazási kapcsolatok keresése adatbázisok alapján, kapcsoltság elemzése egyes betegségek és gének összefüggésének vizsgálatához, jelátviteli hálózatok modellezése)

A bioetika kialakulására vezető okok és a főbb alkalmazási területek áttekintése, bioetika alapelvein alapuló érvelés (pl. a genetikai kutatások előnyei és kockázatai, az állatkísérletek kérdései, transzplantáció és biorobotika, a jövőbeli hatások előrejelzése)

Fogalmak

mutáció, mutagén, epigenetikai hatás, géntechnológia, klónozás, génszerkesztés, génmódosítás, géndiagnosztika, bioinformatika, bioetika

Javasolt tevékenységek

Tanulóknak szóló, epigenetikával foglalkozó online oldalak animációinak, video- és ábraanyagainak áttekintése, a látottak értelmezése

A növényi géntechnológia néhány ismert alkalmazási példájának (pl. Bt-toxin bevitel, aranyrizs, érésgátlás, stressztűrő fajták stb.) bemutatása, az előnyök és kockázatok kritikai elemzése

A génmódosított haszonnövényekkel és -állatokkal kapcsolatos érvelés

DNS kimutatása egyszerű vizsgálattal (pl. banánból)

Témakör: Egyedszintű öröklődés

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az örökítőanyagban tárolt információ és a kifejeződő tulajdonságok közötti összefüggést, megkülönbözteti a genotípust és a fenotípust, a fenom-genom összefüggéseket konkrét esetek magyarázatában alkalmazza;
- megérti a genetikai információ nemzedékek közötti átadásának törvényszerűségeit, ezeket konkrét esetek elemzésében alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Mendel kutatási módszerének (kísérletek, hipotézisek felállítása, statisztikai megközelítés) elemzése, az eredmények és a levont következtetések kapcsolatba hozása

A gének, a DNS és a kromoszómák (testi és ivari) kapcsolatának megértése, a gének és a tulajdonságok kapcsolatának sokoldalú elemzése

A mendeli öröklődés kiterjesztése: példák és magyarázatok a Mendel-szabályoktól való eltérésekre

A környezet fenotípusra gyakorolt hatásának megértése, példákkal való igazolása

A genom és a fenom kapcsolatának megértése (hogyan, hányféleképpen jöhet létre a fenotípus)

A fenotípus-elemzésben rejlő lehetőségek feltérképezése (miért és hogyan idéz elő elváltozásokat a genetikai és a környezeti tényezők egymásra hatása)

Az egyénre szabott gyógyítási lehetőségek céljának, jelenlegi alkalmazásainak és jövőbeli lehetőségeinek megismerése, értékelése

Fogalmak

gén, allél, genotípus, fenotípus, Mendel-szabályok, domináns, recesszív, öröklésmenet, családfa, genom, fenom, bioinformatika, személyre szabott gyógyítás

Javasolt tevékenységek

Mendel kísérleteinek módszertani és tudományos technikai szempontokból való áttekintése, bemutató összeállítása

Kapcsolt öröklődésekkel, génkölcsönhatások kal kapcsolatos példa megbeszélése

Genetikai tanácsadási szituációk, esetleírások, családfák értelmezése humán genetikai betegségek/jellegek esetében

Tanulóknak szóló, genetikával foglalkozó online oldalak animációinak, ábraanyagának áttekintése, a leírtak, látottak értelmezése

Humán genetikai vizsgálatokat (tesztelést) leíró és magyarázó weboldalak felkeresése, az olvasottak értelmezése

Bioinformatikával foglalkozó weboldalak felkeresése, majd annak bemutatása, hogyan segítheti a bioinformatika a kísérletes kutatásokat

Véletlenszerű genetikai változást (sodródást) bemutató szimulációk játékok tanulmányozása (tervezése), következtetések levonása

Témakör: A biológiai evolúció

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- érti és elfogadja, hogy a mai emberek egy fajhoz tartoznak, és a kialakult nagyrasszok értékükben nem különböznek, biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse;
- példákkal mutatja be az élővilág főbb csoportjainak evolúciós újításait, magyarázza, hogy ezek hogyan segítették elő az adott élőlénycsoport elterjedését.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megérti a természetes változatosság szerveződését, az evolúciós változások eredetét és elterjedését magyarázó elemi folyamatokat, felismer és magyaráz mikro- és makroszintű evolúciós jelenségeket;
- példákkal igazolja, hogy a szelekció a különböző szerveződési szinteken értelmezhető tulajdonságokon keresztül egyidejűleg hat;

- morfológiai, molekuláris biológiai adatok alapján egyszerű származástani kapcsolatokat elemez, törzsfát készít;
- ismeri az evolúció befolyásolásának lehetséges módjait (például mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), értékeli ezek előnyeit és esetleges hátrányait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A természetes változatosság példáinak bemutatása a DNS-szinttől az egyedszintű különbségekig

A genotípus és a fenotípus kapcsolata bonyolultságának (ritkán egyszerű 1:1 leképezésű) megértése

A fajok viszonylagos genetikai állandóságának magyarázása animációk segítségével

Példák bemutatása a fajok genetikai változatosságának eredetére

Darwin evolúciós elméletét alátámasztó fontosabb érvek ismerete (pl. elterjedési területek, csökevényes szervek, homológiák)

Az evolúciós változások egyszerű modelljében a változatosság eredetének (mutáció, rekombináció) és terjedésének (szelekció, sodródás, génáramlás) felismerése példák alapján, a folyamatok adaptív, nem adaptív jellegének ismertetése

Példák bemutatása makroevolúciós (faji szint feletti) változásokra: evolúciós újdonságok, kihalások, adaptív radiáció

Annak megértése, hogy az evolúció általános rendezőelv a természettudományokban

Internetes források alapján annak bemutatása, hogy a szelekció egysége nemcsak gén lehet, hanem gének közössége (egyed), egyedek közössége (populáció), populációk csoportja (metapopuláció), életközösségek (ökoszisztéma) is

Az evolúció lehetséges mechanizmusainak (pl. mutáció – szelekció és együttműködés – szelekció) bemutatása, a vitatott kérdések elemzése esettanulmányok alapján (pl. kihalási hullámok, emergencia, hiányzó láncszemek problémája)

Egyszerű biológiai adatbázisok, bioinformatikai programok használata származástani kapcsolatok elemzéséhez, törzsfa készítéséhez

Példák bemutatása internetes források segítségével: hogyan befolyásolta az ember eddig is az evolúciót (mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), ezek előnyeinek és esetleges hátrányainak értékelése

Fogalmak

evolúció, mikroevolúció, makroevolúció, mutáció, szelekció, természetes és mesterséges szelekció, génáramlás, sodródás, adaptív evolúció, törzsfa

Javasolt tevékenységek

Prezentáció készítése egy önállóan választott populáció természetes szelekciójáról

A természetes szelekció modellezése, szimulációkon történő tanulmányozása

Különböző fajok (pl. nyírfaaraszoló) fenotípusos variabilitásának összehasonlítása, adatok gyűjtése, grafikonon történő megjelenítése és elemzése

Önállóan gyűjtött példák bemutatása a mesterséges szelekció folyamatáról (pl. egy faj háziasítása, kutyafajták kialakítása stb.), összehasonlítása a természetes szelekció folyamatával

A fajképződés különféle folyamatait (pl. földrajzi izoláció, adaptív radiáció) konkrét példák alapján elemző feladatok gyakorlása

Poszter készítése a galápagosi pintyek csőrtípusairól, a sokféleség okainak feltárása, magyarázatok megadása

Különböző törzsfák értelmezése vagy készítése biológiai adatbázisok és szerkesztőprogramok segítségével

Témakör: Az emberi szervezet felépítése és működése – I. Testkép, testalkat, mozgásképesség

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkezik, amely figyelembe veszi az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét;
- az emberi test kültakarójának, váz- és izomrendszerének elemzése alapján magyarázza az ember testképének, testalkatának és mozgásképességének biológiai alapjait;
- elemzi az ember mozgásképességének biokémiai, szövettani és biomechanikai alapjait, ezeket összefüggésbe hozza a mindennapi élet, a sport és a munka mozgásformáival, értékeli a rendszeres testmozgás szerepét egészségének megőrzésében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az emberi szervek helymeghatározása a test anatómiai síkjai, tengelyei és irányai szerint

Az emberszabású majmok, az előemberek, az ősemberek és a mai ember anatómiai jellemzőinek összehasonlítása, a fejlődési folyamat értelmezéseA bőr három fő rétegének megismerése és a rétegek funkcióinak elemzése, egészségtani vonatkozások

Az ember helyváltoztató mozgását lehetővé tevő belső váz és az erre felépülő vázizomzat együttes működésének értelmezése modellek, animációk, képek alapján

Az emberi csontváz három fő táján (fej, törzs, végtagok) elhelyezkedő csontok, a végtagok főbb izmainak megismerése, az anatómiai és élettani kapcsolatok elemzése, egészségtani vonatkozások

A csontok, izmok együttműködésének biomechanikai értelmezése, modellezése

Fogalmak

emberszabású majmok, előemberek, ősemberek, mai ember, bőr, bőrszín, bőrvizsgálat, fejváz, törzsváz, végtagváz, hajlító- és feszítőizom, záróizmok, mimikai izmok, ízület, sportsérülések

Javasolt tevékenységek

Összehasonlító vázlatrajz készítése az emberszabású majmok, előemberek, ősemberek és a mai ember koponyájának és fogazatának felépítéséről

Az emberré válás folyamatát bemutató filmek, animációk megtekintése és elemzése

Az emberi bőr felépítését bemutató ábrák, makettek vizsgálata

Ujjlenyomatok összehasonlítása (pl. az osztályban tanulók vagy családtagok esetében)

Kiselőadás, házi dolgozat készítése a napfény okozta hatások és a bőr működésének összefüggéséről

A bőrre kerülő krémek, tisztálkodószerek összetételének elemzése, következtetések levonása

Az emberi csontváz makettjének vizsgálata, a testtájak fő csontjainak és a kapcsolódás módjainak azonosítása

Különböző ízülettípusok mechanikai modellezése, makettek készítése

Izmok eredésének, tapadásának, a hajlító- és feszítőizmok mechanikai modellezése, makettek készítése

Néhány jellegzetes sportmozgás (pl. futás, ugrás, dobás) mozgásszervi alapjának megbeszélése, a sportsérülések elkerülési lehetőségeinek megbeszélése, ellátásuk gyakorlati bemutatása

Témakör: Emberi szervezet felépítése és működése – II. Anyagforgalom

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, a biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;
- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a táplálkozás, a légzés, a keringés és a kiválasztás szervrendszerének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyag- és energiaforgalmi működésének biológiai alapjait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az emberi tápcsatorna szakaszainak és azok felépítésének elemzése, a fontosabb élettani funkciók vizsgálata és összehasonlítása

Az emberi táplálkozás mennyiségi és minőségi kritériumainak elemzése, az egészséges táplálkozás alapelveinek megismerése, az alkalmazás képességének fejlesztése

Az emberi légzőszervrendszer felépítésének és működésének vizsgálata

A légúti fertőzések típusainak és tüneteinek ismerete, a légszennyező anyagok egészségkárosító hatásainak elemzése

Az emberi keringési rendszer felépítése és működésének vizsgálata, a gyakoribb betegségeinek elemzése

Az emberi kiválasztó szervrendszer felépítése és szerepe a szervezet homeosztázisában, a húgyúti fertőzések tüneteinek ismerete, a művesekezelés elvének és alkalmazási módjának megismerése

Fogalmak

bélcsatorna, légutak, légzőmozgások, légszennyezés, szív, keringési rendszer, vér, magas vérnyomás betegség, infarktusveszély, agyvérzés, kiválasztó szervrendszer

Javasolt tevékenységek

A test belső szervei elhelyezkedésének tanulmányozása emberi torzó maketten

Az emésztés és felszívódás helyéről és működéseiről folyamatábra rajzolása

Vércukorszint mérése, az eredmények értékelése

A cukor-, zsír- és fehérjeemésztésre vonatkozó egyszerűbb biokémiai kísérlet elvégzése

A keringési szervrendszer működésével összefüggő mérések (pl. vérnyomásmérés, pulzusszámmérések) elvégzése, következtetések levonása

A légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések elvégzése (pl. légzésszámváltozás, kilélegzett levegő CO_2-tartalma, vitálkapacitás-mérő készítése stb.)

A dohányzás káros hatásainak megismertetése kiselőadások, tanulói prezentációk során, érveléssel a saját és mások egészségmegőrzése érdekében

Emésztőenzimek működésének vizsgálata

Az epe és mosogatószer hatásának összehasonlító vizsgálata

Táplálkozási allergiák esetében alkalmazható étrendek készítése

Élelmiszerek só- és cukortartalmának vizsgálata

Az infarktus és az agyi keringési zavarok korai jeleinek összegyűjtése, összefoglaló esetleírások elemzése

Témakör: Emberi szervezet felépítése és működése – III. Érzékelés, szabályozás

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;
- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az ideg-, hormon- és immunrendszer elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet információs rendszerének biológiai alapjait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A bőr, a szem és a fül felépítése és érzékelő működésének vizsgálata, a leggyakoribb érzékszervi megbetegedések okainak és megelőzési lehetőségeinek áttekintése

Reflextípusok megkülönböztetése, elvégzett reflexvizsgálatok értelmezése

A hormonrendszer szabályozó szerepének értelmezése, az agyalapi mirigy, a mellékvese, a hasnyálmirigy és a pajzsmirigy által termelt hormonok hatásainak elemzése

Az ember központi és környéki idegrendszerének megismerése konkrét példákon keresztül (pl. mozgásszabályozás, vérnyomás-szabályozás, a vércukorszint és a vér ozmotikus koncentrációjának szabályozása)

Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése animációk alapján, a fertőzés, a gyulladás, az allergia kialakulására vonatkozó tudományos cikkek elemzése, a betegségek kialakulásának megelőzésére, csökkentésére irányuló egyéni cselekvési lehetőségek számbavétele

Fogalmak

mechanikai és hőérzékelés, reflex, látás, szemhibák és -betegségek; hallás, külső, középső, belső fül; egyensúlyozás, hormon, agyalapi mirigy, hasnyálmirigy, mellékvese, pajzsmirigy, központi és környéki idegrendszer, immunrendszer, immunválasz, kórokozó, antigén, antitest, védőoltás, gyulladás, allergia, bőrflóra, fertőzés, járvány

Javasolt tevékenységek

Hideg- és melegpontok vizsgálata az emberi bőrfelszínen (páros gyakorlat)

A bőr 1 cm^2-nyi területén elhelyezkedő nyomáspontok vizsgálata (kétpontküszöb-térkép)

A közel- és távollátás modellezése lencsékkel

Vakfolt kimutatásának gyakorlása

A csiga frekvenciafelfogó működésének modellezése

Alapvető reflexműködéseink (pl. térdreflex, pupillareflex) vizsgálata

Folyamatábra szerkesztése egy konkrét hormonális szabályozás megvalósulásáról

Bemutató ábrák készítése (poszteren vagy számítógépes animáción) különböző szabályozási folyamatokról (pl: vérnyomás-, testhőmérséklet-, légzés-, vércukorszint-szabályozás stb.)

Kiselőadás, poszter készítése a hormonális megbetegedésekről

Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése filmek, animációk és/vagy ábrák alapján

Kiselőadások készítése történelmi és jelenkori világjárványokról, az okok és a megelőzési, védekezési módok feltárása

Kiselőadások készítése a hazai kötelező védőoltások szerepéről és azok hiánya miatt kialakuló betegségekről

Témakör: Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a férfi és a női nemi szervek felépítését és működését, a másodlagos nemi jellegeket és azok kialakulási folyamatát, ismereteit összekapcsolja a szaporító szervrendszer egészségtanával;
- biológiai ismereteit is figyelembe véve értékeli az emberi szexualitás párkapcsolattal és tudatos családtervezéssel összefüggő jelentőségét;
- megérti a fogamzásgátlók hatékonyságáról szóló információkat, a személyre szabott, orvosilag ellenőrzött fogamzásgátlás fontosságát;
- ismeri a fogamzás feltételeit, a terhesség jeleit, bemutatja a magzat fejlődésének szakaszait, értékeli a terhesség alatti egészséges életmód jelentőségét;
- felsorolja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, magyarázza, hogyan és miért változik a szervezetünk az életkor előrehaladásával, értékeli a fejlődési szakaszok egészségvédelmi szempontjait, önmagát is elhelyezve ebben a rendszerben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az emberi nemek kromoszómák (X, Y) általi meghatározottságának ismerete

A nemi jellegek és működések hormonok általi szabályozottságának megértése, a főbb hormonok és hatásaik azonosítása

Az elsődleges és másodlagos nemi jelleg fogalmi értelmezése, biológiai szempontú leírása

A női és a férfi szaporodási szervrendszer szerveinek (külső és belső nemi szervek) megismerése, a felépítés és a működés összekapcsolása

A menstruációs ciklus hormonális szabályozásának értelmezése

Az emberi szexualitás, a nemi kapcsolatok biológiai alapjainak megismerése, a szexualitás egyéni boldogsággal, párkapcsolatokkal összefüggő funkcióinak megbeszélése

A biztonságos nemi élet fontosságának felismerése, a nemi betegségek megelőzési módjainak megismerése, a nemi higiénia gyakorlati szempontjainak áttekintése

A családtervezésről meglévő előzetes tudás felszínre hozása, etikai szempontú megbeszélése

Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás mechanizmusainak értelmezése és elemzése

A fogamzás feltételeinek, folyamatának megismerése, a terhesség kezdeti jeleinek megbeszélése, a terhességi vizsgálatok biológiai hátterének értelmezése

A terhességi szűrővizsgálatok formáinak megismerése és összehasonlítása

A várandósság alatti élettani, hormonális változások értelmezése és elemzése

Az embrionális és a magzati fejlődés biológiai történéseinek elemzése, a folyamatok anatómiai és időbeli elhelyezése

A szülés szakaszai, a folyamat során végbemenő élettani változások, működések elemzése

A születés utáni egyedfejlődés főbb szakaszainak vázlatos áttekintése, a jellegzetes élettani és pszichikai változások azonosítása

A gyermekek megfelelő testi, értelmi, érzelmi és erkölcsi fejlődését biztosító családi és társadalmi hatások megbeszélése

A gyermekgondozás társadalmi szinten kialakult segítő szolgálatainak és egyéb formáinak áttekintése, a gyermekorvosi és a védőnői hálózat működésének megismerése

A veleszületett rendellenességek biológiai hátterének értelmezése, a gyakoribb formák bemutatása, az ezzel kapcsolatos genetikai és magzati vizsgálati lehetőségek áttekintése

Fogalmak

nemi kromoszómák, nemi jellegek, ivari őssejtek, here, hímivarsejt, tesztoszteron, petefészek, petesejt, peteérés, méh, menstruáció, zigóta, embrió, magzatburok, magzat, fogamzás és fogamzásgátlás, családtervezés, FSH, LH, progeszteron, ösztrogén, HCG, veleszületett rendellenességek, magzati szűrővizsgálatok

Javasolt tevékenységek

A nemi jellegeket és az egyedfejlődés során tapasztalható változásokat összehasonlító táblázat készítése

Az elsődleges nemi szervek felépítését és működését bemutató ábrák, animációk elemzése

Szaporító szervrendszert jellemző szövettani metszetek vizsgálata (méh, petefészek, here, ivarsejtek)

A menstruációs ciklus hormonális periódusait bemutató ábrák, animációk keresése és értelmezése

Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás módszereinek összehasonlítása és elemzése

Terhességi szűrővizsgálatok módjainak megismerése kiselőadások formájában vagy védőnői előadás során

Bemutató készítése az embrionális és magzati fejlődés főbb szakaszairól

Családtervezési módszerek megismerése szakember előadásában és/vagy tanulói kiselőadások formájában

Nőgyógyász előadása a fogamzás, a fogamzásgátlás, a terhesség, a szülés folyamatairól és a magzati szűrővizsgálatok módjairól

Témakör: A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése

Javasolt óraszám: 11 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a biológiai működések alapján magyarázza a stressz fogalmát, felismeri a tartós stressz egészségre gyakorolt káros hatásait, igyekszik azt elkerülni, csökkenteni;
- ismeri a gondolkodási folyamatokat és az érzelmi és motivációs működéseket meghatározó tényezőket, értékeli az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatát;
- ismeri a mentális egészség jellemzőit, megérti annak feltételeit, ezek alapján megtervezi az egészségmegőrző magatartásához szükséges életviteli elemeket;
- megérti az idegsejtek közötti jelátviteli folyamatokat, és kapcsolatba hozza azokat a tanulás és emlékezés folyamataival, a drogok hatásmechanizmusával;
- az agy felépítése és funkciója alapján magyarázza az információk feldolgozásával, a tanulással összefüggő folyamatokat, értékeli a tanulási képesség jelentőségét az egyén és a közösség szempontjából;
- biológiai folyamatok alapján magyarázza a függőség kialakulását, felismeri a függőségekre vezető tényezőket, ezek kockázatait és következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az emberi viselkedés biológiai gyökereinek és emberi sajátosságainak elemzése az állatok viselkedésével történő összehasonlítás és az evolúciós megközelítés alapján

A stresszhatás mértékétől és időtartamától függő élettani, viselkedésbeli változások (vészreakció, szimpatikus túlsúly) felismerése és megkülönböztetése, a legális stresszoldás melletti érvelés

A gondolkodás folyamatát meghatározó tényezők bemutatása egy konkrét esetre (probléma megoldására) alkalmazva

A mentális egészséget is figyelembe vevő (saját, családtag, barát) egészségmegőrző program megtervezése, bemutatása, mobiltelefonos applikációk felhasználása

A drogok és más függőségek okozta hatások jeleinek és mechanizmusainak értelmezése

Az idegsejt ingerelhetőségének magyarázása, fő funkcióinak értelmezése (információfelvétel, -feldolgozás, -továbbítás, -átadás), kapcsolata a tanulási és emlékezési folyamatokkal

Az idegsejtek hálózatokba szerveződésének megértése, a magasabb rendű működésekben játszott szerepük értékelése

Esettanulmányok, mobiltelefonos applikációk, képek alapján annak megértése, hogy a halántéklebenynek a memória kialakításában, a homloklebenynek (neokortex) a kognitív funkciókban van kiemelkedő szerepe

A tanulás biológiai funkcióinak bemutatása, az eltérő tanulási képesség lehetséges okainak és formáinak feltérképezése, a következmények megvitatása

A függőségek összekapcsolása biológiai tényezőkkel (genetikai hajlamok, egyes agyterületek szinapszisainak megváltozása), a függőségekből eredő kockázatok, következmények felismerése esettanulmányok alapján

Fogalmak

öröklött és tanult viselkedési elemek, agresszió, altruizmus, stressz, gondolkodás, agykéreg, szinapszis, idegsejthálózat, mentálhigiéné, motiváció, tanulás, emlékezés, érzelmek, drog, függőség

Javasolt tevékenységek

Konrad Lorenz és Pavlov állatkísérleteinek bemutatása beszámolók vagy filmek alapján

Az ember öröklött és tanult viselkedési elemeit bemutató példák gyűjtése, megbeszélése

A természetben vagy állatkertben megfigyelhető faj viselkedésében látható mintázatok (idő, tér és cselekvés) számítógépes elemzése, dokumentálása

Drogok hatásmechanizmusát bemutató animációk elemzése

Idegsejtek, idegi hálózatok működését és a drogok hatását bemutató tudományos ismerettejesztő előadások, filmek megtekintése, közös megbeszélés

Esettanulmányok elemzése az eltérő tanulási képességek lehetséges okairól

Témakör: Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az orvosi diagnosztika, a szűrővizsgálatok és védőoltások célját, lényegét, értékeli ezek szerepét a betegségek megelőzésében és a gyógyulásban;
- megkülönbözteti a házi- és a szakorvosi ellátás funkcióit, ismeri az orvoshoz fordulás módját, tisztában van a kórházi ellátás indokaival, jellemzőivel;
- ismeri a leggyakoribb fertőző betegségek kiváltó okait, ismeri a fertőzések elkerülésének lehetőségeit és a járványok elleni védekezés módjait;
- ismeri a leggyakoribb népbetegségek (pl. szívinfarktus, stroke, cukorbetegség, allergia, asztma) kockázati tényezőit, felismeri ezek kezdeti tüneteit;
- korábbi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteinek és készségeinek alkalmazásával képes a bekövetkezett balesetet, rosszullétet felismerni, segítséget (szükség esetén mentőt) hívni, valamint elsősegélyt nyújtani;

- az emberi szervezet felépítéséről, működéséről szerzett tudását, eddigi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteit és készségeit az egészséges életvitel kialakításában és az elsősegélynyújtásban alkalmazza;
- szükség esetén képes a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel (vagy eszköz nélkül) megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;
- szükség esetén alkalmazza a felnőtt alapszintű újraélesztés műveleteit (CPR), képes félautomata defibrillátor alkalmazására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az orvosi diagnosztika céljának, legfontosabb eljárásainak megismerése

A legfontosabb laboratóriumi vizsgálatok céljának, indokoltságának, egyes módszereinek és gyógyítással kapcsolatos jelentőségének értékelése

Egyes orvosi képalkotó eljárások céljának, alkalmazásuk indokoltságának megértése (példákon keresztül), szükségességüknek az előnyök és kockázatok mérlegelésén alapuló elfogadása

A különféle sugárzások okozta megbetegedések okainak elemzése, kialakulásuk csökkentésének megismerése

Konkrét példák, esettanulmányok és filmek alapján a különféle típusú orvosi ellátások (házi-, szakorvosi, kórházi) céljának, egymással való összefüggésének megértése

A betegjogi képviselet lehetőségének, elérhetőségének ismerete, az igénybevétellel kapcsolatos tájékozottság megszerzése

A gyakoribb fertőző betegségek tüneteinek felismerése, az orvoshoz fordulás szükségességének felismerése, alapszintű járványügyi ismeretek megszerzése, a népességre kiterjedő védőoltások jelentőségének értékelése

Preventív szemléletű egészségműveltség kialakítása, a gyakoribb népbetegségek életmóddal összefüggő kockázati tényezőinek ismeretén alapuló életvitel kialakítása

A XXI. századi technológiákra alapozott egészségműveltség és -tudatosság, az önmegfigyelés, az otthoni mérések (testsúly, vérnyomás, vércukor) és mobiltelefonos applikációkon alapuló monitorozás lehetőségének megismerése

Az elsősegélynyújtás és életmentés elemi szabályainak gyakorlatban történő kivitelezése szimulációk során, telefonos applikációk alkalmazása

A mentőhívás lépéseinek és alapszabályainak megismerése, gyakorlása

A klinikai halál és a biológiai halál fogalmának értelmezése, annak megértése, hogy a halál nem pillanatnyi esemény, hanem folyamat, mely visszafordítható, ha az elsősegélynyújtó haladéktalanul és szakszerűen megkezdi az újraélesztést

A berendezés nélküli alapfokú újraélesztési eljárások megismerése és gyakorlati alkalmazása

A félautomata defibrillátor működési mechanizmusának megismerése és alkalmazásának gyakorlati elsajátítása

A vérzések leggyakoribb okainak és a vérzéscsillapítás módjainak megismerése, alkalmazásuk képességének megszerzése

Sebtípusok megismerése és a fertőtlenítés, sebellátás szabályainak gyakorlati elsajátítása

Csonttörések típusainak, valamint a nyílt és zárt törések ellátásának megismerése

Ficam, rándulás ellátási szabályainak megismerése

Égési sérülési fokozatok megismerése, összehasonlítása, az égési sérülések alapvető ellátási teendőinek megismerése

Áramütést szenvedett egyén ellátásakor szükséges alapvető teendők megismerése

Mérgezési tünetek megismerése és az ellátás lépéseinek gyakorlati alkalmazása

Eszméletvesztést szenvedett egyén ellátási módjának megismerése

Fogalmak

laborvizsgálat, lelet, vérnyomás mérése, UH, röntgen, CT, MR, sugárbetegségek, betegjogok, népbetegség, fertőzés, járvány, újraélesztés, stabil oldalfekvés, defibrillátor, ájulás, sokkos állapot, vérzéstípusok, fertőtlenítés, csonttöréstípusok, ficam, égési sérülések fokozatai, mérgezések típusai

Javasolt tevékenységek

Az egészséges életmód fenntartását szolgáló mobilapplikációk megismerése, értelmezése, elemzése, alkalmazásuk kritikai megítélése

Alapvető egészségügyi mérések (vérnyomásmérés, vércukorszintmérés) elvégzése, érvelés a rendszeres vizsgálatok és a betegségmegelőzés közötti összefüggésről

Az Egészségügyi törvény betegjogokra vonatkozó részeit bemutató kiselőadás megtartása

Teljes laborvizsgálati lap értelmezése szakember segítségével

Iskolai egészségnap vagy tematikus hét szervezése, ennek keretében szakemberek előadásai a betegellátás fokozatairól, módjairól

Az orvosi képalkotó eljárások (röntgen, ultrahang, CT, MR) működésének és diagnosztikai jelentőségének bemutatása tanulói prezentációkban

A szűrővizsgálatok rendszerének és szükségességének megismerése

Elsősegélynyújtást igénylő helyzetek megbeszélése, ezekkel kapcsolatos gyakorlatok elvégzése

Újraélesztési protokoll és félautomata defibrillátor alkalmazásának gyakorlása

Témakör: Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége

Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- az elvégzett vagy elemzett biológiai vizsgálatok során elvégzi az adatrögzítés és -rendezés műveleteit, ennek alapján tényekkel alátámasztott következtetéseket von le;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket keres.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal mutatja be a fontosabb hazai szárazföldi és vizes életközösségek típusait, azok jellemzőit és előfordulásait;
- másokkal együttműködve megtervezi és kivitelezi lakóhelye környezeti állapotának eseti vagy hosszabb idejű vizsgálatát, értékeli a kapott eredményeket;
- megfigyelések, leírások és videók alapján azonosítja a populációk közötti kölcsönhatások típusait, az ezzel összefüggő etológiai jellemzőket, bemutatja ezek jellegét, jelentőségét;

- érti az ökológiai mutatókkal, bioindikációs vizsgálatokkal megvalósuló környezeti állapotelemzések céljait, adott esetben alkalmazza azok módszereit;
- ismeri a levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásait, a szennyező anyagok típusait és példáit, konkrét esetek alapján elemzi az életközösségekre gyakorolt hatásukat;
- felismeri és példákkal igazolja az állatok viselkedésének a környezethez való alkalmazkodásban játszott szerepét;
- érti a biológiai sokféleség fogalmát, értékeli a bioszféra stabilitásának megőrzésében játszott szerepét, érti az ökológiai rendszerek működése és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- érti az ökológiai egyensúly fogalmát, értékeli a jelentőségét, példákkal igazolja az egyensúly felborulásának lehetséges következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az élettelen környezeti tényező fogalmának ismerete és összekapcsolása az élettani és ökológiai tűrőképességgel

A környezeti tűrőképesség általános értelmezése, típusok azonosítása példák alapján

Élőhelyek fény-, hőmérsékleti, vízellátási és talajminőségi viszonyainak vizsgálat

A levegő kémiai, fizikai jellemzőinek vizsgálata, az élőlényekre gyakorolt hatásuk elemzése

Az édesvízi és tengeri élőhelyek vízminőségét befolyásoló tényezők elemzése példákon keresztül

A talaj kémiai és fizikai tulajdonságainak, minőségi jellemzőinek ismerete, főbb talajtípusok összehasonlítása

A környezet eltartóképességének elemzése

A biológiai óra és a környezeti ciklusok (napi, éves) közötti összefüggés megértése, az aszpektus értelmezése

Az életközösségek hosszabb távú, nem ciklikus időbeli változásának vizsgálata, a szukcesszió folyamatának értelmezése

Az élőlények bioszférában történő elterjedését befolyásoló tényezők elemzése

A testfelépítés, az élettani működés és a viselkedés környezeti alkalmazkodásban játszott szerepének vizsgálata, konkrét példák elemzése

Populációk kölcsönhatásait meghatározó viszonyok elemzése, főbb típusok azonosítása és felismerése konkrét példák alapján

A biológiai sokféleség fogalmi értelmezése

Az ökológiai stabilitás feltételeinek és jellemzőinek vizsgálata, veszélyeztető tényezők azonosítása

Esettanulmányok elemzése és készítése, helyszíni megfigyelések elvégzése, adatgyűjtés és elemzés

Az élőhelyek és védett fajok megőrzése biológiai jelentőségének értékelése, az ezt támogató egyéni és társadalmi cselekvési lehetőségek áttekintése, sikeres példák gyűjtése

Fogalmak

tűrőképesség, biológiai óra, aszpektus, aerob és anaerob környezet, vízminőség, talajminőség, szukcesszió, kommenzalizmus, szimbiózis, antibiózis, versengés, parazitizmus, zsákmányszerzés, ökológiai stabilitás, biológiai sokféleség, védett fajok, fajmegőrző program

Javasolt tevékenységek

Az intézmény közelében lévő természeti terület abiotikus tényezőinek mérése, aspektusainak vizsgálata, az adatok rögzítése és elemzése

Az iskola környezetében lévő környezetszennyező források feltérképezése

Fajok tűrőképességének grafikonokon történő összehasonlítása

Különféle vízminták fizikai, kémiai és biológiai vizsgálata (nitrát/nitrit-, foszfáttartalom, vízkeménység, pH, BISEL)

Különböző talajminták vízmegkötő képességének, szerves- és szervetlenanyag-tartalmának vizsgálata

Ülepedő por mennyiségi vizsgálata növényi részeken, műtárgyakon

A populációk közötti kölcsönhatásokat bemutató videók keresése és elemzése

Konkrét példák és megfigyelések alapján táblázatok készítése a populációk együttélésének módjairól

Védett fajok megismerése, esetenként azonosítása határozók és mobiltelefonos applikációk segítségével

Kiselőadások tartása kihalt fajokról, kihalásuk okairól

Témakör: A Föld és a Kárpát-medence értékei

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érvel a Föld mint élő bolygó egyedisége mellett, tényekre alapozottan és kritikusan értékeli a természeti okokból és az emberi hatásokra bekövetkező változásokat;
- ismeri a Kárpát-medence élővilágának sajátosságait, megőrzendő értékeit, ezeket összekapcsolja a hazai nemzeti parkok tevékenységével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A Föld Naprendszeren belüli elhelyezkedésének, kozmikus környezetének és a bolygó adottságainak a földi élet lehetőségével való összefüggése, az élet hosszú távú fennmaradásához és fejlődéséhez kapcsolódó jellemzők azonosítása

A szárazföldi élővilág egyes kiemelt jelentőségű elemeinek, konkrét életközösségeinek és védett fajainak bemutatása, értékelése (pl. Amazonas vidéke, afrikai esőerdők és szavannák, magashegységek, füves puszták stb.)

A Föld óceáni és tengeri életközösségeinek tanulmányozása, néhány kiemelt jelentőségű példa elemzése, védendő értékeik bemutatása (pl. korallszirtek)

A Föld élővilágát különleges nézőpontokból bemutató természetfilmek nézése, a szerzett élmények és ismeretek megbeszélése

A Kárpát-medence földtani és éghajlati adottságainak és az itt folyó gazdálkodás kölcsönhatásainak elemzése

A Kárpát-medence és az eurázsiai, afrikai élővilág közötti kapcsolat megértése (növények elterjedése, madárvándorlások)

A Kárpát-medence jellegzetes életközösségeinek megismerése, egy-egy endemikus, illetve reliktum faj bemutatása, jelentőségük értékelése

Néhány hazai nemzeti park jellegzetes természeti adottságainak, életközösségeinek vizsgálata, jellemző növény- és állatfajainak bemutatása

Természetfotók, filmek készítése hazai környezetben, azok szemlélése és megbeszélése egyénileg és csoportosan

Fogalmak

globális átlaghőmérséklet, ózonpajzs, üvegházhatás, mágneses védőpajzs, ártéri erdő, löszgyep, homoki gyep, endemikus fajok, reliktum fajok, szikesek, sziklagyepek, nádasok, láprét, hegyi kaszálórét, nemzeti parkok

Javasolt tevékenységek

Egyes kontinensek élővilágát bemutató tematikus foglalkozások, kiállítások szervezése (pl. Afrika-nap, Dél-Amerika-nap stb.)

A környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos poszterek készítése jeles napok alkalmával

A Kárpát-medencében található nemzeti parkok honlapjának felkeresése, a kiemelkedő értékek bemutatása

A természeti tájat, védendő értékeket bemutató művészeti alkotások (rajzok, festmények, fotók, tájleírások) gyűjtése és megbeszélése

Tájakat, életközösségeket és élőlényeket bemutató művészeti alkotások készítése (rajzolás, festés, fotózás, leírások, versek írása)

Projektmunka készítése: lakóhelyem környezetvédelmi problémái, természetvédelmi értékei

Témakör: Ember és bioszféra – fenntarthatóság

Javasolt óraszám: 11 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit, és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot;
- valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- konkrét példák alapján vizsgálja a bioszférában végbemenő folyamatokat, elemzi ezek idő- és térbeli viszonyait, azonosítja az emberi tevékenységgel való összefüggésüket;
- történeti adatok és jelenkori esettanulmányok alapján értékeli a mezőgazdaság, erdő- és vadgazdaság, valamint a halászat természetes életközösségekre gyakorolt hatását, példák alapján bemutatja az ökológiai szempontú, fenntartható gazdálkodás technológiai lehetőségeit;
- példák alapján elemzi a levegő-, a víz- és a talajszennyeződés, az ipari és természeti katasztrófák okait és ezek következményeit, az emberi tevékenységnek az élőhelyek változásához vezető hatását, ennek alapján magyarázza egyes fajok veszélyeztetettségét;

- érti és elfogadja, hogy a jövőbeli folyamatokat a jelen cselekvései alakítják, tudja, hogy a folyamatok tervezése, előrejelzése számítógépes modellek alapján lehetséges;
- a kutatások adatai és előrejelzései alapján értelmezi a globális éghajlatváltozás élővilágra gyakorolt helyi és bioszféra szintű következményeit;
- értékeli a környezet- és természetvédelem fontosságát, megérti a nemzetközi összefogások és a hazai törekvések jelentőségét, döntései során saját személyes érdekein túl a természeti értékeket és egészségmegőrzési szempontokat is mérlegeli.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A fenntarthatóság fogalmának komplex értelmezése, a természeti, technológiai és gazdasági folyamatok közötti összefüggések feltárása

Az élő rendszerekre gyakorolt, emberi tevékenységgel összefüggő hatások adatok alapján való azonosítása, a lehetséges következmények felismerése

A fenntarthatósággal összefüggő egyéni, közösségi, nemzeti és globális szintű felelősségek és cselekvési lehetőségek elemzése, megfogalmazása

A növénytermesztés és állattenyésztés, az erdő- és vadgazdálkodás, a halászat és haltenyésztés történeti és jelenkori technológiáinak a fenntarthatóság szempontjából való kritikai elemzése, alternatívák keresése

A Föld globális szintű környezeti folyamatai, pl. az éghajlatváltozás vizsgálatára szolgáló módszerek („big data”, számítógépes modellezés) megismerése, az előrejelzések megbízhatóságának értékelése

A környezet- és természetvédelem törvényi szabályozásának, a nemzetközi egyezmények jelentőségének példákkal való bizonyítása

Az ökológiai fenntarthatósággal összefüggő civil kezdeményezések és szervezetek tevékenységének megismerése, lehetőség szerinti segítése

Fenntarthatósággal kapcsolatos tematikus programokban való aktív részvétel

Fogalmak

globális éghajlatváltozás, üvegházgázok, klímamodellek, fenntarthatóság, ökológiai gazdálkodás, biogazdálkodás, élőhely-degradáció és -védelem, invazív faj, természetvédelmi törvény, „big data”

Javasolt tevékenységek

Az üvegházhatás alapvető jelentőségének és a növekedés következményeinek megbeszélése

A Föld éghajlatában várható változások élőlényekkel, életközösségekkel való összefüggésével kapcsolatos információk keresése, összefoglalása, az éghajlatváltozást modellező szimulációk (játékprogramok) kipróbálása

Kiselőadás a Fenntartható Fejlődési Célokról

Klímavédelemmel kapcsolatos önálló projekt kidolgozása, az eredmények megosztása más iskolákkal, klímavédelmi egyezmény alkotása projekt/vita keretében

Az egészséges ívóvíz és a vizes élőhelyek biztosításával kapcsolatos projektmunka kidolgozása, az eredmények megosztása más iskolákkal

Az interneten is bemutatkozó vagy a lakóhely környezetében található biogazdálkodás felkeresése, összefoglaló készítése az ott alkalmazott gazdálkodási módszerekről

Ökológiai lábnyom számítása internetes applikáció segítségével, egyéni és közösségi cselekvésre vonatkozó következtetések levonása

Hulladékhasznosítási és szennyvíztisztítási eljárások megbeszélése, ötletek megvitatása

Földrajz

A földrajztudomány a természeti és a társadalmi-gazdasági környezet jelenségeit, folyamatait – a természet- és társadalomtudományok vizsgálati módszereire egyaránt építve – mutatja be, ezáltal sajátos helyet foglal el, és összekapcsolja a természet- és társadalomtudományokat. Ezen interdiszciplináris sajátosság alapján válik a földrajz szintetizáló, a természeti és társadalmi-gazdasági jelenségeket és folyamatokat összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban feldolgozó tantárggyá. A tanítás során különös hangsúlyt kap, hogy a tanulók megértsék Földünk mint egységes rendszer sérülékenységét, ahol az ember természeti és társadalmi lényként él, létezése és tevékenysége növekvő mértékben átalakítja és ezzel veszélyezteti ennek a rendszernek az egyensúlyát, amelynek következményei az emberiség jelene és jövője szempontjából igen súlyosak is lehetnek. A földrajz tantárgy komplex természet- és társadalomtudományi szemléletének köszönhetően feltárja az egyensúly megbomlásának természeti és társadalmi okait, megoldást keres az egyensúly helyreállítására. Szemléletformálásra képes, ezért kiemelkedően fontos szerepet tölt be a környezettudatosság kialakításában.

A földrajz az a tantárgy, amelyből a tanulók megismerhetik szűkebb és tágabb természeti, társadalmi-gazdasági környezetünk jellemzőit, a körülöttük zajló folyamatokat – melyeknek önmaguk is részesei –, továbbá ezek összefüggéseit, kölcsönhatásait, a környezetben való tájékozódást, a benne történő eligazodást segítő alapvető eszközöket és módszereket. A földrajz a természet- és társadalomföldrajz, valamint a regionális tudomány mellett számos földtudományágat képvisel a közoktatásban, integrálja a földtani, a légkörtani, a hidrológiai, a talajtani és a planetológiai-csillagászati tudást, valamint megjelenít gazdaságtudományi, szociológiai, demográfiai, etikai, néprajzi, politológiai ismereteket is.

Bolygónkról és annak természeti és társadalmi-gazdasági folyamatairól összegyűjtött, mind pontosabb és sokrétűbb ismereteink, egyre összetettebbé váló világunk komplex problémáinak megértetésére csak a megújult szemléletű földrajzoktatás képes. Az oktatási hagyományok újragondolását teszi szükségessé az információforrások, illetve az általuk közvetített adatmennyiség rohamos növekedése is. Ezért napjaink földrajzoktatása szakít a leíró jellegű, szigorúan ismeretközlő hagyományokkal, és a hangsúlyt az információk tudatos keresésére, értelmezésére, az összefüggések feltárására, a megszerzett információk alkalmazását lehetővé tevő képességek kialakítására helyezi. Az élményszerű, a hétköznapi megfigyeléseken, tapasztalatokon és információgyűjtésen alapuló földrajztanítás nem pusztán leírja a jelenséget, hanem annak okait és következményeit is feltárja. Mindez a természeti-

környezeti és a társadalmi-gazdasági folyamatokat szintetizálva, a jelen eseményein túlmutatva értékelésre, problémamegoldásra, jövőképalkotásra ösztönöz.

A földrajzoktatás a különböző geoszférákban zajló jelenségek, folyamatok természet- és társadalomtudományi szempontú vizsgálatával a komplexitást szem előtt tartó, szintetizáló gondolkodás kialakítására törekszik. Az önálló földrajzi ismeretszerzés és -feldolgozás, valamint a problémaorientált, elemző és értékelő gondolkodás fejlesztésével hozzájárul az információs társadalomra jellemző hír- és információáradatban történő eligazodáshoz, a felelős és tudatos állampolgári szerepvállalás kialakításához.

A földrajztanítás fontos feladata annak felismertetése és tudatosítása, hogy a környezettudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó gondolkodás és cselekvés az élhető jövő, a fenntartható környezet záloga. A Föld tűrőképességét veszélyeztető problémák felismertetése, a már észlelhető és várható következmények beláttatása, a lehetséges megoldások keresése és bemutatása döntő szerepet játszik a cselekvőképes, a környezetért felelősséggel tenni akaró magatartás kialakításában.

A korszerű, a tanulók érdeklődését felkelteni képes földrajzoktatás alig képzelhető el a térinformatikai, illetve infokommunikációs eszközök használata nélkül, ez pedig hozzájárul a tanulók digitális kompetenciájának fejlődéséhez, tudatos eszközhasználóvá válásukhoz.

Mindennapjainkat, életvitelünket, szokásainkat jelentősen átalakította és folyamatosan formálja a globalizáció. Ezért is fontos feladat, hogy a tanulók megértsék, hogyan válnak globális folyamatokká, jelenségekké az egyes regionális történések, és ez a folyamat hogyan befolyásolja mindennapi életünket. A globális világ nyújtotta lehetőségek mellett fontos a nemzeti és az európai önazonosság felvállalása és ezek értékeinek megőrzése. Hazánk nemzeti értékeinek és a globális világban betöltött szerepének megismertetésével a földrajzoktatás hozzájárul a szülőföldhöz és a magyarsághoz való kötődés kialakításához és elmélyítéséhez.

A térbeli társadalmi egyenlőtlenségek által kiváltott folyamatok földrajzi okainak és lehetséges természeti és társadalmi-gazdasági következményeinek bemutatása révén a földrajzoktatás hozzájárul az empatikus, problémamegoldó gondolkodás, illetve az érvek ütköztetésére épülő vitakultúra kialakulásához.

A földrajzoktatás a jelen folyamataira, történéseire és azok jövőbeli következményeire fókuszál, így hozzájárul az érdeklődés felkeltéséhez az aktuális, a körülöttünk zajló társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok megismerése, megértése, megvitatása, továbbá a logikus érveken alapuló véleménynyilvánítás iránt. Napjaink társadalomföldrajzi, vallásföldrajzi és

etnikai földrajzi folyamatainak bemutatása révén a tantárgy hozzájárul a toleráns és etikus, egymás tiszteletét szem előtt tartó magatartás kialakulásához is.

A földrajz a helyi, regionális és globális gazdasági-pénzügyi folyamatok megismertetésével elősegíti a gazdasági élet eseményeiben eligazodó aktív, kreatív, rugalmas és vállalkozóképes állampolgári gondolkodás és szemléletmód kialakulását. Fontos feladatának tartja, hogy a mindennapi életben hasznosítható gazdasági és pénzügyi ismeretek bemutatásával hozzájáruljon az értő és felelős pénzügyi döntési képesség kialakításához. A tantárgy komplexitására, szintetizáló jellegére, a tantárgy által közvetített földrajzi-földtani, környezeti, gazdasági ismeretekre, gondolkodás- és szemléletmódra építve a tanulók ilyen irányú pályaorientációját is jelentősen támogatja.

A földrajz tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: Szüntelenül változó és globalizálódó világunk megismeréséhez, megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás, információszerzés és a nyitott gondolkodás, amely elképzelhetetlen a tanuló kezdetben még irányított, majd egyre önállóbbá váló információszerző tevékenysége nélkül. Így a tanulás-tanítási folyamatnak hozzá kell járulnia az információszerzés és -feldolgozás készségének fejlesztéséhez, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek kritikus felhasználására. A földrajztanulás célja, hogy elősegítse a megszerzett ismeretek alkalmazását a mindennapi élet különböző területein, támogassa az egyéni igényekkel összhangban lévő önirányító és önfejlesztő tanulás képességének fejlődését. Cél, hogy a tanuló képes legyen a földrajzi-földtudományi, gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi jellegű információk felismerésére és összegyűjtésére a valós térben (például terepen) csakúgy, mint különböző információhordozókból (például újságcikkek, grafikonok, térképek, híradások, forrásszövegek, karikatúrák, képek, ábrák elemzése révén).

A kommunikációs kompetenciák: A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával a földrajztanítás segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. A földrajzi információk értelmezése során fejlődik a tanuló érvelésen alapuló egészséges vitakészsége. A kommunikációs kompetenciák fejlesztését segítik a földrajzi tartalmú információk értelmezését elváró írásbeli és szóbeli – közöttük a prezentációhoz kapcsolódó – feladatok megoldása. A különböző forrásokból gyűjtött

információk, leírások értelmezése és feldolgozása hozzájárul a szövegértési kompetencia fejlesztéséhez.

A digitális kompetenciák: A korszerű földrajzoktatás elképzelhetetlen a digitális világ nyújtotta aktuális információk tanításba való beépítése nélkül. Ehhez szükség van a tanuló digitális kompetenciáinak alkalmazására. A tanulási-tanítási folyamat tudatosan épít a digitális térképek, térinformatikai szoftverek alkalmazására, elemzések elvégzésére, földrajzi összefüggések felismerésére és megértésére. Az adatok összegyűjtése és felhasználása mellett fontos feladatnak tartja az adatbázisok, információforrások értő szemléletének kialakítását, a tudatos felhasználóvá válás támogatását. A projektfeladatok, önálló vagy csoportban végzett kutatások fejlesztik a tudatos közösségi információáramlást, a tudás hálózatos megosztásának képességét. A földrajztanítás tudatosan épít a tanuló prezentációs képességére, ösztönzi a földrajzi folyamatok digitális eszközökkel történő bemutatását.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A földrajztanítás során a földrajzi problémák kezdetben közös, majd csoportos vagy önálló megoldásán keresztül lehetőség nyílik a gondolkodási készségek, elsősorban az elemzés, a rendszerezés, a valós vagy modellkísérleteken alapuló tapasztalást követő következtetés és problémamegoldás fejlesztésére. A földrajztanítás fontos célja az analógiás gondolkodás, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítási készségének fejlesztése. A különböző földrajzi folyamatok vizsgálata során szükség van az analitikus és a szintetizáló gondolkodásra. Előtérbe kerül az új megoldási ötletek megfogalmazása, azaz a kreatív gondolkodás fejlesztése, ezzel párhuzamosan pedig nagy hangsúlyt kap a tanulói döntéshozatal, az alternatívák végiggondolása, a kockázatvállalás, az értékelés, az érvelés és a legjobb megoldási lehetőségek kiválasztása. Fontos feladat a mérlegelő gondolkodás megerősítése.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A földrajz elsősorban a társadalomföldrajzi témák feldolgozásával hozzájárul a világ társadalmi-kulturális sokszínűségének megismertetéséhez, ehhez társul a más kultúrák, szokások iránti érdeklődés és tisztelet kialakulásának támogatása. A csoportos és interaktív munkamódszerek alkalmazása során lehetőség nyílik az egyéni és a kollektív felelősség tudatosítására. A kooperatív módszerek alkalmazása lehetővé teszi a tanuló szociális kompetenciáinak fejlesztését, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy későbbi élete során képes legyen hatékony és konstruktív módon részt venni a társadalmi életben, és szükség esetén kezelni tudja a felmerülő konfliktusokat.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A világ társadalmi, kulturális sokszínűségének bemutatásával a földrajzoktatás segíti a kulturális értékek megismerését, emellett hozzájárul a kulturális identitás tudatosításához, a kulturális értékeink és hagyományaink megőrzése iránti igény kialakításához. Az önállóan vagy csoportosan létrehozott produktumot (például modell, prezentáció) elváró feladatok hozzájárulnak a kreatív alkotás és önkifejezés képességének fejlődéséhez.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: Modern földrajzoktatásunk révén napjaink társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatainak megismerése nagymértékben hozzájárul a társadalmi-gazdasági élet eseményeiben történő eligazodáshoz, az aktív, kreatív, a körülményekhez rugalmasan alkalmazkodó állampolgárrá váláshoz. Az oktatás a modern gazdasági élet sikeres szereplőinek bemutatásával hozzájárul az innováció szerepének, a munkaerőpiac igényeinek megismeréséhez, ez pedig hatással van a munkavállalói és a vállalkozói kompetencia fejlődésére.

9–10. évfolyam

A 9–10. évfolyamos földrajz tananyag a természeti és társadalmi környezet összefüggéseivel, kölcsönhatásaival foglalkozik, és tudatosan épít az általános iskolában elsajátított földrajzi, természet- és társadalomtudományi ismeretekre. A középiskolai tananyag a múltból kiindulva a jelen folyamataira, jelenségeire és azok lehetséges jövőbeli következményeire összpontosít, építve a hagyományos és digitális térképi, grafikus és szöveges adatforrásokból megszerezhető információkra.

A középiskolai évfolyamok tananyaga a geoszférák természeti, társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatait állítja a középpontba, kiemelt hangsúlyt helyezve a térbeli folyamatok közötti összefüggésekre, kölcsönhatásokra. A 9. évfolyam feladata a kozmikus környezet, valamint a geoszférák természeti folyamatainak, törvényszerűségeinek megismertetése és megértetése, a tananyag-feldolgozás fókuszába állítva a folyamatok összefüggéseinek és hatásmechanizmusainak bemutatását, a földrajzi eredetű veszélyek és kockázatok felismerését, illetve a természeti erőforrások és a társadalmi-gazdasági folyamatok közti kapcsolatok feltárását. A 10. évfolyam kiemelt feladata a 21. század jellemző társadalmi és gazdasági folyamatainak, a mindinkább globális léptékben szerveződő világgazdaság térbeli sajátosságainak feltárása a tanulók előtt. Ugyancsak a tantárgy feladata ezen az évfolyamon az egész bolygónk jövőjét meghatározó természet-, társadalom- és gazdaságföldrajzi okokra visszavezethető problémák, veszélyhelyzetek összefüggésekben történő bemutatása, a mind nagyobb mértékű fogyasztás és a fenntarthatóság között feszülő ellentétek problémaközpontú feldolgozása, illetve az egyéni szerepvállalás lehetőségeinek és fontosságának felismertetése.

A földrajzoktatás ebben a képzési szakaszban is fontosnak tartja a tananyag feldolgozása során elsajátított földrajzi tudás és a mindennapi élet történései, döntéshelyzetei közötti kapcsolatok bemutatását. Tudatosan épít a tanulók más forrásokból (média, világháló, utazások stb.) megszerzett földrajzi ismereteinek és a korábbi évfolyamokon kialakított készségek, képességek és saját tapasztalatok tanórai alkalmazására.

A középiskolai földrajzoktatás komplex és szemléletformáló ismeretanyaga révén segíti a tanuló pályaválasztását, eligazodását a munka világában, illetve felkészíti a szakirányú felsőfokú tanulmányokra. Hozzájárul ahhoz, hogy a középiskolai földrajzi tanulmányok befejezésekor a tanuló biztonsággal eligazodjon a természeti és társadalmi környezetben, illetve földrajzi ismereteit alkalmazni tudja a mindennapi életben. Fontos szerepet játszik abban, hogy

a tanuló felnőtt élete során reálisan tudja értékelni a természeti veszélyeket és környezeti kockázatokat, ezzel összefüggésben tudjon helyes döntést hozni. Kialakítja a tanulóban a földrajzi problémák iránti érzékenységet, valamint az azokra való reflektálás, a tudatos és felelős véleménynyilvánítás képességét.

A földrajzoktatás ahhoz is hozzájárul, hogy az iskolából kilépő tanuló képes legyen felelős döntéshozatalra az állampolgári szerep gyakorlása során, valamint kialakuljon benne az igény arra, hogy későbbi élete folyamán önállóan tovább gyarapítsa földrajzi ismereteit.

A 9–10. évfolyamon a természet- és társadalomföldrajzi folyamatok közti kapcsolatrendszerek bemutatása révén továbbra is kiemelt feladat az analizáló és szintetizáló földrajzi gondolkodás tudatos fejlesztése, a tanulók ismereteinek rendszerezése. További kiemelt feladat a geoszférák jellemzőinek, törvényszerűségeinek és változásainak, valamint az ember geoszférákat befolyásoló társadalmi és gazdasági tevékenységeinek megismerésén keresztül a rendszerben való gondolkodás, az egyéni és közösségi felelősségvállalás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint a felelős döntéshozatal fejlesztése. A 9. és 10. évfolyamos földrajz tananyag témaköreinek feldolgozása során a tanuló:

- földrajzi tartalmú adatok, információk alapján következtetéseket von le, tendenciákat ismer fel és várható következményeket (prognózist) fogalmaz meg;
- feltárja a földrajzi folyamatok, jelenségek közötti hasonlóságokat és eltéréseket, különböző szempontok alapján rendszerezi azokat;
- földrajzi megfigyelést, vizsgálatot, kísérletet tervez és valósít meg, az eredményeket értelmezi;
- megkülönbözteti a tényeket a véleményektől, adatokat, információkat értékel;
- önálló, érvekkel alátámasztott véleményt fogalmaz meg földrajzi kérdésekben.

Ugyanígy minden témakör feldolgozásakor kiemelt figyelmet kell hogy kapjon a földrajzi tartalmú információszerzés és -feldolgozás, valamint a digitáliseszköz-használat. Ennek megfelelően a tanuló:

- céljainak megfelelően kiválasztja és önállóan használja a hagyományos, illetve digitális információforrásokat és adatbázisokat;
- adatokat rendszerez és ábrázol hagyományos és digitális eszközök segítségével;
- földrajzi tartalmú szövegek alapján lényegkiemelő összegzést készít szóban és írásban;

- megadott szempontok alapján alapvető földrajzi-földtani folyamatokkal, tájakkal, országokkal kapcsolatos földrajzi tartalmú szövegeket, képi információhordozókat dolgoz fel;
- közvetlen környezetének földrajzi megismerésére terepvizsgálódást tervez és kivitelez;
- digitális eszközök segítségével bemutat és értelmez földrajzi jelenségeket, folyamatokat, törvényszerűségeket, összefüggéseket.

A 9–10. évfolyamon a földrajz tantárgy alapóraszáma: 102 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Tájékozódás a kozmikus térben és az időben	6
A kőzetburok	11
A légkör	9
A vízburok	7
A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései	15
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században	7
A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig	17
Magyarország és Kárpát-medence a 21. században	9
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban	7
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái	14
Összes óraszám	**102**

Témakör: Tájékozódás a kozmikus térben és az időben

Javasolt óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudatosan használja a földrajzi és a kozmikus térben való tájékozódást segítő hagyományos és digitális eszközöket, ismeri a légi- és űrfelvételek sajátosságait, alkalmazási területeit;
- térszemlélettel rendelkezik a csillagászati és a földrajzi térben.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti a Világegyetem tér- és időbeli léptékeit, elhelyezi a Földet a Világegyetemben és a Naprendszerben;
- ismeri a Föld, a Hold és a bolygók jellemzőit, mozgásait, valamint ezek következményeit, összefüggéseit;
- értelmezi a Nap és a Naprendszer jelenségeit, folyamatait, azok földi hatásait;
- egyszerű csillagászati és időszámítással kapcsolatos feladatokat, számításokat végez;
- problémaközpontú feladatokat old meg, környezeti változásokat hasonlít össze térképek és légi- vagy űrfelvételek párhuzamos használatával.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A különböző léptékű és típusú térképek és műholdfelvételek összehasonlításával, valamint a segítségükkel történő környezeti változások megfigyelésével és elemzésével az analizáló és szintetizáló, valamint a problémaközpontú gondolkodás fejlesztése
- A témakörhöz kapcsolódó online, szabad felhasználású szoftverek órai, frontális vagy csoportmunka keretek között és önálló munkában történő alkalmazásával a digitális kompetencia és a szociális készségek fejlesztése
- A földrajzi térben való tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű és típusú térképek és műholdfelvételek alkalmazásával
- A műholdfelvételek, a GPS online alkalmazása kapcsán a digitális kompetencia fejlesztése
- A csillagászati és időszámítási feladatok elvégzésével a matematikai és logikai gondolkodás fejlesztése
- A Világegyetem és a Naprendszer jellemzőinek ismeretével és összehasonlításával a rendszerben és összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése
- A naptevékenység és a Föld mozgásainak részletes ismerete révén az analizáló és szintetizáló gondolkodás fejlesztése

- A csillagászattal kapcsolatos újdonságok (cikkek, hírek) önálló feldolgozása kapcsán az értékelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése
- A Föld helye a Naprendszerben, a Föld mozgásai és ennek földrajzi következményei
- A Naprendszer bolygótípusainak általános jellemzése, összehasonlítása a Föld egyedi jellemvonásainak kiemelésével
- A naptevékenység földi hatásai, a napenergia hasznosítási lehetőségei
- Mesterséges égitestek (műholdak) szerepe a mindennapi életben
- Időbeli léptékek a földrajzban: földtörténeti idő, az évi és napi időszámítás

Fogalmak

Naprendszer, Világegyetem, Tejútrendszer, csillag, Föld-típusú bolygó (kőzetbolygó), Jupiter-típusú bolygó (gázbolygó), holdfázisok, nap- és holdfogyatkozás, naptevékenység, napenergia, helymeghatározás, helyi idő, zónaidő, időzóna

Javasolt tevékenységek

- A különböző típusú térképek és műholdfelvételek összehasonlítása irányított szempontok alapján grafikus rendszerező segítségével pármunkában
- Az égbolt felfedezése, a Naprendszer bolygóinak, holdjainak, illetve csillagképeinek tanulmányozása okostelefonos alkalmazások vagy online, szabad felhasználású szoftverek segítségével
- Föld körüli utazás 3D-ben műholdfelvételek segítségével, illetve 3D modellek, vizualizációk tanulmányozása
- Animációk keresése az interneten a Föld és a Hold mozgásairól
- A Nap, a Hold és a Föld mozgásainak, valamint Kepler törvényeinek testmodellezése
- Képzeletbeli interjú készítése egy ismert bolygóról jött idegennel pármunkában
- A hétköznapi életben hasznosítható (pl. külföldi utazás tervezésekor felmerülő) időszámítási feladatok megoldása
- Prezentáció készítése a műholdfelvételek gyakorlati hasznosításának bemutatására

Témakör: A kőzetburok

Javasolt óraszám: 11 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a Föld felépítésének törvényszerűségeit;
- párhuzamot tud vonni a jelenlegi és múltbeli földrajzi folyamatok között;
- ismeri a kőzetburok folyamataihoz kapcsolódó földtani veszélyek okait, következményeit, tér- és időbeli jellemzőit, illetve elemzi az alkalmazkodási, kármegelőzési lehetőségeket;
- érti a különböző kőzettani felépítésű területek eltérő környezeti érzékenysége, terhelhetősége közti összefüggéseket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- összefüggéseiben mutatja be a lemeztektonika és az azt kísérő jelenségek (földrengések, vulkanizmus, hegységképződés) kapcsolatát, térbeliségét, illetve magyarázza a kőzetlemezmozgások lokális és az adott helyen túlmutató globális hatásait;
- felismeri az alapvető ásványokat és kőzeteket, tud példákat említeni azok gazdasági és mindennapi életben való hasznosítására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A földtani folyamatok, kockázatok és veszélyek ismeretével a problémamegoldó, analizáló és szintetizáló gondolkodás fejlesztése
- A földtani folyamatok mindennapi vonatkozásainak és alkalmazási módjainak ismeretével a földrajzi térszemlélet, a rendszerben való gondolkodás és a környezettudatos, fenntarthatóságra törekvő magatartás fejlesztése
- A lemeztektonika folyamatát bemutató ábrák, modellek és animációk elemzésével az ábraelemző képesség, a logikus gondolkodás fejlesztése
- A földrengések folyamatát (okai, következményei, kármegelőzési lehetőségek) bemutató forrásszövegek feldolgozásával a szövegértési és -elemző képesség, valamint a mérlegelő gondolkodás és véleményalkotás fejlesztése
- A Föld felépítésének törvényszerűségei
- Lemeztektonika és az azt kísérő folyamatok (földrengések, vulkanizmus, hegységképződés), összefüggéseik

- A földtani folyamatok mindennapi vonatkozásai és alkalmazkodási stratégiák (geotermikus energia hasznosítása, földtani kockázatok és veszélyek)
- Alapvető ásványok és kőzetek felismerése, egyszerű vizsgálata és gazdasági hasznosításaik, a bányászott nyersanyagok 21. századi hasznosítási trendjei

Fogalmak

geoszféra, geotermikus energia, kőzetlemez, lemeztektonika, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, magma, láva, vulkáni utóműködés, földkéreg, földköpeny, földmag, kőzetburok, mélytengeri árok, óceánközépi hátság, gyűrődés, vetődés, hegységrendszer, cunami, ásvány, magmás, üledékes, átalakult kőzet, ásványi nyersanyag, érc, homok, lösz, mészkő, bazalt, gránit, homokkő, kvarc, kalcit, kősó, lignit, kőszén, kőolaj, földgáz, bauxit

Topográfiai ismeretek

Afrikai-lemez, Antarktiszi-lemez, Ausztrál–Indiai-lemez, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Eurázsiai-lemez, Fülöp-lemez (Filippínó-lemez), Nasca-lemez (Nazca-lemez); Japán-árok, Mariana-árok; Eurázsiai-hegységrendszer, Kaledóniai-hegységrendszer, Pacifikus-hegységrendszer, Variszkuszi-hegységrendszer;

Etna, Mount St. Helens, Popocatépetl, Vezúv

Javasolt tevékenységek

- Képzeletbeli tudósítás írása pl. a Föld belsejéből, egy kőzetlemez pereméről
- Empátiagyakorlat: Mit érezhetnek és mit tehetnek az emberek földrengéskor, vulkánkitöréskor, cunami esetén?
- A kontinentális és az óceáni kéreg összehasonlító táblázatának készítése
- Gondolattérkép készítése a lemezmozgások következményeiről
- Szövegalámondás készítése virtuális sétához, pl. a Yellowstone parkban, Izlandon vagy az Afrikai törésvonal és árokrendszer mentén
- Projektfeladat: ásvány- és kőzetgyűjtemény (virtuális is lehet) készítése, feliratozás készítése az egyes kőzetekhez
- A vulkáni utóműködés hazai előfordulásainak összegyűjtése az internet segítségével, majd csoportosítása a tanult szempontok alapján
- Hírfigyelés: hazai és nemzetközi hírek keresése és elemzése aktuális földtani folyamatok, kockázatok és veszélyek témakörében

- Magyarázó és folyamatábrák, modellek, egyszerű animációk készítése, illetve elemzése a lemeztektonikával kapcsolatban
- Vigyázat, tévképzet! A témához kapcsolódó tudományos-fantasztikus filmrészletek megtekintése és a tudományos szempontból hibás ábrázolások megkeresése

Témakör: A légkör

Javasolt óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a légkör szerkezetét, fizikai és kémiai jellemzőit, magyarázza az ezekben bekövetkező változások mindennapi életre gyakorolt hatását;
- megnevezi a légkör legfőbb szennyező forrásait és a szennyeződés következményeit, érti a lokálisan ható légszennyező folyamatok globális következményeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- összefüggéseiben mutatja be a légköri folyamatokat és jelenségeket, illetve összekapcsolja ezeket az időjárás alakulásával;
- időjárási térképeket és előrejelzéseket értelmez, egyszerű prognózisokat készít;
- felismeri a szélsőséges időjárási helyzeteket, és tud a helyzetnek megfelelően cselekedni;
- a légkör globális változásaival foglalkozó forrásokat elemez, érveken alapuló véleményt fogalmaz meg a témával összefüggésben;
- magyarázza az éghajlatváltozás okait, valamint helyi, regionális, globális következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az időjárás és az éghajlat közti különbségek és jellemzőik ismeretével a logikai és a rendszerben való gondolkodás fejlesztése
- Az időjárás témaköréhez kapcsolódó műholdfelvételek online alkalmazása kapcsán a digitális kompetencia fejlesztése
- A légkör témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzésének, adott szempontok szerinti megfigyelésének és értelmezésének fejlesztése
- Az éghajlatváltozás globális és lokális okainak, következményeinek, mérséklési és alkalmazási stratégiáinak ismeretével a rendszerben való gondolkodás, az egyéni és közösségi felelősségvállalás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint a felelős döntéshozatal fejlesztése
- Az éghajlatváltozással (okai, következményei, mérséklési stratégiák) kapcsolatos, hagyományos és online forrásszövegek elemzése és szóbeli értékelése kapcsán a szövegértési, kommunikációs és digitális kompetencia fejlesztése

- A légkör szerkezete, fizikai és kémiai jellemzői
- A levegő felmelegedése és az azt befolyásoló tényezők
- Légköri folyamatok és jelenségek (felhő- és csapadékképződés, légköri képződmények: ciklon, anticiklon, trópusi ciklonok, időjárási frontok)
- A légköri folyamatok mint megújuló energiaforrások
- Időjárási szélsőségek felismerése (pl.: tornádó, jégeső, aszály)
- Időjárási jelenségek értelmezése (pl.: időjárás-jelentések)
- Földi légkörzés, monszunszelek
- A légkör globális változásai és problémái (ózonréteg elvékonyodása, savas esők, éghajlatváltozás, szmog): okok és következmények
- Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon, mérséklési és alkalmazkodási stratégiák

Fogalmak

troposzféra, sztratoszféra, üvegházhatás, üvegházgázok, izoterma, izobár, szél, ózonréteg, melegfront, hidegfront, ciklon, anticiklon, felhő- és csapadékképződés, csapadékfajták, időjárás-előrejelzés, globális felmelegedés, passzátszél, nyugati(as) szél, sarki szél, tájfun, monszunszél, savas eső, tornádó, hurrikán, aszály, napenergia, szélenergia

Javasolt tevékenységek

- Szimulációs gyakorlat: időjárás-jelentés és prognózis készítése műholdfelvételek, online adatok felhasználásával
- Légköri jelenségek tanórai vizsgálata okostelefonos alkalmazás használatával, valós adatokból dolgozó vizualizáció tanulmányozásával
- Egyszerű légköri kísérletek elvégzése, a tapasztalatok rögzítése
- Projektfeladat: időjárás-megfigyelés – saját meteorológiai mérések rögzítése, az adatok ábrázolása és értelmezése, az adatokon alapuló számolási feladatok elvégzése
- Az éghajlatváltozással, időjárási veszélyhelyzetekkel kapcsolatos hagyományos és online forrásszövegek elemzése, szóbeli értékelése, reflektálás, saját vélemény megfogalmazása
- Ötletbörze – „klímamentő” ötletek gyűjtése és rendszerezése fürtábrán
- Ötletbörze: környezettudatos energiahasználat, a légkör megújuló energiaforrásainak hasznosítása a mindennapi életben
- Helyzetgyakorlat: helyes viselkedés szélsőséges időjárási helyzetekben
- Projektfeladat: helyi környezetvédelmi akciók tervezése

- A klímaváltozás lokális okainak felkutatása a lakóhelyen
- Hírfigyelés és beszámoló készítése a légkör globális és lokális változásaival és aktuális problémáival kapcsolatban
- Tanórai vita: Már érezzük? – Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon címmel

Témakör: A vízburok

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusait, azok jellemzőit, a mennyiségi és minőségi viszonyaikat befolyásoló tényezőket, a víztípusok közötti összefüggéseket;
- igazolja a felszíni és felszín alatti vizek egyre fontosabbá váló erőforrásszerepét és gazdasági vonatkozásait, bizonyítja a víz társadalmi folyamatokat befolyásoló természetét, védelmének szükségességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek okait, és reálisan számol a várható következményekkel;
- tudatában van a személyes szerepvállalások értékének a globális vízgazdálkodás és éghajlatváltozás rendszerében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A vízburok témakörével kapcsolatos ismeretek mindennapi életben történő alkalmazásának erősítése, ezáltal az analizáló és szintetizáló gondolkodás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint az egyéni és közösségi felelősség fejlesztése
- A vízburok témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzésével, adott szempontok szerinti megfigyelésével és értelmezésével a levegőburok és a vízburok összefüggéseinek igazolása, ezáltal a rendszerben történő gondolkodás fejlesztése
- A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online hírek, cikkek elemzése kapcsán a mérlegelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése
- A Föld vízkészlete, a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusai és azok jellemzői
- A víz mint erőforrás: a gazdasági és társadalmi folyamatokat befolyásoló szerepe (ivóvízkészlet, vízenergia, ipartelepítő tényező, mezőgazdaság, migráció)
- A vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek (belvíz, árvíz), a vízkészlet mennyiségi és minőségi védelme

Fogalmak

tenger, óceán, felszín alatti víz, talajvíz, vízfogó és víztartó réteg, artézi víz, hévíz, ásványvíz, belvíz, tó, fertő, mocsár, láp, hullámzás, tengerjárás, tengeráramlás, deltatorkolat, tölcsértorkolat, vízgyűjtő, vízválasztó, vízhozam, vízállás, vízjárás, árvíz, holtág, öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia

Topográfiai ismeretek

Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Indiai-óceán, Jeges-tenger

Adriai-tenger, Balti-tenger, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, Japán-tenger, Karib (Antilla)-tenger, Kaszpi-tenger, La Manche, Mexikói-öböl, Perzsa (Arab)-öböl, Vörös-tenger

Aral-tó, Bajkál-tó, Balaton, Boden-tó, Csád-tó, Fertő, Garda-tó, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Hévízi-tó, Holt-tenger, Ladoga-tó, Nagy-tavak, Szelidi-tó, Szent Anna-tó, Tanganyika-tó, Tisza-tó, Velencei-tó, Viktória-tó

Boszporusz, Duna–Majna–Rajna vízi út, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szuezi-csatorna

Amazonas, Colorado, Duna, Elba, Jangce, Kongó, Mississippi, Ob, Pó, Rajna, Sárga-folyó, Temze, Volga

Észak-atlanti áramlás, Golf-áramlás, Labrador-áramlás, Humboldt-áramlás

Javasolt tevékenységek

- Projektfeladat: vízfogyasztási szokások felmérése, egyéni és közösségi vízlábnyom kiszámítása – víztakarékossági javaslatok megfogalmazása
- A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online média híreinek értelmezése, reflektálás, saját vélemény megfogalmazása
- A felszíni és felszín alatti vizek főbb típusainak és azok jellemzőinek összefoglalása gondolattérkép elkészítésével
- Projektfeladat: A víz világnapja alkalmából iskolai rendezvény programjának összeállítása, a program lebonyolítása
- Ötletbörze – Légy tudatos vízhasználó! Vízkímélő praktikák gyűjtése
- A vízburok témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzése, az eredmények értelmezése
- Vízminta (ivóvíz, öntözővíz, csapadékvíz) gyűjtése és egyszerű vizsgálata, adatgyűjtés a vonatkozó egészségügyi és környezetvédelmi határértékekről
- Látogatás a helyi vízműbe és/vagy szennyvíztisztítóba

- Műholdfelvételek segítségével a felszíni vizek és vízkészletek időbeli változásának összehasonlító vizsgálata (például: Aral-tó, gleccserek), a változás okainak feltárása

Témakör: A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban mutatja be a földrajzi övezetesség rendszerének egyes elemeit, a természeti jellemzők társadalmi-gazdasági vonatkozásait;
- összefüggéseiben mutatja be a talajképződés folyamatát, tájékozott a talajok gazdasági jelentőségével kapcsolatos kérdésekben, ismeri Magyarország fontosabb talajtípusait;
- bemutatja a felszínformálás többtényezős összefüggéseit, ismeri és felismeri a különböző felszínformáló folyamatokhoz (szél, víz, jég) és kőzettípusokhoz kapcsolódóan kialakuló, felszíni és felszín alatti formakincset.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az ember környezetátalakító szerepét, ember és környezete kapcsolatrendszerét, illetve példák alapján igazolja az egyes geoszférák folyamatainak, jelenségeinek gazdasági következményeit, összefüggéseit;
- felismeri a történelmi és a földtörténeti idő eltérő nagyságrendjét, ismeri a geoszférák fejlődésének időbeli szakaszait, meghatározó jelentőségű eseményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A geoszférák egymással kölcsönösen összefüggő folyamatainak komplex elemzésével a rendszerben történő gondolkodás, az analizáló, szintetizáló és logikai gondolkodás fejlesztése
- A geoszférák közötti kölcsönhatások kiemelésével a geoszférák fejlődésének időbeli szakaszaihoz kötődő, meghatározó jelentőségű földtörténeti események bemutatása
- A természeti és társadalmi tényezők kölcsönhatásának ismerete által a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése
- Az egyes geoszférák folyamataihoz, jelenségeihez kapcsolódó veszélyek, veszélyhelyzetek reális értékelésének kialakítása
- Egyszerű talajtani kísérletek elvégzésével, értelmezésével és a geoszférák rendszerébe történő illesztésével a logikus és rendszerben történő gondolkodás fejlesztése
- A talajképződés az éghajlati, hidrológiai, földtani és domborzati tényezők kölcsönhatásának tükrében

- A talajok gazdasági jelentősége, talajpusztulás és talajvédelem
- A külső erők felszínformálása (víz, szél, jég)
- Az ember felszínformáló tevékenysége
- Egyes kőzettípusokhoz kapcsolódó felszínformáló folyamatok
- Karsztosodás, a karsztterületek környezeti és turisztikai jelentősége
- A földrajzi övezetesség: a tipikus éghajlati övek elhelyezkedése, jellemző tulajdonságai, függőleges övezetességű területek
- A természeti és társadalmi környezet jellemző kölcsönhatásai az egyes földrajzi övezetekben

Fogalmak

földtörténeti idő, kormeghatározás, jégkorszak, külső erők, belső erők, aprózódás, mállás, zonális talaj, azonális talaj, humusz, talajszennyezés, talajerózió, magas part, lapos part, turzás, lagúna, meder, hordalékszállítás, sodorvonal, szurdok, sziget, zátony, árvízvédelem, villámáradás, karsztjelenség, karsztformák, gleccser, jégtakaró, moréna, fjord, erdőhatár, hóhatár, szoláris és valódi éghajlati övezetesség, függőleges övezetesség

Javasolt tevékenységek

- Földtörténeti eseménysorok elemzése pl. logikai láncok alkotásával, „gázlókövek” módszer alkalmazásával
- Logikai kapcsolatok keresése, halmazképzés a geoszférákat jellemző szókészlet felhasználásával
- Látványos idővonal vagy földtörténeti óra készítése a geoszférák fejlődéséről grafikus elemekkel vagy online interaktív tervezővel
- A Föld több különböző pontjának éghajlatáról készült diagramok tanulmányozása, azok összehasonlítása a lakóhely éghajlati adataival, értékeivel
- Az egyes geoszférák folyamataihoz, jelenségeihez kapcsolódó veszélyek, veszélyhelyzetek összegyűjtése, a hozzájuk kapcsolódó teendők csoportosítása
- Egyszerű talajtani kísérletek elvégzése, a talajok gazdasági jelentőségének, a talajvédelem fontosságának igazolása
- Tanulói kísérletek megtervezése és kivitelezése a külső erők felszínformáló munkájának megfigyelésére
- Digitális fotóalbum készítése narrációval a karsztjelenségekről, a karsztterületek környezeti és turisztikai jelentőségéről

- A földrajzi övezetesség rendszerének ábrázolása jelmagyarázat és színkód segítségével egy képzeletbeli földrészen
- A Föld különböző hegységeiben lévő magassági növényövek összehasonlítása, a hegységek éghajlatválasztó szerepének elemzése metszetábrák alapján
- Online információk alapján az éghajlati területekre jellemző életképek megalkotása csoportmunkában
- Éghajlati diagramok és éghajlatra jellemző képek párosítása
- A földrajzi övezetesség, illetve az övek összehasonlító jellemzéséhez elemzési algoritmus kialakítása
- Képzeletbeli levélírás pl. az amazonasi esőerdők védelmében az illetékeseknek
- Az elsivatagosodás problémaalapú megbeszélése

Témakör: Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- bemutatja a népességszám-változás időbeli és területi különbségeit, ismerteti okait és következményeit, összefüggését a fiatalodó és az öregedő társadalmak jellemző folyamataival és problémáival;
- különböző szempontok alapján csoportosítja és jellemzi az egyes településtípusokat, bemutatja szerepkörük és szerkezetük változásait;
- érti és követi a lakóhelye környékén zajló település- és területfejlődési, valamint demográfiai folyamatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- különböző népességi, társadalmi és kulturális jellemzők alapján bemutat egy kontinenst, országot, országcsoportot.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Aktuális demográfiai adatok elemzésével és összehasonlításával a matematikai és logikai, valamint az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése
- Aktuális hírekre, információkra történő reflektálással a felelős véleményalkotás és a vitakultúra fejlesztése
- A demográfiai szakaszok (átmenetek) jellemzői, a népességszám és a korösszetétel társadalmi-gazdasági következményeinek elemzésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése
- A 21. század jellemző népességföldrajzi folyamatainak – pl. elvándorlás, városba áramlás, migráció – térbeli vonatkozásai, ezek okainak és összefüggéseinek feltárása
- A világ nyelvi, vallási és kulturális sokszínűsége – a kulturális identitás és a kulturális globalizáció földrajzi összefüggései
- A településtípusok szerepének, jellemzőinek átalakulása – tanya (farm), falu, város kapcsolatrendszerének bemutatása
- A 21. századi nagyvárosi élet ellentmondásai
- A Föld népességszámának növekedéséből, a területi különbségekből adódó globális problémák bemutatása, a kedvezőtlen következmények mérséklési lehetőségeinek feltárása

- A nagyvárosok növekedésének környezeti következményei, a környezetkárosítás mérséklésének lehetőségei, a problémák feltárásával a felelős környezeti szemlélet erősítése
- Nyitottság az egyes térségek demográfiai eredetű problémáinak megismerése iránt, felelős és tényeken alapuló véleményalkotás

Fogalmak

a népesedési átmenet szakaszai, természetes szaporodás, népességrobbanás, népsűrűség, korfa, korszerkezet, világvallás, világnyelv, tanya, farm, falu, város, agglomeráció, világváros (globális város), urbanizáció (városodás, városiasodás), technopolisz, városszerkezet

Topográfiai ismeretek

BosWash megalopolisz, Jeruzsálem, Mekka, Vatikán

Javasolt tevékenységek

- Adatgyűjtés és az adatok ábrázolása a saját település és megye, valamint az ország demográfiai adatainak alakulásáról, a tendenciák megfogalmazása
- Korfaelemzés – a lakóhely, megye, ország korfájának elemzése pl. a KSH interaktív korfái segítségével
- Az egyes országok, régiók eltérő demográfiai trendjeinek megismerése internetes alkalmazások segítségével
- Önálló kutatómunka: A 21. század jellemző népességföldrajzi folyamatainak – elvándorlás, városba áramlás, migráció – térbeli vonatkozásai, okai és összefüggései. A kutatás eredményének bemutatása
- Projektfeladat: bemutató – pl. prezentáció, kiállítás – készítése az emberiség nyelvi, vallási és kulturális sokszínűségének bemutatására
- Szeretsz a saját településeden élni? – a lakóhely értékelése különböző nézőpontokból, a vélemények rendszerezése csoportmunkában
- A lakóhely településszerkezetének bemutatása fényképfelvételek alapján, javaslatok megfogalmazása a település fejlesztésére
- A nagyvárosi élet előnyeinek és hátrányainak rendszerező, összegző bemutatása városlakókkal készített képzeletbeli vagy valós interjúk alapján

Témakör: A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig

Javasolt óraszám: 17 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismerteti a gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők szerepének átalakulását, bemutatja az egyes gazdasági ágazatok jellemzőit, értelmezi a gazdasági szerkezetváltás folyamatát;
- megnevezi és értékeli a gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezőket;
- ismerteti a világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzőit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi és értékeli a társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatók adatait, a társadalmi-gazdasági fejlettség területi különbségeit a Föld különböző térségeiben;
- értékeli az eltérő adottságok, erőforrások szerepét a társadalmi-gazdasági fejlődésben;
- modellezi a piacgazdaság működését;
- megnevezi a világgazdaság működése szempontjából tipikus térségeket, országokat;
- összehasonlítja az európai, ázsiai és amerikai erőterek gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepét, illetve azok változását a globális világban;
- összefüggéseiben mutatja be a perifériatérség társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásait, a felzárkózás lehetőségeit;
- ismerteti az Európai Unió működésének földrajzi alapjait, példák segítségével bemutatja az Európai Unión belüli társadalmi-gazdasági fejlettségbeli különbségeket, és megnevezi a felzárkózást segítő eszközöket;
- értelmezi a globalizáció fogalmát, a globális világ kialakulásának és működésének feltételeit, jellemző vonásait;
- példák alapján bemutatja a globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeit, mindennapi életünkre gyakorolt hatását.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlításával, a fejlettség területi különbségeinek elemzésével földrajzi problémák iránti érzékenység kialakítása, az azokra történő reflektálás képességének fejlesztése
- A Föld különböző térségeiben kialakult eltérő társadalmi-gazdasági fejlettség okainak elemzése alapján az értékelő gondolkodás fejlesztése
- A gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők változó szerepének, a gazdaság gyors térbeli átalakulásának bemutatásával a komplex gondolkodás képességének fejlesztése
- A gazdasági szektorok világgazdaságban betöltött szerepének bemutatásával a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése
- A piacgazdaság kialakulásának és működésének bemutatásával a mindennapi életben hasznosítható gazdasági, pénzügyi és vállalkozói ismeretek és képességek kialakítása és fejlesztése
- A gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők elemzésével az összefüggésekben gondolkodás képességének fejlesztése
- A nemzetközi szintű munkamegosztást kialakító okok és következmények értelmezésével a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése
- A globális világ kialakulásának és működésének feltételei, jellemző vonásai
- A globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeinek, mindennapi életünkre gyakorolt hatásainak rendszerezésével a véleményformálás és az értékelő gondolkodás képességének kialakítása és fejlesztése
- A világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzői
- A centrum- és perifériatérségek kapcsolatrendszerének bemutatásával a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése
- Az amerikai, az európai és az ázsiai erőtér gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepe a globális világban
- A világgazdaság újonnan iparosodó térségeinek bemutatása, a fejlődés tényezőinek elemzése
- Egyedi fejlődési utak a sajátos szerepkörrel rendelkező országok példáján
- A perifériatérség társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásai, a felzárkózás nehézségei

– Más társadalmak kultúrájának megismerése iránti érdeklődés felkeltése, a különböző kultúrák iránti tolerancia fejlesztése

Fogalmak

GDP, GNI, gazdasági szektorok, telepítő tényező, piac, piacgazdaság, munkamegosztás, transznacionális vállalat, beruházás, innováció, működőtőke, centrum, félperiféria, periféria, újonnan iparosodott országok, BRICS országok, ipari park, robotizáció

Topográfiai ismeretek

Európa

Országok: Ausztria, Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság (Nagy-Britannia), Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Németország, Norvégia, Olaszország, Oroszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna

Városok: Bécs, Berlin, Bern, Birmingham, Brüsszel, Bukarest, Dublin, Frankfurt, Genf, Hága, Helsinki, Kijev, Koppenhága, Lisszabon, Ljubljana, London, Luxembourg, Madrid, Manchester, Marseille, Milánó, Moszkva, München, Oslo, Párizs, Prága, Riga, Róma, Rotterdam, Stockholm, Strasbourg, Stuttgart, Szentpétervár, Szófia, Tallinn, Torino, Trieszt, Varsó, Velence, Vilnius, Volgográd, Zágráb, Zürich

Közép-angliai iparvidék, olasz ipari háromszög, Randstad, Ruhr-vidék

Afrika

Országok: Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria, Algéria, Tunézia

Városok: Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó

Amerika

Országok: Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó, Venezuela, Panama, Chile, Kolumbia

Városok: Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, Washington DC, Atlanta, Dallas, Seattle, Santiago, Bogotá

Ausztrália és Óceánia

Országok: Ausztrália, Új-Zéland

Városok: Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington

Ázsia

Országok: Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), Fülöp-szigetek, India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia, Thaiföld, Törökország

Városok: Ankara, Bagdad, Bangkok, Kalkutta, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Manila, Mekka, Osaka, Peking, Riják, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi

Javasolt tevékenységek

- A társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítása, elemzése adatsorok, tematikus térképek segítségével
- A tanulók által kiválasztott termék előállításához megfelelő telephely keresése, a szükséges telepítő tényezők listázása kooperatív munkában
- A piac működési elveit bemutató helyzetgyakorlat a termelő, a fogyasztó és a közvetítő szemszögéből
- Egy ismert transznacionális vállalat működési modelljének elkészítése
- Esettanulmány elkészítése a térségben megvalósult zöld- vagy barnamezős beruházásokról
- Az integrálódás fokozatainak ábrázolása piramisábrán
- A gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők ábrázolása fürtábrán
- Logikai lánc alkotása a nemzetközi szintű munkamegosztást kialakító okokról és következményekről
- Az amerikai, az európai és az ázsiai erőtér gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepét alátámasztó adatsorok összehasonlító elemzése
- A centrum- és perifériatérségek, a világgazdaság újonnan iparosodó térségeinek komplex bemutatása infografika segítségével, kooperatív tanulási módszer alkalmazásával
- Szemléletes ábra, térképvázlat készítése a centrum- és perifériaországok kapcsolatrendszerének bemutatására
- Különböző típusú bemutatók készítésével más társadalmak kultúrájának megismertetése, pl. zenei válogatás készítése, étlap összeállítása, ünnepek és szokások bemutatása
- A globalizáció pozitív és negatív hatásainak megvitatása és összegzése

- A társadalmi-gazdasági változás nagyvárosok térbeli szerkezetére gyakorolt hatásának bemutatása régi és új térképek, valamint képek összehasonlításával

Témakör: Magyarország és Kárpát-medence a 21. században

Javasolt óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- példák alapján jellemzi és értékeli Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, az Európai Unióban.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bemutatja a területi fejlettségi különbségek okait és következményeit Magyarországon, megfogalmazza a felzárkózás lehetőségeit;
- értékeli hazánk környezeti állapotát, megnevezi jelentősebb környezeti problémáit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Adatok elemzésével és összehasonlításával értékeli Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, a Kárpát-medencében és az Európai Unióban
- Magyarország természeti-társadalmi értékeinek bemutatásával és rendszerezésével a nemzeti identitás erősítése
- Aktuális társadalmi és gazdasági folyamatok bemutatásával és rendszerezésével a véleményformálás és az értékelő gondolkodás fejlesztése
- A régiók jellemzőinek összehasonlításával a tanulók aktív közreműködésén, munkáltatásán alapuló tudásépítés fejlesztése (Budapest és az agglomeráció, Észak- és Dél-Alföld régió, Középhegységi régiók, Nyugat- és Dél-Dunántúl régió)

Fogalmak

régió, idegenforgalmi régió, ipari park, logisztikai központ, agglomerálódó térség, területi fejlettségi különbség, eurorégió

Topográfiai ismeretek

Régiók, megyék

Főbb települések: Ajka, Baja, Balassagyarmat, Balatonfüred, Békéscsaba, Budapest, Bük, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Gyöngyös, Győr, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hegyeshalom, Hévíz, Hódmezővásárhely, Hollókő, Jászberény, Kalocsa, Kaposvár, Kazincbarcika, Kecskemét, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Makó, Miskolc, Mohács,

Nagykanizsa, Nyíregyháza, Orosháza, Ózd, Paks, Pannonhalma, Pécs, Salgótarján, Sárospatak, Siófok, Sopron, Százhalombatta, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szentendre, Szentgotthárd, Szolnok, Szombathely, Tata, Tatabánya, Tihany, Tiszaújváros, Vác, Várpalota, Veszprém, Visegrád, Visonta, Záhony, Zalaegerszeg, Zalakaros

Javasolt tevékenységek

- Projektfeladat: külföldieknek szóló országbemutató, országimázs-összeállítás forgatókönyvének megtervezése és elkészítése
- A lakóhely munkaerőtérképének elkészítése, következtetések levonása, a jól alkalmazható munkaerővel szembeni elvárások összegyűjtése
- Esettanulmányok segítségével a rendszerváltozás (1989) gazdasági következményeinek megvitatása
- Interjú szülőkkel, nagyszülőkkel megadott szempontok alapján Milyen volt az élet az 1980-as években? címmel – az interjúk alapján társadalmi-gazdasági korrajz elkészítése
- Bírósági tárgyalás – helyzetgyakorlat különböző környezeti veszélyhelyzetekhez, katasztrófákhoz kapcsolódó témákban, pl.: vörösiszap-katasztrófa, vízhabzás a Rábán, ciánszennyezés a Tiszán
- Környezettudatos energiastratégia kidolgozása szakértői csoportok kialakításával
- Projektfeladat: öröm- és bánattérkép készítése a megye, a régió rendezett, fejlődő és pusztuló, leszakadó területeiről
- Nyomtatott és online cikkek, információk alapján az aktuális társadalmi és gazdasági folyamatok bemutatása, értékelése, saját vélemény megfogalmazása
- Országos, regionális és helyi fejlesztési tervek fontosabb céljainak bemutatása önálló információgyűjtés alapján
- A régiók jellemzőinek összehasonlítása, a területi fejlettségi különbségek okainak és következményeinek, illetve a felzárkózás lehetőségeinek bemutatása kooperatív módszerek alkalmazásával
- Az európai uniós tagság hatása a Kárpát-medencei országok magyarságára – adatgyűjtés és azok közös értelmezése, illetve szemléletes bemutatása
- A lakóhelyen és környékén néhány uniós támogatással készülő beruházás bemutatása többféle forrás felhasználásával

Témakör: A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban

Javasolt óraszám: 7 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- magyarázza a monetáris világ működésének alapvető fogalmait, folyamatait és azok összefüggéseit, ismer nemzetközi pénzügyi szervezeteket;
- bemutatja a működőtőke- és a pénztőkeáramlás sajátos vonásait, magyarázza eltérésük okait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- pénzügyi döntéshelyzeteket, aktuális pénzügyi folyamatokat értelmez és megfogalmazza a lehetséges következményeket;
- pénzügyi lehetőségeit mérlegelve egyszerű költségvetést készít, értékeli a hitelfelvétel előnyeit és kockázatait;
- alkalmazza megszerzett ismereteit pénzügyi döntéseiben, belátja a körültekintő, felelős pénzügyi tervezés és döntéshozatal fontosságát.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Aktuális gazdasági, pénzügyi adatsorok elemzésével, értelmezésével és összehasonlításával a matematikai és logikai, valamint az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése
- Aktuális pénzügyi hírekre, információkra történő reflektálással a felelős véleményalkotás és a vitakultúra fejlesztése
- A mindennapi élethelyzetekből adódó pénzügyi döntéshelyzetek megismertetésével és értelmezésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése
- Az aktuális pénzügyi helyzetben elérhető befektetési lehetőségek összevetése az előnyök és a lehetséges veszélyek (befektetési háromszög) bemutatásával a felelős pénzügyi gondolkodás fejlesztése érdekében
- A személyes pénzügyi döntésekkel kapcsolatos témák feldolgozása során a megalapozott véleményalkotás az aktív pénzügyi gondolkodás, illetve a vitakészség fejlesztése érdekében
- A pénz és a pénzügyi szolgáltatások szerepének bemutatása szituációs játékok, helyzetgyakorlatok, esetelemzések segítségével, a tényeken alapuló véleményformálás képességének fejlesztése
- A működőtőke és a pénztőke mozgásának, világgazdasági szerepének összehasonlítása

- Konkrét, az életkori sajátosságnak megfelelő tevékenységekhez költségvetés készítése, a kiadások mérlegelése
- A hitelfelvétel és a fejlesztés, illetve az eladósodási kockázat összefüggéseinek bemutatása, a mindennapok példái alapján, az egyén és a nemzetgazdaságok szintjén
- A globalizáció és a globális pénzügyi krízisek kialakulásának összefüggései

Fogalmak

működőtőke, pénztőke, befektetés, vállalkozás, részvény, kötvény, fix és változó kamatozású hitel, kamat, hozam, kockázat, lekötöttség (likviditás), adósságcsapda, infláció, költségvetés, BUX-index, Dow Jones-index, THM, EBKM, IMF, Világbank, állami és EU-támogatás, támogatott hitel, önerő

Javasolt tevékenységek

- Aktuális banki adatok, tájékoztatók segítségével pénzügyi döntéshelyzetek szimulálása (pl. folyószámlanyitás, személyi kölcsön vagy lakáshitel felvétele, lakáscélú megtakarítás vállalása)
- Beszélgetés vagy helyzetgyakorlat a biztonságos pénz- és bankkártyahasználatról, tájékozódás elektronikus kiadványok segítségével
- Hírfigyelés –reflektálás, vélemény megfogalmazása és ütköztetése aktuális pénzügyi hírekkel kapcsolatban
- A gazdasági tér folyamatait alakító szereplők bemutatása mozaikmódszerrel
- Hogyan jut el egy globális termék (pl. személyautó) a fogyasztóhoz? A folyamat bemutatása szimulációs gyakorlat keretében
- Helyzetgyakorlat: egy nagyobb pénzösszeg – pl. lottónyeremény vagy családi örökség – befektetési lehetőségeinek mérlegelése
- Online betekintés a tőzsde világába, szimulációs gyakorlat a tőzsde működésének bemutatására
- Pénzügyi oktatófilmek segítségével a hétköznapokban hasznosítható tudás szerzése, a látottak megbeszélése
- Egy diákvállalkozás indításának lehetőségei, mérlegelő elemzés készítése
- Egy képzeletbeli vállalkozás üzleti tervének elkészítése és bemutatása csoportmunkában
- A működőtőke-befektetés térbeli jellemzőinek bemutatása, a hazánkba érkező tőke területi, gazdasági és szektoronkénti megoszlásának jellemzése, következtetések levonása

Témakör: Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái

Javasolt óraszám: 14 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a lakóhely adottságaiból kiindulva értelmezi a fenntartható fejlődés társadalmi, természeti, gazdasági, környezetvédelmi kihívásait;felismeri és azonosítja a földrajzi tartalmú természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti problémákat, megnevezi kialakulásuk okait, és javaslatokat fogalmaz meg megoldásukra;
- rendszerezi a geoszférákat ért környezetkárosító hatásokat, bemutatja a folyamatok kölcsönhatásait;
- a globális problémákhoz vezető, Földünkön egy időben jelen lévő, különböző természeti és társadalmi-gazdasági eredetű folyamatokat elemez, feltárja azok összefüggéseit, bemutatja mérséklésük lehetséges módjait és azok nehézségeit;
- megnevez a környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezeteket, példákat említ azok tevékenységére, belátja és igazolja a nemzetközi összefogás szükségességét;
- értelmezi a fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás fogalmát, érveket fogalmaz meg a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal igazolja a természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeit, a környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatását, a lokális szennyeződés globális következményeit;
- megfogalmazza az energiahatékony, nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás lényegét, valamint példákat nevez meg a környezeti szempontok érvényesíthetőségére a termelésben és a fogyasztásban;
- megkülönbözteti a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőit;
- bemutatja az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségeit, a tevékeny közreműködés példáit a környezet védelme érdekében, illetve érvényesíti saját döntéseiben a környezeti szempontokat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A földrajzi eredetű helyi, regionális és globális természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti veszélyhelyzetek kialakulásának magyarázata és megértése alapján az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése

- A geoszférákat ért környezetkárosító hatások rendszerezése és a folyamatok kölcsönhatásainak bemutatása alapján a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése
- A természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeinek bemutatásával a veszélyek és kockázatok reális értékelési képességének kialakítása és fejlesztése
- A környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatásának és a lokális szennyeződés globális következményeinek komplex értelmezése, a hatásaikra való felkészülés és védekezés képességének kialakítása és fejlesztése
- A globális problémákhoz vezető, Földünkön egy időben jelen lévő, különböző természeti és társadalmi-gazdasági eredetű folyamatok értelmezése, összefüggései, mérséklésük lehetséges módjai és azok nehézségei
- Az energiahatékony, az energia- és nyersanyag-takarékos, illetve „zöld" gazdálkodás és életvitel szemléletének megismerésével a környezettudatos állampolgári magatartás megalapozása
- A fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőinek bemutatásával a tudatos fogyasztóvá válás fejlesztése
- A hagyományos és elektronikus vásárlás fogyasztóvédelmi szempontú összevetése
- A környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezetek, a nemzetközi összefogás szükségessége
- A fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás jellemzőinek bemutatásával a fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése
- Az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségei, a tevékeny közreműködés példái a környezet védelme érdekében

Fogalmak

globális probléma, környezeti katasztrófa, természeti katasztrófa, fenntarthatóság, ökológiai lábnyom, túlfogyasztás, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom, ENSZ, UNESCO, WHO, elsivatagosodás, ózonritkulás, savas csapadék, globális klímaváltozás, népességrobbanás

Javasolt tevékenységek

- Képek, leírások alapján környezeti problémák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása

- Rajz, leírás készítése Milyen lesz a lakóhelyed 20 év múlva? címmel. Az elkészült alkotás értelmező bemutatása (Miért rajzoltam/írtam ezt? – ok-okozati viszonyok, tendenciák feltárása)
- Mit tehet egy középiskolás a fenntarthatóság érdekében? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása
- Figyelemfelhívó plakátok készítése az élelmiszer-pazarlásról és élelmiszerhiányról, a tudatos fogyasztói magatartás fontosságáról
- A geoszférákat ért környezetkárosító hatások rendszerezése gondolattérképen
- Közvélemény-kutatás a tudatos fogyasztói (élelmiszer-, nyersanyag-, energiafogyasztás) magatartás fontosságáról, lehetőségeiről, az eredmények kiértékelése, a tanulói vélemények ütköztetése
- Drámajáték, helyzetgyakorlat: vádirat és védőbeszéd készítése egy választott környezeti téma tárgyalására
- A fogalmak (pl. ökológiai lábnyom, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom) értelmezéséhez szöveges és vizuális magyarázatok készítése
- Az egészségmegőrzéshez szükséges szemléletmód fejlesztése kortárs előadókkal
- Ötletgyár a környezeti veszélyek elkerülésére, meglévő problémák hatásának mérséklésére (pl. óceáni szemétfolt, olajszivárgás, bányatűz, erdőirtás, rovarinvázió)
- Ötletbörze: példák az energia- és nyersanyag-takarékos gazdálkodására, életvitelre
- Saját és családi tapasztalatok alapján érvelés a hagyományos és az elektronikus vásárlás mellett, fogyasztóvédelmi szempontok figyelembevételével
- A környezetvédelemmel foglalkozó hazai és nemzetközi szervezetek névjegykártyájának elkészítése, fő tevékenységük összegyűjtése
- Virtuális séta ökogazdaságban és ökoházban, a látottak közös megbeszélése, véleményütköztetés
- Az ökológiai lábnyom kiszámítása pármunkában, internetes kalkulátorokkal
- Az édesvíz szerepének, gazdasági jelentőségének bemutatása kooperatív módszerekkel (a víz szerepe az ember életében, a víz felhasználásának időbeli és térbeli változása, vízhiány mint konfliktusforrás)
- Vita a fenntartható gazdaságról

Első idegen nyelv (angol)

I. Célok és feladatok

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása során nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire.
Általános feladatok:

1.) nyelvtanulási motiváció fenntartása és erősítése

2.) egyre hangsúlyosabbá válik, hogy a tanuló valós nyelvi helyzetekben tudja használni a nyelvet és egyre növekvő nyelvi tudatossággal rendelkezzen

3.) meg kell alapozni azt a képességet, mellyel az idegen nyelvi ismereteket tudatosítja, és az idegen nyelvű szövegek világában eligazodik

4.) a tanulók egyre mélyebben és árnyaltabban ismerik meg az idegen nyelv felépítését és szerkezetét

5.) az egész életen át tartó tanulás megalapozásának fejlesztéséhez szükség van:

a) a tanulási stratégiák elsajátítására, az önálló tanulás módszereinek megismerésére;

b) az önértékelés és a társértékelés alkalmainak megteremtésére;

c) kooperatív módszerek alkalmazására;

d) fontosak a projektmunkák, amelyek fejlesztik a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást;

e) a tanuló váljon képessé arra, hogy digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megértsen írott vagy hallott szövegeket. Szükséges, hogy a nyelvtudás ezen szintjén ezek felhasználásához útbaigazítást kapjanak.

f) tudjon szöveget alkotni szóban és írásban, valamint célnyelven beszélgetni az ismert nyelvi eszközök segítségével.

g) az egyéni tanulási különbségek kiegyenlítése miatt szakmai szempontból indokolt, hogy az iskolai oktatásban a nyelvtanulás továbbra is csoportbontásban történhessen.

II. Kapcsolódás a kompetenciákhoz

1. A tanulás kompetenciái:

- fejlődik a tanuló memóriája;

- a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye;

- képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására;

- képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére;

- a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra;

- az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőjévé teszi.

2. A kommunikációs kompetenciák:

- a nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg;

- képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal;

- párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg;

- nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

3. A digitális kompetenciák:

- használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, ezzel támogatja saját fejlődését és tanulását;

- lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával

4. A matematikai, gondolkodási kompetenciák:

- egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni;

- fejlődik mérlegelő gondolkodása és problémamegoldó készsége és a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei;

- nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

5. A személyes és társas kompetenciák:

- a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végeznek feladatokat, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata;

- a nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát

6. A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:

- a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket;

- a korszerű nyelvtanítás magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat;

7. Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:

- Valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

III. Módszerek

1. Az idegennyelv-oktatás tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis olyan szituációkat teremt, amelyekben személyisége fejlődik, és a nyelvet eszközként, hatékonyan használja.

2. A nyelvi tartalmak és eszközök átadása szövegösszefüggésbe ágyazottan, konkrét beszédhelyzetekben, akár képekkel vagy nonverbális elemekkel segítve történik.

3. Fontos az interdiszciplináris szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is.

4. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében együttesen kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket. A kezdeti szakasz döntő mértékben szóbeli nyelvhasználatával ellentétben, a 7-8. osztályban egyre hangsúlyosabbá válik az írásbeli kommunikáció is. Az olvasott szövegértés és az írásbeli szövegalkotás készségeinek ebben az időszakban elkezdett tudatos fejlesztése eredményeként a nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló szóban és írásban megold változatos kihívásokat igénylő feladatokat, társas tevékenységekben vesz részt, valamint életkorának és nyelvi szintjének megfelelően kommunikál az élő idegen nyelven.

5. A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés, valamint a motiváció fenntartása érdekében elengedhetetlen a tanórán kívüli nyelvhasználatra és nyelvtanulásra is építeni, melyekre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben fel kell készíteni. Ezeknek a tevékenységeknek elsődleges célja az, hogy a tanuló szinte mindennap találkozzon az idegen nyelvvel lehetőleg olyan helyzetekben, melyek életkorának és érdeklődésének megfelelnek, a nyelvtanulást élővé és folytonossá teszik. A kerettantervben megfogalmazott, témákhoz kapcsolódó javasolt tevékenységek *(idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.*) eredményesebbé teszik a nyelvtanítást.

6. Az idegen nyelv tanulása során, valamint az iskolán kívüli tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúráknak, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, összehasonlíthatja saját kulturális szokásait más kultúrákkal. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el.

7. A nyelvórát a pozitív, jó hangulatú tanulási környezet jellemezze, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, kihívást jelentő, gyakran játékos feladatokat old meg. A változatos munkaformák, például: projektmunkák, páros és csoportos feladatok, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései vagy a különféle értékelési formák segítenek ebben. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, szívesen használja nyelvtudását, s egyúttal egyre inkább tudatos nyelvhasználó is lesz, aki képes saját hibáit észrevenni, és saját haladását értékelni.

8. A valódi kommunikációs szituációknak az alapja az idegen nyelvű, autentikus szöveg. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, illetve az azokban szereplő nyelvi és egyéb információkat fel tudja használni saját tanulási céljainak

megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek mindig szövegösszefüggésbe ágyazva kell, hogy megjelenjenek.

9. Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik, a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

IV. Kimeneti szintek

A 12. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére.

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló

1. témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat,
2. képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza,
3. valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

V. Az angol nyelvi helyi tanterv felépítése, szerkezete a 9-12. évfolyamos gimnáziumi osztályokban

a) célok (9-10. és 11-12. osztályra)

b) a nyelvi funkciók (9-10. és 11-12. osztályra)

c) a nyelvi elemek, struktúrák (9-10. és 11-12. osztályra)

d) Témakörönként meghatározza (óraszámkerettel)

- a tanulási eredményeket, követelményeket

- a fejlesztési feladatokat és ismereteket

- tevékenységeket (nem kötelezők, a tanulócsoport képességei, igényei szerint választhatók)

Megjegyzés: A 9-12. évfolyamon valamennyi, az 5-8. évfolyamon bevezetett témakör szerepel, elemeik azonban jelentősen bővülnek, és feldolgozásuk egyre árnyaltabban és mélyebben történik. Egyre hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, interkulturális és célnyelvi

vonatkozások, valamint a tudásmegosztással és ismeretszerzéssel kapcsolatos tartalmak. Az általános iskolában még egy témakörként kezelt személyes és környezeti témák gimnáziumban már önálló egységként jelennek meg. Új témakörök a négyéves nevelési-oktatási szakaszban: az utazás és turizmus, a tudomány és technika és a kommunikáció; a 11-12. évfolyamon: az ember és társadalom, a munka világa és a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A közéleti témakör kiegészül a hobbik, a szabadidő és a művelődés aspektusaival. Az osztálytermi témakör a 9-10. évfolyamon az iskola és a tanulás témáit, 11-12. évfolyamon pedig a vizsgafelkészítést, illetve az érettségire való felkészítést állítja fókuszba.

9–10. évfolyam

1. Célok:

A tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. A nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon keresztül is. Érzékenységéből adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját, és mások hibáit felismerni, és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül is szívesen foglalkozik. A 9-10. évfolyamon új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció, az utazás és turizmus, és a már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettéválik a személyes és a környezeti tématartomány, a

személyes tématartomány kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási tématartományok.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9-10. évfolyamokra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

2. Nyelvi funkciók a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- bemutatás (Let me introduce myself. This is Jack, an old friend of mine. Let me introduce Mr Smith to you.)
- telefonálás (XY speaking. Can I speak to XY? I'll call you later. Thanks for calling.)
- elismerés kifejezése (Welldone. It's a good idea. I'm proud of you.)
- ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)
- nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)
- aggódás, félelem kifejezése (I'm worried about it, I fear…, I'm afraid that…)
- üdvözletküldés (Give my best regards to…)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Dear Sir/Madam, Dear Mr. Smith, I look forward to hearing from you. Yours faithfully/sincerely,)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (I've just got an idea. I'll tell you what. Why don't we…?)
- elemek összekapcsolása szóban (First..., then, after that…finally)
- kiemelés, hangsúlyozás (It's cats that are very active at night. The biggest problem is that the weather is horrible.)
- mondandó összefoglalása (All in all… To sum up… In short...)

- beszélgetés lezárása (Right. OK. It was nice talking to you.)
- együttérzés kifejezése (I'm so sorry to hear that. Oh, no! What a shame!)
- szemrehányás kifejezése (It's your fault. You shouldn't have said that.)
- segítségkérés és arra reagálás (Will you help me? Sure, no problem. Can you do the washing-up instead of me? Not now, I am afraid, I'm busy.)
- segítség felajánlása és elfogadása (Shall I bring you something from the shop? Yes, please. I'll help you with your homework. Thanks, that sounds great.)
- tanács kérése és adása (What shall I do? I think you should take a rest. Should I see a doctor? You'd better …, That's a good idea. ..., I think you should/ought to do this.)
- reklamálás (This soup is cold. The driver was rude. I'd like to make a complaint.)
- engedélykérés és arra reagálás (May I use your phone? Sure, go ahead. Do you mind if I open the window? Please, don't, I'm cold.)
- feltételezés, kétely kifejezése (I don't think he did it. He might be right. I wonder where he is.)
- ok-okozat kifejezése (Why is that? Because…, How come he didn't take part? He's ill, that's why.)
- magyarázat kifejezése (What is it good for? It's used for cooking., How does it work? It works with a battery.)
- emlékezés, nem emlékezés kifejezése (I remember seeing her at the party last year. I can 't remember locking the door.)
- elkeseredés kifejezése (I am disappointed/ devastated.)
- érdeklődés, érdektelenség kifejezése (I am interested in... I don't care.)
- bosszúság kifejezése (Oh, no! I am fed up with it.)

3. Nyelvi elemek, struktúrák (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige; Present Simple; Present Continuous; Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven't finished it yet.) Present Perfect Continuous (I've been learning English for 3 years. Have you been waiting for a long time?);
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: 'to be' létige (Past Tense); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?); Past Continuous (I was listening to her. Were they crying?) Past Perfect (I had seen her before.);

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: ’going to’ (I’m going to be a doctor. It’s going to rain.); Future Simple (When will you be sixteen? I’ll help you.) Future Continuous (This time tomorrow I will be skiing in Austria.)
- modalitás: ’can’, ’must’ segédige (I can/can’t swim.); ’could’, ’may’ (Can/could/may I join you?) ’should/shouldn’t’ (You should ask her.); ’mustn’t’ (You mustn’t smoke here.); ’can’, ’could’, ’be able to’ (I could swim when I was 5. I was able to pass the exam.); ’must’, ’may’, ’might’, ’can’t’ (Clara must be at school, she can’t be on holiday. She might like you); ’should have /might have’ (She should have done it sooner. He might have passed the exam.)
- múltbeli szokások kifejezése: ’used to’ / ’would’ (I used to cry a lot when I was a child. My mum would always tell us stories.)
- feltételesség kifejezése (We’ll stay at home if it rains. We would buy it if we had money.)
- függő beszéd kifejezése jelenidőben (He says he is tired. I don’t know where he lives. Tell him to stop it.)
- függő beszéd múlt idejű igével (He said he was tired. She told me not to leave.)
- szenvedő szerkezet: (The school was renovated during the summer. My car will be repaired tomorrow.)
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám; számok, sorszámok; megszámlálható főnevek; megszámlálhatatlan főnevek; ’all’, ’both’, ’none’, ’neither’, ’every’, ’each’, ’enough’, ’too’, ’quite’ (It isn’t good enough. The cake tastes quite good.)
- minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom’s younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.); leírás (What’s it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)
- térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)
- időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o’clock, on Monday, It’s eight. It’s quarter to eight.); ’already’, ’yet’, ’just’ (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter)

- logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)
- szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because), személyes névmások; 'some/any'; határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (e.g. however)
- birtoklás kifejezése múlt időben (I didn't have many friends at school.); jövő időben (At the age of 25 I will have a car.); genitive 's' (Joe's brother…, Whose…?)
- visszakérdezés: (She's ill, isn't she? She hasn't met you before, has she?).

4. Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott tématartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

A 9–10. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 204 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Personal topics: family relations, lifestyle, people and society	40
Environment and nature	20
School and education	10
Holidays, travelling, tourism	10
Public matters, entertainment	20
English and language learning	20
Intercultural topics	10
Cross-curricular topics and activities	15
Current topics	19
Science and technology, Communication	10
Gaining and sharing knowledge	30
Összes óraszám:	**204**

Témakör: Personal topics: family relations, lifestyle, people and society

Óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;
- leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;
- a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématartományon belül;
- a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, healthy eating, keeping fit, going to the doctor's, doing chores
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, common illnesses, traditional treatments, positive-negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématartományban.
- Extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, common illnesses, traditional treatments, positive-negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématartományban.

Javasolt tevékenységek

Projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval

Közeli és távoli rokonok

kedvenc rokonaim - miért?

névadási szokások a családon belül

érdekes családi történetek a múltból
Jövőképem (plakát, prezentáció)
példaképem, ill.egy híres ember élete

Internetes kutató munka és csoportos projekt – családok az angol nyelvű országokban
különbségek, hasonlóságok
'close/nuclear families', 'one parent families', 'extended families', 'adopted children'
szerepek a családon belül
a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?

Vitafórum
pl. tinédzserek helyzete a családban: (What is it that teenagers find most irritating in middle aged people? What is it that middle aged people find most irritating in teenagers?)

Szerepjáték:
pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán, , telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel

Prezentáció készítése:
Családi ünnepek az angol és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek

Közvélemény kutatás:
hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Environment and nature

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában; - megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket; - véleményét szóban és írásban tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; - egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; - összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően; - összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; - értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket; - megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside - A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, weather and climate, seasons

- A környezeti és természeti tématartományhoz tartozó információk átadása - Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématartományban.
Javasolt tevékenységek — Internetes kutatás: o veszélyeztetett állatok o eltűnő növények o nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon o a tengerek szennyezése -műanyag-szigetek a tengerben — Kiselőadás/prezentáció készítése: o veszélyben a földünk o a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai o a nemzeti parkok és állatkertekfeladatai o Mennyire egészséges lakóhelyem környezete? — Vitafórum: o hasznosak-e az állatkertek? o jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban? — Egy angol nyelvű természetfilm megtekintése

Témakör: School and education

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon; - a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit; - részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben; - egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart akár önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; - a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi; - kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban; - megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát; - alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során; - alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során; - véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; - véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; - összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket; - visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatosan és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve; - váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language
- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Educational systems in Hungary and in the UK
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

Javasolt tevékenységek

- Egyéni kutatás és képes beszámoló:
  - régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik
- Csoportmunka / projekt:
  - egy osztályprogram megtervezése
  - ’Az ideális iskola’ jellemzői
  - kisfilm készítése: „Our School”
- Internetes kutatómunka: - képes beszámolók
  - érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
- Vitafórum:
  - Hasznos-e az iskolai egyenruha?
  - Jó dolog-e a bentlakásos iskola?
  - Milyen a jó tanár?
- Íráskészség fejlesztése:
  - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
  - panaszkodó email írásai angliai barátomnak a sok házifeladatról

Témakör: Holidays, travelling, tourism

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában; - megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket; - véleményét szóban és írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; - egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; - összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően; - összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; - megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests both in Hungary and around the world - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, tickets, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures - A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning a trip, sightseeing, city tour

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, cultural differences, effects of tourism on people and economy
- Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus tématartományban.

Javasolt tevékenységek

- Projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:
  - híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban
  - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
  - Lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
  - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
  - felkészülés egy külföldi utazásra – Checklist készítése
- Internetes kutatás
  - Érdekes, szokatlan szállások
  - Különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- Játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!
- Felmérés készítése az osztályban:
  - Ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
  - Ki hol szeretne nyaralni? (Balaton? hegyvidék? stb.)
- Vitafórum
  - egyéni vagy társasutazás?
  - üdülés vagy aktív nyaralás?
- Szituációs játék
  - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés,
  - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a túristacsoport'
- Panaszlevél vagy/és kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről

Témakör: Public matters, entertainment

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát; - célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra; - megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; - digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra; - kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel; - írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban; - összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően; - megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget; - egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz; - információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír; nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: relevant members of the public sector and civil service, tourists - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life - A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: services, giving directions, giving information, presenting sights - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture - Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, sports, books, apps, media, computer games - Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára - A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje - Interakció a közéleti tématartományban.
Javasolt tevékenységek Kutatómunka külföldi kulturális események megismerése, bemutatása hazai fesztiválok bemutatása, értékelése kiállítások, érdekes múzeumok Projekt munka Mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket? Mi szórakoztat minket? Vitakészség fejlesztése vidéki-városi élet előnyei és hátrányai ’mozik’ – kellenek még? az olvasás szerepe a 21. században Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje? Íráskészség fejlesztése: brossúrák, adalapok kitöltése film/könyv ajánló brossúra készítése plakátok, szórólapok hirdetések készítése egy angol nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő - film megtekintése, megbeszélése egy rövid angol novella órai feldolgozása

Témakör: English and language learning

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;
- céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;
- ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;
- a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;
- a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;
- nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében; megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;
- összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;
- a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;
- a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó témákban;
- nyelvi haladását fel tudja mérni;
- hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, autonomous learning
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása.

Javasolt tevékenységek

- Gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére
- nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán
- internetes kutatás és beszámoló
    - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonímáiról
    - a magyar és az angol nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
    - a dialektusokról

    - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- Olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése
- ’Osztálykönyvtár’
    - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
- Íráskészség fejlesztése
    - cikkek egy havonta megjelenő angol nyelvű osztály ’hirlaphoz’ (pl.’ Teenage Herald’) felhasználva az aktuáli témákhoz végzett kutatómunkákat
    - angol nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal angolul

Témakör: Intercultural topics

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában; - ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között; - felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között**;** - tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban; - a célnyelvi kultúrához kapcsolódó tanult elemeket magabiztosan használja.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions in the different countries - Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions - A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása - Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása - Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról.
Javasolt tevékenységek — Projektmunka: o a hagyományok ápolása Magyarországon és Angliában o a falvak szerepe manapság a két országban o miért halt ki a népviselet Angliában és miért maradt meg Magyarországon? o Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért? — Internetes kutatómunka o a labdajátékok eredete és elterjedése/változatai o Hollywood története és magyar vonatkozásai — Prezentáció o karácsony ünneplése a világ országaiban

- a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye

- Játék:
  - Leírás készítése/receptek – magyar vagy angol specialitás?
  - kviz különböző országok étkezési szokásairól
- kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba
- Vitafórum
  - mi okozhat kulturális meglepetéseket a célnyelvi országokban?

Témakör: Cross-curricular topics and activities

Óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában; - egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; - kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel; - használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból
Fejlesztési feladatok és ismeretek - Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból - Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.
Javasolt tevékenységek — Projekt munka (egyéni) o szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához o egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése o (Papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről — Vitafórum o melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben? o kell-e a mindennapos testnevelés? o fontos-e a zene és a tánc? o kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának? o fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása? — Játék o szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista? o történelmi események modellezése szerepjátékkal

Témakör: Current topics

Óraszám: 19 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban; - megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven - Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven - Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.
Javasolt tevékenységek — videók megtekintése o hírműsorok o aktuális eseményekről szóló tudósítások o riportok — Szerepjáték o ’néma’ videókhoz szövegkészítés és eljátszás o TV interjú készítése egy híres emberrel (pl. sportolóval) — Internetes kutatómunka o egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról o szókincsfejlesztés a média világához — Nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv o a szalagcímek nyelvezete o az újságcikkek stilusa szerkezete o különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében.

Témakör: Science and technology, Communication

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában; - megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket; - véleményét szóban és írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; - egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; - összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően; - összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; - értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket; - megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people household gadgets, mobile phones, computers, internet - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, social networks - Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban - Egyszerű interakció a tudomány és technika tématartományban.
Javasolt tevékenységek *Projektmunka (csoportban):*

Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben…

a közlekedést

a házimunkát

az oktatást?

a kommunikációt?

A világ internet nélkül?

Internetes kutatómunka és prezentáció

a világ legfontosabb találmányai

a kommunkáció fejlődése az utóbbi 20 évben

a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán

„Én és a telefonom”

Vitafórum

az internet jövője

mire jó a virtuális valóság?

haladás-e minden változás?

a közösségi média előnyei és hátrányai

Témakör: Gaining and sharing knowledge

Óraszám: 30 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában; - egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; - szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során; - környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti; - írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben; - digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra; - összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket; - nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket; - nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A tanult témákhoz kapcsolódó angol nyelvű információ megszerzése - Információ megosztása angol nyelven.
Javasolt tevékenységek Projektmunka (egyéni vagy csoportos) o Prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak o Kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban o Angol nyelvű filmek, programok ismertetése az angolos faliújságon írásban o Projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

11–12. évfolyam

1. Célok:

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felsőoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a ’mentális kontextus’ (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását kereszttantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes tématartomány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes kereszttantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a

vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie az angol nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a középiskola utolsó két évében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

2. Nyelvi funkciók (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- álláspont, vélemény kifejezése (In my view …, As I see it …, Personally, I think …)
- érvek felvezetése (I find it extremely important …, When we consider…, Considering …, We should keep it in mind that …, I suppose we all agree that …)
- egyetértés mások érveivel (I completely agree. I couldn't agree more. That's exactly what I think, You've persuaded me.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (I'm not entirely sure, Yes, maybe, but…, I see what you mean, but … I agree to some extent, but…)
- mások érveivel való egyet nem értés (I am afraid I disagree/can't agree with you. I don'see why/how …, Actually, … Surely you don't think that … I partly agree. I agree up to a point. I completely disagree. You must be joking.)
- konklúzió levonása (The point I'm trying to make is …, All in all it shows …)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Judging from the examples …, The diagram proves that …)
- reklamáció, panasz kifejezése (I'd like to make a complaint about …, I'd like to return this …, It doesn't fit. It's not my size. It won't work properly. Can I have a refund?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I apologise. I feel/am sorry for …)
- érzések kifejezése (I'm satisfied. I'm frightened. I'm embarrassed.)
- szükségesség kifejezése (It is necessary/unnecessary to …)
- dicséret, kritika kifejezése (Congratulations! I congratulate you on doing it.)
- javaslat és arra reagálás (I was wondering if you'd like to ... I recommend…. Yes, that would be excellent. That's a good idea, but…)

- információkérés (Could you please tell me when the next train leaves? You wouldn't know the time, would you?)
- egymást követő események leírása (Firstly, secondly, thirdly, later on, in the end, eventually)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Can I interrupt you for a second? May I say something?)
- segítségkérés és arra reagálás (Could you do me a favour? Could you give/lend me a hand? Sure. No problem.)

3. Nyelvi elemek és struktúrák (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés kifejezése jövő időben: future continuous, future perfect (I'll be cooking then. I'll have finished cooking by then.)
- jövőidejűség kifejezése a múltban: 'was/were going to', 'was/were about to', 'was/were to have' (I was going to help her. I was about to leave.)
- cselekvés, történés kifejezése múlt időben: past perfect continuous (I had been learning English for two years before I passed my exam.)
- feltételes mód kifejezése: third conditional, 'I wish', 'if only' (I would have done it if I had had the time. I wish you were here. If only he could have helped me.)
- függő beszéd: statements, questions, requests, offers, orders, reporting verbs (She threatened to leave me there. She asked me if she should leave. She asked me to take her home. She offered to take me home. She told me to take him home.)
- vonatkozó névmások / mellékmondatok: relative pronouns and clauses (She's a girl who can sing really well. I won't eat the banana which was on the floor.)
- közvetett kérdések: indirect questions (Could you tell me what the time is, please?)
- műveltetés kifejezése: causative (I have my hair cut every month.)
- igei vonzatok (gerunds and infinitives)
- szövegkohéziós elemek (in addition, furthermore, in fact, so as, since, although, even though, however…)
- inverzió: inversion (Not only did they listen to me, they also followed my orders. Never have I seen such a beautiful landscape.)
- képzők: negative prefixes (uneducated, impolite), adjective suffixes (dangerous, professional, hopeful) noun suffixes (teacher, bakery, difference)
- visszaható névmások: reflexive pronouns (myself, yourself, herself…)

4. Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

- az adott tématartományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;
- létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget;
- életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A 11–12. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 248 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Personal topics: family relations, lifestyle	20
Environment and nature	15
Holidays, travelling, tourism	15
Public matters, entertainment	15
English and language learning	20
Intercultural topics	20
Cross-curricular topics and activities	20
Current topics	20
Science and technology, Communication	15
People and society	15
Financial matters	13
Carreer and employment	15
Gaining and sharing knowledge	20
Final exam preparation	25
Összes óraszám:	**248**

Témakör: Personal topics: family relations, lifestyle

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- értelmezi az összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- érzelmeit és véleményét szóban és írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes tématartományban és az idetartozó érettségi témákban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteeen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilites
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics, personal success and failure, future plans
- Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématartományban.

Javasolt tevékenységek

- Internetes kutatás:
    - A családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb…)
    - Milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
    - A nők szerepének változásai az évszázadok folyamán

- Az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma

— Szerepjáték:
  - orvosi ellátás igénybevétele
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése

— Önálló szövegalkotás
  - életem 15 év múlva
  - híres személyiségek, mint példaképek

— Vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - ’A házasságok az égben köttetnek’

Vannak-e még családi példaképek?

Témakör: Environment and nature

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban és írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématartományban és az idetartozó érettségi témákban;

- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket; megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban és írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématartományban.

Javasolt tevékenységek

- Kiselőadás angol nyelven IKT eszközök segítségével
    - Természeti kincsek Magyarországon
    - Mindennapi természetvédelem
- Csoportos projektmunka
    - A hulladékújrahasznosítás lehetőségei
- Kutatómunka az interneten
    - alternatív energiaforrások
    - globális felmelegedés
    - a föld belső szerkezete, lemez eltolódások, vulkánok, cunamik

Témakör: Holidays, travelling, tourism

Óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve; - összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában; - megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben; - megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; - véleményét szóban és írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures - A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people and economy, new areas in tourism: wellness, language learning
- A nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématartományban.

Javasolt tevékenységek

- Szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- Önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- Egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- Csoportos projektmunka
  - film készítése lakóhelyem nevezetességeiről
- kutatómunka (Internet, újságok, statisztikák)
  - Az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra
- Vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?

Témakör: Public matters, entertainment

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével; - a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is; - a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában; - megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is; - megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon; - megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort; - megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; - társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is; - a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz; - digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra; - nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel; - nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures - A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services - Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media - Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára - A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása - A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományban.
Javasolt tevékenységek — Internetes kutatómunka o kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban o egy híres művész, író vagy költő munkásságának bemutatása — Szerepjáték o útbaigazítás kérése és adása — Vitafórum o GPS vagy útbaigazítás? o Kidobhatjuk már a papír térképeket? o Az e-könyvek előnyei és hátrányai

Témakör: English and language learning

Óraszám: 32 óra

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- a legfontosabb jelenkori témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;
- a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket.
- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;
- hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

- elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket; - egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának; - céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat; - nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja; - hibáit általában önállóan is tudja javítani; - nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning - A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben - A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése - Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása.
Javasolt tevékenységek — Egyéni projekt o 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása o egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése — interaktív térképek használata o ismerkedés célnyelvi dialektusokkal o ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal — csoportmunka o szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása o szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz — prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól — Vitafórum o miért halványulnak el a dialektusok? o internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?

Témakör: Intercultural topics

Óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában; - ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait; interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban; - megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között; - alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában; - szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson; - interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik; - tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban; - ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket; - tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat; - átadja célnyelven a magyar értékeket; - a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions - Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature - Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete - Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása

- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.

Javasolt tevékenységek

- projektmunka
  - Magyarország rövid történelme
  - Anglia rövid történelme
  - A magyar és angol történelem kapcsolódási pontjai
  - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
  - Mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban
  - Miért vált az angol világnyelvvé?
- internetes kutatómunka
  - egy célnyelvi ország gasztronómiája
  - magyar receptek angol interpretálása
  - Milyen más nyelvek találhatók az Egyesült Királyságban?
- Egy angol történelmi film megtekintése
- Vitafórum
  - Fontos-e a hagyományok életben tartása
  - Fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
  - Miben hasznos a globalizáció?
  - Romantikus idea vagy tényleg fontos az önrendelkezés?

Témakör: Cross-curricular topics and activities

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában; - egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; - ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven; - használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból - Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.
Javasolt tevékenységek — Egyéni projektmunka o a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása o poszter vagy kiselőadáskészítése bármely más tudásterület témaköreiről — Vitafórum o a humán vagy a reál műveltség a fontos?

Témakör: Current topics

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban; - felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven - Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven - Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.
Javasolt tevékenységek — Pármunka o célnyelvi sajtótermékek felkutatása o angol sajtótermékek fajtái o angol újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni o aktuális hírek olvasása o az olvasott cikk tartalmának ismertetése, és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban — Osztálymunka o angol nyelvű híradó rendszeres nézése o iskolai/osztály hírekből angol nyelvű híradó készítése, filmezése

Témakör: Science and technology, Communication

Óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématartományhoz tartozó alapvető témákban; - összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; - megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben; - megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; - véleményét szóban és írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions - Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature - Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete - Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása - Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven - A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása - Célnyelvi kultúráról információk átadása - Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása - Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.
Javasolt tevékenységek — Internetes kutatómunka   o találmányok

    - a jövő technikái
- Egyéni project
    - Az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
    - A jogosítvány megszerzése, az autó részei
    - Mit fog tudni a következő telefonom?
- Vitafórum
    - az internet pozitív és negatív oldalai
    - Lesz-e az unokámnak telefonja?
    - Lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

Témakör: People and society

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve; - összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában; - megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben; - megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; - véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat; - véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items - A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: drug addict, computer nerd, workaholic
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic gender roles, tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations, crime and punishment
- Az ember és társadalom tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématartományban.

Javasolt tevékenységek

- Egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- Szerepjáték:
  - szolgáltatások igénybevétele
- Önálló szövegalkotás:
  - Megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- Vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
  - megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek?
  - megszüntethetőek-e az előítéletek?

Témakör: Financial matters

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve; - összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; - megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben; - megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; - véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat; - véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: public service offices - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements, commercials - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies - A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family budget, saving, spending and wasting money

- A pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása - A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématartományban.
Javasolt tevékenységek — Egyéni projekt o a pénz kialakulása, története o az első bankok — Szerepjáték o banki ügyintézés o számlanyitás o reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban o valutaváltás nyaralás előtt — eszmecsere o spórolás-költekezés o a jövedelem értelmes beosztása — kutatómunka (internet, újságcikk) o hitelek, állami támogatások o a tőzsde története, működése

Témakör: Career and employment

Óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve; - összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; - papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában; - megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben; - megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; - véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat; - véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues - A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices - A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in different jobs - A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: job interviews, meetings - A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: planning, life long learning, applying for a job

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, critical thinking, mobility, CV - A karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása - A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématartományban.
Javasolt tevékenységek — Önálló szövegalkotás o jelentkezés álláshirdetésre o angol nyelvű önéletrajz készítése — Szerepjáték o Állásinterjú o beszégetés egy állásbörzén — Olvasott szövegértés fejlesztése o Álláshirdetések böngészése o Munkaköri leírás értelmezése — Csoportos projektmunka o Egy munkahelyi projekt kidolgozása o Közkedvelt szakmákbemutatása

Témakör: Gaining and sharing knowledge

Óraszám: 30 óra

Tanulási eredmények (követelmények) **A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** - összetettebb információkat ad át és cserél; - összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; - egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; - szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során; - összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket; - írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek; - írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben; - célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra; - digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra; - nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket; - nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel; - használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre; tudásmegosztásra - használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - Angol nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése - Akár elvontabb információ megosztása angol nyelven - Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre.
Javasolt tevékenységek o Prezentáció, hangfelvétel, video felvételkésztése bármely témában o idegen nyelvű szócikk/blog írása megadott témában, kutatómunka alapján

Témakör: Final exam preparation

Óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények)

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;
- összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;
- aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;
- megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;
- egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;

- az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja; - az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.
Fejlesztési feladatok és ismeretek - Közép- és emeltszintű nyelvi érettségi feladatok megoldása - A szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása - A folyamatos beszéd és gondolatkifejtés gyakorlása - Az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése.
Javasolt tevékenységek — Vizsgafeladatok gyakorlása — Vizsgaszituációk gyakorlása — Szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben — Vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben — Viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben — Megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

Első idegen nyelv (német)

I. Célok és feladatok

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire.
Általános feladatok:

1. a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése
2. a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése
3. az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése
4. az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése
5. az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának fejlesztése, melyhez szükség van:
    a. a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására
    b. útmutatásra az önálló tanuláshoz
    c. az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére

II. Kapcsolódás a kompetenciákhoz

1. **A tanulás kompetenciái:**
    - fejlődik a tanuló memóriája
    - a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye

- képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására
- tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét
- képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére
- a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra
- az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

2. **A kommunikációs kompetenciák:**
   - a tanuló képessé válik arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg;
   - képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal;
   - párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg;
   - nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel
3. **A digitális kompetenciák:**
   - a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza,ezzel saját fejlődését és tanulását támogassa
   - lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával
4. **A matematikai, gondolkodási kompetenciák:**
   - a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni;
   - a feldolgozott témák hatására fejlődik a problémamegoldó készsége;
   - fejlődnek a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei
   - nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségei
5. **A személyes és társas kompetenciák:**

- a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végeznek feladatokat, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységeket, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata;
- a nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát

6. A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:

- a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket;
- magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek;
- a korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat

7. Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:

- Ez valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

III. Módszerek

1. tevékenység- és tanulóközpontú idegen nyelv-oktatás (olyan a tanuló életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzetek teremtése, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek)

2. interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet kialakítása (építés a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással más tantárgyak tanulásának gazdagítása: projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, stb.

3. ösztönzés a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), az aktív, önálló tanulói magatartás fejlesztése

4. kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt
5. az egyéni tanulási sajátosságok és igények figyelembe vétele
6. segítségadás a digitális tartalmak feldolgozásához
7. pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet megteremtése, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg
8. változatos munkaformák, projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, melynek során a diák önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére, valamint képessé válik saját hibáit észrevenni, javítani, saját és társai haladását értékelni
9. A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.
10. a nyelvi tartalmak és eszközök átadása kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik
11. csoportbontás esetén a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

IV. Tanulási eredmények

a. a 12. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére;

b. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témakörtől függetlenül

- ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza;
- készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra, ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére

V. A helyi tanterv felépítése, szerkezete (9-10. és 11-12. évfolyam)

a. célok

b. nyelvi funkciók

c. nyelvi elemek, struktúrák

d. témakörök, ezen belül

- témakörök megnevezése,
- óraszámkeretek,
- tanulási eredmények,
- fejlesztési feladatok és ismeretek,
- javasolt tevékenységek

A témakörök jellemzői:

- Az 5-8. évfolyamon már bevezetett témakörök elemei jelentősen bővülnek, feldolgozásuk egyre árnyaltabban és mélyebben történik.
- Egyre hangsúlyosabbá válnak a keresztantervi, interkulturális és célnyelvi vonatkozások, valamint a tudásmegosztással és ismeretszerzéssel kapcsolatos tartalmak.
- Aszemélyes és környezeti témák már önálló egységként jelennek meg.

- Új témakörök a négyéves nevelési-oktatási szakaszban: az utazás és turizmus, a tudomány és technika és a kommunikáció; a 11-12. évfolyamon: az ember és társadalom, a munka világa és a gazdasági és pénzügyi ismeretek.
- A közéleti témakör kiegészül a hobbik, a szabadidő és a művelődés aspektusaival.
- Az osztálytermi témakör a 9-10. évfolyamon az iskola és a tanulás témáit, 11-12. évfolyamon pedig a vizsgafelkészítést, illetve az érettségire való felkészítést állítja fókuszba.

9–10. évfolyam

Célok:

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek kialakítása mellett egyre hangsúlyosabbá válnak a társadalom és a nyelvhasználat valamint a jel- és szabályrendszerek kapcsolatai, melyek fejlesztése összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének lehetőségét, az ismeretek, a tudás átadásának igényét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint fejlessze a digitális kompetenciákat.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa, és egyre inkább kész lesz arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon is. Érzékenységéből, (ön)kritikusságából adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, és az a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját és mások hibáit felismerni és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is. Az egyéni érdeklődés és igények figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül szívesen foglalkozik, ennek megfelelően az osztálytermi vonatkozások súlya ebben a szakaszban tovább csökken.

A helyi tanterv a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. A tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal, személyes élményeihez kapcsolódó szövegekkel – ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, lehetőség szerint autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a tanuló szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik. Új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció és az utazás és turizmus. A már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettéválik a személyes és környezeti tématartomány, a személyes tématartomány kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási tématartományok. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a tématartományok feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

1. **Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

- öröm kifejezése (Ich freue mich, dass ... / Es freut mich, dass ...)
- sajnálat kifejezése (Es tut mir leid!)
- elégedettség / elégedetlenség kifejezése (Es ist prima! / Schade, dass ...)
- csodálkozás kifejezése (Oh, das ist aber ... ! / Das kann doch nicht wahr sein!)
- remény kifejezése (Ich hoffe, du kannst kommen!)
- bánat / bosszúság kifejezése (Schade, dass... / Das ist aber schlimm!)
- ígéret kifejezése (Ich mache das schon!)
- szándék, terv kifejezése (Ich will / werde schnell abwaschen.)
- elismerés és dicséret kifejezése és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. Danke.)
- ítélet, kritika kifejezése (Blödsinn! Das ist nicht richtig/wahr)
- elvárás kifejezése (Ich soll pünktlich zu Hause sein.)
- bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Ich weiß es genau. Ich weiß nicht, ob es wirklich regnet oder nicht. Ich bin mir nicht sicher, wann ich zu Hause ankomme.)
- események leírása (Zuerst erreichten wir den Berg, dann stiegen wir hoch, und zum Schluss besichtigten wir die Burg.)

- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte? Können Sie es wiederholen, bitte?)
- felkérés lassúbb, hangosabb beszédre (Kannst du bitte lauter / langsamer sprechen?)
- bemutatás (Ich möchte Ihnen Herrn Schulze vorstellen.)
- gratuláció kifejezése és arra reagálás (Ich gratuliere Ihnen zum Geburtstag! Danke, sehr nett von Ihnen.)
- együttérzés és arra reagálás (Es tut mir Leid für dich. Danke.)
- hála kifejezése (Wir sind Ihnen sehr dankbar dafür, dass Sie uns geholfen haben.)
- félelem kifejezése (Ich habe Angst, dass er es vergessen hat.)
- egyetértés, egyet nem értés kifejezése (Ich bin der gleichen Meinung. Ich bin anderer Meinung.)
- véleménykérés kifejezése (Sind Sie damit einverstande, dass…
- ellenvetés kifejezése és visszautasítása (Sie haben Recht, aber… / Das stimmt zwar, aber ...)
- szemrehányás kifejezése (Konntest du wirklich nicht früher kommen?!)
- emlékezés, nem emlékezés kifejezése (Ich erinnere mich (nicht) daran, dass/ob/wie…)
- reklamálás (Entschuldigung, ich habe ein Problem mit .... / Ich möchte mich über ... beschweren.)
- tanácskérés és -adás, ajánlattétel kifejezése (Was sagst du dazu? Ich schlage dir vor, …)
- segítség felajánlása, elfogadása (Kann ich Ihnen helfen? Danke, ich schaffe es schon., Was kann ich für dich tun? – Danke, es geht schon.)
- beszélgetési szándék jelzése, félbeszakítás (Dabei fällt mir ein, …/Darf ich hier hinzufügen, …)
- megerősítés kifejezése (Ja, aber natürlich. Völlig recht.)
- körülírás, példa megnevezése (Das ist also ein Gegenstand, der ...)
- érdeklődés, érdektelenség (Ich interessiere mich für Sport. – Das finde ich langweilig.)
- elismerés, dicséret és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. – Danke.)
- közömbösség (Das ist mir egal.)
- indoklás (Ich kann nicht kommen, weil…)
- szóbeli üdvözletküldés (Liebe Grüße an Ihre Frau.)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Sehr geehrter Herr …./Sehr geehrte Frau …, Mit freundlichen Grüßen, Mit herzlichen Grüßen)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Ich möchte etwas hinzufügen.)

- elemek összekapcsolása szóban (Zuerst, dann, danach, schließlich)
- mondandó összefoglalása (Insgesamt, zusammenfassend)
- beszélgetés lezárása (Danke für das Gespräch.)
- segítségkérés és arra reagálás (Könntest du mir bitte helfen? Ja, sehr gerne.)
- engedélykérés és arra reagálás (Darf ich … ? Ja, natürlich. / Ja, es ist erlaubt.)
- feltételezés, kétely kifejezése (Ich vermute…., Ich weiß nicht, ob ….)
- magyarázat kifejezése (Wir funktioniert es? Es funktioniert mit Strom., Wozu braucht man dieses Programm? Das braucht man zum Lernen.)
- bánat, elkeseredés kifejezése (Das ist wirklich traurig zu hören., Ich bin enttäuscht.)

2. **Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

- személytelenség (Es ist warm. Es schneit.)
- függő beszéd jelen időben (Sie sagte, dass sie heute ins Kino geht.)
- vonzatos igék (Ich denke viel an den Sommer), névmási határozószók (Woran denkst du viel? Ich denke daran, …)
- főnévként használt melléknév (der Bekannte, ein Bekannter, der Verwandte, ein Verwandter), melléknévi igenév (der Reisende, der Angestellte)
- modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)
- műveltetés jelen időben és első múltban: lassen (Wir lassen / ließen unser Auto reparieren.)
- szenvedő szerkezet jelen és múlt időben (Sie werden/wurden vom Flughafen abgeholt. Sie sind eingeladen worden.)
- zu + Inf. szerkezet (Es ist schön, hier zu sein.)
- mellékmondatok: alanyi mellékmondat (Es freut mich, dass du hier bist.), tárgyi mellékmondat (Ich weiß, dass du viel zu tun hast., Ich weiß nicht, ob er morgen Zeit hat.), helyhatározói mellékmondat (Du sollst dort arbeiten, wo du wohnst.), időhatározói mellékmondat egyidejűségre (Als ich Kind war, las ich sehr gerne Märchen.) és elő- és utóidejűségre (Nachdem Liza die Hausaufgabe gemacht hatte, kochte sie einen Tee.) vonatkozóan, okhatározói mellékmondat (Ich kann an dem Ausflug nicht teilnehmen, weil ich krank bin.), célhatározói mellékmondat (Ich bin ins Kino gekommen, um mir den neuen Film anzuschauen.), vonatkozó mellékmondat (Ich mag dieses Lied, das du singst.)

- névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe), vonatkozó névmás (der, die, das)
- feltételesség jelen időben (Wenn wir Zeit haben, putzen wir die Fenster.), wäre, hätte, würde (Was würden Sie tun, wenn sie eine Million hätten?), módbeli segédigék feltételes módban (könnte, müsste stb.)
- kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen

3. Tanulási eredmények

- az adott tématartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

A 9–10. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszáma: 204 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft	40
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	20
Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung	10
Reisen und Urlaub, Tourismus	10
Öffentliches Leben, Unterhaltung	20
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	20
Interkulturelle und landeskundliche Themen	10
Fächerübergreifende Themen und Situationen	15
Aktuelle Themen	19
Wissenschaft und Technik, Kommunikation	10
Wissenserwerb, Wissensvermittlung	30
Összes óraszám:	**204**

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények (követelmények):

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;
- leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;
- a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő helyzetekben alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématartományon belül;
- a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Freizeitorte, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, tägliche Aufgaben,
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, häufige Krankheiten und Verletzungen, medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause, positive und negative Charakterzüge Wohlstand, Lebensphasen, Zukunftspläne, persönliche Erfolge und Misserfolge, Jungsein, Frauenrolle-Männerrolle
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématartományban

Javasolt tevékenységek:

- csoportos projekt (plakát készítése): a sport fontossága, egészséges életvitel

- kutatómunka: házi gyógymódok, házi praktikák
  projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval
  közeli és távoli rokonok
  kedvenc rokonaim - miért?
  névadási szokások a családon belül
  érdekes családi történetek a múltból
  jövőképem (plakát, prezentáció)
  példaképem, ill. egy híres ember élete
- internetes kutatómunka és csoportos projekt – családok a DACHL országaiban
  különbségek, hasonlóságok
  a mai kor családtípusai
  szerepek a családon belül
  a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
  a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?
- vitafórum
  pl. tinédzserek helyzete a családban
- szerepjáték:
  pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán
  telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel
- prezentáció készítése:
  családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek
  közvélemény kutatás:
  hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; – megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket; – véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; – véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; – egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; – összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően; – összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; – értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket; – megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen Personen im Dienste des Umweltschutzes – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Lande geografische Orte, Weltall, die Erde – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne

– A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Wetter und Klima, Jahreszeiten – A környezeti és természeti tématartományhoz tartozó információk átadása – Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématartományban
Javasolt tevékenységek: – csoportos projektmunka (plakát, prezentáció készítése): a vidék és a város összehasonlítása – kérdőív készítése, közös kiértékelése: „Sind Sie ein Ökotyp?” interjú készítése: „Was tust du für die Umwelt?” kisfilm megtekintése célnyelven: pl: természeti katasztrófák, környezetvédelem, újrahasznosítás – internetes kutatás: veszélyeztetett állatok eltűnő növények nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben – kiselőadás készítése: veszélyben a Földünk a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai a nemzeti parkok és állatkertek feladatai mennyire egészséges lakóhelyem környezete? – vitafórum: hasznosak-e az állatkertek? jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon; – a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit; – részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben; – egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; – a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi; – kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban; – megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát; – alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során; – alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során; – véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; – véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; – összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket; – visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatos és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve; – váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule

– A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule – A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Schulsystem in Ungarn und in den DACHL-Ländern – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens – Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
Javasolt tevékenységek: – szerepjátékok: konfliktus az iskolában, osztályban (osztálytárssal, tanárral) különböző foglalkozások bemutatása ’Álomszakmám’ egyéni kutatás és képes beszámoló: régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása – csoportmunka / projekt: egy osztályprogram megtervezése ’Az ideális iskola’ jellemzői kisfilm készítése: „Unsere Schule”

- internetes kutatómunka: képes beszámolók
  érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
- vitafórum:
  hasznos-e az iskolai egyenruha?
  jó dolog-e a bentlakásos iskola?
  milyen a jó tanár?
- íráskészség fejlesztése:
  beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
  e-mail írása egy angliai barátomnak a sok házifeladatról

Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények (következmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; – megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket; – véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; – véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; – egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; – összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően; – összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; – megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen öffentliche Dienstleistungsbetriebe in Ungarn und im Ausland – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte

– A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt Stadtführung – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede Währungen, Wirkung des Tourismus auf Menschen und Wirtschaft – Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása – Interakció az utazás és turizmus tématartományban
Javasolt tevékenységek: — projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban: híres helyek, épületek bemutatása a DACHL országokban híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése felkészülés egy külföldi útra (utazási előkészületek listája) — internetes kutatás érdekes, szokatlan szállások különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban — játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek! — felmérés készítése az osztályban: ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont? ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart? Balaton? hegyvidék? stb.) — szituációs játék szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport' panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről — vitafórum egyéni vagy társasutazás? üdülés vagy aktív nyaralás? — kérdőív készítése, elemzése: „Bist du abenteuerlustig?" Plauderstube: irányított kérdések segítségével

Témakör: Öffentliches Leben, Unterhaltung

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (következmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát; – célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra; – megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; – digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra; – kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel; – írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban; – összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően; – megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget; – egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz; – információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír; – nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen

– A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dientleistungen – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára – A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje – Interakció a közéleti tématartományban
Javasolt tevékenységek: — vitakészség fejlesztése: • vidéki-városi élet előnyei és hátrányai • az olvasás szerepe a 21. században • ’mozik’ – kellenek még? • Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje? — íráskészség fejlesztése: • brossúrák, adatlapok kitöltése, • film/könyvajánló brossúra készítése • plakátok, szórólapok, hirdetések készítése — csoportos projektmunka (prezentáció, plakát készítése): • szórakozási lehetőségek lakóhelyeden • a média szerepe a mai korban — kutatómunka • külföldi kulturális események megismerése, bemutatása • hazai fesztiválok bemutatása, értékelése

- kiállítások, érdekes múzeumok bemutatása

— projektmunka
  - **mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?**
  - **mi szórakoztat minket?**

— egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése

— egy rövid német nyelvű novella órai feldolgozása

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények):

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;
- céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;
- ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;
- a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;
- a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;
- nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;
- megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;

- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;
- összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;
- a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ;
- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;
- a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó témákban;
- nyelvi haladását fel tudja mérni;
- hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, autonomes Lernen,
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása

Javasolt tevékenységek:

- gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére
- nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán
- internetes kutatás és beszámoló

    - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonímáiról
    - a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
    - a dialektusokról
    - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése
- ’Osztálykönyvtár’
    - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
- íráskészség fejesztése
    - cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály ’hírlaphoz’ (pl: LUX’) felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat
    - német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal németül

Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában; – ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között; – felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között; – tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban; – a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen – Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten Kunst, Geschichte – A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása – Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása – Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról
Javasolt tevékenységek: — projektmunka • a hagyományok ápolása Magyarországon és a DACHL országokban • Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért? • a népviselet szerepe hazánkban és a DACHL országokban — internetes kutatómunka • a karácsonyfa eredete és elterjedése • a német himnusz eredete és változásai — prezentáció • a karácsony ünneplése a világ országaiban

- a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye

— játék
  - leírás készítése/receptek – magyar vagy német/osztrák/svájci specialitás
  - kvíz különböző országok étkezési szokásairól

— kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba

— vitafórum
  - milyen kulturális meglepetések érhetnek a DACHL országokban?

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; – egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; – kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel; – használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból – Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban
Javasolt tevékenységek: — projektmunka (egyéni) • szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához • egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése — (papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről — vitafórum • melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben? • kell-e a mindennapos testnevelés? • fontos-e a zene és a tánc? • kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának? • fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása? — játék • szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?

• egy történelmi esemény modellezése szerepjátékkal

Témakör: Aktuelle Themen

Javasolt óraszám: 19 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban; – megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven – Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven – Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.
Javasolt tevékenységek: — vitafórum egy aktuális eseményről — újság készítése, rövid cikkek írása az aktuális témákban — videók megtekintése • hírműsorok • aktuális eseményekről szóló tudósítások • riportok — szerepjáték • ’néma’ videókhoz szövegkészítés és eljátszás • TV interjúkészítés egy híres emberrel (pl. sportolóval) — internetes kutatómunka • egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról — nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv • a szalagcímek nyelvezete

- az újságcikkek stílusa, szerkezete
- különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények (követelmények):

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit

– A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke – Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban – Egyszerű interakció a tudomány és technika tématartományban
Javasolt tevékenységek: – kiselőadás: Én és az okostelefonom – csoportos projektmunka: A világ internet nélkül – projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben… – a közlekedést? – a házimunkát? – az oktatást? – a kommunikációt? – internetes kutatómunka és prezentáció – a világ legfontosabb találmányai – a kommunkáció fejlődése az utóbbi 20 évben – a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán – vitafórum – az internet jövője – mire jó a virtuális valóság? – haladás-e minden változás? – a közösségi média előnyei és hátrányai

Témakör: Wissenserwerb, Wissensvermittlung

Javasolt óraszám: 30 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; – egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; – szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során; – környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti; – írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben; – digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra; – összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket; – nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket; – nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű információ megszerzése – Információ megosztása német nyelven
Javasolt tevékenységek: – projektmunka (egyéni vagy csoportos) • prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban és ezek bemutatása az osztálynak • kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban • német nyelvű filmek, programok ismertetése a németes faliújságon írásban – projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

11–12. évfolyam

Célok:

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik az első idegen nyelvből, és célja, nyelvtudása további fejlesztése mellett, legalább a középszintű, de felsőoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeres teljesítése. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és –cserére, valamint valós kommunikációra, kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, feltételek vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a mentális kontextus (például a motiváció, a lelkiállapot) vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, a kommunikációs témák vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információ átadást és -cserét. Szóbeli diskurzust hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja, céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével már ismeretlen témákat és szituációkat is felismer, mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott, köznyelvi kommunikációs tevékenységekre is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását kereszttantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszáma kifejezi a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat: a középiskola elején a személyes tématartomány még kiemelkedő szerepét felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és interkulturális ismeretek, vagy egyes kereszttantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és absztraktabb nyelvi gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, az egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia

megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. A középiskola utolsó két évében mindezek elérése érdekében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

1. Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

- álláspont, vélemény kifejezése (Ich vertrete die Meinung / den Standpunkt, …)
- érvek felvezetése (Ich halte das für besonders wichtig, weil..., Wenn man bedenkt, dass..., Man sollte auf alle Fälle berücksichtigen, dass...)
- egyetértés mások érveivel (Das finde / glaube / meine ich auch., Da haben Sie Recht.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (Da bin ich mir nicht sicher. Das bezweifle ich. Sie haben teilweise Recht, aber…)
- mások érveivel való egyet nem értés (Da bin ich ganz anderer Meinung / Ansicht, weil..., Dem kann ich nicht zustimmen, weil..., Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...)
- javaslat (Ich bin dafür, dass..., Ich schlage vor, wir...., Wir könnten vielleicht ..., Was halten Sie davon, ..., Ich hätte eine andere Idee., Ich würde einen anderen Vorschlag machen.)
- konklúzió levonása (Alles in allem zeigt sich, dass....)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Aus dem Schaubild geht hervor, … An letzer Stelle steht …)
- reklamáció, panasz kifejezése (Hiermit möchte ich mich wegen der von Ihnen organisierten Reise beschweren.)

- érdeklődés kifejezése (Ich möchte mich danach erkundigen, ..., Könnten Sie mir weitere Informationen über ... geben?)
- hogylét iránti érdeklődés (Was kann ich für dich/Sie tun?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigen Sie bitte…/Verzeihen Sie bitte…, kein Problem)
- érzések kifejezése (ich befürchte, dass…)
- egymást követő események leírása (zuerst, zweitens, zum Schluss)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Kann/darf ich dich/Sie kurz unterbrechen)

2. Nyelvi elemek és struktúrák a német mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

- feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)
- óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)
- mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)
- cselekvőpasszív módbeli segédigékkel jelen és múlt időben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden
- Állapotpasszív (Die Fenster sind weiß und blau gestrichen.)
- főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)
- folyamatos és beálló melléknévi igenevek (das schreibende Kind, das zu lesende Buch)
- módbeli segédigék másodlagos jelentése (Der Zug muss in 5 Minuten ankommen. Er will den Unfall gesehen haben.
- elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)

Tanulási eredmények:

— az adott tématartományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;
— létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget;
— életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A 11–12. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszáma: 248 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil	20
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	15
Reisen und Urlaub, Tourismus	15
Öffentliches Leben und Unterhaltung	15
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	20
Interkulturelle und landeskundliche Themen	20
Fächerübergreifende Themen und Situationen	20
Aktuelle Themen	20
Wissenschaft und Technik, Kommunikation	15
Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit	15
Wirtschaft und Finanzen	13
Arbeitswelt und Karriere	15
Wissenserwerb und Wissensvermittlung	20
Vorbereitung auf das Abitur	25
Összes óraszám:	**248**

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények):

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

— szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes tématartományban és az idetartozó érettségi témákban.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle — A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen — A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires — A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten, — A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben — A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft — Személyes élethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása — A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématartományban

Javasolt tevékenységek:

- internetes kutatás
  - a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb…)
  - milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - modern családok
  - az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- szerepjáték
  - orvosi ellátás igénybevétele
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése
- önálló szövegalkotás
  - az életem 15 év múlva
  - híres személyiségek mint példaképek
- vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - ’A házasságok az égben köttetnek’
  - vannak-e még családi példaképek?
  - a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?
  - a Mama Hotel lakói
  - hagyományos vagy modern családmodell?
  - piercingek és tetoválások a fiatalok körében
  - ’Egy gyerek nem gyerek?’
  - valóban „ruha teszi az embert”?
  - hagyományos vagy alternatív gyógyítás?
  - minden biotermék bio?
  - a márkanevek szerepe a társadalomban

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények):

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;

- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématartományban és az idetartozó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien

— Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása — A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématartományban
Javasolt tevékenységek: — kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével • természeti kincsek a lakóhelyemen • mindennapi természetvédelem — csoportos projektmunka • a hulladékújrahasznosítás lehetőségei • természetvédő aktivista csoport létrehozása — kutatómunka • alternatív energiaforrások • globális felmelegedés • a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik — vitafórum • családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram' • valóban olyan „szuperek" a szupermarketek? • miért népszerűek a lakóparkok? • a hulladékprobléma megoldható? • vidék vagy város? • gazdaságosak az új energiaforrások?

Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** — összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve; — összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; — papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; — megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben; — megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; — véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat; — véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal — A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe — A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte — A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung — A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismuszweige (Wellness, Sprachtourismus u.s.w) — A nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása — A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématartományban.
Javasolt tevékenységek: — szerepjáték • telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra — önálló projektmunka • prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről • plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről — vitafórum • a turizmus pozitív és negatív hatásai • olcsók-e az olcsó repülőjáratok? • szervezett vagy egyéni utazás? • valóban olyan vonzó a kempingezés? • hagyományos vagy modern turizmus? — egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről — csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről — kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra

Témakör: Öffentliches Leben und Unterhaltung

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények):

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;
- megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dientleistungen
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományban

Javasolt tevékenységek:

- internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
- vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - hobbi- vagy versenysport?

- gyorsétterem vagy házi koszt?

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

Javasolt óraszám: 32 óra

Tanulási eredmények (követelmények):

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondatot;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;
- a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

— alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt; — digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére; — megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket; — hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat; — elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket; — egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának; — céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat; — nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja; — hibáit általában önállóan is tudja javítani; — nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen — A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben — A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése — Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása
Javasolt tevékenységek: — interaktív térképek használata • ismerkedés célnyelvi dialektusokkal • ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal — csoportmunka • szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása • szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz — prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól — dialektus-szótár készítése — egyéni projekt • 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása

    - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- vitafórum
    - miért halványulnak el a dialektusok?
    - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?
    - a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények):

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;
- ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;
- interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;
- megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;
- interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;
- átadja célnyelven a magyar értékeket;

— a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen — Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur — Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall — Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüß, sehr geehrte…, Hallo u.s.w) — Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven — A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása — Célnyelvi kultúráról információk átadása — Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása — Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről
Javasolt tevékenységek: — prezentáció készítése és bemutatása • Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai — projektmunka • Magyarország rövid történelme • a DACHL országok rövid történelme • a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai • hagyományok és szokások egy célnyelvi országban • mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban? — internetes kutatómunka • egy célnyelvi ország gasztronómiája • magyar receptek német nyelvű interpretálása • milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban? — egy német nyelvű történelmi film megtekintése — vitafórum

- fontos-e a hagyományok életben tartása?
- fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
- miben hasznos a globalizáció?

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** — papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; — egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; — ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven; — használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból — Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban
Javasolt tevékenységek: — egyéni projektmunka • a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása • poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről — vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?

Témakör: Aktuelle Themen

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** — használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban; — felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven — Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven — Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra
Javasolt tevékenységek: — pármunka • célnyelvi sajtótermékek felkutatása • a német sajtótermékek fajtái • német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni • aktuális hírek olvasása • az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban — osztálymunka • német nyelvű híradó rendszeres nézése • iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** — összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématartományhoz tartozó alapvető témákban; — összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; — papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; — megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben; — megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; — véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat; — véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat; — véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure — A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten, — A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen — A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen — A tudomány és technika tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása — A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématartományban.
Javasolt tevékenységek: — internetes kutatómunka • találmányok • a jövő technikái — egyéni projekt • az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók? • a jogosítvány megszerzése, az autó részei • mit fog tudni a következő telefonom? — vitafórum • az internet pozitív és negatív oldalai • lesz-e az unokámnak telefonja? • lehetséges-e még az egyéni feltalálás? • az okosház mindent megold?

Témakör: Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** — összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve; — összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; — papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; — megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben; — megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; — véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat; — véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor — A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter — A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung — A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw. Feiertage

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst — A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit — A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen — Az ember és társadalom tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása — A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématartományban
Javasolt tevékenységek: — egyéni projekt • különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán • hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek • önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás — szerepjáték • szolgáltatások igénybevétele — önálló szövegalkotás • megfigyeléseim a generációk közti különbségekről — vitafórum/eszmecsere • korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon) • megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek? • megszüntethetőek-e az előítéletek?

Témakör: Wirtschaft und Finanzen

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** — összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve; — összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; — papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; — megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben; — megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; — véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat; — véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter — A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube — A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen — A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite — A pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása — A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématartományban
Javasolt tevékenységek: — egyéni projekt • a pénz kialakulása, története • az első bankok — szerepjáték • banki ügyintézés • számlanyitás • reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban • valutaváltás nyaralás előtt — eszmecsere • spórolás-költekezés • a jövedelem értelmes beosztása — kutatómunka (internet, újságcikk) • hitelek, állami támogatások • a tőzsde története, működése — vitafórum • **ki kezelje a családi kasszát?** • **a munka jutalma a zsebpénz?** • **hitellel kezdődjön a felnőtt élet?** • **a reklámok a mindennapi életünkhöz tartoznak?**

Témakör: Arbeitswelt und Karriere

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** — összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve; — összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; — papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; — megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben; — megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben; — véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat; — véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen — A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros — A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen — A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen — A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität — A karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása — A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématartományban
Javasolt tevékenységek: — önálló szövegalkotás • jelentkezés álláshirdetésre • német nyelvű önéletrajz készítése — szerepjáték • állásinterjú • beszégetés egy állásbörzén — olvasott szövegértés fejlesztése • álláshirdetések böngészése • munkaköri leírás értelmezése — csoportos projektmunka • egy munkahelyi projekt kidolgozása • közkedvelt szakmák bemutatása — vitafórum • **nyári munka vagy a jól megérdemelt pihenés?** • **csak az egyetem lehet a cél?** • **létezik ideális munkahely?** • **hazai vagy külföldi munkavállalás?**

Témakör: Wissenserwerb und Wissensvermittlung

Javasolt óraszám: 30 óra

Tanulási eredmények (követelmények): **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** — összetett információkat ad át és cserél; — összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; — egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; — szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során; — környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti; — összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket; — írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek; — írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben; — célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra; — digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra; — nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket; — nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel; — használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra; — használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése — Akár elvontabb információ megosztása német nyelven — Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre
Javasolt tevékenységek:

- prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

Témakör: Vorbereitung auf das Abitur

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények (követelmények):

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;
- összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;
- aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;
- megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;

— egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ; — közép- és emelt szintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg; — közép- és emelt szintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg; — az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja; — az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.
Fejlesztési feladatok és ismeretek: — közép- és emelt szintű nyelvi érettségi feladatok megoldása — a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása — a folyamatos beszéd és gondolatkifejtés gyakorlása — az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése
Javasolt tevékenységek: — vizsgafeladatok gyakorlása — vizsgaszituációk gyakorlása — szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben — vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben — viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben — megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

Második idegen nyelv (angol)

9–12. évfolyam

Az angol nyelv tantárgy kerettantervei az Élő idegen nyelv kerettanterveinek részeként íródtak, és az ott meghatározott céloknak, feladatoknak, módszereknek és kimeneti követelményeknek megvalósítását részletezik a különböző nevelési és oktatási szakaszokra vonatkozóan.

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak az a fő célja, hogy a tanuló megismerkedjen az angol nyelv alapvető szerkezeteivel, alapszókincsével, és előző nyelvtanulási tapasztalatai segítségével a második idegen nyelvből is fejleszthesse kommunikatív és interkulturális kompetenciáját. A nyelvi alapkészségek kialakítása mellett a középiskolában egyre hangsúlyosabbá válnak a társadalom és a nyelvhasználat, valamint a jel- és szabályrendszerek kapcsolatai, melyek fejlesztése összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Egyre jobban érti, hogy a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás és a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa a használható nyelvtudás. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy a másodikként tanult idegen nyelvet is egyre inkább személyes érdeklődéséhez kapcsolódó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon keresztül is. Különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, és az a többféle értékelési forma, melyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját és mások hibáit felismerni és azokat kijavítani. Így válik a tanuló egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is. Az egyéni érdeklődés és igények figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi

tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül is szívesen foglalkozik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló különböző szövegtípusokkal, olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, lehetőség szerint autentikus szövegek feldolgozása során fejlődik szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti A1+ szintet.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók a kétéves szakaszban elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák. A listákban olyan elemek kerülnek megjelenítésre, melyek figyelembe veszik a középiskolások életkori sajátosságait, valamint azokat az élethelyzeteket, melyekben a tanult idegen nyelvet vélhetően használni fogják.

Nyelvi funkciók az angol mint második idegen nyelvre a 9-10. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése (Hello! Good morning! Good night! Goodbye! Bye-bye! Take care! How are you? Fine, thanks. I'm OK.)
- személyre vonatkozó információkérés, információadás (What's your name? My name is Peter. How old are you? I'm 14. Where are you from? I'm from Budapest. When's your birthday? On 4th July. Have you got a pet? Yes, a cat. No, I haven't. Have you got any brothers or sisters? Yes, a brother. No, I haven't. Can you speak French? I can understand French. What's your favourite subject? It's maths.)
- információkérés/adás (When is the next train? What time does the train arrive? Is the boss here? Yes, he is.)
- dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (What's this? What is it like? It's …/ It's big and comfortable. What's ... in English? What's ... in Hungarian?)
- főbb ünnepekhez kapcsolódó szófordulatok (Merry Christmas! Happy New Year! Happy Easter!)
- köszönet kifejezése (Thanks. Thanks a lot. Thank you very much.)
- köszönetre történő reakció megfogalmazása (You're welcome. No problem.)
- megszólítás kifejezése és arra reagálás (Excuse me. Can I help you?)
- telefon felvétele, telefonon való bemutatkozás (XY speaking.)

- bemutatkozás megfogalmazása (My name is … Hello. Hi!)
- hogylét iránti érdeklődés (How are you? What's the matter?)
- hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (I'm fine, thanks. I'm OK. I feel …)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I am sorry. I'm very sorry.)
- bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (That's OK. No problem.)
- jókívánságok kifejezése, reakció megfogalmazása (Happy birthday! Good luck! Congratulations! Thank you, the same to you.)
- megszólítás és elköszönés kifejezése írott, személyes szövegben, pl. baráti levélben és e-mailben (Dear Peter, … Best wishes, Love.)
- véleménykérés és arra reagálás (What do you think? I think … I don't think so. What's your opinion? In my opinion, …)
- tetszés, illetve nem tetszés kifejezése (How do you like it? It's great, I like it a lot. Do you like ...? Yes, I do. No, I don't.)
- igenlő vagy nemleges válasz kifejezése (Yes, I have. No, I haven't. Yes, I do. No, I don't.)
- tudás, illetve nem tudás kifejezése (I know. I don't know. I have no idea.)
- akarat, kívánság kifejezése (I'd like an ice cream, please.)
- kínálás és arra reagálás (Would you like an orange? Here you are. Yes, please. No, thank you. Thank you.)
- alapvető érzések kifejezése (I'm cold. I'm hungry. I'm happy/sad/angry.)
- dicséret, kritika kifejezése (It's great. It's a good idea. It's boring.)
- öröm, sajnálkozás, bánat kifejezése (Great! I'm very happy., Good for you. I feel so happy for you. I'm sorry to hear that. Oh, no! Oh, dear! I feel so sorry for you.)
- elégedettség/elégedetlenség kifejezése (I'm quite- pleased with it. Are you happy with …? Are you satisfied with …? That's fine/nice/not bad. I'm quite happy with …, That wasn't very nice/good.)
- csodálkozás kifejezése (How come? Is he?)
- kérés és arra reagálás (Can you give me a pen? Can I get a pen? Yes, here - you are. Sorry, I can't.)
- javaslat és arra reagálás (Let's go to the cinema., Good idea.)
- meghívás és arra reagálás (Can you come to my party? Yes, thanks. Sorry, I can't.)
- nem értés megfogalmazása (I don't understand.)

- nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Is it clear? Sorry, what does that mean?)
- betűzés kérése, betűzés (Can/could you spell it for me? It spells …)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Can you repeat it?)
- felkérés hangosabb, lassúbb beszédre (Could you speak a little more slowly, please?)
- valaki igazának az elismerése és el nem ismerése (You are right. You are wrong.)
- egymást követő események leírása (What happened? First … then … finally …)
- utasítások értelmezése és azokra történő reakció kifejezése (Come here, please. Read the text.)

Nyelvi elemek, struktúrák az angol mint második idegen nyelvre a 9-10. évfolyamon(a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige (I'm … I'm not … Are you …? Is he …? Who is he? What's that?); Present Simple (I eat bread for breakfast. I don't like cheese. Do you play tennis?); Present Continuous (Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.)
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: 'to be' létige (I was … I wasn't ... Were you …? Was he …? Who was there? What was that?), Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?)
- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: 'going to' (I'm going to be a doctor. It's going to rain.)
- felszólító mód: felszólítások (Come here. Don't shout. Let's go.)
- birtoklás kifejezése: birtokos névmások (Joe's brother, my, your, his/her/its, our, their, mine, yours, his/hers/its, ours, theirs); 'have'/'have got' (Have you got any brothers?) múlt időben (I didn't have many friends at school.)
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám (dog-dogs, child-children); számok (one, two, …, hundred), sorszámok (first, second, third,…); megszámlálható főnevek (How many CDs have you got? I've got a lot of/few CDs.); megszámlálhatatlan főnevek (How much money have you got? I've got a lot of/little money.)
- minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (the most intelligent, She is the most intelligent of all.)

- térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between …)
- időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day), dátumok/időpontok (in 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, It's eight. It's quarter to eight.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.)
- modalitás: 'can', 'must' segédige (I can/can't swim.); 'can', 'may' (Can/may I join you?); 'have to' (Did you have to be there?); 'mustn't' (You mustn't smoke here.)
- szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those), kötőszavak (and, or, but, because), névmások (I, he, they … me, him, them …), 'some/any' (There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got any matchboxes. There's some water in the vase., There isn't any juice in my glass.), határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody)

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- adott tématartományban megért egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget;

- adott tématartományban létrehoz egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget, tanult és begyakorolt nyelvi eszközökkel;

- felismeri és használja a legegyszerűbb mindennapi nyelvi funkciókat életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben interakciót folytatva.

9–10. évfolyamon az angol mint második idegen nyelv tantárgy alapóraszáma: 204

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Personal topics: family relations, lifestyle	40
Environment and nature	20
Classroom activities	30
Holidays, travelling, tourism	10
Public matters	10
English and language learning	30
Intercultural topics	20
Cross-curricular topics and activities	15
Current topics	9
Entertainment	10
Gaining and sharing knowledge	10
Összes óraszám:	**204**

Témakör: Personal topics: family relations, lifestyle

Javasolt óraszám: 40 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – elmesél rövid, személyes történetet egyszerű nyelvi eszközökkel, önállóan, a cselekményt lineárisan összefűzve; – rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban; – értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján; – kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja; – az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel és válaszol a hozzá intézett kérdésekre; – üzeneteket ír; – megoszt alapvető személyes információkat magáról egyszerű nyelvi elemekkel; – kifejez tetszést, nem tetszést, akaratot, kívánságot, tudást és nem tudást, szándékot; – kifejez alapvető érzéseket, például örömöt, sajnálkozást, bánatot, elégedettséget, elégedetlenséget; – ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate environment, home – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances

- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, meals
- A témakörre jellemző alapvető fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: 2-3 főbb ünnephez (pl. Christmas, Easter, birthday) kapcsolódó alapszintű kifejezés, állandósult szókapcsolat ismerete
- Személyes környezethez tartozó egyszerű információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Alapvető érzések begyakorolt állandósult nyelvi fordulatok segítségével történő átadása.

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka egyénileg (PPT):
  - családfa készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása
  - a lakóhely és környezetének bemutatása
  - a legjobb barát, barátnő bemutatása
- projektmunka csoportban:
  - (plakát készítése): Mit teszünk környezetünk védelme érdekében?
  - otthon
  - az iskolában
  - a lakóhelyünkön
- ismerkedés az angol ünnepekkel film segítségével
- szóbeli mini-prezentációk: 'Napirendem'+ családtagjaim napirendje, szabadidő
- kérdőívek megalkotása, kitöltése, illetve írásbeli/szóbeli összegzése:
  - 'Különóráink és hobbijaink' (időpont, helyszín stb.)
- internetes kutatás
  - A famous person's life and lifestyle
- Szerepjátékok:

○ Interjú egy híres emberrel az életéről és családjáról
○ Ismerkedés az új osztálytársakkal – kérdések és feleletek

Témakör: Environment and nature

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban; – értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján; – az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel és válaszol a hozzá intézett kérdésekre; – üzeneteket ír; – ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, weather – Közvetlen környezethez tartozó egyszerű információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata.
Javasolt tevékenységek:

- projektmunka egyénileg, (prezentáció készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása)
    - magyarországi állatkertek és lakóik
    - az árvizek pusztításai Magyarországon és a világban
    - lakóhelyem, környezetem
- internetes kutatás – szófelhő
    - milyen állatok élnek Angliában/Amerikában/Ausztráliában?
    - hol van a legtöbb földrengés és működő vulkán a világban?
- az időjárás különbségei Angliában és Magyarországon
- játék
    - állat barkochba
    - kvíz/keresztrejtvény

Témakör: Classroom activities

Javasolt óraszám: 30 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a szintjének megfelelő, nonverbális vagy vizuális eszközökkel támogatott célnyelvi óravezetést és utasításokat, kérdéseket;
- felkészülést követően röviden, összefüggően beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban;
- képet jellemez röviden, ismert nyelvi fordulatok segítségével, segítő tanári kérdések alapján;
- változatos, kognitív kihívást jelentő szóbeli és írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában, a tanult nyelvi eszközökkel, szükség szerint tanári segítséggel;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű hangzószövegben a tanult nyelvi elemeket;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és a feladatmegoldás során;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott, nyomtatott vagy digitális alapú szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és feladatmegoldás során;
- egyszerű mondatokat összekapcsolva mond el egymást követő eseményekből álló történetet, vagy leírást ad valamilyen témáról;
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak/fordulatok ismétlését vagy betűzését kéri;
- a tanórán bekapcsolódik az interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a tevékenység céljainak megfelelően alkalmazza;
- részt vesz egyszerű szövegértést igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- részt vesz egyszerű szövegalkotást igénylő nyelvórai tevékenységekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek
– A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff, classmates – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying
– A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: afternoon activities, school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: knowledge, language learning targets – Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben – Tanult elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka: - egyéni vagy csoportos
  o iskolai szokások, napirend, órarend
  o iskolai szabályok
  o iskolai öltözködés Magyarországon és a célnyelvi országokban
  o tantárgyak összehasonlítása a két országban, iskolai időbeosztás összehasonlítása, tanórán kívüli tevékenységek összehasonlítása
- kérdőív készítése:
  o kedvenc tantárgyak, ki miben érzi jónak / kevésbé jónak magát – szóbeli összesítés

- kutatómunka: szótanulási stratégiák – a különböző módszerek bemutatása
- csoportos feladat:
    - szókártyákból mondatalkotás – melyik csoport tudja az összes kártyáját felhasználni?
    - mi mindent csinál az ideális nyelvtanuló idegen nyelven?

Témakör: Holidays, travelling, tourism

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján; – az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel és válaszol a hozzá intézett kérdésekre; – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan/kooperatív munkaformában.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides; – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests; – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures; – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad; – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célenyelven: preparing, planning a trip, sightseeing; – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, cultural differences; – Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása – Interakció az utazás és turizmus tématartományban.
Javasolt tevékenységek: − projektmunka egyénileg, (prezentáció készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása)

    - Angliai látnivalók, nevezetességek
    - Magyarország híres látnivalói
    - Lakóhelyem nevezetességei
    - ’My Dream Holiday’
- Projektmunka csoportosan
    - egy osztálykirándulás megtervezése
    - fontos célnyelvi országbeli turisztikai események, fesztiválok
- Internetes kutatómunka
    - útvonalterv Angliába, milyen országokon, városokon kell átutazni?
    - különleges közlekedési eszközök a nagyvilágban – képekkel
    - különleges szállodák/szállások
- Szerepjátékok
    - idegenvezető – izgága, kérdésekkel teli csoport
    - szállodai recepciós - igényes vagy ’akadékoskodó’ vendég

Témakör: Public matters

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – találkozik az érdeklődésének megfelelő, akár autentikus szövegekkel elektronikus/digitális csatornákon, tanórán kívül is.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service, tourists – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, restaurants, national and international attractions/sights, city life/country life – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: giving directions, giving information – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, travelling, national and international tourism – A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk értelmezése.

Javasolt tevékenységek:
– szerepjátékok – csapatversenyben: Melyik a legjobb jelenet?
  o gyors étteremben
  o utazási irodában
  o utcán: útbaigazítás kérése és adása
  o ’I’m a Budapest/London tourist guide’ – helyi látványosságok bemutatása
– prospektus, reklám készítése - (étterem, mozi, színház, látványosság)
– ismerkedés a reklámok világával: színek, logók, üzenetek
– internetes kutatómunka

    - a célnyelvi országok és hazánk számokban - rövid bemutatók
    - kviz játék a célnyelvi országokról és hazánkról
- Vitafórum:
    - városi és vidéki élet, ki hogyan érvel?
- kérdőív készítése, kitöltése, kiértékelése:
    - a legkedveltebb szabadidős tevékenységek a csoportban, (tv, olvasás, internet, közösségi média, tánc, sport stb.), és miért?

Témakör: English and language learning

Javasolt óraszám: 30 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – ismeri a célnyelv főbb jellemzőit; – értelmezi és használja az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is; – követi a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést és intonációt a tanult nyelvi elemekben;
– alkalmazza a tanult nyelvi funkciókat társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez; – digitális eszközöket és felületeket is használ nyelvtudása fejlesztésére; – nyelvtanulási céljainak eléréséhez társaival párban és csoportban együttműködik; – nyelvi haladását többnyire fel tudja mérni.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning, languages – Az anyanyelv és a célnyelv közötti legalapvetőbb kiejtésbeli /helyesírási különbségek felismerése – A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata – Az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmak felismerése, akár a tanórán kívül is, digitális csatornákon is – Alapszintű nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák használata.
JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK: – tanulásmódszertan tudatosan: szótanulási technikák – Nyelvtanulási típusok, stratégiák feltérképezése kérdőívvel – közös popzenehallgatás, a szöveg egyszerű feldolgozása feladatlappal

- filmnézés a célnyelven
    - a film egy-két jelenetéhez hangalámondás, feliratozás készítése
    - a film egy-két jelenetének dramatizálása, eljátszása
    - keresztrejtvény készítése a film kulcsszavaival
- betűzésverseny
    - Ki tudja leggyorsabban a lebetűzött szavakat helyesen leírni?
- egyszerű nyelvezetű szöveg órai feldolgozása (illusztráció, előadás)
- játékos diktálási feladatok
    - running dictation
    - Chinese whispers
- egy (alapszintű) könnyített olvasmány elolvasása, egyéni feldolgozása és bemutatása az osztálynak

Témakör: Intercultural topics

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – találkozik célnyelvi országismereti tartalmakkal; – megismeri a célnyelvi országok jellemzőit és kulturális sajátosságait; – a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Főbb célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete, összehasonlítása alapvető hazai szokásainkkal – Célnyelvi országok főbb országismereti jellemzőinek ismerete – Hazánk főbb országismereti jellemzőinek ismerete célnyelven
A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó alapvető tanult nyelvi elemek alkalmazása.
Javasolt tevékenységek: Projectmunka – egyéni vagy csoportos — az Egyesült Királyság és Magyarország összehasonlítása hagyományos és digitális kutatómunka majd órai kiselőadások formájában, az alábbi témakörök mentén: o az angol és magyar iskolák jellemzői, napirend o tipikus angol ház, lakás – miért más itthon? o mindennapi szokások Angliában és Magyarországon – van-e különbség? o családon belüli szerepek és feladatmegosztás a két kultúrában o ünnepek a családban (Name day? Christmas Eve? Easter Monday? stb.) o viselkedésbeli különbségek a két kultúrában (pl. üdvözlés) o állattartási szokások, kedvenc állatok (’cats’ vs ’dogs’?) o angol és magyar nyaralási szokások o angol időjárás – magyar időjárás o az Egyesült Királyság/Magyarország tájegységei, országrészei o angol/magyar étkezési szokások, tipikus ételek

    - híres helyek a két országban
- Csoportos játék:
    - Ki tud többet az Amerikai Egyesült Államokról – jellemző adatok, alapvető tudnivalók
- rövid dokumentumfilmek megtekintése, elemzése a célnyelvi országokról
- jellegzetes angolszász ünnepek megszervezése az osztályban/iskolában
    - pl. Christmas Party
    - pl. Valentines Day

Témakör: Cross-curricular topics and activities

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban; – ismer szavakat, szókapcsolatokat a célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, más tudásterületen megcélzott tartalmakból.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Alapvető szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő tartalmakból.
Javasolt tevékenységek: – egyéni projektmunka - témák, személyiségek bemutatása o Hogyan tudom alkalmazni nyelvtudásomat más tárgyak tanulásánál? o egy szabadon választott téma, mely más tárgy tanulása közben felkeltette az érdeklődésemet o egy híres tudós élete o egy angol király élete o Magyarország történelmének egy érdekes alakja o célnyelven rövid történet, egyéni élmény leírása – internetes kutatómunka o szavak, kifejezések keresése a különböző tantárgyakhoz – vaktérképen országok, népek megjelölése, népnevek gyakorlása – csoportos project: o társasjáték készítése és játszása - fókuszban egy-egy tantárgy (pl. földrajz, történelem, biológia, művészeti tantárgyak)

Témakör: Current topics

Javasolt óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban; – találkozik a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírekkel, eseményekkel.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven a megismert témák alapján.
Javasolt tevékenységek: – projektmunka: o aktuális hírek feldolgozása vizuális eszközökkel o képaláírások megfogalmazása o időjárásjelentés készítése – Egy izgalmas sportesemény megtekintése az angol nyelvű híradóban (pl. úszó VB) o szógyűjtés az esemény témájával kapcsolatban o lenémított film tanulói kommentárral – szerepjáték: o interjú készítése egy, a hírekben aktuálisan szereplő híres emberrel

Témakör: **Entertainment**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre; – a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre; – találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmakkal; – felhasználja a célnyelvet szórakozásra és játékos nyelvtanulásra.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára – Célnyelvi társasjátékok készítése és használata – Részvétel játékos nyelvi tevékenységekben, drámajátékokban.

Javasolt tevékenységek:
– egyéni projektmunkák és bemutatók
  o saját szórakozási szokások
  o kedvenc kulturális élmények
– felmérés készítése és kiértékelése
  o szórakozási szokások az osztályon belül – melyik a legkedveltebb
– egyéni internetes kutatások angolul különböző témákban (filmek, színészek, együttesek stb.)
– dalszövegek feldolgozása, nyelvi érdekességek felfedezése
– olvasási verseny az osztályon belül
– egy választott könnyített olvasmány feldolgozása

- angol tinédzser naplóírási minták megismerése, kipróbálása
- e-mailezés angolul
- közösen választott dal/képregény/film/könyv órai feldolgozása
- csoportchat:
    - közös online csoport létrehozása, használata - vélemények, rövid blogok írása

Témakör: Gaining and sharing knowledge

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban; – találkozik az érdeklődésének megfelelő, akár autentikus szövegekkel elektronikus/digitális csatornákon, tanórán kívül is; – néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján; – találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi ismeretterjesztő tartalmakkal.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Egyszerű, releváns információ megosztása az ismert nyelvi eszközökkel angol nyelven – A tanult témákhoz kapcsolódó angol nyelvű, egyszerű információ megszerzése.
Javasolt tevékenységek: – projektmunka, kiselőadás, internetes kutatómunka saját, választott témából, poszter készítése, prezentáció

11-12. évfolyam

A 11–12. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 186 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Personal topics: family relations, lifestyle	25
Environment and nature	20
Classroom activities	20
Holidays, travelling, tourism	10
Public matters	10
English and language learning	15
Intercultural topics	20
Cross-curricular topics and activities	15
Current topics	16
Science and technology, Communication	10
Entertainment ?	10
Gaining and sharing knowledge	15
Összes óraszám:	**186**

Témakör: Personal topics: family relations, lifestyle

Javasolt óraszám: 25 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- elmesél rövid, személyes történetet egyszerű nyelvi eszközökkel, önállóan, a cselekményt lineárisan összefűzve;
- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban;
- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- összetett írott instrukciókat értelmez;
- kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű, nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel, és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- véleményét, gondolatait, érzéseit egyre magabiztosabban fejezi ki a tanult nyelvi eszközökkel;
- a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű spontán helyzetekben;
- váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre is reagál egyszerű célnyelvi eszközökkel, személyes vagy online interakciókban;
- üzeneteket ír;
- egyszerűen megfogalmazza személyes véleményét, másoktól véleményük kifejtését kéri, és arra reagál, elismeri vagy cáfolja mások állítását, kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését;
- kifejez tetszést, nem tetszést, akaratot, kívánságot, tudást és nem tudást, szándékot;
- kifejez kérést, javaslatot, meghívást, kínálást és ezekre reagálást;
- kifejez alapvető érzéseket, például örömöt, sajnálkozást, bánatot, elégedettséget, elégedetlenséget;
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok magyarázatát kéri vagy visszakérdez;
- megoszt alapvető személyes információkat magáról egyszerű nyelvi elemekkel;

– ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate environment, home – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: welfare, social relations – Személyes témákhoz tartozó információk átadása – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata.
Javasolt tevékenységek *Projekt (egyéni):* családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval (a folyamatos, összefüggő beszéd gyakorlására) Közeli és távoli rokonok, kedvenc rokonaim érdekes családi történetek a múltból *Internetes kutató munka és csoportos projekt* családok az angol nyelvű országokban, különbségek, hasonlóságok ’close/nuclear families’, ’one parent families’, ’extended families’, ’adopted children’ szerepek a családon belül *Vitafórum* pl. tinédzserek helyzete a családban: (What is it that teenagers find most irritating in middle aged people? What is it that middle aged people find most irritating in teenagers?) *Szerepjáték:* pl. az orvosnál *prezentáció készítése:*

Családi ünnepek az angol és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek *Közvélemény kutatás:* hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Environment and nature

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban; – értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján; – kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű, nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja; – az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel, és válaszol a hozzá intézett kérdésekre; – véleményét, gondolatait, érzéseit egyre magabiztosabban fejezi ki a tanult nyelvi eszközökkel; – a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű spontán helyzetekben; – megoszt alapvető személyes információkat környezetéről egyszerű nyelvi elemekkel; – ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters

– A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability – Környezethez tartozó információk átadása – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata.
Javasolt tevékenységek *Internetes kutatás:* veszélyeztetett állatok kihaló növényfajok nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon a tengerek szennyezése -műanyag-szigetek a tengerben *Kiselőadás készítése:* veszélyben a földünk a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai a nemzeti parkok és állatkertek feladatai Mennyire egészséges lakóhelyem környezete? *Vitafórum:* hasznosak-e az állatkertek? jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban? Egy angol nyelvű természetfilm megtekintése

Témakör: School and education

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a szintjének megfelelő, nonverbális vagy vizuális eszközökkel támogatott célnyelvi óravezetést és utasításokat, kérdéseket;
- aktívan részt vesz az életkorának és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi alkotások közös előadásában;
- egyre magabiztosabban kapcsolódik be történetek kreatív alakításába, átfogalmazásába;
- felkészülést követően röviden, összefüggően beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban;
- képet jellemez röviden, ismert nyelvi fordulatok segítségével, segítő tanári kérdések alapján;
- változatos, kognitív kihívást jelentő szóbeli és írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában, a tanult nyelvi eszközökkel, szükség szerint tanári segítséggel;
- egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani;
- a főbb szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű hangzószövegben a tanult nyelvi elemeket;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és a feladatmegoldás során;
- felismeri a főbb, életkorának megfelelő hangzó szövegtípusokat;
- megkülönbözteti a főbb, életkorának megfelelő írott szövegtípusokat;
- összetett írott instrukciókat értelmez;
- véleményét írásban, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazza, és arról írásban interakciót folytat;

- néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján;
- egyszerű mondatokat összekapcsolva mond el egymást követő eseményekből álló történetet, vagy leírást ad valamilyen témáról;
- összekapcsolja az ismert nyelvi elemeket egyszerű kötőszavakkal (például: és, de, vagy);
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok magyarázatát kéri vagy visszakérdez;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott, nyomtatott vagy digitális alapú szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és feladatmegoldás során;
- részt vesz szövegértést igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- részt vesz szövegalkotást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- a tanórán bekapcsolódik az interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a feladat céljainak megfelelően alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: afternoon activities, school festivals, school traditions, events, extracurricular activities, extracurricular opportunities for language learning/use of language
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, professional orientation
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Tanult elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

Javasolt tevékenységek

Egyéni kutatás és képes beszámoló:

régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik
a magyarországi és az angliai középiskola összehasonlítása

Csoportmunka / projekt:
egy osztályprogram megtervezése
'Az ideális iskola' jellemzői
Internetes kutatómunka: - képes beszámolók
érdekes iskolák a világ különböző részeiben

Vitafórum:
Hasznos-e az iskolai egyenruha?
Jó dolog-e a bentlakásos iskola?
Milyen a jó tanár?

Íráskészség fejlesztése:
beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
panaszkodó email írásai angliai barátomnak a sok házi feladatról

Témakör: **Holidays, travelling, tourism**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; – megérti és értelmezi az egyszerű, az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő szövegeket, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket; – egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides; – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning a trip, sightseeing – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, cultural differences – Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása – Interakció az utazás és turizmus tématartományban.
Javasolt tevékenységek *Projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:* híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon

Lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven

’Álomnyaralásom’ részletes megtervezése

hogyan készüljünk fel egy külföldi utazásra – Checklist készítése

Internetes kutatás

Érdekes, szokatlan szállások

Különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban

Játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!

Felmérés készítése az osztályban:

Ki melyik országot szeretné megismerni? Melyik a legnépszerűbb célpont?

Ki hol szeretne nyaralni? (Balaton? hegyvidék? stb.)

Szituációs játék

szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés

’Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport’

Panaszlevél vagy/és kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről

Témakör: Public matters

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – megérti a nem kizárólag ismert nyelvi elemeket tartalmazó, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó rövid szöveg tartalmát; – értelmezi az életkorának megfelelő, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó szövegekben a beszélők gondolatmenetét; – hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre; – értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó, írott szövegekben megjelenő információkat; – megérti a nem kizárólag ismert nyelvi elemeket tartalmazó rövid írott szöveg tartalmát; – információt cserél, információt kér, információt ad.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service, tourists – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, national and international attractions/sights, city life/country life – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, sport, books, films, services, travelling, national and international tourism – A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk értelmezése és átadása.

Javasolt tevékenységek Projektmunka, egyéni bemutatók Mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket? Mi szórakoztat minket? Vitakészség fejlesztése vidéki-városi élet előnyei és hátrányai ’mozik’ – kellenek még? Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje? Íráskészség fejlesztése: brossúrák, adalapok kitöltése film/könyv - ajánló brossúra készítése egy angol nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő - film megtekintése, megbeszélése egy rövid angol novella órai feldolgozása

Témakör: English and language learning

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – idegen nyelvi kommunikációjában használja a célnyelv főbb jellemzőit; – értelmezi és használja az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is; – tudatosan használ alapszintű nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat; – követi a célnyelvi normához illeszkedő beszédtempót a begyakorolt nyelvi elemekben; – alkalmazza a tanult nyelvi funkciókat társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez; – tanult nyelvi eszközökkel és nonverbális elemek segítségével tisztázza mondanivalójának lényegét; – digitális eszközöket és felületeket is használ nyelvtudása fejlesztésére; – következetesen alkalmazza a célnyelvi betű- és jelkészletet; – ismeretlen szavak valószínű jelentését szövegösszefüggések alapján kikövetkezteti az életkorának és érdeklődésének megfelelő, konkrét, rövid szövegekben; – egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának; – nyelvtanulási céljainak eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket; – nyelvi haladását többnyire fel tudja mérni; – hibáit többnyire észreveszi és javítja; – társai haladásának értékelésében segítően részt vesz.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning, languages – A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata – A célnyelvi betű- és jelkészlet következetes alkalmazása – Tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos alkalmazása.
Javasolt tevékenységek *Gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére*

nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszásaaz órán

internetes kutatás és beszámoló

új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonimáiról

a magyar és az angol nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról

a dialektusokról

kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai

Olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése

'Osztálykönyvtár'

évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása

könnyített olvasmány tartalmának rövid előadása

Íráskészség fejlesztése

cikkek egy havonta megjelenő angol nyelvű osztály 'hirlaphoz' (pl.'Teenage Herald')

felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat

angol nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal angolul

Témakör: Intercultural topics

Javasolt óraszám: 20 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – célnyelvi kommunikációjába beépíti a tanult interkulturális ismereteket; – találkozik célnyelvi országismereti tartalmakkal; – megismeri a célnyelvi országok jellemzőit és kulturális sajátosságait; – a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Célnyelvi és hazai kulturális szokások, jellemzők ismerete – Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete – Főbb hazai országismereti jellemzők ismerete célnyelven – Legfontosabb hazai látnivalók, országismereti jellemzők bemutatása célnyelven, a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása.
Javasolt tevékenységek *Projektmunka:* a hagyományok ápolása Magyarországon és Angliában a falvak szerepe a manapság a két országban miért halt ki a népviselet Angliában és miért maradt meg Magyarországon? Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért? *Internetes kutatómunka* a labdajátékok eredete és elterjedése/változatai Hollywood története, magyar vonatkozásai *Prezentáció* karácsony ünneplése a világ országaiban a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye és hatása más országokra *Játék:*

Leírás készítése/receptek – magyar vagy angol specialitás?

kviz különböző országok étkezési szokásairól

„kritika” írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba

Vitafórum

mi okozhat meglepetést a célnyelvi országban

Témakör: Cross-curricular topics and activities

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani; – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban; – aktívan részt vesz az életkorának és érdeklődésének megfelelő gyermek-, és ifjúsági irodalmi alkotások közös előadásában; – ismer szavakat, szókapcsolatokat a célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, más tudásterületen megcélzott tartalmakból.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő tartalmakból – Más tantárgyakból szerzett ismeretek és előzetes tudás felhasználása célnyelven.
Javasolt tevékenységek *Projekt munka (egyéni)* szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése (Papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről *Vitafórum* melyik tantárgy ’hasznos’ a felnőtt életben? kell-e a mindennapos testnevelés? fontos-e a zene és a tánc? kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának? fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?

Játék: ***s***zavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista? történelmi események modellezése szerepjátékkal

Témakör: Current topics

Javasolt óraszám: 16 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban; – megért és használ szavakat, szókapcsolatokat a célnyelvi, az életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírekkel, eseményekkel kapcsolatban; – megérti és tájékozódásra használja a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírek, események lényegét.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven – Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven.
Javasolt tevékenységek *Online videók megtekintése* hírműsorok aktuális eseményekről szóló tudósítások riportok *Szerepjáték* 'néma' videókhoz szövegkészítés és eljátszás TV interjúkészítés egy híres emberrel (pl. sportolóval) *Internetes kutatómunka* egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról szókincsfejlesztés a média világához Nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv a szalagcímek nyelvezete az újságcikkek stílusa szerkezete

különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

Témakör: Science and technology, Communication

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában; – egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően; – az adott tématartományban értelmez nyelvi szintjének megfelelő hallott és írott célnyelvi szövegeket kevésbé ismert témákban és szövegtípusokban is; – az adott tématartományban szóban és írásban létrehoz szövegeket különböző szövegtípusokban.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people, mobile phones, computers, internet – A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work – A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, social networks – Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban.
Javasolt tevékenységek *Projektmunka (csoportban):* Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben… a közlekedést a házimunkát az oktatást? a kommunikációt? *Internetes kutatómunka és prezentáció* a világ legfontosabb találmányai

a kommunkáció fejlődése az utóbbi 20 évben

a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán

Vitafórum

az internet jövője

Mire jó a virtuális valóság?

a közösségi oldalak előnyei és hátrányai

Haladás-e minden változás?

Témakör: Entertainment

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre; – kiemel, kiszűr konkrét információkat a nyelvi szintjének megfelelő, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó szövegből, és azokat összekapcsolja más iskolai vagy iskolán kívül szerzett ismereteivel; – értelmez egyszerű szórakoztató és ismeretterjesztő kisfilmeket; – értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó, írott szövegekben megjelenő információkat; – összetett írott instrukciókat értelmez; – érdeklődése erősödik a célnyelvi irodalmi alkotások iránt; – rövid szövegek írását igénylő kreatív munkát hoz létre önállóan; – üzeneteket ír; – a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre; – a tanórán kívüli játékos nyelvtanulási lehetőségeket felismeri, és azokat használja~~;~~ – találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmakkal; – felhasználja a célnyelvet szórakozásra és élményalapú játékos nyelvtanulásra.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése (irodalom, film, társasjáték) – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és élményalapú játékos nyelvtanulás céljára.
Javasolt tevékenységek *Internetes kutatómunka* külföldi kulturális események megismerése, bemutatása

hazai fesztiválok bemutatása, értékelése érdekes kiállítások, múzeumok Egy angol nyelvű játékfilm közös megtekintése megbeszélése Kedvenc filmem bemutatása angolul Kedvenc számom bemutatása, meghallgatása a szöveg leírása és értelmezése Egy tudásszintnek megfelelő könnyített olvasmány elolvasása

Témakör: Gaining and sharing knowledge

Javasolt óraszám: 15 óra

Tanulási eredmények **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani; – papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformákban; – hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre; – a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre; – rövid, egyszerű, ismert nyelvi eszközökből álló kiselőadást tart változatos feladatok kapcsán, hagyományos vagy digitális alapú vizuális eszközök támogatásával; – néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján; – a tanórán kívüli, akár játékos nyelvtanulási lehetőségeket felismeri, és azokat használja; – találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi ismeretterjesztő tartalmakkal; – felhasználja a célnyelvet ismeretszerzésre; – felhasználja a célnyelvet tudásmegosztásra.
Fejlesztési feladatok és ismeretek – Információ megosztása az ismert nyelvi eszközökkel angol nyelven – A tanult témákhoz kapcsolódó releváns angol nyelvű információ megszerzése.
Javasolt tevékenységek *Projektmunka (egyéni vagy csoportos)* prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak Kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban Angol nyelvű filmek, programok ismertetése az angolos faliújságon írásban

Projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók angol nyelvű írásaiból.

Második idegen nyelv (német)

A német nyelv tantárgy helyi tantervei az Élő idegen nyelv kerettanterveinek részeként íródtak és az ott meghatározott céloknak, feladatoknak, módszereknek és kimeneti követelményeknek a megvalósítását részletezik a különböző nevelési és oktatási szakaszokra vonatkozóan.

9–10. évfolyam

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak az a fő célja, hogy a tanuló megismerkedjen a német nyelv alapvető szerkezeteivel, alapszókincsével, és előző nyelvtanulási tapasztalatai segítségével a második idegen nyelvből is fejleszthesse kommunikatív és interkulturális kompetenciáját. A nyelvi alapkészségek kialakítása mellett a középiskolában egyre hangsúlyosabbá válnak a társadalom és a nyelvhasználat valamint a jel– szabályrendszerek kapcsolatai, melyek fejlesztése összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Egyre jobban érti, hogy a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás és a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa a használható nyelvtudás. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy a másodikként tanult idegen nyelvet is egyre inkább személyes érdeklődéséhez kapcsolódó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon is. Különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése és az, hogy megtanulja saját és mások hibáit felismerni és azokat kijavítani, s így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is. Az egyéni érdeklődés és igények figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül szívesen foglalkozik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló különböző szövegtípusokkal, olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, lehetőség szerint autentikus szövegek feldolgozása során fejlődik szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti A1+ szintet.

A helyi tantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörökön kívül a helyi tantervben megtalálhatók a kétéves szakaszban elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák. A listákban olyan elemek kerülnek megjelenítésre, melyek figyelembe veszik a középiskolások életkori sajátosságait, valamint azokat az élethelyzeteket, melyekben a tanult idegen nyelvet vélhetően használni fogják.

Nyelvi funkciók a német mint második idegen nyelvre a 9-10. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése (Hallo! Guten Tag! Guten Morgen! Guten Abend! Tschüss! Auf Wiedersehen!)
- köszönet kifejezése (Danke schön. Danke. Vielen Dank. Ich danke dir.)
- köszönetre történő reakció megfogalmazása (Bitte.)
- megszólítás kifejezése (Entschuldigung, …)
- bemutatkozás megfogalmazása (Ich bin Peter. Ich heiße Peter. Mein Name ist Peter.)
- információkérés, információadás (Wie alt bist du? Ich bin 14. Wo wohnst du? Ich wohne in … Woher kommst du? Ich komme aus ... Wie ist dein Zimmer? Wohin gehst du in den Ferien?)

- hogylét iránti érdeklődés (Wie geht's dir?)
- hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (Danke gut. Nicht so gut. Danke, es geht mir super.)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigung.)
- bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (Kein Problem.)
- jókívánságok kifejezése (Alles Gute zum Geburtstag. Herzlichen Glückwunsch zum ...! Viel Spaß! Gute Besserung!)
- főbb ünnepekhez kapcsolódó szófordulatok (Frohe Weihnachten. Frohe Ostern. Frohes neues Jahr.)
- megszólítás és elköszönés kifejezése írott, személyes szövegekben, pl. baráti levélben és e-mailben (Lieber Peter! Liebe Eva! Hallo, Freunde! Liebe Grüße / Viele Grüße)
- véleménykérés és arra reagálás (Magst du singen? Ja. Ist das Buchinteressant? Ja, sehr!)
- tetszés, illetve nem tetszés kifejezése (Das ist gut. Das ist super. Das ist nicht gut. Das finde ich toll.)
- dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (Das ist schön. Das ist meine Mutter.)
- igenlő vagy nemleges válasz kifejezése (Ja. Nein. Nicht. Ich habe keine Zeit. Doch, ich spiele auch!)
- tudás, illetve nem tudás kifejezése (Keine Ahnung! Ich weiß. Ich weiß nicht.)
- nem értés megfogalmazása (Ich verstehe das nicht.)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte?)
- alapvető érzések kifejezése (Ich bin froh/traurig.)
- betűzés kérésnek kifejezése (Buchstabiere bitte deinen Namen.)
- utasítások értelmezése és azokra történő reakció kifejezése (Komm her bitte! Lies den Text!)
- akarat, kívánság kifejezése (Ich möchte…)
- bánat / bosszúság kifejezése (Schade! / Das ist schlimm!)
- öröm kifejezése (Das freut mich!)
- elégedettség / elégedetlenség kifejezése (Es ist prima! / Schade, dass ...)
- elismerés és dicséret kifejezése (Das ist toll!)
- ítélet, kritika kifejezése (Das ist nicht richtig/wahr.)
- felkérés lassúbb, hangosabb beszédre (Kannst du bitte lauter / langsamer sprechen?)
- sajnálat kifejezése (Es tut mir leid!)

- meghívás és arra történő reakció kifejezése (Kommst du mit? Ja, gerne. Nein, leider nicht.)
- javaslat és arra reagálás (Gehen wir heute ins Kino! Gute Idee!)
- kérés és arra történő reakció kifejezése (Kannst du mir helfen? Ja, natürlich. Ja, gerne. Nein, leider nicht. Einen Tee, bitte!)
- kínálás és arra történő reakció kifejezése (Noch ein Stück Kuchen? Möchtest du einen Tee? Ja, bitte. Ja, gerne., Nein, danke.)

Nyelvi elemek, struktúrák a német mint második idegen nyelvre a 9-10. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: 'sein' létige (Ich bin …. Du bist …. Seid ihr …?), Präsens (Ich tanze gern. Ich spiele Klavier. Ich singe.), tőhangváltós igék (Was isst du am liebsten? Wohin fährst du in den Ferien?), elváló igekötős igék (Er liest den Artikel vor. Die Schüler machen das Buch auf.)
- birtoklás: haben, birtokos névmás
- felszólító mód: Imperativ (Steh auf! Setzt euch!)
- mennyiségi viszonyok: tőszámnevek és sorszámok, határozott és határozatlan mennyiség (eins, zwei, erste, zweite, ein Stück Schokolade, viel-viele, wenig-wenige, alles, nichts)
- térbeli viszonyok: irányok és helymeghatározás, elöljárószók (hier, dort, links, rechts, oben, unten, in)
- időbeli viszonyok: gyakoriság - Wie oft? (manchmal, oft, immer, nie, einmal, zweimal, jeden Tag), időpontok - Wann? (am Montag, am Wochenende, im Sommer, im Winter, diese Woche, nächste Woche)
- szövegkohéziós eszközök: egyszerű kötőszavak (und, sondern, oder, denn, aber), névmások (das, ich)
- kérdőmondatok, kérdőszavak (wer? was? wo? wohin? wie?)
- modalitás: möchten, mögen és können igék E/1-ben és E/2-ben (Ich möchte ein Eis. Ich mag tanzen. Ich kann tanzen. Kannst du Rad fahren? Magst du tanzen? Möchtest du ein Eis?)

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- adott tématartományban megért egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget;

– adott tématartományban létrehoz egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget, tanult és begyakorolt nyelvi eszközökkel;
– felismeri és használja a legegyszerűbb mindennapi nyelvi funkciókat életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben interakciót folytatva.

A 9–10. évfolyamon a német mint második idegen nyelv tantárgy alapóraszáma: 204 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil	40
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	20
Themen und Situationen im Bereich des Klassenraums	30
Reisen und Urlaub, Tourismus	10
Öffentliches Leben	10
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	30
Interkulturelle und landeskundliche Themen	20
Fächerübergreifende Themen und Situationen	15
Aktuelle Themen	9
Unterhaltung	10
Wissenserwerb, Wissensvermittlung	10
Összes óraszám:	**204**

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandschaftsbeziehungen, Lebensstil

Javasolt óraszám: 40 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK) **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:** – elmesél rövid, személyes történetet egyszerű nyelvi eszközökkel, önállóan, a cselekményt lineárisan összefűzve; – rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban; – értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján; – kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja; – az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel és válaszol a hozzá intézett kérdésekre; – üzeneteket ír; – megoszt alapvető személyes információkat magáról egyszerű nyelvi elemekkel; – kifejez tetszést, nem tetszést, akaratot, kívánságot, tudást és nem tudást, szándékot; – kifejez alapvető érzéseket, például örömöt, sajnálkozást, bánatot, elégedettséget, elégedetlenséget; – ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével
Fejlesztési feladatok és ismeretek – A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde – A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare Umgebung, Zuhause – A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Kleider – A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Familienfeiern

– A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Mahlzeiten, Kleidungsstücke – A témakörre jellemző alapvető fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: 2-3 főbb ünnephez (pl. Weihnachten, Ostern, Geburtstag) kapcsolódó alapszintű kifejezés, állandósult szókapcsolat ismerete – Személyes környezethez tartozó egyszerű információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel – Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata – Alapvető érzések begyakorolt állandósult nyelvi fordulatok segítségével történő átadása
Javasolt tevékenységek: – projektmunka egyénileg (PPT) • családfa készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása • a lakóhely és környezetének bemutatása • legjobb barát/barátnő bemutatása rajz/fénykép alapján (külső-belső tulajdonságok, szokások, közös programok bemutatása) – szituációs játékok: üdvözlés – bemutatkozás – elköszönés – ismerkedés a német ünnepekkel, szokásokkal film segítségével (pl: Mein erster Weg nach Deutschland) – projektmunka csoportban • plakát készítése: mit teszünk környezetünk védelme érdekében otthon, az iskolában, lakóhelyünkön? • csoportos internetes kutatómunka: ’Családok a nagyvilágban’ képek gyűjtése, azok bemutatása, összehasonlítása az órán • ’Ezek vagyunk mi’ (kedvenc együtteseink, kedvenc tantárgyaink, kedvenc filmjeink, színészeink, olvasmányaink, játékaink stb.) – kérdőívek megalkotása, kitöltése, illetve írásbeli/szóbeli összegzése: • ‘Különóráink és hobbijaink’ (időpont, helyszín stb.) – internetes kutatás: Mein Vorbild (Sportler, Popstar, Schauspieler) – szerepjátékok • interjú egy híres emberrel/kedvenc hősöddel/színészeddel/énekeseddel az életéről és családjáról • ismerkedés az új osztálytársakkal – kérdések és feleletek

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban;
- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- üzeneteket ír;
- ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Wetter
- Közvetlen környezethez tartozó egyszerű információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka egyénileg (prezentáció készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása)

    - magyarországi állatkertek és lakóik
    - az árvizek pusztításai Magyarországon és a világban
    - lakóhelyem, környezetem
- internetes kutatás – szófelhő
    - milyen állatok élnek Németországban?
    - hol van a legtöbb földrengés és működő vulkán a világban?
- az időjárás különbségei Németországban és Magyarországon
- projektmunka: kiskedvenc bemutatása kép segítségével (képességek, szokások bemutatása)
- Tier-Barkochba
- kvíz, keresztrejtvény készítése

Témakör: Themen und Situationen im Bereich des Klassenraums

Javasolt óraszám: 30 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a szintjének megfelelő, nonverbális vagy vizuális eszközökkel támogatott célnyelvi óravezetést és utasításokat, kérdéseket;
- felkészülést követően röviden, összefüggően beszél az ajánlott adott tématartományhoz tartozó témákban;
- képet jellemez röviden, ismert nyelvi fordulatok segítségével, segítő tanári kérdések alapján;
- változatos, kognitív kihívást jelentő szóbeli és írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában, a tanult nyelvi eszközökkel, szükség szerint tanári segítséggel;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű hangzószövegben a tanult nyelvi elemeket;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és a feladatmegoldás során;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott, nyomtatott vagy digitális alapú szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és feladatmegoldás során;
- egyszerű mondatokat összekapcsolva mond el egymást követő eseményekből álló történetet, vagy leírást ad valamilyen témáról;
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok ismétlését vagy betűzését kéri;
- a tanórán bekapcsolódik az interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a tevékenység céljainak megfelelően alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule, Mitschüler

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schule
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulunterricht, Nachmittagsprogramme, Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, Sprachkönnen und Sprachkenntnisse
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Tanult elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka: egyéni vagy csoportos
    - iskolai szokások, napirend, órarend
    - iskolai szabályok
    - iskolai öltözködés Magyarországon és a célnyelvi országokban
    - tantárgyak összehasonlítása a két országban, iskolai időbeosztás összehasonlítása, tanórán kívüli tevékenységek összehasonlítása
    - kedvenc tanárom bemutatása
- kérdőív készítése
    - kedvenc tantárgyak, ki miben érzi jónak / kevésbé jónak magát – szóbeli összesítés
- kutatómunka: szótanulási stratégiák – a különböző módszerek bemutatása
- csoportos feladat
    - szókártyákból mondatalkotás – melyik csoport tudja az összes kártyáját felhasználni?

- mi mindent csinál az ideális nyelvtanuló idegen nyelven?

Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Reiseziele, Sehenswürdigkeiten
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Reisedokumente, Verkehrsmittel
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland
- Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus tématartományban

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka egyénileg (prezentáció készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása)
    - Németország látnivalói, nevezetességei
    - Magyarország híres látnivalói
    - Lakóhelyem nevezetességei
    - ’Álomutazásom’
- projektmunka csoportosan
    - egy osztálykirándulás megtervezése

- fontos turisztikai hazai és német események (pl. fesztiválok, sportesemények, kiállítások)

- internetes kutatómunka
  - útvonalterv Németországba, milyen országokon, városokon kell átutazni?
- szerepjátékok
  - idegenvezető – izgága, kérdésekkel teli csoport
  - szállodai recepciós - igényes vagy akadékoskodó vendég

Témakör: Öffentliches Leben

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- találkozik az érdeklődésének megfelelő, akár autentikus szövegekkel elektronikus/digitális csatornákon, tanórán kívül is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen und im Dienstleistungssektor
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle und öffentliche Institutionen, Dienstleistungen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte und Sehenswürdigkeiten im In- und Ausland, Leben in der Stadt und auf dem Lande
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Eintrittskarten, Unterlagen, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Ereignisse, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Freizeitaktivitäten, Hobbys, Kunst und kulturelle Veranstaltungen
- A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk értelmezése

javasolt tevékenységek:

- szerepjátékok
  - gyorsétteremben
  - utazási irodában
  - utcán: útbaigazítás kérése és adása
  - ’Budapest, Berlin és egyéb híres városok’ – helyi látványosságok bemutatása idegenvezetőként

- prospektus, reklám készítése (étterem, mozi, színház, látványosság)
- ismerkedés a reklámok világával: színek, logók, üzenetek
- internetes kutatómunka: a célnyelvi országok és hazánk számokban - rövid bemutatók
- kvízjáték a célnyelvi országokról és hazánkról
- vitafórum: városi és vidéki élet, ki hogyan érvel?
- kérdőív készítése, kitöltése, kiértékelése: a legkedveltebb szabadidős tevékenységek a csoportban (tv, olvasás, internet, közösségi média, tánc, sport stb.) és miért?

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

Javasolt óraszám: 30 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a célnyelv főbb jellemzőit;
- értelmezi és használja az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is;
- követi a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést és intonációt a tanult nyelvi elemekben;
- alkalmazza a tanult nyelvi funkciókat társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez;
- digitális eszközöket és felületeket is használ nyelvtudása fejlesztésére;
- nyelvtanulási céljainak eléréséhez társaival párban és csoportban együttműködik;
- nyelvi haladását többnyire fel tudja mérni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen
- Az anyanyelv és a célnyelv közötti legalapvetőbb kiejtésbeli, helyesírási különbségek felismerése
- A német nyelv betű és jelkészletének alkalmazása
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmak felismerése, akár a tanórán kívül is, digitális csatornákon is
- Alapszintű nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák használata

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- tanulásmódszertan tudatosan: szótanulási technikák
- nyelvtanulási típusok, stratégiák feltérképezése kérdőívvel
- közös popzenehallgatás, a szöveg egyszerű feldolgozása feladatlappal
- filmnézés a célnyelven

    - a film egy-két jelenetéhez hangalámondás, feliratozás készítése
    - a film egy-két jelenetének dramatizálása, eljátszása
    - keresztrejtvény készítése a film kulcsszavaival
  - betűzésverseny
    - ki tudja leggyorsabban a lebetűzött szavakat helyesen leírni?
- egyszerű nyelvezetű szöveg órai feldolgozása (illusztráció, előadás)
- játékos diktálási feladatok
    - Laufdiktat
    - ’Suttogó postás’ játék
  - egy (alapszintű) könnyített olvasmány elolvasása, egyéni feldolgozása és bemutatása az osztálynak

Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- találkozik célnyelvi országismereti tartalmakkal;
- megismeri a célnyelvi országok jellemzőit és kulturális sajátosságait;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Főbb célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete, összehasonlítása alapvető hazai szokásainkkal
- Célnyelvi országok főbb országismereti jellemzőinek ismerete
- Hazánk főbb országismereti jellemzőinek ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó alapvető tanult nyelvi elemek alkalmazása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Németország megismerése hagyományos és digitális kutatómunka, majd órai kiselőadások formájában az alábbi témakörök mentén:
    - a német iskolák jellemzői, napirend
    - tipikus német ház, lakás
    - mindennapi szokások
    - családon belüli szerepek és feladatmegosztás
    - ünnepek a családban
    - viselkedésbeli különbségek (pl. üdvözlés)
    - állattartási szokások, kedvenc állatok
    - német nyaralási szokások
    - német időjárás
    - Németország tájegységei, országrészei

- német étkezési szokások, tipikus ételek
- híres helyek a közvetlen lakókörnyezetben

- projektmunka csoportban (plakát készítése): hazánk és Németország összehasonlítása –hasonlóságok, különbségek bemutatása (kultúra, étkezés, hagyományok, időjárás, ruházat, történelem stb.)
- rövid dokumentumfilmek megtekintése, elemzése Németországról
- jellegzetes német ünnepek megszervezése az osztályban/iskolában (pl: Martinstag)

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

Javasolt óraszám: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- ismer szavakat, szókapcsolatokat a célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Alapvető szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő tartalmakból

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- egyéni projektmunka - témák, személyiségek bemutatása
    - hogyan tudom alkalmazni nyelvtudásomat más tárgyak tanulásánál?
    - egy szabadon választott téma, mely más tárgy tanulása közben felkeltette az érdeklődésemet
    - egy híres tudós élete
    - Magyarország történelmének egy érdekes alakja
    - célnyelven rövid történet, egyéni élmény leírása
- internetes kutatómunka
    - szavak, kifejezések keresése a különböző tantárgyakhoz
- kontúrtérképen országok, népek megjelölése, népnevek gyakorlása
- csoportos projekt
    - társasjáték készítése és játszása - fókuszban egy-egy tantárgy (pl. földrajz, történelem, biológia, művészeti tantárgyak)

Témakör: Aktuelle Themen

Javasolt óraszám: 9 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- találkozik a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírekkel, eseményekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven a megismert témák alapján

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- projektmunka
  - aktuális hírek feldolgozása vizuális eszközökkel
  - képaláírások megfogalmazása
  - időjárás-jelentés készítése
- egy izgalmas sportesemény megtekintése a német nyelvű híradóban (pl. úszó VB)
  - szógyűjtés az esemény témájával kapcsolatban
  - lenémított film tanulói kommentárral
- szerepjáték
  - interjú készítése egy, a hírekben aktuálisan szereplő híres emberrel
- csoportos interjú: aktuális téma feldolgozásához, vélemények kifejezése irányított kérdések segítségével

Témakör: Unterhaltung

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre;
- a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre;
- találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmakkal;
- felhasználja a célnyelvet szórakozásra és játékos nyelvtanulásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- Célnyelvi társasjátékok készítése és használata
- Részvétel játékos nyelvi tevékenységekben, drámajátékok Feste und Feiertage témakörben

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- egyéni projektmunkák és bemutatók
    - saját szórakozási szokások
    - kedvenc kulturális élmények
- felmérés készítése és kiértékelése: szórakozási szokások az osztályon belül – melyi legkedveltebb?
- egyéni internetes kutatások németül különböző témákban (filmek, színészek, együtte stb.)
- dalszövegek feldolgozása, nyelvi érdekességek felfedezése

- olvasási verseny az osztályon belül
- egy választott könnyített olvasmány feldolgozása
- német tinédzser naplóírási minták megismerése, kipróbálása
- e-mailezés németül
- közösen választott dal/képregény/film/könyv órai feldolgozása
- csoportchat: közös online csoport létrehozása, használata - vélemények, rövid blogok ír

Témakör: Wissenserwerb, Wissensvermittlung

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban;
- találkozik az érdeklődésének megfelelő, akár autentikus szövegekkel elektronikus/digitális csatornákon, tanórán kívül is;
- néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján;
- találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi ismeretterjesztő tartalmakkal.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Egyszerű, releváns információ megosztása az ismert nyelvi eszközökkel német nyelven
- A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű, egyszerű információ megszerzése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- projektmunka, kiselőadás, internetes kutatómunka saját, választott témából
- poszter készítése
- prezentáció

11–12. évfolyam

A 11. évfolyamra már A1+ szintű nyelvtudással érkezik a második idegen nyelvből a tanuló, és célja az, hogy nyelvtudását tovább fejlessze. Középiskolai tanulmányai végére már rendelkezik bizonyos szintű tudással és tapasztalattal ahhoz, hogy nyelvtudását fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és –cserére, valamint valós kommunikációra, kapcsolatépítésre.

Ebben a szakaszban új témakörként jelenik meg a tudomány és technika, a kommunikáció, a többi témakörnél a különbséget a tanulási eredmények bővülése, árnyaltabbá válása jelenti.

Változatlanul fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak második idegen nyelvből is képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott A2 szintet.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra. A listákban kizárólag az újonnan belépő elemek jelennek meg, melyek a 9-10. évfolyamokon meghatározottakra épülnek, azok további fejlesztését egészítik ki.

Nyelvi funkciók a német mint második idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- információkérés, információadás (Wie war das Hotel? Entschuldigung, wo finde ich einen Supermarkt? Gehen Sie hier geradeaus, dann…)
- véleménykérés és arra reagálás (Gefällt dir der Film? Ja, der Film gefällt mir.)
- egyetértés kifejezése (Du hast Recht. Da hast du Recht. Das ist richtig. Das stimmt.)
- egyet nem értés kifejezése (Du hast nicht Recht. Da hast du nicht Recht. Das finde ich nicht. Das stimmt nicht.)
- akarat kifejezése (Ich will.)
- képesség kifejezése (Ich kann.)
- lehetőség kifejezése (Es ist möglich, dass…)
- remény kifejezése (Ich hoffe, du kannst kommen.)
- bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Ich weiß es genau. Ich weiß nicht, ob es wirklich regnet oder nicht. Ich bin mir nicht sicher, wann ich zu Hause ankomme.)

- kérés és arra történő reakció kifejezése (Kannst du mir helfen? Ja, natürlich. Ja, gerne. Es tut mir leid, ich kann nicht. Einen Tee, bitte! Ich hätte gern einen Tee. Gibst du mir einen Tee, bitte?)
- kínálás, illetve javaslat és arra történő reakció kifejezése (Noch ein Stück Kuchen? Möchtest du einen Tee? Ja, bitte. Ja, gerne. Nein, danke.)
- meghívás és arra történő reakció kifejezése (Kommst du mit? Ja, gerne. Nein, leider nicht. Nein, es tut mir leid.)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Noch einmal bitte!)
- öröm kifejezése (Ich freue mich, dass ...)
- bánat / bosszúság kifejezése (Schade, dass...)
- események leírása (Zuerst aßen wir zu Mittag, dann gingen wir zum Strand.)

Nyelvi elemek és struktúrák a német mint második idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: es gibt, sich-Verben (Ich freue mich.)
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: Präteritum és Perfekt (Das Buch war sehr interessant. Ich habe gestern viel geschlafen.)
- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: Futur I. (Ich werde im Sommer nach Österreich fahren.)
- birtoklás: gehören (Dieses Fahrrad gehört mir.)
- felszólító mód: Imperativ (Steh auf! Setzt euch! Nehmen Sie Platz!)
- minőségi viszonyok: Wie? Was für ein? Welcher? – hasonlítás: Deutschland ist größer als Ungarn. In der Klasse schreibt Lara am schönsten. - melléknévragozás (Das finde ich toll/schlecht. Ich bin froh. Das ist ein interessantes Buch. Ich finde das Buch interessant.)
- térbeli viszonyok: irányok és helymeghatározás (geradeaus, an der Kirche vorbei, um die Ecke), elöljárószók részes és tárgyesettel (auf, vor, hinter, neben)
- időbeli viszonyok: gyakoriság - Wie oft? (selten, täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich), időpontok - Wann? (von … bis, gerade) Um wie viel Uhr? (um 8 Uhr, gegen 8 Uhr)
- modalitás: mögen, können, wollen, müssen, sollen, dürfen igék (Ich kann tanzen. Ich will heute ins Kino gehen. Er muss die Hausaufgabe machen. Du sollst morgen früh aufstehen. Der Kranke darf noch nicht aufstehen)
- esetviszonyok: Nominativ, Akkusativ, Dativ, Genitiv (Das Buch ist spannend. Ich sehe das Buch nicht. Ich helfe dir. Die Texte der Schüler sind sehr interessant.)

– szövegkohéziós eszközök: egyszerű és páros kötőszavak (nicht … sondern, und, sondern, oder, denn, aber, weil, deshalb, so) és névmások (das, ich, mich, mir, dich, dir, man)
– szöveggrammatikai eszközök: névmások, névelők, névmási határozók mint előre és vissza utaló elemek a szövegben (das, dieser, der/die/das, daran, damit)

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

– adott tématartományban létrehoz egyszerű célnyelvi szöveget;
– adott tématartományban megért egyszerű célnyelvi szöveget;
– adott tématartományban nyelvi szintjének és életkorának megfelelő interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.

A 11–12. évfolyamon a német mint idegen nyelv tantárgy alapóraszáma: 186 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil	25
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	20
Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung	20
Reisen und Urlaub, Tourismus	10
Öffentliches Leben	10
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	15
Interkulturelle und landeskundliche Themen	20
Fächerübergreifende Themen und Situationen	15
Aktuelle Themen	16
Wissenschaft und Technik, Kommunikation	10
Unterhaltung	10
Wissenserwerb, Wissensvermittlung	15
Összes óraszám:	**186**

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil

Javasolt óraszám: 25 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- elmesél rövid, személyes történetet egyszerű nyelvi eszközökkel, önállóan, a cselekményt lineárisan összefűzve;
- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban;
- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- összetett írott instrukciókat értelmez;
- kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű, nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel, és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- véleményét, gondolatait, érzéseit egyre magabiztosabban fejezi ki a tanult nyelvi eszközökkel;
- a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű spontán helyzetekben;
- váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre is reagál egyszerű célnyelvi eszközökkel, személyes vagy online interakciókban;
- üzeneteket ír;
- egyszerűen megfogalmazza személyes véleményét, másoktól véleményük kifejtését kéri, és arra reagál, elismeri vagy cáfolja mások állítását, kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését;
- kifejez tetszést, nem tetszést, akaratot, kívánságot, tudást és nem tudást, szándékot;
- kifejez kérést, javaslatot, meghívást, kínálást és ezekre reagálást;
- kifejez alapvető érzéseket, például örömöt, sajnálkozást, bánatot, elégedettséget, elégedetlenséget;
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok magyarázatát kéri vagy visszakérdez;
- megoszt alapvető személyes információkat magáról egyszerű nyelvi elemekkel;

- ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde, Verwandte
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, mein Wohnort
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Schul- und Familienfeiern
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, gesunde Ernährung, zum Arzt gehen, Hausarbeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, häufige Krankheiten, positive und negative Charakterzüge
- Személyes témákhoz tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

Javasolt tevékenységek:

- projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval (a folyamatos összefüggő beszéd gyakorlására)
- közeli és távoli rokonok, kedvenc rokonaim
- érdekes családi történetek a múltból
- családi ünnepek
- szomszédi kapcsolatok
- szóbeli mini-prezentációk: a mai és a régmúlt mindennapjainak összehasonlítása
- projektmunka csoportban: város tervezése helyszínek megnevezésével
- internetes kutatómunka és csoportos projekt
- családok a német nyelvű országokban, különbségek, hasonlóságok
- a modern kor családtípusai

- szerepek a családon belül
- vitafórum: pl. tinédzserek helyzete a családban
- szerepjáték: pl. az orvosnál
- prezentáció készítése: családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek
- közvélemény kutatás: hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban;
- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű, nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel, és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- véleményét, gondolatait, érzéseit egyre magabiztosabban fejezi ki a tanult nyelvi eszközökkel;
- a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű spontán helyzetekben;
- megoszt alapvető személyes információkat környezetéről egyszerű nyelvi elemekkel;
- ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Lande
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Wetter und Klima, Jahreszeiten
- Környezethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

Javasolt tevékenységek

- internetes kutatás
  - veszélyeztetett állatok
  - kihaló növényfajok
  - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
  - a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben
- kiselőadás készítése
  - veszélyben a Földünk
  - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
  - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
  - mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
- vitafórum
  - hasznosak-e az állatkertek?
  - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?
- egy német nyelvű természetfilm megtekintése
- projektmunka: kiskedvenc bemutatása kép segítségével (képességek, szokások bemutatása)

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a szintjének megfelelő, nonverbális vagy vizuális eszközökkel támogatott célnyelvi óravezetést és utasításokat, kérdéseket;
- aktívan részt vesz az életkorának és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi alkotások közös előadásában;
- egyre magabiztosabban kapcsolódik be történetek kreatív alakításába, átfogalmazásába;
- felkészülést követően röviden, összefüggően beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban;
- képet jellemez röviden, ismert nyelvi fordulatok segítségével, segítő tanári kérdések alapján;
- változatos, kognitív kihívást jelentő szóbeli és írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában, a tanult nyelvi eszközökkel, szükség szerint tanári segítséggel;
- egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani;
- a főbb szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű hangzószövegben a tanult nyelvi elemeket;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és a feladatmegoldás során;
- felismeri a főbb, életkorának megfelelő hangzó szövegtípusokat;
- megkülönbözteti a főbb, életkorának megfelelő írott szövegtípusokat;
- összetett írott instrukciókat értelmez;
- véleményét írásban, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazza, és arról írásban interakciót folytat;

- néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján;
- egyszerű mondatokat összekapcsolva mond el egymást követő eseményekből álló történetet, vagy leírást ad valamilyen témáról;
- összekapcsolja az ismert nyelvi elemeket egyszerű kötőszavakkal (például: és, de, vagy);
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok magyarázatát kéri vagy visszakérdez;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott, nyomtatott vagy digitális alapú szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és feladatmegoldás során;
- részt vesz szövegértést igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- részt vesz szövegalkotást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- a tanórán bekapcsolódik az interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a feladat céljainak megfelelően alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulunterricht, Nachmittagsprogramme, Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens, Sprachkönnen und Sprachkenntnisse
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

- Tanult elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Javasolt tevékenységek:

- egyéni kutatás és képes beszámoló
  - régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik
  - a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása
- csoportmunka / projekt:
  - egy osztályprogram megtervezése
  - 'Az ideális iskola' jellemzői
- internetes kutatómunka: képes beszámolók - érdekes iskolák a világ különböző részeiben
- vitafórum
  - hasznos-e az iskolai egyenruha?
  - jó dolog-e a bentlakásos iskola?
  - milyen a jó tanár?
- íráskészség fejlesztése
  - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
  - panaszkodó e-mail írása egy németországi barátomnak a sok házifeladatról

Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az egyszerű, az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő szövegeket, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede
- Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus tématartományban

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban
    - híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban
    - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
    - lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
    - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
    - hogyan készüljünk fel egy külföldi utazásra: utazási előkészületekről lista készítése
- internetes kutatás
    - érdekes, szokatlan szállások
    - különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!
- felmérés készítése az osztályban
    - ki melyik országot szeretné megismerni, melyik a legnépszerűbb célpont?
    - ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart?, Balaton?, hegyvidék? stb.)
- szituációs játék
    - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés
    - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport'
- panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről

Témakör: Öffentliches Leben

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a nem kizárólag ismert nyelvi elemeket tartalmazó, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó rövid szöveg tartalmát;
- értelmezi az életkorának megfelelő, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó szövegekben a beszélők gondolatmenetét;
- hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó, írott szövegekben megjelenő információkat;
- megérti a nem kizárólag ismert nyelvi elemeket tartalmazó rövid írott szöveg tartalmát;
- információt cserél, információt kér, információt ad.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen und im Dienstleistungssektor
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle und öffentliche Institutionen, Dienstleistungen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte und Sehenswürdigkeiten im In- und Ausland, Leben in der Stadt und auf dem Land
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Eintrittskarten, Unterlagen, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Ereignisse, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Dienstleistungen, Wegbeschreibung, Auskunft geben, Vorstellung von Sehenswürdigkeiten

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeit, Kultur, Sport, Lesen, Filme, Unterhaltung
- A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk értelmezése és átadása

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka, egyéni bemutatók
- mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?
- mi szórakoztat minket?
- vitakészség fejlesztése
    - vidéki-városi élet előnyei és hátrányai
    - 'mozik' – kellenek még?
    - klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?
- íráskészség fejlesztése
    - brossúrák, adatlapok kitöltése
    - film/könyv - ajánló brossúra készítése
- egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése
- egy német nyelvű novella órai feldolgozása

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

Javasolt óraszám: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- idegen nyelvi kommunikációjában használja a célnyelv főbb jellemzőit;
- értelmezi és használja az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is;
- tudatosan használ alapszintű nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- követi a célnyelvi normához illeszkedő beszédtempót a begyakorolt nyelvi elemekben;
- alkalmazza a tanult nyelvi funkciókat társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez;
- tanult nyelvi eszközökkel és nonverbális elemek segítségével tisztázza mondanivalójának lényegét;
- digitális eszközöket és felületeket is használ nyelvtudása fejlesztésére;
- következetesen alkalmazza a célnyelvi betű- és jelkészletet;
- ismeretlen szavak valószínű jelentését szövegösszefüggések alapján kikövetkezteti az életkorának és érdeklődésének megfelelő, konkrét, rövid szövegekben;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljainak eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket;
- nyelvi haladását többnyire fel tudja mérni;
- hibáit többnyire észreveszi és javítja;
- társai haladásának értékelésében segítően részt vesz.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprache
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- A célnyelvi betű- és jelkészlet következetes alkalmazása
- Tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos alkalmazása

Javasolt tevékenységek:

- gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére
- nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán
- internetes kutatás és beszámoló
    - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonimáiról
    - a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
    - a dialektusokról
    - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése
- 'Osztálykönyvtár'
    - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
    - könnyített olvasmány tartalmának előadása rövid szerepjátékkal
- íráskészség fejlesztése
    - cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály 'hírlaphoz' (pl: 'LUX') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat
    - német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal célnyelven

Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen

Javasolt óraszám: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- célnyelvi kommunikációjába beépíti a tanult interkulturális ismereteket;
- találkozik célnyelvi országismereti tartalmakkal;
- megismerkedik hazai idevágó legfőbb országismereti és történelmi eseményekkel a célnyelven;
- megismeri a célnyelvi országok jellemzőit és kulturális sajátosságait;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi és hazai kulturális szokások, jellemzők ismerete
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete
- Főbb hazai országismereti jellemzők ismerete célnyelven
- Legfontosabb hazai látnivalók, országismereti jellemzők bemutatása célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka
  - a hagyományok ápolása Magyarországon és Németországban
  - a falvak szerepe manapság a két országban
  - mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?
- internetes kutatómunka
  - a karácsonyfa eredete és elterjesztése
  - a német himnusz eredete és története
- prezentáció
  - a karácsony ünneplése a világ országaiban
  - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye és hatása más országokra

- játék
    - leírás készítése/receptek – magyar vagy német specialitás?
    - kvíz különböző országok étkezési szokásairól
- „kritika” írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba
- vitafórum
    - milyen kulturális meglepetés érhet a célnyelvi országban?

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

Javasolt óraszám: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban;
- aktívan részt vesz az életkorának és érdeklődésének megfelelő gyermek-, és ifjúsági irodalmi alkotások közös előadásában;
- ismer szavakat, szókapcsolatokat a célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő tartalmakból
- Más tantárgyakból szerzett ismeretek és előzetes tudás felhasználása célnyelven

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka (egyéni)
    - szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához
    - egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése
- (papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- vitafórum
    - melyik tantárgy 'hasznos' a felnőtt életben?
    - kell-e a mindennapos testnevelés?
    - fontos-e a zene és a tánc?

- kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?
- fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?

— játék

- szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?
- történelmi események modellezése szerepjátékkal

Témakör: Aktuelle Themen

Javasolt óraszám: 16 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- megért és használ szavakat, szókapcsolatokat a célnyelvi, az életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírekkel, eseményekkel kapcsolatban;
- megérti és tájékozódásra használja a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

Javasolt tevékenységek:

- online videók megtekintése
    - hírműsorok
    - aktuális eseményekről szóló tudósítások
    - riportok
- szerepjáték
    - ’néma’ videókhoz szövegkészítés és eljátszás
    - TV interjúkészítés egy híres emberrel (pl. sportolóval)
- internetes kutatómunka
    - egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról

- szókincsfejlesztés a média világához

– nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv

- a szalagcímek nyelvezete
- az újságcikkek stílusa, szerkezete
- különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- az adott tématartományban értelmez nyelvi szintjének megfelelő hallott és írott célnyelvi szövegeket kevésbé ismert témákban és szövegtípusokban is;
- az adott tématartományban szóban és írásban létrehoz szövegeket különböző szövegtípusokban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen, Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke
- Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben…
- a közlekedést?
- a házimunkát?
- az oktatást?
- a kommunikációt?
- internetes kutatómunka és prezentáció

- a világ legfontosabb találmányai
- a kommunikáció fejlődése az utóbbi 20 évben
- a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán
- vitafórum
- az internet jövője
- mire jó a virtuális valóság?
- haladás-e minden változás?
- közösségi oldalak előnyei és hátrányai

Témakör: Unterhaltung

Javasolt óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre;
- kiemel, kiszűr konkrét információkat a nyelvi szintjének megfelelő, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó szövegből, és azokat összekapcsolja más iskolai vagy iskolán kívül szerzett ismereteivel;
- értelmez egyszerű szórakoztató és ismeretterjesztő kisfilmeket;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó, írott szövegekben megjelenő információkat;
- összetett írott instrukciókat értelmez;
- érdeklődése erősödik a célnyelvi irodalmi alkotások iránt;
- rövid szövegek írását igénylő kreatív munkát hoz létre önállóan;
- üzeneteket ír;
- a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre;
- a tanórán kívüli játékos nyelvtanulási lehetőségeket felismeri, és azokat használja;
- találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmakkal;
- felhasználja a célnyelvet szórakozásra és élményalapú játékos nyelvtanulásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése (irodalom, film, társasjáték)
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és élményalapú nyelvtanulás céljára

Javasolt tevékenységek:

- internetes kutatómunka
    - külföldi kulturális események megismerése, bemutatása
    - hazai fesztiválok bemutatása, értékelése
    - érdekes kiállítások, múzeumok bemutatása
- kedvenc filmem bemutatása németül
- kedvenc számom bemutatása, meghallgatása
    - a szöveg leírása és értelmezése
- egy tudásszintnek megfelelő könnyített olvasmány elolvasása
- egy német nyelvű játékfilm közös megtekintése, megvitatása

Témakör: Wissenserwerb, Wissensvermittlung

Javasolt óraszám: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban;
- hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre;
- a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre;
- rövid, egyszerű, ismert nyelvi eszközökből álló kiselőadást tart változatos feladatok kapcsán, hagyományos vagy digitális alapú vizuális eszközök támogatásával;
- néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján;
- a tanórán kívüli, akár játékos nyelvtanulási lehetőségeket felismeri és igyekszik azokat kihasználni;
- találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi ismeretterjesztő tartalmakkal;
- felhasználja a célnyelvet ismeretszerzésre;
- felhasználja a célnyelvet tudásmegosztásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Információ megosztása az ismert nyelvi eszközökkel német nyelven
- A tanult témákhoz kapcsolódó releváns német nyelvű információ megszerzése

Javasolt tevékenységek:

- projektmunka (egyéni vagy csoportos)

- prezentáció/hangfelvétel/videofelvétel készítése különböző témákban és ezek bemutatása az osztálynak
- kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban
- német nyelvű filmek, programok ismertetése a németes faliújságon írásban
- projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók német nyelvű írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

Vizuális kultúra

9 – 10. évfolyam

A vizuális nevelés legfontosabb célja, hogy segítse a tanulókat az őket körülvevő világ vizuálisan értelmezhető jelenségeinek megértésében, ezen belül a vizuális művészeti alkotások átélésében és értelmezésében, illetve ennek segítségével környezetünk tudatos alakításában. Ez a cél a tanórai kereteken belül az alkotva befogadás elvét követve valósulhat meg a leghatékonyabban, azaz a tantárgy jellemző tulajdonsága, hogy aktív tanulói tevékenységen alapul.

A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti műalkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét. A tantárgy kulcsszerepet játszik a tanulók érzelmi fejlesztésében, mely az őket körülvevő világhoz való pozitív érzelmi viszonyulásuk kialakításának fontos eszköze. Ennek eredményeként elérendő cél, hogy a tanulók büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez.

További fontos cél, hogy a tanulók ismerjék meg az európai és egyetemes vizuális kultúra legjelentősebb képzőművészeti és építészeti alkotásait, alakuljon ki bennük érdeklődés a vizuális jellegű művészetek iránt, váljanak nyitottá a régmúlt korok, illetve a XXI. század művészeti jelenségeinek befogadására.

A vizuális kultúra tantárgy tartalmát három részterület – a képzőművészet, a tárgy- és környezetkultúra, valamint a vizuális kommunikáció – képezi. A vizuális nevelés szempontjából a képzőművészet részterület az ábrázoló és kifejező szándékú, esetleg művészi élményt nyújtó képalkotással, illetve befogadással foglalkozik, a tárgy- és környezetkultúra részterület az ember tervezett tárgyi és épített környezetét jelenti, a vizuális kommunikáció pedig a képekben, gyakran kép és szöveg egységében megjelenő, eleve kommunikációs célú képalkotást tartalmazza. E részterületek tartalmi elemei különböző hangsúllyal, de minden iskolaszakaszban jelen vannak a tantervi követelményekben. A Nat alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatközpontúsága a vizuális megismerés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értelmezendő, és a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotómunkáját szolgálja.

A vizuális fejlesztés legfontosabb célja adott iskolaszakaszokban az életkornak megfelelő szinteken játékos, kreatív szemlélet kialakítása és alkalmazása.

Fontos cél továbbá a minél szélesebb körű anyaghasználat, az alkotótevékenységen keresztül a kéz finommotorikájának fejlesztése, a változatos médiumok és megközelítési módok alkalmazása, a vizuális médiumok közötti átjárhatóság és a művészi gondolkodás szabadságának kialakítása. Mindez segíti a tanulók tájékozódását az őket érő nagy mennyiségű vizuális információ feldolgozásában, szelektálásában, majd az önálló, mérlegelni képes szemlélet kialakításában. Jelen korunk jellemző képkészítési lehetőségeit is figyelembe véve további cél a vizuális kommunikáció digitális kultúrához is köthető mindennapi formáinak, illetve az épített környezet és a tárgyi világ vizsgálata, valamint a környezetalakítás tudatosságának fejlesztése.

A vizuális nevelés kiemelt feladatának tekinti a kreativitás fejlesztését, mely a vizuális problémamegoldás folyamatában fejleszthető és gyakorolható. A tanulók kreativitása az örömteli, kísérletező, élményekben gazdag alkotótevékenység közben bontakozhat és teljesedhet ki, ami mind az egyén, mind pedig a közösség alkotó energiáinak motorja lehet. Lényeges elem mindezekben a motiváció kialakítása az önmagát folytonosan építő, alkotói magatartás megteremtésére és a folyamatos önművelésre. Ezzel összefüggésben fontos a tanulók önértékelésének és önismeretének fejlesztése, a mérlegelő szemlélet kialakítása, amelynek az önálló és a társakkal együttműködő gyakorlati feladatmegoldásokban kell megjelennie és működnie a tanulók fejlesztése során. A vizuális nevelés a tanulók személyiségfejlesztésének rendkívül fontos eleme, hiszen az itt alkalmazott tevékenységekre jellemző alkotva tanulás érzelmeket gazdagító, empátiát, intuíciót és minőségérzéket, valamint önmagukkal szembeni igényességet kialakító hatása működik.

A köznevelésben a vizuális kultúra tantárgy a művészettel nevelés eszköze, s mint ilyen, az általánosan alapozó, vizuális szemlélet kialakítását és fejlesztését tartja elsőrendű feladatának.

Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: Ahogyan a kisgyermekkorban a megismerés alapvető eszköze a vizualitás, úgy a későbbi tanulási folyamatban is meghatározó szerepe van a

vizuálisan nyerhető információk feldolgozásának. A vizuális megfigyelés, a belső képalkotás, a vizuális elemzés, összehasonlítás, esetleg a tapasztalatok, a következtetések vizuális megjelenítése – kiváltképp a digitális kor vizuális dominanciája miatt – az információszerzés, a tanulás feltétele. A vizuális információszerzés rutinja különösen fontos az önálló tanulás szempontjából. A vizuális gondolkodás ugyanakkor nemcsak az információszerzést, hanem az információk feldolgozását és a gondolkodási folyamatokat is ösztönözheti (például gondolattérkép, modellalkotás), segítséget nyújtva különböző tanulási stílusok és stratégiák megtalálásában. Miközben a vizuális kultúra tantárgy változatos tevékenységei és fejlesztési technikái más tudásterületeket is támogathatnak, olyan tanulási motivációt jelentenek, melyek érdekesebbé, izgalmasabbá és sikeresebbé tehetik a tanulók számára a tanulást.

Kommunikációs kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy célja, hogy a tanulók megismerjék és használják a vizuális kommunikáció lehetőségeinek minél szélesebb skáláját. A digitáliseszköz-használat – a kommunikációs csatornák átalakításával – folyamatosan hatást gyakorol a kommunikáció domináns formáira és minőségére. A vizuális kommunikációs formák értelmezése, értő és felelős használata – ami a vizuális kultúra tantárgy keretében fejleszthető leginkább – a mindennapi életben és a munka világában is elengedhetetlen. A vizuális kultúra a művészeti nevelés olyan átfogó megközelítésére törekszik, melynek keretében sokféle önkifejezési forma (vizuális megjelenítés, beszéd, mozgás) gyakorlására van mód, ami a kommunikációs lehetőségek körét is tágítja.

Digitális kompetenciák: A digitális kor, amelyben élünk, nagyrészt vizuális kommunikációs formákat használ, ezért a vizuális kultúra tantárgynak is alapvető feladata, hogy segítse a digitális médiumok használatát, mind a közlés, mind a befogadás képességeinek fejlesztésével. A kreatív feladatmegoldás érdekében a tanulók digitálisan hozzáférhető információkat gyűjtenek, és életkori sajátosságaiknak megfelelően lehetőséget kapnak arra, hogy az egy-egy tananyagrész produktumát digitális formában készítsék el. Ezáltal megtanulják, hogy hogyan érdemes alkotó folyamatba építeni az elérhető és összegyűjthető információkat, és hogyan lehet felhasználni a technikai lehetőségeket. A digitális technika lehetőségeinek előre nem látható fejlődési iránya miatt legfontosabb éppen a változásokra reagálni tudó tanulói személyiség fejlesztése.

A matematikai, gondolkodás kompetenciái: A megismerési folyamatok fontos eleme a vizuális megfigyelés. A vizualitás a belső képalkotásnak, majd az ismeretszerzésnek és a magasabb szintű gondolkodási folyamatoknak is sajátos eszköze. A vizuális kultúra tanulása során mind a szabad alkotásban, mind az egyszerű tervezési feladatokban a problémamegoldó

gondolkodást gyakorolhatja a tanuló, amikor végig járja az információgyűjtés, -elemzés, -értelmezés, az ötletelés, a tesztelés és az újra értelmezés szakaszait. Minden problémamegoldás esetében nagy jelentősége van a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak, amit a vizuális kultúra tantárgy tanulása a nyitottság, az egyéni ötletek és a sajátos kifejezési megoldások bemutatásával és elfogadásával jelentős mértékben képes fejleszteni.

A társadalmi részvétel és felelősségvállalás kompetenciái: Az életkori sajátosságok változásával az identitás keresésének egy sajátos és izgalmas lehetősége a szűkebb, majd az egyre tágabb kulturális környezettel való ismerkedés. A vizuális kultúra tantárgy ezen belül bemutatja kulturális örökségünk bizonyos részeit, amelynek kapcsán egyrészt felhívja a figyelmet a közös értékeinkre és azok megőrzésének jelentőségére, másrészt a vizuális alkotásokkal való kapcsolat megalapozott értékítélet megfogalmazására ösztönöz. A kortárs képzőművészet fontos feladata, hogy a művészet sajátos kifejezési formáival hívja fel a társadalom figyelmét a kortárs problémákra, így a vizuális kultúra tantárgy sajátos, szokatlan megjelenésekkel is képes üzeneteket közvetíteni a körülöttünk lévő társadalmi és környezeti jelenségekkel kapcsolatban. Ugyanakkor – miután a vizuális kultúra tantárgy feladata nem csupán a kultúra és a magasművészet közvetítése, hanem a média és az épített, tervezett környezetünk vizuális szempontú vizsgálata is – e tartalmakhoz kapcsolódóan hatást gyakorol a társadalmi felelősség erősítésére is.

Személyes és társas kompetenciák: A művészettel nevelés elvének megfelelően a vizuális kultúra tantárgy kiemelt feladata a személyiség fejlesztése, különös tekintettel a személyes és társas kompetenciákra. A tantárgy egyik jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeretet és a reális önértékelés kialakítását, miközben a változatos tevékenységi formák nagyobb esélyt adnak a sikerélmény elérésére. Az érzelmek kifejezéséhez, felismeréséhez és szabályozásához kapcsolódó készségek gyakorlása ugyanakkor szerepet játszik a társas viselkedésben is. A vizuális kultúra tantárgy – és ezen belül a kreatív problémamegoldás fejlesztésének – lehetősége, hogy csoportos együttműködésben valósuljon meg, azaz a feladatmegoldások sokféle nézőpont és sokféle tudás megjelenítésével, mindenki közreműködésével és megelégedésével jöjjön létre. A csoportos együttműködésen alapuló alkotó vagy befogadó feladatmegoldásokban lehetőség van a különböző szerepek megtapasztalására, a közös döntések megvitatására és a konfliktushelyzetek megoldására, végül a legjobb megoldás érdekében a produktív tevékenység gyakorlására.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A vizuális kultúra tantárgy a *Művészetek* tanulási terület részeként, hagyományosan magába foglalja a műalkotások elemző vizsgálatát, így alapvető feladata a művészet kultúraközvetítésben elfoglalt helyének hangsúlyozása. Cél, hogy kontextusba helyezze a művészettörténeti változásokat, különös tekintettel kulturális örökségünk jelentőségére, ugyanakkor a tantárgy feladata a kortárs kulturális jelenségek értelmezése is. A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti alkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét, ezáltal büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez. A befogadó tevékenység aktív alkotótevékenységgel támogatva a kreativitásfejlesztés egyedülálló lehetőségeként működik. A kreatív gazdaság a világ leggyorsabban fejlődő ága, hisz a mindennapos kihívásokkal szemben mindig új megoldásokra van szükség. A vizuális kultúra tantárgy az alkotó feladataiban olyan megoldásra váró problémákat tud meghatározni, amelyek kreatív megoldásokat kívánnak, a megoldások pedig produktum formájában is bemutatásra kerülnek.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy leginkább a személyiségfejlesztésben betöltött feladata miatt képes a munkavállalói és vállalkozói kompetenciák fejlesztésére. A kreatív feladatmegoldás megköveteli az adott helyzet rugalmas kezelését, az innovatív ötletek, új megoldások megtalálását, a megoldás érdekében a helyzetek értékelését, majd a hatékony döntés céljából a kitartó mérlegelést és döntést. A csoportos feladatmegoldások (például projektfeladatok) esetében a tanuló kipróbálhat ugyanakkor olyan együttműködéseket is, amelyekre a munka világában is szüksége lehet.

9–10. évfolyam

Ebben az iskolaszakaszban a vizuális kultúra tantárgy szokásos részterületeinek további fejlesztése mellett egyre nagyobb hangsúlyt kap a mérlegelő szemlélet és a problémamegoldó gondolkodás, valamint a szociális érzékenység további erősítése. A felnőtté válás ezen időszakában rendkívül fontos a reális önértékelés és az önismeret megerősítése, ami a tantárgyhoz kapcsolódó tudásterületek alkotó-befogadó folyamatain keresztül juthat érvényre. Ebben fontos szerepük van az egyéni feladatoknak éppúgy, mint a társadalmi együttműködést mintázó csoporttevékenységeknek. A fiatalok és a kortárs környezet médiahasználati szokásai szükségessé teszik a médiatudatosság elvének és gyakorlatának erősítését, vagyis a vizuális megfigyelés és értelmezés segítségével megvalósuló mérlegelő médiaértés kompetenciájának megszilárdítását. Ebből következtethető, hogy e korosztálynál nem pusztán a kifejező képzőművészeti produktumok létrehozása a cél, hanem az is, hogy a tanulók képesek legyenek újszerű technikai eszközök használatával is továbbvinni a hagyományos képalkotási eljárások kialakult gyakorlatát, mint például a képi elemek elrendezésének alapvető eseteit. A 9–10. évfolyamos tanulóktól elvárható komplex gondolkodás és látásmód lehetőséget nyújt a korábbi évfolyamokon megszerzett ismeretek és tapasztalatok rendszerezésére, a befogadó jellegű vizuális képességek fejlesztésére, ami tovább segíti a problémamegoldó gondolkodás és kreativitás fejlődését.

Az 5–8. évfolyamon megadott műlista képezi a 9–10. évfolyam vizuális ismeretanyagának alapját.

A 9–10. évfolyamon a vizuális kultúra tantárgy alapóraszáma: 68 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Korszak, stílus, műfaj	12
Kortárs művészeti jelenségek Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet	10
A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás	8
Digitális képalkotás, közösségi média Digitális tartalom-előállítás, személyesség	6
Design, divat, identitás Tervezett környezet, azonosulás	16
Környezet és fenntarthatóság Természeti és tervezett környezet egyensúlya	16
Összes óraszám:	**68**

Témakör: Korszak, stílus, műfaj

Óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;
- a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;
- adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;
- az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti;
- alkotó feladatmegoldásai során az elraktározott, illetve a folyamatosan újraalkotott belső képeit, képzeteit szabadon párosítja a felkínált tartalmi elemek és látványok újrafogalmazásakor, amelyet indokolni is tud;
- a vizuális megjelenések elemzése és értelmezése során a befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is;
- a művészi hatás megértése és magyarázata érdekében összehasonlít és következtetéseket fogalmaz meg a különböző művészeti ágak kifejezési formáival kapcsolatban;
- adott és választott vizuális művészeti témában önállóan gyűjtött képi és szöveges információk felhasználásával részletesebb helyzetfeltáró, elemző, összehasonlító, projektmunkát végez;
- érti és megkülönbözteti a klasszikus és a modern művészet kultúrtörténeti összetevőit, közlésformáinak azonosságait és különbségeit;
- adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Adott vagy választott – vizuális művészet által is feldolgozott – problémák, jelenségek (pl. személyes, környezeti, tudományos, társadalmi, művészeti) önálló feldolgozása és tudatos, vizuális jellegű bemutatása (pl. prezentáció, hagyományos tabló, táblaképpel kísért kiselőadás) a szakszerű kutatás lépéseinek érvényesítésével (pl. cél megfogalmazása, információgyűjtés, beleértve a felhasznált forrás megjelenítését, elemzés, szelektálás, lényegkiemelés). A probléma/téma megfelelő, hatásos bemutatása érdekében az optimális műfaj, stílus, kifejezési eszköz megválasztása, tervezett felhasználása, csoportmunkában is
- Meglévő művészettörténeti tudás felhasználásával és célirányos megfigyelések, elemzések alapján reflektív alkotások létrehozása (pl. grafika, fotó, film, festmény, fotósorozat, kollázs), adott történelmi korok, korszakok jellemző problémáinak, jelenségeinek (pl. szabadság, érték, szakralitás, humánum, szülő-gyermek viszony, bűn, identitás, szépség) változását tükröző vizuális művészeti megjelenések megértése és mások számára is érthető bemutatása érdekében, mindezt csoportmunkában is
- Egy választott művészettörténeti korszakra, stílusirányzatra (pl. gótika, reneszánsz, barokk, realizmus, századforduló izmusai, op-art, pop-art, land-art, hiperrealizmus) jellemző probléma (pl. valósághoz, transzcendenshez, társadalmi vagy tudományos változásokhoz való viszony) kapcsán önálló információgyűjtés, a probléma, téma önálló értelmezése a vizualitás lehetőségeit is felhasználva (pl. fotósorozattal, poszterrel, prezentációval), reflektálva napjaink kifejezési nyelvére

Fogalmak

interaktív mű, parafrázis, művészi hatás

Témakör: Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;
- alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;
- az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti;
- alkotó feladatmegoldásai során az elraktározott, illetve a folyamatosan újraalkotott belső képeit, képzeteit szabadon párosítja a felkínált tartalmi elemek és látványok újrafogalmazásakor, amelyet indokolni is tud;
- a vizuális megjelenések elemzése és értelmezése során a befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is;
- a művészi hatás megértése és magyarázata érdekében összehasonlít és következtetéseket fogalmaz meg a különböző művészeti ágak kifejezési formáival kapcsolatban;
- adott vagy választott kortárs művészeti üzenetet személyes viszonyulás alapján, a társadalmi reflexiók kiemelésével értelmez;
- képalkotás és tárgyformálás során autonóm módon felhasználja személyes tapasztalatait a hiteles kifejezési szándék érdekében a választott médiumnak megfelelően;
- saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;
- vizuális megjelenéseket, alkotásokat újraértelmez, áttervez és módosított kifejezési szándék vagy funkció érdekében újraalkot;
- adott feladatmegoldás érdekében ötleteiből rendszert alkot, a célok érdekében alkalmas kifejezési eszközöket és technikákat választ, az újszerű ötletek megvalósítása érdekében szabályokat újraalkot.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A személyes érdeklődésben jelenlevő, társadalom- vagy természettudományos ismeretek által megalapozott absztrakt fogalmak megjelenítése jelen korunk képalkotó lehetőségeivel

- A XX. századi magyar szobrászat jelentősebb alkotásainak (Szervátius Tibor, Schaar Erzsébet, Borsos Miklós, Vilt Tibor, Melocco Miklós és Kovács Margit munkái) megismerése anyaghasználat és kifejezés tekintetében. Összefüggések keresése a művészi kifejezés és anyaghasználat kapcsolatában
- Szabad kísérletezés elvont tartalmak megjelenítésére önállóan tervezett anyaghasználattal alkotott plasztikus mű létrehozásával

Fogalmak

koncepció, önreflexió/társadalmi reflexió, posztmodern jelenségek, kísérleti művészet

Témakör: A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás

Óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;
- alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;
- a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;
- adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;
- adott és választott vizuális művészeti témában önállóan gyűjtött képi és szöveges információk felhasználásával részletesebb helyzetfeltáró, elemző, összehasonlító, projektmunkát végez;
- megfelelő érvekkel alátámasztva, mérlegelő szemlélettel viszonyul az őt körülvevő kulturális környezet vizuális értelmezéseinek mediális csatornáihoz, amit társaival is megvitat;
- különböző mediális produktumokat vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitatja;
- bemutatás, felhívás, történetmesélés érdekében térbeli és időbeli folyamatokat, történéseket, cselekményeket különböző eszközök segítségével rögzít;
- tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;
- valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is;
- szabadon választott témában társaival együtt ok-okozati összefüggéseken alapuló történetet alkot, amelynek részleteit vizuális eszközökkel is magyarázza, bemutatja;
- adott téma újszerű megjelenítéséhez illő technikai lehetőségeket kiválaszt és adott vizuális feladatmegoldás érdekében megfelelően felhasznál;

- technikai képnél és számítógépes környezetben felismeri a manipuláció lehetőségét, és érti a befolyásolás vizuális eszközeinek jelentőségét;
- egyéni munkáját hajlandó a közösségi alkotás érdekei alá rendelni, a hatékonyság érdekében az együttműködésre törekszik.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Példák alapján a filmnyelv eszközeinek (pl. képkivágás, kameraállás, kameramozgás, fény, hang, vágás/filmidő) elemző vizsgálata során önálló következtetések megfogalmazása és a tapasztalatok felhasználása adott cél (pl. elbeszélés, figyelemfelhívás, tájékoztatás, ismeretterjesztés), illetve adott cél továbbgondolása (pl. rövidfilmek készítése az eltérő szereplők szemszögéből, antireklám/antikampányfilm, álhírműsor, fiktív ismeretterjesztő filmkészítés), mozgóképi megjelenések létrehozása érdekében csoportmunkában
- Egyszerű animációs technikák (pl. tárgymozgatás, papírkivágás, homokba rajzolás) felhasználásával változatos célokat következetesen szolgáló mozgókép (pl. reklámfilm, zenei klip, adott vers inspirálta filmetűd) elkészítése csoportmunkában, és a produktum közös értelmezése, értékelése
- Példák alapján a mozgókép hatásmechanizmusának elemző vizsgálata különféle szempontok alapján (pl. hangulatkeltés, montázs, sztereotípia, eredeti megoldások, célközönség elérése)
- A tapasztalati valóság és a médiában megjelenő reprezentált valóság összehasonlító vizsgálata és önálló bemutatása különböző mediális megjelenések esetében (pl. hírműsor/hírportál, tévéreklám, valóságshow, dokumentumfilm)

Fogalmak

média, médium, technikai kép, filmnyelvi eszközök, montázselv, sztereotípia, célközönség/célcsoport, reprezentált valóság/virtuális valóság

Témakör: Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség

Óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;
- adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;
- megfelelő érvekkel alátámasztva, mérlegelő szemlélettel viszonyul az őt körülvevő kulturális környezet vizuális értelmezéseinek mediális csatornáihoz, amit társaival is megvitat;
- vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából különböző mediális produktumokat elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitatja;
- adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket;
- saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;
- valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is;
- technikai képnél és számítógépes környezetben felismeri a manipuláció lehetőségét, és érti a befolyásolás vizuális eszközeinek jelentőségét;
- egyéni munkáját hajlandó a közösségi alkotás érdekei alá rendelni, a hatékonyság érdekében az együttműködésre törekszik.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Többféle célt (pl. oktatás, szórakozás, információszolgáltatás, közösségépítés) szolgáló, választott online tartalom, megjelenés elemző vizsgálata a vizuális jellemzők leírása és elemzése céljából, egyénileg és csoportmunkában is
- Választott, személyes tartalmakat bemutató online megjelenések (pl. blog, vlog, személyes profil közösségi médiában) elemzése vizualitás és tartalomszervezés (pl. kép és szöveg aránya, menürendszer/címek és tartalmak megfelelése, színek kommunikációs funkciója, interaktivitás, hipertextualitás) szempontjából, és a tapasztalatok bemutatása és megvitatása egyénileg vagy csoportmunkában

- A sztárjelenség kulturális hátterének elemző vizsgálata példák alapján, a tapasztalatok felhasználása játékos feladatokban (pl. fiktív szuperhős bemutatása különböző vizuális eszközökkel, szelfikészítés különböző kifejezési szándék érdekében, youtuber-témák gyűjtése különböző szempontok szerint, vlog készítése szokatlan/abszurd témában), a személyes célok következetes alkalmazása érdekében (pl. profilkészítés, kreatív „instasztori" készítése)

Fogalmak

újmédia, virtuális világ, közösségi média, társadalmi nyilvánosság

Témakör: Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás

Óraszám: 16 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;
- a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;
- adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;
- új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében;
- adott szempontok alapján érti és megkülönbözteti a történeti korok és a modern társadalmak tárgyi és épített környezetének legfontosabb jellemzőit;
- tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;
- képalkotás és tárgyformálás során autonóm módon felhasználja személyes tapasztalatait a hiteles kifejezési szándék érdekében a választott médiumnak megfelelően;
- saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;
- adott feladatmegoldás érdekében ötleteiből rendszert alkot, a célok érdekében alkalmas kifejezési eszközöket és technikákat választ, az újszerű ötletek megvalósítása érdekében szabályokat újraalkot;
- a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az építészettörténet különböző korszakaiból (pl. ókor, romanika, gótika, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, eklektika, szecesszió, modern, posztmodern, kortárs) választott példák összehasonlító vizsgálata, csoportosítása különböző szempontok szerint (pl. funkció, szerkezet, építőanyag, térlefedés, tömeg, homlokzattagolás), a tapasztalatok különböző

játékos vizuális megjelenítésével (pl. gyors szabadkézi rajz, alaprajz rekonstruálása, makett készítése)

- Az organikus építészet célkitűzéseinek és formanyelvének (Le Corbusier, Hundertwasser, Gaudi) megfigyelése után valós vagy fiktív gyárépület rajzának kreatív, funkcióváltoztató átalakítása rajzban
- Kós Károly, Makovecz Imre és Csete György munkásságának megismerése után közösségi tér és környezetének megtervezése organikus szemlélettel. A tervek alapján makett készítése szabadon választott anyag- és eszközhasználattal
- Személyes példák alapján az aktuális divatot és annak rövid távú változásait befolyásoló tényezők (pl. tárgyi környezet, fogyasztói szokások, társadalmi-gazdasági-kulturális háttér) elemző vizsgálata kreatív feladatokban (pl. stíluslap készítése, karakterteremtés adott szempontoknak megfelelően, fiktív brand tervezése adott cél érdekében) a saját identitás erősítése céljából
- A XIX-XX. századi magyar tárgykultúra egy-egy jellemző termékének, gyártójának (pl. Zsolnay épületkerámia, Hollóházi és Herendi porcelán, Csepel biciklik és motorkerékpárok, Ikarusz busz, Kandó mozdony, Ganz gépgyártás, Tisza cipő) megismerése és társakkal való megismertetése prezentáció formájában. Az adott termék formatervezésében tetten érhető társadalmi vonatkozások, a forma és funkció viszonya, a termékek ikonikus jellegének, az e mögött álló okok, a kultúrkörben betöltött szerep bemutatása. A fentiekből választott témakör tárgyának értelmezése és alkotómunkában történő újrafogalmazása. A tervezett és létrehozott alkotásban saját korunk elvárásaira való reagálás

Fogalmak

térszervezés, design, divat, identitás, brand, designgondolkodás

Témakör: Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya

Óraszám: 16 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;
- a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;
- adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;
- az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti;
- új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében;
- a vizuális alkotás során befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is;
- személyes élményei alapján elemzi a tárgy- és környezetkultúra, valamint a fogyasztói szokások mindennapi életre gyakorolt hatásait és veszélyeit, és ezeket társaival megvitatja;
- adott vagy választott célnak megfelelően, környezetátalakítás érdekében, társaival együttműködésben, környezetfelméréssel alátámasztva tervet készít, amelyet indokolni is tud;
- tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;
- vizuális megjelenéseket, alkotásokat újraértelmez, áttervez, és módosított kifejezési szándék vagy funkció érdekében újraalkot;
- a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Lokális vagy globális környezeti problémára (pl. természet, levegő, víz, fény, közlekedés, fogyasztói szemlélet, nagyvárosi lét, civilizációs fenyegetettség) reflektáló alkotás,

produktum (pl. köztéri alkotás, akció, interaktív tér, esemény, szerkezet, közösségi médium kampány, installáció) tervének, makettjének létrehozása. A tervek megfelelő elkészítése érdekében a választott probléma (pl. vízpocsékolás, ballagók lufieregetése, szemetes járda, buszmegálló-rongálás), helyszín (pl. település, köztér, parkoló, víztorony, iskola) és az ideális megjelenítés eszközeinek (pl. eseményművészet, reklám, látvány, hang, filmnyelvi eszközök) tanulmányozása, felmérése egyénileg és csoportmunkában

- A történeti korok és a modern társadalmak környezetalakítási jellemzőinek mérlegelő felhasználásával, esztétikai és funkcionális szempontok érvényesítésével saját, közvetlen környezetben megoldásra váró környezeti problémák (pl. kocogók, futók számára megfelelő hely, szemétgyűjtés, -tárolás, csomagolóanyagok mennyiségének csökkentése) megoldásához tervek, koncepciók elkészítése, csoportmunkában is, a koncepció jól értelmezhető vizuális és szöveges bemutatásával
- A fenntarthatóság és környezettudatosság irányelveinek megfelelő ideális élettér (pl. lakás, kert, park, falu, város, iskola, úthálózat) természeti és épített, tárgyi környezetének harmóniájára, egyensúlyára fókuszáló tervezés (pl. környezetbe olvadó építészet, land art), a kortárs környezetalakítás jellemzőinek, a designgondolkodás problémamegoldásra ösztönző lehetőségeinek inspiratív felhasználásával, csoportmunkában is
- A műemlékvédelem korszerű irányelveinek megismerése. A lakóhelyen vagy annak környékén található, felújításra váró épületről prezentáció tartása az épületet konzerváló vagy funkcióváltó átépítéssel kapcsolatban.

Fogalmak

fenntartható fejlődés, személyes/közösségi tér, ökológiai lábnyom, ergonómia, minimál tér

Mozgóképkultúra és médiaismeret

11 – 12. évfolyam

A szabályozás szerint a 12. évfolyamon a kötelezően választandó a mozgóképkultúra és médiaismeret vagy a dráma és színház tantárgy, ebből iskolánkban a mozgóképkultúra tárgyat választjuk. A 11. évfolyamon a Művészetek tanulási terület tantárgyai közül (ének-zene, dráma és színház, vizuális kultúra, mozgóképkultúra és médiaismeret) az iskola döntheti el, hogy melyik tantárgy számára biztosítja a heti órakeretet, így ebben az évfolyamban is a mozgóképkultúra tárgyat választjuk. Az utóbbi évtized iskolai hagyományainak megfelelően így lehetőség nyílik arra, hogy mindkét évfolyamon mozgóképkultúrát tanuljanak diákjaink.

A magasabb óraszám miatt lehetőségünk van egy-egy témakör elmélyítésére bővebb példákkal, feladatokkal és tartalmakkal kiegészítve a tanultakat.

A kerettanatervben megjelenő szövegpéldák a gyorsan alakuló médiakörnyezetben viszonylag gyakran frissítendőek.

A mozgóképkultúra és médiaismeret tantárgy tevékenységei jelentős szerepet játszanak a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott valamennyi kompetencia fejlesztésében.

A tanulás kompetenciái

A tantárgy fejleszti a tanulás kompetenciáit, mert a tanulási tevékenységei a digitális eszközökkel való egyéni és közösségi tanulási módozatokon keresztül megélt élményként jelennek meg. Az internet világának, a digitális eszközöknek, a mozgókép formanyelvének valamint ezek működési mechanizmusainak ismerete más tantárgyak tanulását is nagyban támogathatja.

Kommunikációs kompetenciák

A tantárgy alapvető a kommunikációs kompetenciák fejlesztésében. A nekünk szóló vagy a minket elérő üzenetek nagy részét audiovizális médiaüzenetek formájában fogalmazzuk, vagy osztjuk meg, ahogy mondandónk egyre nagyobb részét is ilyen formában tesszük közzé. A kommunikáció folyamatában a tanulók nyitottan, érzékenyen és kritikusan viszonyulnak mások véleményéhez, illetve konstruktív párbeszéd folytatására törekednek. Az egyes projektek

megvalósításakor a generációk közti párbeszéd is megvalósul, hiszen sokszor a tágabb társas környezet, a család, a felnőtt segítők világa is bevonódik a munkafolyamatokba.

Digitális kompetenciák

A tantárgy fejleszti a digitális kompetenciákat, mivel a mozgóképi és mediális kommunikáció ma már döntően a digitális környezetben valósul meg. A mozgókép és médiaismeret a digitális eszközhasználati képességeket a társadalmi nyilvánosságban való részvétel, a digitális állampolgárság szempontjából kontextualizálja. A tantárgy fejleszti a logikai, gondolkodási kompetenciákat, ami a problémák azonosításában, a kérdések megfogalmazásában, az összefüggések keresésében és értékelésében, a logikus ok-okozati érvelés alkalmazásában, az egyes folyamatok következményeinek a kiszámításában nyilvánulhat meg.

Személyes és társas kompetenciák

A tantárgy fejleszti a kollaboratív munkavégzési illetve személyes és társas kapcsolati kompetenciákat a kommunikációs gyakorlatok megoldásában, a csoportos együttműködésben. A közös cél érdekében zajló munka erősíti az érdekérvényesítés és az alkalmazkodás dinamikus egyensúlyában zajló konfliktusmegoldások folyamatát.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái

A tantárgy sajátosságai miatt nagyban fejleszti a kreativitás, kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciáit, hiszen a tárgy tanulása során a tanuló olyan készségeket sajátít el, amelyek magukban foglalják gondolatok, tapasztalatok és érzések befogadását és kifejezését a művészetek és más kulturális kifejezésmódok széles körében.

A tantárgy személyiségfejlesztésben betöltött szerepe, a digitális és a kommunikációs kompetenciák fejlesztése hozzájárul a munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák fejlesztéséhez is.

A tantárgy tartalmai szoros kapcsolatban állnak a magyar nyelv és irodalom, a történelem, az állampolgári ismeretek, a hon- és népismeret, az etika, a vizuális kultúra, a dráma és színház, valamint a digitális kultúra tantárgyak tartalmaival. A tanulóknak ezen tantárgyak tanulása során szerzett ismereteit, tudását a mozgóképkultúra és médiaismeret tantárgy frissítheti, új összefüggésekbe tudja helyezni. A tanuló előzetes – nem csak az iskolában szerzett – tudását a tantárgy keretei között szükséges rendszerezni, beépíteni a tantárgy tanítási-tanulási folyamatába. Fontos, hogy a tanuló a mozgóképkultúra és médiaismereti órákon világosan lássa, hogy a tantárgy tartalmai az ő médiafogyasztásának fejlesztését, igényességét célozzák és a tudatos médiafogyasztóvá válását segítik elő. A filmpedagógia (a filmmel való oktatás) módszerével pedig a tanulók az egyes – nemcsak humán és művészeti - tudományterületek világához is kaphatnak élmény alapú fejlesztést.

A Nemzeti alaptanterv hét célt fogalmaz meg a tantárgy tanulási céljaiként. Mivel a középiskolások a média és az internet világát gyakorlatilag második otthonukként kezelik, ott jelentős mennyiségű időt töltenek el, elsősorban a médiaismereti rész a hangsúlyos. A mai diákok nevelése szempontjából elengedhetetlenül fontos, hogy kialakítsuk a médiatudatosság képességét. A tanulóknak tisztában kell lenniük a média társadalmi és véleményformáló szerepével, biztos, belsővé tett értékrend alapján kell tudniuk választani annak szövegei, termékei közül, az internet világában magabiztosan és felelősen kell tájékozódniuk, továbbá fel

kell hívni a figyelmüket arra is, hogy a digitális világban önreprezentációjuk, saját megjelenésük is a megfelelő értékek mentén, az eszközök értő alkalmazásával történjen, úgy, hogy közben önmagukat, személyiségi jogaikat, identitásukat is biztonságban tudják.

Az audiovizuális médiaszövegek azonban természetesen nem érthetők a mozgókép formanyelvének (természetének, kifejezőeszközeinek) ismerete nélkül. A Nemzeti alaptanterv célként határozza meg – elsősorban a magyar – értékhordozó audiovizuális művek tanulmányozását is.

A Nemzeti alaptanterv a tanulási célokban megfogalmazottakat jelentős részben alkotói eszközökkel kívánja elérni. A mozgóképi és médiaanyagok megfelelő befogadói attitűdjének kialakításához elsősorban a hasonló anyagok aktív előállítását adja meg eszközként, azaz a mozgóképkultúra és médiaismeret tantárgy keretei között számos esetben a tanulók rendelkezésére álló eszközök (pl. okostelefonok) gyakorlati használata módszertani szempontból kifejezetten ajánlott. A Nemzeti alaptanterv a gyakorlati tevékenységek hangsúlyozásával arra ad lehetőséget, hogy a mozgóképi és mediális kommunikáció hatásmechanizmusát a diákok az audiovizuális vagy írott médiaanyagok előállításával ismerjék meg.

Így ez a tantárgy a befogadói és az alkotói személyiség fejlesztését is szolgálja, valamint lehetővé teszi, hogy a diákok ne csak passzív befogadói, hanem aktív résztvevői is lehessenek a mediális kommunikációnak.

A kerettanterv mindezen célok megvalósításának idő- és tartalmi keretét adja meg.

A 11 - 12. évfolyamon a mozgóképkultúra és médiaismeret tantárgy óraszáma együttesen: 62 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám** **11 - 12. évfolyamon**
A média fogalma és kifejezőeszközei: műfajok, eszközök, írott és elektronikus sajtó; a hír fogalma, típusai; a hírérték.	6

A tömegkommunikáció fogalma, eszközei: nyilvánosság, hálózati kommunikáció, nonprofit és kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média szerepe; a tömegtájékoztatás eszközei, felelőssége; az online kommunikáció lehetőségei és veszélyei.	6
Tudatos médiahasználat az egyén és a társadalom szempontjából: szellemi önvédelem, a kereskedelmi célú médiatartalmak kezelése – tudatos fogyasztói magatartás kialakítása; az információbiztonság, a közszféra és a magánszféra a médiában.	4
A média társadalmi szerepe, használata: médiaetika, médiaszabályozás, információáramlás irányítása, a véleményformálás lehetőségei, feladatai.	4
A mozgóképi közlésmód kifejezőeszközei; szövegépítkezés a hagyományos és az új médiában, képi eszközök a digitalizáció előtt és most; az audiovizuális elemek esztétikai szerepe a művészi alkotásoknál és céljai a kereskedelmi célú tartalomszolgáltatásban.	12
Kultúra és tömegkultúra: hatása az egyénre és a társadalomra; esztétikai minőség és a fogyasztói társadalom kölcsönhatása; jelenségek a médiában és a filmművészetben – sztárok, szerepek, sztereotípiák, életformák; a virtuális valóság.	14
A magyar film: alkotók és alkotások; a magyar filmművészet jelentősége és értékei a nemzeti kultúrában; a magyar film korszakai, sajátosságai; jeles magyar rendezők és színészek.	16
Összes óraszám:	**62**

1) Témakör: A média fogalma és kifejezőeszközei: műfajok, eszközök, írott és elektronikus sajtó; a hír fogalma, típusai; a hírérték.

Óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények:

a média természetének ismerete, ezáltal értő használata

a média által közvetített és a média által teremtett valóság szétválasztásának képessége; a reprezentáció fogalmának ismerete

a fikció és a dokumentum különbségének ismerete

a hírek jellemzőinek ismerete, a hitelesség kritériumainak ismerete, a hírmédia szövegeinek értő olvasása és képesség hasonló szövegek megalkotására

a politikai, tudományos és közérdekű hírek, illetve a bulvárhírek közötti különbség ismerete, képesség ezek felismerésére és szétválasztására

a dezinformáció, az álhírek és az áltudományos cikkek azonosítása, ellenőrzött, hiteles internetes tartalmak használata

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

a média fogalmának értelmezése

a média és a valóság viszonya problémájának felvetése: a média mint közvetítő közeg dokumentáló, valóságközvetítő lehetőségeinek és szórakoztató természetének vizsgálata, elemzése

a jellegzetes médiaműfajok ismertetése

a hír és a hírérték fogalmának értelmezése, a hír szerkezeti felépítésének jellemzői

a politikai, tudományos, közérdekű hírek és a bulvárhírek közötti különbségek és hasonlóságok vizsgálata

Fogalmak: **médium, média, tömegmédia, nyomtatott és elektronikus média, reprodukció és ábrázolás, dokumentum, fikció, tömegkommunikáció, nyilvánosság, közvélemény, közérdekűség, hír, hírfolyam;**

Javasolt tevékenységek:

„A média az üzenet” (Marshall MacLuhan) állítás elemzése, összevetése a média közvetítő csatornaként történő meghatározásával

a média valóságot közvetítő és valóságot teremtő szerepének és ehhez használt eszközeinek összehasonlítása egy esemény élő közvetítése és egy élő showműsor (pl. tehetségkutató) összehasonlításával

a média valóság és sztárteremtő képességének elemzése egy tehetségkutató showműsor és/vagy egy valóságshow műfaji sajátosságainak vizsgálatán keresztül

hírelemzés; a hír szerkezeti felépítése, a narráció, az interjúrészlet és a képi anyag egymáshoz való viszonyának vizsgálata

ugyanazon hír összehasonlítása eltérő szerepű és tulajdonú médiaintézmények és médiaszereplők interpretációiban

egy bulvárhír közvetítési módjának összehasonlítása egy nyomtatott bulvárújságban, egy népszerű weblapon és egy televíziós magazinműsorban

egy hír nyomon követése a hírfolyamban (felbukkanása, vezető szerepe és eltűnése) egy népszerű internetes újság esetében

egy-egy hír megírása interneten, rádióban, televízióban közvetíthető formában

kötött szövegű interjú készítése (pl. okostelefonnal) egy osztálytárssal vagy tanárral kétféle feldolgozásban: egy, az adott embert szimpatikusnak, barátságosnak, értelmesnek bemutató verzióban és annak ellenkezőjében (változtatni csak a felvett képen és a szerkesztés során lehet, az elhangzott szövegen nem)

2) Témakör: A tömegkommunikáció fogalma, eszközei: nyilvánosság, hálózati kommunikáció, nonprofit és kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média szerepe; a tömegtájékoztatás eszközei, felelőssége; az online kommunikáció lehetőségei és veszélyei.

Óraszám: 6 óra

Tanulási eredmények:

a tömegkommunikáció fogalmának ismerete

a közönségek, közösségek és fogyasztók, a közvélemény, a társadalmi nyilvánosság fogalmának ismerete

a nonprofit, a kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média fő jellemzőinek, különbségének ismerete

különbségtétel a nézettség és a közönségarány között

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

a tömegkommunikáció fogalmának ismertetése

a közönségek, közösségek és fogyasztók, a közvélemény és a társadalmi nyilvánosság fogalmának vizsgálata

a médiaszövegek által sugallmazott értelmezési keretek felismerése

a médianyilvánosság sokszínűsége jelentőségének felismertetése

a nonprofit, a kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média jellemzőinek megismertetése

a médiafogyasztás, a nézettség és a közönségarány fogalmának értelmezése

Fogalmak: **tömegkommunikáció, társadalmi nyilvánosság, közönségek, fogyasztók, közvélemény, nonprofit, kereskedelmi, közszolgálati és közösségi média, nézettség, közönségarány, műsorrend, online kommunikáció;**

Javasolt tevékenységek:

annak értelmezése, hogy mit jelent az, hogy a tömegkommunikáció a társadalmi nyilvánosság színtere

a média működése mint az eltérő médiaközönségek számára gyártó gazdasági tevékenyég

annak vizsgálata, értelmezése, hogy pontosan kinek a véleménye a közvélemény

olyan állítások összegyűjtése, amelyek egyértelműen elfogadottak a közvélemény szerint, de a diákok tudásuk, tapasztalatuk, ismereteik alapján biztosan tudják, hogy alaptalan állítás vagy részigazság

a nonprofit, a kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média jellemzőinek összehasonlítása (előállítóik, fogyasztóik, szerepük a társadalmi nyilvánosságban)

internetes kutatómunka annak kiderítésére, hogy melyek voltak az utóbbi hónap legnézettebb televíziós műsorai, milyen magyar nyelvű oldalak érték el a legnagyobb kattintásszámot továbbá annak elemzése, hogy ezek az adatok pontosan mit jelentenek

a nonprofit, a kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média összehasonlítása a a fogyasztási adatok, műsoraik nézettsége és közönségaránya alapján

egy kereskedelmi televízió műsorrendjének elemzése a nézettség optimalizálása szempontjából

annak összehasonlítása, hogy a tömegkommunikáció hagyományos és online médiumai mennyiben élhetnek eltérő lehetőségekkel, ugyanakkor mennyiben élhetnek is vissza ezekkel a lehetőségekkel

3) Témakör: Tudatos médiahasználat az egyén és a társadalom szempontjából: szellemi önvédelem, a kereskedelmi célú médiatartalmak kezelése – tudatos fogyasztói magatartás kialakítása; az információbiztonság, a közszféra és a magánszféra a médiában.

Óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények:

az online hálózati kommunikáció, s különösen az internet közvetítő közegének, sajátosságainak ismerete

a döntési, választási képesség fontosságának ismerete az internethasználatban

a magunkról közölt információ adta lehetőségek és veszélyek ismerete az internethasználatban

gondoskodik a személyes adatai védelméről az interneten, adatai és digitális identitása védelmében óvintézkedéseket tesz

a közösségi médiát tudatosan és felelősséggel használja, különös tekintettel a másokat zavaró, bántó vagy kihasználó kommunikációra

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

az internetnek mint sajátos közvetítő közegnek a vizsgálata

az internet vizsgálata azon szempontok alapján, amennyiben az nem lineáris és aktivitást követel meg a felhasználótól

az önreprezentáció adta lehetőségek és veszélyek felismerési képességének kialakítása

az online térhez kapcsolódó függőségek felismerése

Fogalmak: **internet, közvetítő közeg, bullying, gyűlöletbeszéd, kommunikáció, információ és dezinformáció, képernyőidő, digitális lábnyom;**

Javasolt tevékenységek:

az internet és a hagyományos média közvetítő közegének jellemző, fő különbségeinek vizsgálata, az egyirányú és a többirányú közvetítő csatorna összevetése

annak értelmezése, mit jelent a „klikkelés szabadsága”

gyakorlati kipróbálása annak, hogy az interneten mennyi információt lehet adott idő alatt fellelni egy sztárral vagy celebbel kapcsolatban és mennyit egy „átlagemberről”

annak átgondolása, hogy egy adott diákról mennyi és milyen információ érhető el az interneten, a hatások és következmények elemzése

annak megbeszélése, hogy miért korlátozzák az internethasználatot egyes cégek (munkahelyek) és egyes államok

annak az állításnak az értelmezése, hogy az interneten senkinek és semminek nem kell szükségszerűen abban a (társadalmi, anyagi, földrajzi stb.) helyzetben lennie amelyben valóságosan létezik (vagyis a virtuális és a fizikailag megtapasztalható közötti különbség hangsúlyozása)

annak vizsgálata, hogy a diákok egy héten keresztül mennyi időt töltenek média- és internethasználattal és ezt az időt milyen konkrét tevékenységekre fordítják

4) Témakör: A média társadalmi szerepe, használata: médiaetika, médiaszabályozás, információáramlás irányítása, a véleményformálás lehetőségei, feladatai.

Óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények:

a média társadalmi szerepeinek, fő funkcióinak ismerete

a médiaoptimizmus és médiapesszimizmus fogalma, a nagy és a korlátozott hatások elméleteinek megértése

a média törvényi szabályozása fő jellemzőinek ismerete

a piac médiaszabályozó képességének ismerete

a médianyilvánosságban megvalósuló véleményformálás etikájának és formáinak ismerete

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

a média társadalmi szerepeinek, fő funkcióinak megismertetése

a médiaoptimizmus és médiapesszimizmus szemléletének, a nagy és a korlátozott hatások elméleteinek értelmezése

annak vizsgálata, hogy mennyiben szabályozza a közönség, azaz a piac és mennyiben a törvényi szabályozás a média működését

a média önszabályozásának vizsgálata

a véleménynyilvánítás formáinak és etikájának vizsgálata, az algoritmikusok szerepének felismerése a közösségi médiahasználatban, az algoritmusok hatásainak értelmezése

Fogalmak: **médiatörvény, filmtörvény, algoritönszabályozás, médiaetika, közösségi médiahasználatot vezérlő algoritmusok, FOMO jelenség blogger, vlogger, YouTuber, influencer, kommentelés, véleménybuborék, visszhangkamara;**

Javasolt tevékenységek:

egy választott médiaintézmény és médiaszöveg esetében annak vizsgálata, hogy az mennyiben teljesít információ- és eseményközvetítő (dokumentáló), szórakoztató és véleményformáló (a morális közmegegyezést alakító-módosító) funkciót

kutatómunka azzal kapcsolatban, hogy mi és hogyan szabályozza a média működését Magyarországon (EU-s és magyar törvényi szabályozás)

annak vizsgálata, hogy milyen hatást gyakorol a közönség (a követők) egy médiasztárra egy-egy népszerű influencer példáján

a Facebook önkéntes, etikai alapú önszabályozásának megismerése a *Tisztogatók* c. film (Hans Block – Moritz Riesewieck, 2018) alapján

a közösségi hálózatokon zajló tevékenységek kockázatainak megvitatása magyar filmalkotások, illetve a Digitális Jólét Program keretében készült kisfilmekre alapozva

egy véleménymegosztó nyilatkozattal vagy filmmel kapcsolatos internetes kommentek és bejegyzések vizsgálata etikai szempontból: mennyiben különbözik egy saját blogban, YouTube-csatornán vagy weblapon megjelentetett vélemény egy mások véleményéhez történő hozzászólástól

5) Témakör: A mozgóképi közlésmód kifejezőeszközei; szövegépítkezés a hagyományos és az új médiában, képi eszközök a digitalizáció előtt és most; az audiovizuális elemek esztétikai szerepe a művészi alkotásoknál és céljai a kereskedelmi célú tartalomszolgáltatásban.

Óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények:

a film formanyelvi alapjainak (a filmelbeszélés, a kép- és hangkonstrukció, a cszerepjáték, a montázs és digitális effektek) ismerete, alapszintű alkalmazása az audiovizuális kommunikáció során

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

a filmelbeszélés dramaturgiai egységeinek ismerete és alkalmazása

a képkivágás, kameraállás és kameramozgás jelentésmódosító szerepének vizsgálata

a montázs jelentésteremtő funkciójának megismertetése

mozgókép-szövegszerkesztési gyakorlatok

a digitális képalkotás előnyeinek és hátrányainak áttekintése

Fogalmak: **montázs, filmelbeszélés, képkivágás, kameraállás, digitális kép;**

Javasolt tevékenységek:

a montázs eisensteini meghatározásának (1+1=3) értelmezése filmrészletek felhasználásával

képsorozat alkotása (pl. okostelefonnal) a montázs eszközét használva

a képkivágás, kameraállás és a kameramozgás jelentésmódosító szerepének elemzése filmrészletek felhasználásával

fotók készítése (pl. okostelefonnal) azonos szituációról úgy, hogy a képkivágás, kameraállás és a kameramozgás változtatásával jelentősen eltérőként értelmezze az adott szituációt a képek nézője

a filmformanyelvi elemeinek felismertetése magyar rövidfilmek elemzésén keresztül

ugyanazon fotó változtatása az okostelefon által kínált lehetőségekkel (pl. elszínezés, filterek használata), a kép jelentésmódosulásainak vizsgálata

botrányosan rossznak és kiemelkedően jónak ítélt (akár saját készítésű, akár internetről gyűjtött) szelfik esztétikai, képalkotói szempontú elemzése

a diákok által a hétköznapjaik során készített fényképek és mozgóképek elemzése funkciójuk alapján (mennyi képet készítenek, milyen szándékkal, mennyiben módosítják azokat az eszközeik segítségével, hol tárolják, mennyiben őrzik meg;)

a montázs, a képkivágás, kameraállások és a kameramozgás használatának elemzése a főszereplő karakterábrázolásának szempontjából a magyar filmtörténet egy remekműve meghatározó jelenete alapján (például a *Szerelem* c. film zárójelenetében (Makk Károly, 1971) a *Szindbád* c. film (Huszárik Zoltán, 1971) „Szindbád vacsorája" jelenetében vagy a *Mephisto* c. film (Szabó István, 1981) „kézfogás az ördöggel" jelenetében)

a montázs, a képkivágás és a kameraállások használatának elemzése a nézőre tett hatás fokozásának érdekében egy-egy televíziós (show)műsor kiválasztott részletében

6) Témakör: hatása az egyénre és a társadalomra; esztétikai minőség és a fogyasztói társadalom kölcsönhatása; jelenségek a médiában és a filmművészetben – sztárok, szerepek, sztereotípiák, életformák; a virtuális valóság.

Óraszám: 14 óra

Tanulási eredmények:

a civilizáció, a kultúra és a művészet fogalmának árnyaltabb megértése

a szerzői (magas vagy elit) illetve a műfaji (populáris vagy tömegkultúra) fogalmának ismerete, képesség ezen kulturális beszédmódok felismerésére, jellemzésére

a giccs jellemzőinek ismerete, felismerési képessége

képesség a média által generált virtuális valóság felismerésére, jellemzőinek ismerete

a filmsztár, a médiasztár és a celeb fogalmának ismerete, felismerési és elemzési képessége

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

a kultúra fogalmának értelmezése

a civilizáció, a kultúra és a művészet fogalma közötti különbségek megértése

a szerzői (magas vagy elit) illetve a műfaji (populáris vagy tömegkultúra fogalmának vizsgálata

a fogyasztói társadalmat jellemző jelenségének, a giccsnek a megvitatása a mozgóképkultúrában

annak vizsgálata, hogyan közvetít a média sztereotípiákat és életformákat

a média „sztárcsináló” szerepének bemutatása

a sztár, a celeb és az influencer fogalmának elválasztása

Fogalmak: **kultúra, civilizáció, művészet, magas-vagy elitkultúra, populáris vagy tömegkultúra, archetípus, kultúraközvetítés, szerzői és műfaji, giccs, sztár, celeb; influencer**

Javasolt tevékenységek:

az alábbi, 1924-es állítás mai helytállóságának megtárgyalása:

„Aki kérkedik, hogy azt adja, amit szerinte a közönség kíván, gyakran önmaga hoz létre fiktív, alacsonyrendű igényeket, hogy aztán azoknak eleget tehessen."

/John Reith, a BBC vezérigazgatója, 1924/

annak vizsgálata, hogy mennyiben tekinthető a civilizáció és a kultúra azonosnak, és annak elemzése, hogy mi a viszony a kultúra és a művészet fogalmai között

annak elemzése, hogy ha a média közvetítő közeg, mennyiben közvetít kultúrát, és milyen értelemben vett kultúrát közvetít

a média kultúraközvetítési gyakorlatának vizsgálata a szappanoperákon, a valóságshow-kon és a televíziós reklámokon keresztül

a tömegkultúra fogalmának vizsgálata az amerikai blockbuster (kasszasiker) filmek alapján

Szerzői (vagy elit) kultúrához sorolható szövegek keresése a médiában és az interneten, ezek megjelenési helyének, idejének, szerepének kapcsán a szerzői kultúra fogalmának ismertetése

a fogyasztói társadalom, a tömegkultúra és a giccs összefüggésének vizsgálata

a média által közvetített sztereotípiák és életmódok vizsgálata népszerű sorozatok fő karaktereinek kapcsán

a sztár, a celeb és az influencer jelenségének vizsgálata egy tehetségkutató show vagy egy YouTube-sztár sikertörténete alapján

celebgyártás az osztálytársakból: amennyiben az osztály tagjai egy valóságshow szereplői lennének, kiből milyen karaktereket alakítanának ki, hogyan mutatnák őt be a diákok, hogy a nézők számára kellően érdekes, érthető, sztereotipikus és sablonos legyen az adott karakter

7) Témakör: A magyar film: alkotók és alkotások; a magyar filmművészet jelentősége és értékei a nemzeti kultúrában; a magyar film korszakai, sajátosságai; jeles magyar rendezők és színészek.

Óraszám: 16 óra

Tanulási eredmények:

a magyar filmművészet fontosabb alkotóinak ismerete

a magyar filmtörténet fő korszakainak ismerete

a szerzői és a közönségfilm fogalmának, fő jellemzőinek ismerete, képes a kettő megkülönböztetésére

átlátja a szerzői és a közönségfilm változásának folyamatát a magyar filmtörténetben

ismeri a magyar film és a magyar filmalkotók nemzetközi sikereit, elismertségét

átlátja a film szerepét és helyét a nemzeti kultúrában

Fejlesztési feladatok és ismeretek:

a magyar filmtörténet fő korszakainak és azok jellemzőinek ismertetése

a magyar filmtörténet néhány kiemelkedő alkotásának és azok alkotóinak ismertetése

a szerzői film és a közönségfilm szerepének áttekintése, megítélésének változása a magyar filmgyártás történetében

a magyar filmek helyének és sikereinek ismertetése a nemzetközi filmgyártásban

a magyar film helyének és szerepének ismertetése a nemzeti kultúrában

Fogalmak: **fikció és dokumentum, neorealizmus, modern film, Budapesti iskola, szerzői film, kísérleti film, közönségfilm, történelmi parabola, irodalmi adaptáció, filmszatíra, animációs film;**

Javasolt tevékenységek:

a mozi megjelenése Magyarországon: az első itt forgatott kisfilmek megtekintése (pl. Lumière tekercsek); ezek kapcsán a dokumentumfilm mint sajátos filmtípus alapvető ismérveinek megismertetése; különbségek keresése dokumentum és fikció között

a film technikatörténeti áttekintése, a technikai változások filmnyelvre gyakorolt hatásainak bemutatása, elemzése filmtörténeti példákon keresztül

a hang mint a film egyik formanyelvi kifejezőeszközének vizsgálata (például az első sikeres magyar hangosfilm, a *Hyppolit, a lakáj* c. film (Székely István, 1931) vagy a *Saul fia* (Nemes Jeles László, 2015) c. film kapcsán

a magyar filmalkotók európai elismerésének vizsgálata Jancsó Miklós, Makk Károly, Mészáros Márta, Szabó István vagy Törőcsik Mari cannes-i, Mészáros Márta, Szabó István és Enyedi Ildikó, Tarr Béla berlini sikerei kapcsán

a magyar filmalkotók, alkotások és az Oscar-díj viszonya: kutatómunka a magyar Oscar-jelöltekkel és a magyar származású Oscar-nyertesekkel kapcsolatban

a történelmi parabola fogalmának és jellemzőinek megismertetése a *Mephisto* (Szabó István, 1981) vagy a *Szegénylegények* (Jancsó Miklós, 1966) c. film alapján

a hosszú beállítás (a kameramozgások) mint a film formanyelvi kifejezőeszközének vizsgálata és bemutatása a *Szegénylegények* (Jancsó Miklós, 1966) vagy a *Werckmeister harmóniák* (Tarr Béla, 2000) c. film felhasználásával

az animációs film műfajának megismertetése *A légy* (Rófusz Ferenc, 1980) vagy a *Macskafogó* (Ternovszky Béla, 1986) c. filmek kapcsán

a magyar közönségfilm fejlődéstörténetének ismertetése a *Hyppolit, a lakájtól* a Bujtor István és Várkonyi Zoltán által rendezett filmeken át a *Kontroll* (Antal Nimród, 2003), az *Üvegtigris* (Rudolf Péter - Kapitány Iván, 2001) és a *Valami Amerika* (Herendi Gábor, 2002) c. filmekig

a közönségfilm vizsgálata a legsikeresebb (legnagyobb hazai jegyeladást elérő) magyar filmek kapcsán

a szerzői film vizsgálata egy rendező, pl. Makk Károly, Jancsó Miklós, Enyedi Ildikó, Tarr Béla, Bódy Gábor, Jeles András, Mundruczó Kornél, Hajdú Szabolcs vagy Pálfi György munkássága kapcsán

történelmi témák ábrázolásának vizsgálata a magyar filmekben (pl. *Napló apámnak, anyámnak; Megáll az idő, 1945, Saul fia)*

irodalmi művek filmes adaptációjának vizsgálata a magyar filmekben (pl. *Isten hozta, őrnagy úr!; Hannibál tanár úr; Macskajáték; Szerelem; Witman fiúk, Psyché)*

a filmszatíra műfajának ismertetése *A tanú* (Bacsó Péter, 1969) c. film kapcsán

portré készítése magyar filmszínészekről

<u>A fent említett filmeken túl megtekintésre, elemzésre különösen ajánlott művek a magyar filmtörténetből</u>

Meseautó (Gaál Béla, 1934)

Halálos tavasz (Kalmár László, 1939)

Emberek a havason (Szőts István, 1942)

Valahol Európában (Radványi Géza, 1947)

Körhinta (Fábri Zoltán, 1955)

Hannibál tanár úr (Fábri Zoltán, 1956)

Ház a sziklák alatt (Makk Károly, 1958)

A tizedes meg a többiek (Keleti Márton, 1965)

Apa (Szabó István, 1966)

Csillagosok, katonák (Jancsó Miklós, 1967)

Tízezer nap (Kósa Ferenc, 1967)

Feldobott kő (Sára Sándor 1968)

Magasiskola (Gaál István, 1970)

Szerelem (Makk Károly, 1970)

N.N a halál angyala (Herskó János, 1970)

Fotográfia (Zolnay Pál, 1972)

Régi idők focija (Sándor Pál, 1973)

Sisyphus (Jankovics Marcell, 1974)

Jutalomutazás (Dárday István, 1974)

Amerikai anzix (Bódy Gábor, 1975)

Az ötödik pecsét (Fábri Zoltán, 1976)

80 huszár (Sára Sándor, 1978)

Magyar rapszódia (Jancsó Miklós, 1979)

A kis Valentino (Jeles András, 1979)

Családi tűzfészek (Tarr Béla, 1979)

Megáll az idő (Gothár Péter, 1980)

Pergőtűz (Sára Sándor, 1982)

Szirmok, virágok, koszorúk (Lugossy László, 1984)

Eldorádó (Bereményi Géza, 1988)

Az én XX. Századom (Enyedi Ildikó, 1989)

Álombrigád (Jeles András, 1989)

Woyzeck (Szász János, 1994)

Hagyjállógva Vaszka (Gothár Péter, 1996)

Hukkle (Pálfi György, 2002)

Fehér tenyér (Hajdú Szabolcs, 2006)

Testről és lélekről (Enyedi Ildikó, 2017)

Digitális kultúra

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent oktatási rendszerünk számára. Ahhoz ugyanis, hogy tanulóink sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel, eljárásokkal történő megoldását is. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a tanulók digitális kultúrájának sokoldalú fejlesztését is igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani hátteret és koherenciát a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A tanulók digitális kultúráját a középiskolában is elsősorban gyakorlati problémák tudatos és célszerű megoldásával fejlesztjük, amelyben nagy szerepet kell kapnia a tanulók kreativitásának és együttműködésének is. A problémák összetettségében építünk a korosztályra jellemző, magasabb absztrakciós szintre, és célként már megjelenik az elméleti tudás rendszerezése és mélyítése is. A középiskolás korosztálynál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert írjunk le. Az ismeretszerzés, kompetenciafejlesztés, tudásépítés és -alkalmazás szempontjából a mindennapokban megjelenő, a diákok életében jelen lévő hálózati, mobil- és webes eszközök is kiemelt szerepet kapnak.

A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására.

A kommunikációs kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

A digitális kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi

életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulónak a problémák megoldása során szükséges analizáló, szintetizáló és algoritmizáló gondolkodását.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolatteremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információmegosztás során. Az online térben elősegíti a szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

Az *informatikai eszközök használata* önálló tartalmi elemként csak a közép- és emelt szintű érettségi vizsgát közvetlenül előkészítő kurzusokban jelenik meg, elsősorban a 11-12. évfolyamon. Ezt a fejlesztési területet integráltan dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé teszi. A tanuló ugyanakkor több olyan témakörrel is találkozik, ahol az elméleti háttér fontos alapokat biztosít a feladatok gyakorlati megoldásához (pl. grafika, adatbázis-kezelés). A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a tanulók különböző informális tanulási utakon megszerzett tudására, melyet kiegészítünk, rendszerezünk. A javasolt óraszám nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett elképzelést.

A *digitális írástudást* a középiskolás tanulóktól a többi tantárgy tananyagának feldolgozása során, az iskolai élet egyéb területein, a hétköznapi életben és később, a felsőoktatásban is elvárják. A digitális írástudás alapjait a tanulók az általános iskolában

megszerezték. A középiskolában ezt a tudást a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően összetettebb problémákon – együttműködésben a többi tantárgy oktatóival – ismételjük, alkalmazzuk, illetve néhány ponton kiegészítjük (pl. körlevélkészítés, vektorgrafika, weblapkészítés). Nem egy szoftver részletes funkcionalitásának ismeretére kell törekednünk, hanem a tanulóknak minél több célprogrammal minél több szituációban érdemes találkozniuk. Ki kell alakítani a megfelelő szemléletet ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, alkalmazzon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulásának.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés, a felsőoktatás fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása és tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. A középfokú oktatásban, az életkori sajátosságoknak megfelelően, fontos szerepet kap az algoritmusok megfogalmazása, létrehozása és adott problémák megoldása során azok alkalmazása. Míg a tanulók az általános iskolában a blokkprogramozás eszközeivel ismerkedtek meg, középiskolai tanulmányaikban a grafikus felületet is kezelő fejlesztői környezetben egy könnyen tanulható programozási nyelvvel találkoznak.

Az *információs technológiákat* nem csak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk, azok ma már az állampolgári jogok és kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe, egyéni adottságaikhoz, szükségleteikhez igazítva – beleértve ebbe a tanulók saját mobileszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök” „okos használatára”, vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

9–10. évfolyam

A 8. évfolyam végére a tanulók a digitális írástudás alapjainak elsajátítását lezárták. A 9–10. évfolyamon feladatunk a tanulók tudásának egy szintre hozása, felkészítése a középiskolában elvárt, a korábbinál bonyolultabb feladatok megoldására. Ugyancsak feladatunk az új környezetben a tanulók közötti együttműködés fejlesztése. A differenciált fejlesztés lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók egy-egy részterületen, egyéni érdeklődésüknek megfelelően elmélyültebb munkát végezzenek.

A programozás és algoritmizálás témaköreiben a tanulók új kihívással találkoznak. Míg korábban a blokkprogramozás segítségével gyakran közvetlenül vezéreltek eszközöket, most magasabb szintű absztrakciót igénylő feladatokat oldanak meg hagyományosnak nevezhető, azaz a programkód közvetlen beírását elváró fejlesztői környezetben. Célszerű a fejlesztői környezetet és a programozási nyelvet úgy megválasztani, hogy az lehetőséget adjon az elterjedt grafikus felületek alkalmazására, továbbá könnyen kezelhető és hiteles, azaz akár ipari környezetben is elterjedt legyen.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	25
Információs társadalom, e-Világ	3
Mobiltechnológiai ismeretek	4
Szövegszerkesztés	11
Számítógépes grafika	14
Multimédiás dokumentumok készítése	4
Online kommunikáció	4
Publikálás a világhálón	14
Táblázatkezelés	12
Adatbázis-kezelés	5
A digitális eszközök használata	6
Összes óraszám:	**102**

9. évfolyam

Témakör: Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

Tematikai egység	**5. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel**	**Órakeret 14 óra**
	5.1. Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	
Előzetes tudás	érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat; ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai; ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket; érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit; érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait; a feladat megoldásának helyességét teszteli; hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ; tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata	*Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése.

Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata		Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek	

Témakör: Információs technológiák

Tematikai egység	**6. Információs technológiák**	**Órakeret 2 óra**
	6.1. Információs társadalom, e-Világ	
Előzetes tudás	tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket; tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése. Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata. Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában. Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése. Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése. Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata.	*Technika és tervezés*: részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. A célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása. *Magyar nyelv és irodalom*: a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái *Magyar nyelv és irodalom*: az

	információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

Tematikai egység	**6.2. Mobiltechnológiai ismeretek**	**Órakeret 2 óra**
Előzetes tudás	ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása Projektfeladatok megoldása során, a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

Tematikai egység	**6.3. Multimédiás dokumentumok készítése**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja; ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez; gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennerrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával	*Ének-zene:* saját munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus hangalakítás során. *Vizuális kultúra:* gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése.

		Médiahasználat
Kulcsfogalmak/ fogalmak	fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás	

Tematikai egység	**6.4. Online kommunikáció**	**Órakeret 2 óra**
Előzetes tudás	használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat; a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az online kommunikáció jellemzői Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során Az online közösségek szerepe, működése	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése	*idegen nyelvek*
Kulcsfogalmak/ fogalmak	chat, online közösség, kisegítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia

Témakör: Digitális írástudás

Tematikai egység	**7. Digitális írástudás**	**Órakeret 6 óra**
	7.1. Szövegszerkesztés	
Előzetes tudás	ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait; adatokat táblázatba rendez; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr; etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tipográfiai ismeretek Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében	*Vizuális kultúra:* mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló)

	képkapcsolatok, képés hangkapcsolatok értelmezése. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például storyboard, animáció, interjú).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

Tematikai egység	**7.2. Publikálás a világhálón**	**Órakeret 14 óra**
Előzetes tudás	ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit; érti a CSS használatának alapelveit.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai	

	Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videóanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához Összetett webdokumentum készítése

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával Elkészített weblap internetes publikálása A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával	*Vizuális kultúra:* Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, kép- és hangkapcsolatok értelmezése. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például story-

	board, animáció, interjú).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

Tematikai egység	**7.3. Táblázatkezelés**	**Órakeret 8 óra**
Előzetes tudás	adatokat táblázatba rendez; táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Adatok táblázatos elrendezése Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése Cellahivatkozások használata Függvények használata, paraméterezése Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével Diagram létrehozása, szerkesztése	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése	*Matematika*: számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek,

<table>
<tr><td colspan="2">Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen
Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése
Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből</td><td>szakaszos ábrák, diagramok, táblázatok, műveletek, nyitott mondatok) alapján az általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések elképzelése.
földrajz; fizika; kémia: táblázatok adatainak rendezése.</td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők</td></tr>
</table>

Témakör: Informatikai eszközök használata

Tematikai egység	**8. Informatikai eszközök használata**	**Órakeret 14 óra**
	8.1. Számítógépes grafika	
Előzetes tudás	Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység Rasztergrafikus rajzolóprogram használata Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója Elemi műveletek 3D-s modellel	
Fejlesztési követelmények		**Kapcsolódási pontok**

Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása	*Vizuális kultúra:* Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, kép- és hangkapcsolatok értelmezése. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például story-board, animáció, interjú).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

Tematikai egység	8.2. A digitális eszközök használata	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket; követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése A digitális eszközök főbb egységei Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei Operációs rendszer segédprogramjai Állomány- és mappatömörítés Digitális kártevők elleni védekezés Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában Állományok kezelése és megosztása a felhőben	

Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével	*Fizika; kémia:* elektromágnesesség, optika, félvezetők, folyadékkristályok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. *Biológia*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes

		szokások; a környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülményekre.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés	

10. évfolyam

Témakör: Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

Tematikai egység	**1. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel**	**Órakeret 11 óra**
	1.1. Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	
Előzetes tudás	Algoritmusleíró eszközök ismerete és használata, egyszerűbb algoritmusok megírása. Fejlesztői környezet használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata Szekvencia, elágazások és ciklusok Példák típusalgoritmus használatára A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása A program megtervezése, kódolása, tesztelése Az objektumorientált szemlélet megalapozása Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Egy formális programozási nyelv megismerése közösen megoldott egyszerű példákon keresztül	*Matematika*: ismerethordozók

Típusok, változók és vezérlőszerkezetek (szekvencia, elágazás, ciklus) tudatos választását igénylő feladatok önálló megoldása, a választás indoklása Programozási feladatok megoldása során algoritmusok megismerése, leírása és kódolása Az algoritmusok és az adatszerkezetek kapcsolatának használatát igénylő programozási feladatok megoldása, a választás indoklása Konkrét programozási feladathoz kapcsolódó algoritmusok leírása egy lehetséges módszerrel Feladat megoldása során a fejlesztői környezet lehetőségeinek használata (pl. tesztelés) Feladatmegoldás strukturálatlan algoritmussal és függvények, eljárások használatával Olyan problémák közös megoldása, amelyek során a függvények, eljárások paraméterezése a paraméterátadás különböző típusainak alkalmazását igényli Egy saját vagy más által készített program tesztelése Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése	használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség). *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelvek; matematika; földrajz*: szövegfeldolgozás.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás

Témakör: Információs technológiák

Tematikai egység	**2. Információs technológiák**	**Órakeret** **1 óra**
	2.1. Információs társadalom, e-Világ	
Előzetes tudás	Informatikai biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok. A számítógép vagy a programok használata során tapasztalt esetleges meghibásodások. A problémák megoldása érdekében alkalmazott eljárások. Infokommunikációs eszközök használata során tanúsított viselkedési módok megfigyelése, véleményezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket; tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése. Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata. Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában. Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése. Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése. Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata.	*Technika és tervezés*: részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. A célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása.

	Magyar nyelv és irodalom: a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái *Magyar nyelv és irodalom:* az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.
Kulcsfogalmak / fogalmak	adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

Tematikai egység	**2.2. Mobiltechnológiai ismeretek**	**Órakeret 2 óra**

Előzetes tudás	ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

Tematikai egység	**2.3. Multimédiás dokumentumok készítése**	**Órakeret 1 óra**
Előzetes tudás	digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja; ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez; gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennerrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása	*Ének-zene:* saját

Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával	munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus hangalakítás során. *Vizuális kultúra:* gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése. Médiahasználat
Kulcsfogalmak / fogalmak	fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

Tematikai egység	**2.4. Online kommunikáció**	**Órakeret 2 óra**
Előzetes tudás	Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az online kommunikáció jellemzői Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során Az online közösségek szerepe, működése	
Fejlesztési követelmények		**Kapcsolódási pontok**

Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése		*idegen nyelvek*
Kulcsfogalmak/ fogalmak	chat, online közösség, kisegítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia	

Témakör: Digitális írástudás

Tematikai egység	**3. Digitális írástudás**	**Órakeret 6 óra**
	3.1. Szövegszerkesztés	
Előzetes tudás	ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait; adatokat táblázatba rendez; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr; etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tipográfiai ismeretek Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása	

	Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok
Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás. *Vizuális kultúra*: mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, képés hangkapcsolatok értelmezése. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi

		megjelenítésé nek megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például storyboard, animáció, interjú).
Kulcsfogalmak / fogalmak	karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb	

Témakör: Táblázatkezelés

Tematikai egység	**4.2. Táblázatkezelés**	**Órakeret 4 óra**
Előzetes tudás	adatokat táblázatba rendez; táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Adatok táblázatos elrendezése Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése Cellahivatkozások használata Függvények használata, paraméterezése Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével Diagram létrehozása, szerkesztése	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése	*Matematika*: számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek, szakaszos ábrák, diagramok, táblázatok, műveletek,

Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből		nyitott mondatok) alapján az általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések elképzelése. *földrajz; fizika; kémia:* táblázatok adatainak rendezése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők	

Témakör: Informatikai eszközök használata

Tematikai egység	**5. Informatikai eszközök használata**	**Órakeret 6 óra**
	5.1. Adatbázis- kezelés	
Előzetes tudás	strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása Adatbázis létrehozása. Adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs. Adatbázis feltöltése. Algoritmusok alkalmazása a feladatmegoldásokban. Adatok lekérdezése, szűrése és nyomtatása közérdekű adatbázisokból, például menetrendekből, kulturális műsorokból, védett természeti értékekből A hozzáférési jogosultságok elemzése az adatbázisokban, például az iskolai elektronikus naplóban, digitális könyvtárban, online enciklopédiában Az adatbázisokra épülő online szolgáltatások, például az e-kereskedelem lehetőségeinek kipróbálása, vita azok biztonságos használatának lehetőségeiről A biztonsági beállítások lehetőségeinek elemzése, azok hatása, majd vizsgálata a különböző közösségi médiumok mint online adatbázisok esetén	*Matematika*: számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek, szakaszos ábrák, diagramok, táblázatok, műveletek, nyitott mondatok) alapján az általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések

		elképzelése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság	

Tematikai egység	**5.2. A digitális eszközök használata**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket; követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése A digitális eszközök főbb egységei Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei Operációs rendszer segédprogramjai Állomány- és mappatömörítés Digitális kártevők elleni védekezés Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában Állományok kezelése és megosztása a felhőben	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme	*Fizika; kémia:* elektromágnes esség, optika, félvezetők, folyadékkristál

Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével	yok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. *Biológia*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások; a környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülmény ekre.
Kulcsfogalmak / fogalmak	ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	*A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére* tudjon digitális kamerával felvételt készíteni, legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára; ismerje az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait; ismerje az ergonómia alapjait.

	tudjon létrehozni az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat; tudjon létrehozni vektorgrafikus ábrákat; ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket; követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit; strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki. *A tanuló a digitális írástudás témakör végére* tudjon körlevelet készíteni; táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez; a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ; az adatokat diagramon szemlélteti; tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról; ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait; adatokat táblázatba rendez; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr; etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival. speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg; tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról. ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit; érti a CSS használatának alapelveit. dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben; több lapból álló webhelyet készít. *A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére*

	tudjon algoritmusokat készíteni, legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani; legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására; ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat; legyen képes tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelésére; legyen képes egy csoportban tevékenykedni. példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait; szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja; a feladat megoldásának helyességét teszteli; tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról; hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ; tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban. *A tanuló az információs technológiák témakör végére* a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket; tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával; az applikációkat önállóan telepíti; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit; az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival. alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez; gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában; az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;

	ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét; ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.

11. évfolyam

A 11. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy oktatását jelentősen befolyásolja a tanulók továbbtanulási szándéka. Azoknak a tanulóknak, akik digitális kultúra tantárgyból közép- vagy emelt szinten érettségi vizsgát kívánnak tenni, fel kell készülniük az érettségi vizsga követelményrendszerére. Esetükben a tananyagot ez a követelményrendszer is befolyásolja, így például az ott elvárt elméleti ismeretek rendszerezett feldolgozása is szükséges. Másrészt a tanulók a gimnázium befejezése után vagy továbbtanulnak, vagy a munka világában helyezkednek el, így valamennyi gimnazista számára fontos azoknak a kompetenciáknak a fejlesztése, amelyeket a felsőoktatási intézmények vagy a munkahelyek a digitális eszközök alkalmazásának terén elvárnak.

Míg korábban a diákok kész, főleg weben át elérhető adatbázisokkal találkoztak, abból kértek le, módosítottak adatokat, addig a 11. évfolyamon új elemként jelenik meg a strukturált adatbázis-kezelés. A diákok olyan elemi adatbázis-kezelési feladatokkal ismerkednek meg, melyekkel jól szemléltethető nagy mennyiségű, strukturált adat tárolása, feldolgozása az információszerzés érdekében.

A 11. évfolyamon fontos szerepet kell kapniuk az olyan összetett problémák digitális eszközökkel történő megoldásának, amelyek akár egy munkahelyen, akár egy felsőoktatási intézményben végzett kutatómunka során felmerülnek. A tanulók egyre több olyan projektmunkát végeznek, amelyekben együttműködve egy valós, de az informatikától gyakran távol eső probléma feldolgozása során kell egyszerre többféle digitális eszközt és programot használniuk.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	20
Információs társadalom, e-Világ	4
Mobiltechnológiai ismeretek	4
Szövegszerkesztés	4
Online kommunikáció	2
Táblázatkezelés	12
Adatbázis-kezelés	20
A digitális eszközök használata	2
Összes óraszám:	**68**

Tematikai egység	**1. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel**	**Órakeret 20 óra**
	1.1. Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	
Előzetes tudás	Algoritmusleíró eszközök ismerete és használata, egyszerűbb algoritmusok megírása. Algoritmus kódolása valamely fejlesztői környezetben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései. Szöveges specifikáció készítése A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek használata. Algoritmus leírása egy algoritmusleíró eszköz segítségével Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata Az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján Egyszerű típusalgoritmus használata A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, feltételes ciklusok Eljárások, függvények alkalmazása A program megtervezése, kódolása Tesztelés, elemzés Objektumorientált szemlélet Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok egyszerű algoritmusának tervezése és kódolása Egy feladatot megoldó eljárás leírása egy algoritmusleíró eszközzel	*Matematika*: ismerethordozók használata.

Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és eredmények kapcsolatának meghatározása Típusalgoritmusok – összegzés, másolás, eldöntés, maximum-kiválasztás – használatát igénylő problémamegoldás iskolai vagy közcélú adathalmazok használatával Problémamegoldás a programozási feladatokban, algoritmusok alkalmazása konkrét feladatokban önállóan és teammunkában Adott probléma megoldása vizuális és karakteres fejlesztői környezet használatával is A vizuális fejlesztő környezet alapvető osztályainak, azok jellemzőinek, tulajdonságainak, metódusainak használatát igénylő játékos feladatok (pl. tili-toli, aknakereső, memory) Az alapvető vezérlők használata: címke, nyomógomb, szövegmező, jelölőnégyzet, rádiógomb a felhasználói felület programozásában alkalmazói jellegű feladatok során (pl. megrendelés beviteli felülete) Alapvető grafikus vezérlőelemek létrehozása és használata a felhasználó felület programozásában A program helyessége, a helyes működés vizsgálata saját vagy más által készített algoritmusban, programban, tapasztalatok közös megbeszélése Tesztelés adott nyelvi környezetben, a program különböző kimeneteinek tesztelésére alkalmas mintaadatok előállítása és használata Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó problémák megoldása projektmunkában (pl. mérési eredmények feldolgozásával adott hipotézis vizsgálata, valószínűség-számítási feladatok, demográfiai modellek)	Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség). *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelvek; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, vektor, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, objektumorientáltság, típusfeladatok, tesztelés, elemzés, hibajavítás, hatékonyságvizsgálat

Témakör: Információs technológiák

Tematikai egység	**2. Információs technológiák**	
	2.1. Információs társadalom, e-Világ	**Órakeret** **4 óra**
Előzetes tudás	tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásai A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban Az e-szolgáltatások főbb ismérvei	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például PC-k története vagy ötödik generációs számítógépek) projektmódszerrel történő feldolgozása Az állampolgári jogok és kötelességek megadott területen történő online gyakorlása, e-ügyintézés és e-állampolgárság Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése Többszempontú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában	*Technika és tervezés:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. A célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása. *Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az

		idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái *Magyar nyelv és irodalom:* az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.
Kulcsfogalmak / fogalmak	e-gazdaság, e-kereskedelem, e-közigazgatás, digitális állampolgárság, e-szolgáltatások, ügyfélkapu, GDPR, adatbiztonság, információvédelem	

Tematikai egység	**2.2. Mobiltechnológiai ismeretek**	**Órakeret** **4 óra**
Előzetes tudás	céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit; céljainak megfelelő alkalmazást választ, az alkalmazás funkcióira, kezelőfelületére vonatkozó igényeit megfogalmazza.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A mobileszközök kezelőfelületének használata, személyre szabása, egyedi igényekhez beállítása Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása	

	Alkalmazások erőforrásigényének felmérése Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok célszerű használata Alkalmazás kezelőfelületének és feladatainak specifikálása Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel Mobilalkalmazások minősítése ergonómiai szempontok alapján Mobilalkalmazások minősítése a rendelkezésre álló erőforrások és az alkalmazás hardverigénye alapján Egy tantárgyi cél érdekében fejlesztendő alkalmazás kezelőfelületének és funkcióinak meghatározása	

Kulcsfogalmak/ fogalmak	mobiltechnológia, mobileszköz; alkalmazás, applikáció; alkalmazás telepítése, eltávolítása, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat, alkalmazás erőforrásigénye, alkalmazásspecifikáció

Tematikai egység	**2.3. Online kommunikáció**	**Órakeret** **2 óra**
Előzetes tudás	Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat; ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét; ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit;	

	tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával. Veszélyhelyzetek az online kommunikáció folyamatában A kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák A fogyatékkal élők online kommunikációját segítő hardver- és szoftvereszközök

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és felhőalkalmazások használata Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata. Az identitás kérdésének összetettebb kezelése, lehetséges veszélyek tudatosítása Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása Kollaboráció alkalmazása projektmunkában más tantárgyak tanulása során Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz a kisegítő lehetőségek beállítása. Online kommunikációt segítő hardver- és szoftvereszközök használata Információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása az egyéni érdeklődésnek megfelelően más tantárgyak tanulása során	*Technika és tervezés:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. A célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása.

Kulcsfogalmak / fogalmak	felolvasóprogram, személyi asszisztens (operációs rendszerekben), kollaboráció, kooperáció, csapatmunka, személyiséglopás, online zaklatás

Témakör: Digitális írástudás

Tematikai egység	**3. Digitális írástudás**	
	3.1. Szövegszerkesztés	**Órakeret** **4 óra**
Előzetes tudás	ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait; etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival; adatokat táblázatba rendez.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tipográfiai ismeretek Hosszú dokumentumok készítése, formázása Közösen használt dokumentum kezelése, tárolása Korrektúra alkalmazása, változások követése. Verziókövetés Más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Más tantárgyakhoz kapcsolódó hosszú dokumentum szerkesztése projektmunkában, például tanulmány készítése irodalomból, történelemből, etikából Információforrások etikus használata, például tanulmány készítésekor irodalomjegyzék beszúrása, ábrajegyzék beszúrása Dokumentumok közös használata online felületen, például csoportmunkában kialakított tartalom létrehozása Korrektúra alkalmazása, változások követésének bekapcsolása, például egy dokumentum tartalmának közös véleményezése	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás. *Vizuális kultúra*: mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben

		megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, képés hangkapcsolatok értelmezése. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például storyboard, animáció, interjú).
Kulcsfogalmak / fogalmak	karakterformázás, bekezdésformázás, oldal kialakítása, stílus, sablon, megosztott dokumentum, megjegyzés, korrektúra, változások követése	

Témakör: Táblázatkezelés

Tematikai egység	**4.2. Táblázatkezelés**	**Órakeret 12 óra**
Előzetes tudás	adatokat táblázatba rendez; táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Szám, szöveg, logikai típusok Számformátumok alkalmazása. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása. Egyéni számformátum kialakítása Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel Adatok bevitele különböző forrásokból Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével Adatok elemzése, csoportosítása Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés Számítások végzése nagy adathalmazokon Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban Táblázatok megosztása és közös szerkesztése online táblázatkezelő felületen Nagyméretű adathalmaz elemzése a táblázatkezelő program lehetőségeivel Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban a táblázatkezelő program eszközeivel	*Matematika*: számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek, szakaszos ábrák, diagramok, táblázatok, műveletek, nyitott mondatok)

Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével, és következtetések levonása az eredményekből		alapján az általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések elképzelése. *földrajz; fizika; kémia:* táblázatok adatainak rendezése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, adatimportálás; szöveg-, szám- és logikai típus; számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum, egyéni számformátum, relatív és abszolút cellahivatkozás, saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, adatok keresése, rendezés, szűrés, adatok kiemelése formázással, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők	

Témakör: Informatikai eszközök használata

Tematikai egység	**5. Informatikai eszközök használata**	**Órakeret 21 óra**
	5.1. Adatbázis- kezelés	
Előzetes tudás	strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki; a feladatmegoldás során az adatbázisba adatokat visz be, módosít és töröl, űrlapokat használ, jelentéseket nyomtat.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Strukturált adattárolás Adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai Táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása Lekérdezések készítése Szűrési feltételek megadása Függvényhasználat adatok összesítésére Jelentések készítése Adatok módosítása, hozzáfűzése, törlése Közérdekű adatbázisok elérése	

Fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása online adatbázisokból, például menetrendekből, film- és kulturális adatbázisokból, nyilvános adattárakból, az elektronikus naplóból Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása egytáblás és többtáblás adatbázisokból adatbázis-kezelő rendszer segítségével Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett A hétköznapi, iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése és adatbázis-kezelő programba való bevitele	*Matematika*: számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek, szakaszos ábrák, diagramok, táblázatok, műveletek, nyitott mondatok)

Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összesítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása	alapján az általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések elképzelése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	adatbázis, adattábla; sor, rekord; oszlop, mező; adattípus, kapcsolat, importálás, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; összeg, átlag, szélsőérték, darabszám, szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek, hozzáférési jogosultság

Tematikai egység	**4.2. A digitális eszközök használata**	**Órakeret** **2 óra**
Előzetes tudás	ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket; követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai Operációs rendszer segédprogramjai Állomány- és mappatömörítés Digitális kártevők elleni védekezés Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában Állományok kezelése és megosztása a felhőben, jogosultságok kiosztása, kezelése	

Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása, szinkronizálása számítógépes hálózat segítségével Az informatika tudománytörténetéhez kapcsolódó bemutató vagy weboldal készítése	*Technika és tervezés:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban *Fizika; kémia*: elektromágnesesség, optika, félvezetők, folyadékkristályok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. *Biológia*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások; a környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülményekre.
Kulcsfogalmak / fogalmak	ergonómia; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, jogosultságok, etikus információkezelés, távmunka digitális eszközökkel

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	*A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére* ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket; követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit; ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr. *A tanuló a digitális írástudás témakör végére* táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez; a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ; nagy adathalmazokat tud kezelni; az adatokat diagramon szemlélteti. tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról; tudjon körlevelet készíteni; ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait; adatokat táblázatba rendez; az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr; etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival. speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg; tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról. ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit; érti a CSS használatának alapelveit. dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben; több lapból álló webhelyet készít. *A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére*

	tudjon algoritmusokat készíteni, legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani; legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására; ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat; legyen képes tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelésére; legyen képes egy csoportban tevékenykedni. példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait; szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja; a feladat megoldásának helyességét teszteli; tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról; hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ; tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban. *A tanuló az információs technológiák témakör végére* a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket; tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával; tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel; az applikációkat önállóan telepíti; céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit; céljainak megfelelő alkalmazást választ, az alkalmazás funkcióira, kezelőfelületére vonatkozó igényeit megfogalmazza; az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival;

	az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat; ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét; ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit; tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

Hónapok, hetek száma	Óraszám	Testnevelés 9. 9. évfolyam Tananyag		Eszközök	Felmérés, osztályozás
		Fő feladatok	Testnevelési- sport- és népi játékok		
IX. 1.	1 - 5.	Tornaterem és öltözők rendje. Higiénés szabályok (felszerelés, tisztálkodás). Tűz- és balesetvédelmi oktatás. Tornasor kialakítása: kétsoros vonal alakzat. Vigyázz!- és Pihenj! állás. Jelentésadás. Futóiskolai feladatok. Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: felzárkóztatásra szorulók 150 m lassú futás és 50 m gyaloglás x 8x, ügyesek 1600 m futás egyenletes tempóban. Iram-futások. Légzőtechnika oktatása gyaloglásban és lassú futásban.	Terpeszfogó. Fogó hármasával (2 tanuló üldöző és fogó, a 3. tanuló aktív pihenőben). Egyszerű kidobó játékok különböző „büntető” feladatokkal. Váltóversenyek atlétikai eszközökkel	Bóják, sportlétrák, alacsony gátak. Gumilabdák, váltóbot, jelző trikó	Értékelés: folyamatos futásban fejlődés önmagához képest.

		Légző gyakorlatok. Pulzusmérés oktatása. Dinamikus nyújtógyakorlatok járásban. 4-8 ütemű határozott formájú szabadgyakorlatok Koordinációt fejlesztő gyakorlatok sportlétrán, alacsony gátak között. Rajtgyakorlatok: térdelő és állórajt technikájának az átismétlése Versengés párokban. Játékos ügyességi váltóversenyek atlétikus feladatokkal.			
IX. 2.	6-10.	Alaprendgyakorlatok ismétlése: testfordulatok helyben, menet megindítása, járás ütemtartással, menet megállítása. Csapatépítő tréning. Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: futás	Mindenki a zászlojához! (különböző haladási formákkal). Intervallumos futás párokban, hármasával, négyesével a körpálya méretétől függően.	Jelzőszalag.	Felmérés: egyéni fejlődés

		egyenletes tempóban 1600-2000 m, ügyesebbek iramjátékkal: 50 m lassú, 50 m közepes tempóban ugyanez. Légzőgyakorlatok. Pulzusmérés. Futóiskolázás: alapgyakorlatok kombinációi, végrehajtása előre, oldalra, hátra; ill. végrehajtás közben fordulatokkal. Intenzívebb végrehajtás. Statikus nyújtógyakorlatok: sterching. Relaxációs gyakorlatok (a test tudatos feszítése, ernyesztése). Rávezető játékos versenyek váltófutáshoz. Egykezes alsó váltás technikájának gyakorlása, váltófutás	Fogójátékok: páros fogó, halászfogó Kispályás foci, streetball.	Váltóbotok/ csapat. Focilabda, jelzőszalagok.	értékelése az aerob futásoknál.

		4 x 50-100 méteren változónában váltással végrehajtva. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, monotónia tűrés. Választható csapatfoglalkozás: rekreációs játékok.			
IX. 3.	11-15.	Rendgyakorlatok: fejlődéspárokba járásban és szakadozás egyes oszlopba ugyanígy. Átmenet járásból futásba és fordítva. Futóiskola feladatok körben futásban és kettes oszlopban. 2000 m futás / Cooper teszt. Légzőgyakorlatok. Határozott formájú 4-8 ütemű szabadgyakorlatok 5-6 fős csoportokban. Futóiskola gyakorlatok: helyben	Ismételd meg és adj hozzá egy új gyakorlatot! „Kerékpáros üldözőverseny”.	Stopperóra.	Felmérés: aerob állóképesség szintje. Értékelés: önálló gyakorlatvezetés.

		haladással és jelre átmenet sprintfutásba. Sorozatszökdelések vonalak, bóják, sportlétra segítségével. Térdelőrajt gyakorlása, és rajtgépből oktatása; Rajtversenyek 15-20 m-en. Légzőgyakorlatok, aktív pihenés a sprintek között. Páros tömöttlabda (3 kg-os) dobások előre és hátra terpeszállásból, guggolásból előre szökkenéssel és lökés. Kislabdahajítás gyakorlása 3-as lépésritmusból. Lépő távol technikájának a gyakorlása. Szabadtéri sportjátékok. Gyorsaságfejlesztés: repülők, fokozó futások. *<u>Szorgalmi feladat: az atlétika történetének</u>*	Fogyasztó csapatban: Védd magad tömöttlabdával! B 33. Kispályás foci. Célba dobó- és rúgóverseny.	Gumilabdák, jelzőszalagok. 3 kg-os tömött labdák / pár. Kosárlabda lányoknak és fiúknak is: 6-os méretű, jelző-szalagok.	Jutalmazás: a szorgalmi feladat elkészítése.

		kiemelkedő magyar személyiségeiről ppt. készítés.			
IX. 4.	16-20.	Egyszerű ellenvonulás oktatása (egyes oszlopból kettes oszlopba fejlődéssel). Igazodás és takarás. Bemelegítő futás különböző talajokon (pl. füves, kavicsos területen). Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, monotónia tűrés. 400 m futás gyors tempóban. Akadályfutás játékos formában. Gátülés, gátjárás alacsony gáton, gátfutás lábmunkájának oktatása 3 lépésre mindkét lábbal, ugyanez futásban. Határozott formájú maroklabda gyakorlatok.	Kétszínű labda.	Stopperóra. Alacsony gátak (40-60 cm magas) Maroklabdák, gumi-labdák, jelzőszalagok tömöttlabdák /	Felmérés: Felmérés: 400m- futás. 150 méteres futás Felmérés: kislabdahajítás távolra.

		Kislabdahajítás gyakorlása. Vetőmozdulat oktatása tömöttlabdával két kézzel, mindkét oldalra. Vetések negyed és egész fordulattal oktatása. Távolugrás oktatása 12-14 lépés nekifutásból guggoló technikával ugrósávból (tehetséges tanulóknak lépőtechnikával). Elmélet: az atlétika futó-és ügyességi számainak szabályai. Mély hátizmokat és csípőfeszítő izmokat erősítő gyakorlatok gyenge/közepes (piros/zöld) gumiszalaggal. Tartásjavító torna.		Ásó, gereblye, mérőszalag. Szabálykönyv. Gumiszalag (piros/zöld).	
X. 5.	21-25.	Rövid ellenvonulás oktatása (2-es oszlopból 4-es oszlopba). Futás feladatokkal: különböző jelzésekre	Fekvőtámasz a ház.		Felmérés:

		különböző testhelyzetek felvétele. 60 m vágtafutás térdelőrajttal, rajtgépből. Határozott formájú 4-8 ütemű gyakorlattal önálló bemelegítés végrehajtása. Törzsizmokat erősítő gyakorlatok párokban. Súlylökés oktatása helyből (koordináció fejlesztése miatt mindkét kézzel). Távolugrás gyakorlása. sterching Labdarúgás. Dekázás csoportosan. 2:1 elleni játék kényszerítő átadással. Túra az iskola körül: csillagtúra feladatmegoldásokkal. Térkép követése tanári irányítással. <u>*Szorgalmi feladat: a labdarúgás*</u>	Szabadulás a labdától zsámolyra tett padok alatt. Pontszerző lábbal. Egyérintő.	Stopperóra, rajtgép. Súlygolyók, 3-4 kg-os. Mérőszalag. Focilabdák, jelzőszalagok. Stopperóra. Turistatérkép, iránytű, tájoló.	60 m vágtafutás térdelőrajttal. Felmérés: távolugrás. Jutalmazás: a szorgalmi feladat elkészítése.

		<u>történetéről ppt. készítés.</u>			
X. 6.	26- 30.	Fejlődés és szakadozás gyakorlása. Alakzatváltoztatás: 1-es oszlopból 1 soros vonalba. Futás zenére, majd a zene megállításakor állandó gyakorlat végrehajtása (pl. helyben futás sarokemeléssel, szökdelő feladat, légzőgyakorlat helyes légvételi technikával). Szem-kéz-láb koordináció fejlesztése, mozgás 3D-ben: futóiskola gyakorlatok előre, oldalra és hátrafelé haladással sportlétrán, és folyamatos labdaátadásokkal. Határozott formájú 4-8 ütemű szabadgyakorlatok zenére nonstop gyakorlatvezetés módszerrel.	Fekete – fehér. Kosárfoci. Labdahajsza. Labdacica körben	CD lejátszó. Sportlétra, teniszlabdák. CD lejátszó. Focilabdák.	

		Állandó gyakorlat: fekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás. Labdarúgás: labdavezetési feladatok komplex akadálypályán. Labdalevétel: talppal, belsővel, külső csüddel, combbal, mellel. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, monotónia tűrés javítása.			
X. 7.	31-35.	Futás különböző alakzatokban (átlóban, ellenlábas futás csillag, pillangó) kitámasztás- és irányváltással tanulói vezetői szereppel. Járás közben 2-4 ütemű szabadgyakorlatok Utánzó járások előre, hátra, oldalra. Egyéni versenyek pl. „Ki ér messzebbre 5-10 nyusziugrással?”	Keresztező fogó. Váltóversenyek utánzó feladatokkal. Harc az ülésért! Mászd körül a társad!	Jelző-szalagok. Bóják, tornapadok, zsámolyok.	

		Akadálypálya teljesítése természetes mozgásformák-kal. Kosárlabda: labda nélküli mozgások, alapállás, felugrások, irányváltások kosárlabda: labdavezetési feladatok, ügyességfejlesztés, labdakezelés Sportjátékot előkészítő erőfejlesztő játékok kooperatív jelleggel.	fogójátékok, labdaszerzők Kosaras rögbi 1 kg-os medicinlabdával.	Tornaszőnyegek. Kosárlabda, medicinlabdák, jelzőszalagok.	
X. 8.	36-40.	Alakzatfelvételek járás és futás közben, célszerű és gazdaságos végrehajtásra törekvés. Átlépő magasugrás technikája előkészítése. Tartásjavító gerinctorna. Levezetés, streching. kosárlabda megindulás és megállás oktatása úszás: úszó állóképesség	Fogójátékok dobóversenyek kosárlabdával	Gumiszalagok, magasugró-lécek Kosárlabdák, bóják	Értékelés: a tanulók órai aktivitása.

		fejlesztése monotónia tűrés javítása			
		Őszi szünet			
XI. 9.	41- 45.	Réteges és vízálló öltözködés szabálya. Futás a szabadban egyenletesen lassú tempóban 12-15 percig. Légzőgyakorlat. Ellenvonulások gyakorlása. Átlépő magasugrás rövid íves nekifutásból szivacsbálára, gumikötél felett. felugró képesség fejlesztése padon Ugróerő- és ritmusérzék fejlesztése ugrókötelezéssel (helyben és haladással). Kötélhajtás minden futólépésre helyben és haladással (dzsoggolás, térdemeléssel, sarokemeléssel is végrehajtva).	Egyéni és csapatversenyek időre. Fogók és labdaszerzők, váltóversenyek kosaras feladatokkal	Bóják, tornapadok. Ugrókötelek. Kosárlabdák /osztálylétszám, jelzőszalag.	A magasugrás technikai színvonalának az értékelése

		Kosárlabda: labdavezetés alapgyakorlatai (magas- mély, csípőmagas, hátrafelé). Labdavezetés helyben és akadályok között. Játékos 1:1 elleni versengések. Kétkezes mellső átadások gyakorlása, kombinálva átadásból kapott labdával és labdavezetéssel. Dinamikus egyensúlyozás fejlesztése egyensúlyozó párnán: 1-2 lábbal egyensúlyozás és labdavezetés, ugyanez közben „üres” kézzel teniszlabdadobás és elkapás.	Kosaras baseball. Mocsárjárás. Labdaiskola egyensúlyozó párnán.	Egyensúlyozó párnák. Teniszlabdák.	
XI. 10.	46-50.	Akadálypálya labdás feladatokkal. Határozott formájú tömött labda (1 kg-os) gyakorlatok.	Akadálypálya teljesítése időre egyéni és csapatverseny. Labdahajsza tömöttlabdával.	Bóják, tornapadok, zsámolyok, karikák, labdák. Tömöttlabda / fő.	Jutalmazás: akadálypálya sikeres teljesítése.

		Átadások tömöttlabdával helyben és haladással. Átlépő magasugrás léc felett. Kosárlabda: védőlábmunka, fektetett dobás technikája, helyből dobás Elméleti foglalkozás: jegyzőkönyvvezetés oktatása. *Szorgalmi feladat: a kosárlabda története ppt. készítés.* Tartásjavítás: a 10 testtájra vonatkozó gerinctorna gyakorlatai. Úszás: úszó állóképesség javítása, monotónia tűrés. Floorball: labda nélküli technikai elemek, alapállás, labda vezetés, átadások	Pontszerző játékok különböző szabályokkal. (Csak átadásokkal, 1 labdaleütéssel.) Dobóverseny csapatokban.	Kosárlabdák /osztálylétszám. Jelző-szalagok. Kosárlabda jegyzőkönyvek. Floorball ütő készlet, kapuk. Ugrókötél /osztálylétszám.	Jutalmazás: a szorgalmi feladat elkészítése.
XI.	51-55.	Futás feladatokkal: sípszóra futóiskola gyakorlatok (helyben).			

11.		Figyelem- és koncentráció fejlesztése, testséma gyakorlat. Ugrókötelezés: kötélhajtás minden futólépésre helyben és haladással (dzsoggolás, térdemeléssel, sarokemeléssel is végrehajtva, kötéláthajtás oldalazó szökkenéssel) gyakorlása. Átlépő magasugrás. Kosárlabda: fektetett dobás 1 leütésből. Kétkosaras játék. Mérkőzés játékok létszám azonossággal, szabálymódosításokkal Erőfejlesztés gumikötéllel (a láb-, a törzs-, a vállöv izmait külön órán fejlesztjük).	Kapitánylabda. Pontszerző játék kosárlabdával.	Ugrókötelek Szivacsbála, állvány, léc. Kosárlabda Gumikötelek	Felmérés: átlépő magasugrás technika és magasság.
XII. 12.	56-60.	Futás különböző talajokon tornacipőben és mezítláb: pl. tornaszőnyegen, ugródombon.	Pókkézi, pókfoci.	Tornaszőnyegek, ugródomb.	Kosárlabda: alapállásból, indulócsel 1 leütés hosszú indulás fektetett dobás

		Futás feladatokkal: különböző jelekre különböző feladat végrehajtása (pl. tapsra helyben futás malomkörzéssel hátra, sípjelre hátrafelé futás malomkörzéssel előre). Utánzó mozgások: pókjárás, rákjárás, sánta róka, nyuszi ugrás, békaugrás, krokodiljárás. Páros gimnasztika. Társ emelése, hordása, talicskázás, lovacskázás, bakugrás. Kosárlabda: fektetett dobás labdavezetésből. Erőállóképesség fejlesztése köredzés módszerrel: - szökdelés emelkedő tornaszerekre - támlázás padon - ugrókötelezés - hasizmok erősítése bordásfalnál	Asztalitenisz Kakasviadal, karvívás	Jelzőszalag, labdák. Kosárlabdák, bóják Zsámolyok, svéd-szekrény, tornapadok. Gumikötél, bordásfalak.	ügyesebb kézzel. Ütők, háló, labda

		- hátizmok erősítése bordásfalnál - vállöv izmainak erősítése TRX/ gumikötéllel. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, monotónia tűrés . Szabadidős sportok Küzdő sportok: páros küzdő játékok 1:1 ellen			
XII. 13.	61-65.	Floorball: labda átvételek, kapura lövések labdavezetésből 8-16 ütemű határozott formájú szabadgyakorlatok és kézi súlyzó gyakorlatok párhuzamos gyakorlatvezetéssel. Tartáskorrekciós és talpboltozatot erősítő gyakorlatok gumiszalaggal. Talajtorna: tarkóállás, mérlegállás, gurulások	Fogójátékok természetes gyakorlatokkal támaszban. „Reflex” játék	1-2 kg-os kézisúlyzók/ pár Gumiszalag Torna-szőnyegek, zsámoly. Kosárlabda	

		előre és hátra, tigrisbukfenc, zsugorfejállás. Kosárlabda: labdakezelési feladatok párban: páros lefutások. Szabadidős sportok: kispályás teremfoci, floorball /létszámazonos kisjátékok/ Kötélmászás és függeszkedés		Teremfoci, floorball ütők, kapuk.	
XII.14.	66-70.	JÁTÉKHÉT: az eddig tanult játékokból különböző szempontok alapján válogatás.			Játékaktivitás értékelése.
		TÉLI SZÜNET			
I. 15.	71-75.	Aerob állóképesség fejlesztés teremben kijelölt pályán irányváltásokkal 2 x 6 kör. Feladatok közt aktív pihenő. Talajtorna: terpeszgurulások előre és hátra, fejállásba emelés és kigurulás, elem kapcsolatok.	Párosfogó. Balatoni halászok. Padfogó.	Jelző-szalagok. CD lejátszó. Tornapadok.	Értékelés: A tanulók órai aktivitása.

		Kézállásba lendülés bordásfalnál. Figyelemfelhívás balesetveszélyre. Páros gimnasztikai gyakorlatok padon. Erőfejlesztés bordásfal és medicinlabda segítségével. Szabadtéri óra: jeges és havas játékok. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, fordulók gyakorlása.	Váltóversenyek szabadtéren. Célba dobás.	Szánkók.	30 perces mérés szabadon választott úszásnemben.
I. 16.	76-80.	Akadályfutás: összetett gyakorlópálya (szlalom-, és gátfutás, átbújások, átmászások), vándormászás bordásfalon. Határozott formájú szabadgyakorlatok és bordásfalgyakorlatok párhuzamos gyakorlatvezetéssel. Stabilizációs gyakorlatok általános erőfejlesztő jelleggel.	Üldözőverseny bordásfalon (függőállásban és függésben is).	Bóják, zsámolyok, padok. Mászókötél. Bordásfalak.	Értékelés: akadálypálya minőségi teljesítése.

		Talajtorna: kézállás kigurulás, összefüggő talajgyakorlat összeállítása. Kézen átfordulás oldalra. Szertorna: Fiúk /gyűrű/: alaplendület Lányok /gerenda/: állások, térdelések, járások. Szabadidős sportok: asztalitenisz Téli gyalogtúra. A réteges és vízálló öltözködés szabályainak elsajátítása. Küzdő sportok: páros földharc játékok, szabadulások technikája.	Forgózás.	Ütők, háló, labda.	
I. 17.	81-85.	Szlalomfutás csoportokban (ellenlábas futás alakzatban). Talajtorna:6 elemből álló összefüggő gyakorlat. Plusz elem: kézállás kigurulás.	Előzd meg a sort! Fogójátékok szökdeléssel.	Jelzőszalagok,	Talajtorna

		Állandó gyakorlat: fekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás változatai: normál, széles és szűk kartámaszban ill. haránt kartámaszban mindkét oldalra. Ugróerő fejlesztés köredzés módszerrel: - ugrókötelezés - szökdelés bordásfalnál - zsugorkanyarlati átugrás padon - cikkcakklétrán szökdelés - emelkedő tornaszereken szökdelés. Torna jellegű mozgás: szekrényugrás előkészítése, dobbantó használata. Szekrényugrás 4-5 részes szekrényen: guggoló átugrás és függőleges repülés oktatása. *<u>Szorgalmi feladat: a torna magyar történetének</u>*	Kidobó többszínű labdával.	ugrókötelek, bordásfal., cikkcakklétra, tornapad, zsámolyok. 4-5 részes svéd-szekrény, dobbantó, tornaszőnyeg/ ugródomb.	Jutalmazás: a szorgalmi feladat elkészítése.

		kiemelkedő személyiségei, arcképcsarnok az olimpiai bajnokainkról ppt. készítés. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, fejesugrás.			
I. 18.	86-90.	Rendgyakorlat: csapatfoglalkoztatás rendje. Futás különböző alakzatokban tanulói vezetői szereppel. Cél: ne keresztezzék egymás útját. Határozott formájú bordásfalgyakorlatok és padgyakorlatok párhuzamos gyakorlatvezetéssel. Szabadidős sportok: kispályás foci. Szertorna: Fiúk: gyűrű: lebegő függés, lefüggés, homorított leugrás. Szertorna: Lányok: gerenda	Csapatverseny: Ki hibázik kevesebbet? Mocsárfogó. Tűzharc játék. /labdabombázás/	Termfoci, Kapuk. Mezek. Gyűrű, szivacsbála, tornapadok. Röplabdák, kosárlabda. 4-5 részes svéd-szekrény,	Játék intelligencia felmérése.

I. 18.		Egyensúlyozó feladatok vonalon és padon: érintőjárás, 3-as lépés, hintalépés, mérlegállás, járás guggolásban, fordulatok, járás előre és hátra különböző kartartásokkal . Szekrényugrás (lányoknak 4 rész, fiúknak 5 rész): guggoló átugrás oktatása/keresztbe fordított szekrényen/ Gurulás előre hosszában állított szekrényen. Küzdősportok: judo alapelemei: esések, tompítások		dobbantó, torna-szőnyegek / ugródomb.	
II. 19.	91-95.	Feladat járás és futás közben, szökdelések futóiskola feladatok karmozgásokkal összekötve. Önálló gyakorlatvezetés: 8-10 gyakorlattal önálló bemelegítés végrehajtása.	„Királylabda”	Padok, zsámolyok, bója, kosárlabdák	Értékelés: önálló bemelegítés végrehajtása az elveknek megfelelően.

		Statikus nyújtógyakorlatok: streching párokban. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése,2. úszásnem gyakorlása. Szekrényugrás: guggoló átugrás gyakorlása/4-5 részes /szekrényen Szekrényugrás: gurulóátfordulás hosszában állított szekrényen talajról elugrással gyakorlása. Hosszában állított szekrényre felguggolás és leterpesztés (kismacskaugrás). Relaxációs eljárások. Mentális tréning: a tanult elemek pontos végrehajtása gondolatban, és koncentrált gondolati átélése. Félelmek oldása.		4-5 részes svédszekrény, dobbantó, tornaszőnyegek, trambulin, alacsony gerenda/tornapad	
II.	96-100.	Akadályfutás. Járásban 2-4-8 ütemű szabadgyakorlatok		Bóják, zsámolyok.	

20.		Felkészülés a netfit mérésekre: fekvőtámasz, hasprés, törzsemelés, helyből távol szabályos végrehajtásának a gyakorlása. Kötélmászás és húzódzkodás gyakorlása, fiúknak függeszkedési kísérletek kötélen. Szekrényugrás: guggoló átugrás és terpesz átugrás keresztben /4-5 részes/ szekrényen. Judo: földharc technikák Általános erőfejlesztés gumikötél gyakorlatok párokban Kosárlabda: B 33 játékszabályainak elsajátítása Szertorna: Gyűrű: hátsó lefüggés, homorított leugrás.	Kiütős játékok. Ügyességi pálya teljesítése.	Szekrények, szivacsbálák, dobbantók. Gumikötelek Téli eszközök.	Felmérés: guggoló átugrás, terpesz átugrás Jutalmazás: ügyességi pálya sikeres teljesítése.

		Gerenda: mérlegek, támadóállások, térdelések. Szabadtéri téli sportok: korcsolyázás.	Füle farka játék. Sapkaszerző-fogó.		
II. 21.	101-105.	Akadálypálya labdás feladatokkal. Szlalomfutás és átfutás tömött labdák fölött. Határozott formájú 4-8 ütemű tömöttlabda gyakorlatok. Páros gyakorlatok tömöttlabdával: átadások helyben, haladással. Netfit mérés. Kosárlabda: fektetett dobás iskolázása 1,2 labdaleütésből, labdavezetésből. Büntetődobás gyakorlása. Játék 3:3 ellen, Teremfoci: kispályás játék Állandó gyakorlat: ugrókötelezés.	Egyéni és csoportos versengések. Labdakiszorító kosárlabdával. Büntető dobóverseny csapatban. Kosárlabda 3:3 ellen forgó rendszerben. Ugrókötelezz, ahogy a nagybetűk diktálják!	Tömött-labdák páronként. Mérő-eszközök. Jelző-szalagok. Kosárlabdák Ugrókötelek. CD lejátszó.	Testtömeg index, testzsír, súly, magaság, szorítóerő

		Kondicionálás képességek fejlesztése: fitt-ball tréning Úszás: úszó aerob állóképesség fejlesztése.	Váltóversenyek	Fitt-ball//osztály létszám.	
II. 22.	106-110.	Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: egyenletes futás egyéni tempóban szabadban 10-15 perc. Dinamikus nyújtógyakorlatok járásban. Légző gyakorlatok. Az időjárásnak megfelelő sportöltözék használata. Netfit Kéziszer (1 kg-os tömöttlabda) gyakorlatfüzér összeállítása, önálló tervezéssel tanári irányítással. Ugrókötelezés haladással és koordinációs feladatokkal: a tanult	Válogatás az eddig tanult fogójátékokból. Kötélhúzás „Viktória”-játék 3:3 ellen. „Kalifornia”-játék.	Mérőszalag Tömöttlabda / osztály-létszám. Ugrókötelek / osztály-létszám. CD lejátszó. Kosárlabdák, jelzőszalagok.	Netfit: helyből távol Felmérés: hármas lefutás fektetett dobás befejezéssel (labdaleütésből és kapott labdából).

		kötéláthajtási formák gyakorlása, és kombinációk pl. oldalt lengetés egyik oldalra, majd páros lábon szökdelés kötélhajtással előre, ezt követően lengetés másik oldalra csak szökdeléskor kötélhajtással hátra. küzdő feladatok csapatban Kosárlabda: 3 játékos kapcsolata: hármas lefutások, hármas nyolcas kétkezes mellső passzal. 2:1 létszámfölényes helyzetek megoldása.			
III. 23.	111-115.	Kocogás előtti gimnasztika. Futó állóképesség fejlesztése differenciáltan szabadtéren 12-15 perc (ügyesebbek fartlek jelleggel). Netfit	Üldözőfogó csoportosan „gyalogosan”. Fogójátékok	Jelző-szalagok	Értékelés: Egyéni fejlődés. Netfit: törzsemelés

		Dinamikus és statikus nyújtófeladatok: streching. Koordinációs képességeket fejlesztő futó- és szökdelőiskola: Néhány lépés futásból felugrás 1 lábról, érkezés 2 lábra, elugró lábra, lendítőlábra; felugrás közben ollózás levegőben; felugrás fordulattal; előre, hátra indiánszökdelés különböző karmunkával; váltott lábú szökdelés; korcsolyázó szökdelés. Lépcsőzés: fellépések, felfutások, szökdelések, taposások koordinációt fejlesztő jelleggel. (Lefelé mindig járás!) Magasugrás átlépő technika csiszolása. Rekreációs játékok. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése	Magasugró verseny Asztalitenisz, floorball	Alacsony gátak, padok. Magasugró állvány, léc, ugródomb. kapuk Ütős szettek, asztal.	

III. 24.	116- 120.	Testnevelési játékok futó- és szökdelő feladatokkal. Netfit Ugróerő fejlesztés köredzés módszerrel: ugrókötelezés, cikk-cakk szökdelés alacsony gát felett, pad felett ollózás mindkét lábbal, terpesz- zár szökdelés zsámoly felett. Magasugrás gyakorlása csapatfoglalkoztatással - magasugrás átlépő (guruló) technikával ugródombnál - átlépő (guruló) technika gyakorlása gátak, padok felett - gumiugrás/ugró kötelezés (ugrókötelezés párban/hárman/ négyesével) - sportlétrás gyakorlatok koordinációt	Fekete-fehér változata párokban (rajt: ”Kő, papír, olló”). (fogócsere 15-30 sec.-ként) Ugróvetélkedő (3-as vagy 5-ös ugrásban ki jut messzebbre? (Csoportkör után szuperdöntő.) Ugrókötelezz úgy, hogy fogd meg a társad ugrókötelének egyik végét!	Bóják. CD-lejátszó, polyfóm Sportlétrák, bóják, alacsony gátak, zsámolyok, padok, ugrókötelek, gumiugró. Magasugró állvány, léc, ugródomb. Kislabdák	Netfit: hasprés Értékelés: A pontos végrehajtás jutalmazása. Felmérés: magasugrás (technikájának végrehajtása és mértéke).

		fejlesztő jelleggel. Kislabdahajítás:3 és 5 lépéses dobóritmus . Gyorsasági állóképesség fejlesztése. Résztávos futások			
III. 25.	121-125.	Vállövet erősítő kézi súlyzós gyakorlatok. Állandó gyakorlat: fekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás és változatai: szökkenéssel, szökkenéssel és tapssal, mélyen. Reakciógyorsaságot fejlesztő játékok, startgyakorlatok. Térdelő és állórajtok technikája. Lépő távolugrás technikája, lendületszerzés, repülő futások netfit Streetball Rekreációs játékok.	Helyből távolugró verseny. 3.3 elleni játék Asztalitenisz: forgózás	Kézi súlyzó pár / fő. CD-lejátszó kosárlabdák Ütők, labda, asztal.	Netfit: fekvőtámasz Értékelés: a tanulók órai aktivitása.

		Úszás: Úszó állóképesség fejlesztése			
III. 26-27.	126-135.	NETFIT mérések pótlása Atlétika: távolugrás, kislabda hajítás, hosszú és rövidtávú futások. Váltófutás váltózónákkal. Szabadtéri labdajátékok: streetball, kétkosaras játék 5:5 ellen, kispályás foci. Gimnasztika: statikus nyújtó gyakorlatok/streching/ Futóiskola. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése.	Fogójátékok.	Mérőeszközök Kislabdák, váltóbotok	Netfit mérések
IV. 28.	136-140.	Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: futás egyenletes tempóban és gyaloglás (150 m lassú futás és 50 m gyaloglás 10x). Pulzusmérés.			

		Ügyesek 2000 m futás egyenletesen önálló tempóban. Légzőgyakorlatok. Statikus nyújtógyakorlatok: streching. Testnevelési játékok futófeladatokkal, párokban. Határozott formájú szabadgyakorlatok és padgyakorlatok párhuzamos gyakorlatvezetéssel. Csapatépítő tréning. Szem-kéz-láb koordináció fejlesztése, mozgás 3D-ben: futóiskola gyakorlatok előre, oldalra és hátrafelé haladással sportlétrán, és folyamatos labdaátadásokkal. Netfit Labdarúgás: Osztályok közötti bajnokság szervezése.	Helycsere 4 csapatban. Cseréljen helyet, akinek a … Páros foci. Kispályás foci. Lábtenisz.	Tornapadok. Sportlétra, teniszlabdák. Mérődeszka Bordásfalak/ pár. Focilabdák, jelző-szalagok. Háló, lepedők/pár.	Netfit: hajlékonyság

		Rekreációs játékok.			
IV. 29.	141- 145.	JÁTÉKHÉT: az eddig tanult játékokból különböző szempontok alapján válogatás. Netfit: aerob			Játékaktivitás értékelése. netfit: ingafutás
		TAVASZI SZÜNET			
IV. 30.	146- 150.	Futás variációkkal körpályán: gátfutás-kocogás-szlalomfutás-hátrafelé futás. Próbafelmérés: 2000 m / Cooper-teszt futás. 400-800 m síkfutás gyakorlással. Váltófutás 4 x 50-100 m-en, a váltás technikájának gyakorlása. Önálló gyakorlatvezetés: 8-10 gyakorlattal önálló bemelegítés végrehajtása. NETFIT felmérések pótlás Atlétikai jellegű mozgások:	Területfogó. Váltófutás versenyek. Két térfeles kidobó. Méta	Gátak, bóják. Stopperóra. Váltóbot /csapat Gumilabdák, padok. Tömöttlabda /füleslabda/diszkosz	Felmérés: egyéni fejlődés az aerob futásban. Felmérés: ütemezett hasizomteszt. Felmérés: helyből távolugrás.

		vetőmozdulat gyakorlása. Vetésgyakorlatok 2-3 kg-os medicinlabdával, két kézzel. Sportjátékot előkészítő kisjátékok verseny jelleggel. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése.		Ütő, labda, bóják, szivacsbála, zsámoly	
V. 31.	151-155.	Játékos futófeladatok iram- és irányváltásokkal körpályán (200-400 m). 2000 m / Cooper-teszt futás felmérés. Rajtversenyek: különböző mozgásformákból pl. taposás vonalon, harántterpeszben szökdelésből, ugyanezeket 180^0-os fordulattal, vágtafutás 15-20 m-en. Repülőfutások 40 m-en 3-4 x.	Intervallumos futás és gyaloglás 4 csoportban. Bombázó körben.	Stopperóra. Medicinlabdák/ csoport. Mérő-eszközök Kislabdák	Felmérés: 2000 m futás / Cooper-teszt. Felmérés: ütemezett fekvőtámasz. Felmérés:

		Határozott formájú páros szabadgyakorlatok Mély hátizmokat erősítő tömött labda gyakorlatok párokban. NETFIT felmérés: pótlások Kislabdahajítás 5-ös lépésritmusból gyakorlása. Súlylökés: a golyó fogása, tartása és helyből lökés gyakorlása. Szabadtéri labdajátékok: Kosárlabda, foci.			kézi szorítóerő.
V. 32.	156-160.	Csillagfutás terepen. Atlétika: rövidtáv futás, térdelőrajt. Dinamikus nyújtógyakorlatok járásban. NETFIT felmérés: a maximális O_2-felvevő képesség mérése: 20 m-es ingafutás teszt		Stopperóra. Maroklabda/ pár. Mérőszalag,	60 méter mérése Felmérés: 20 m-es ingafutás teszt.

		Szabadtéri labdajátékok. Atlétika: Kislabdahajítás Úszás: úszó állóképesség fejlesztése	Kispályás foci és B33 kosárlabda.	ású, gereblye. Foci- és kosárlabdák.	Felmérés: kislabda-hajítás.
V. 33.	161-165.	Futás becsült időre. Koordinációs képességet fejlesztő futó- és szökdelő iskola karmunkával. Határozott formájú, 4-8 ütemű szabadgyakorlatok 5-6 fős csoportokban önálló gyakorlatvezetéssel. 400 m síkfutás. Távolugrás guggoló technikával gyakorlása elugró vonalról Labdarúgás: a tanév során tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása. Mini bajnokság szervezése.	Egyéni verseny: Ki becsült a legjobban? Ismételd meg és adj hozzá 1 új gyakorlatot! Kispályás labdarúgás.	Jelzőszalagok. Sportlétra, bóják. Stopperóra. Mérőszalag, ású, Focilabdák/pár.	Felmérés: 400-m síkfutás. Felmérés: távolugrás távolugrás.

V. 34.	166-170.	Bemelegítő testnevelési játékok kívánságlista. Gerinctorna. Kosárlabda: a szabadtéri játékok szabályainak ismerete; B33 játék, streetball, Viktória-játék; osztálybajnokság szervezése. Úszás	fogók, kiütős játékok. Kapitánylabda, tűzharc. Dobóversenyek: szálkázás, büntetőkirály, sevenup.	Gumilabdák. Jelző-szalagok. Stopperóra. polifonok Osztálylétszám. Kosárlabdák.	Értékelés: NETFIT felmérés. Úszás:40 perc
VI. 35.	171-175.	Szabadtéri labdajátékok: kosárlabda, kispályás foci. Járásban 2-4 ütemű szabadgyakorlatok Felkészülés a „strandszezonra”: játékok, amelyekkel a szabadidőt értelmesen lehet eltölteni. Szabadtéri óra gördülő eszközökkel: rollerezés, kerékpározás, görkorcsolyázás (egyszerű akadálypálya építése).	Házi bajnokságok Strandröplabda, bocca, tüsilabda, pelaton. Egyéni és csapatversengések.	Gördülő eszközök.	Felmérés: pótlások, javítási lehetőségek biztosítása. KRESZ-teszt.

		Kerékpározás védőfelszerelése és KRESZ-szabályok ismerete.			
VI. 36.	176-180.	JÁTÉKHÉT: az eddig tanult játékokból különböző szempontok alapján válogatás.			Az éves munka értékelése.

Hónapok, hetek száma	Óra-szám	Testnevelés 10. 10. évfolyam Tananyag		Eszközök	Felmérés, osztályozás
		Fő feladatok	**Testnevelési- sport- és népi játékok**		
IX. 1.	1 - 5.	Tornaterem és öltözők rendje. Higiénés szabályok (felszerelés, tisztálkodás). Tűz- és balesetvédelmi oktatás. Tornasor kialakítása: kétsoros vonal alakzat. Vigyázz!- és Pihenj! állás. Jelentésadás. Futóiskolai feladatok. Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: felzárkóztatásra szorulók 150 m lassú futás és 50 m gyaloglás x 8x, ügyesek 1600 m futás egyenletes tempóban. Iramfutások. Légzőtechnika oktatása gyaloglásban és lassú futásban.	Halászfogó, páros fogó Terpeszfogó. Fogó hármasával (2 tanuló üldöző és fogó, a 3. tanuló aktív pihenőben). Egyszerű kidobó játékok különböző „büntető” feladatokkal.	Bóják, sportlétrák, alacsony gátak.	Értékelés: folyamatos futásban fejlődés önmagához képest.

		Légző gyakorlatok. Pulzusmérés oktatása. Dinamikus nyújtógyakorlatok járásban. 4-8 ütemű határozott formájú szabadgyakorlatok. Koordinációt fejlesztő gyakorlatok sportlétrán, alacsony gátak között. Rajtgyakorlatok: térdelő és állórajt technikájának az átismétlése Versengés párokban. Játékos ügyességi váltóversenyek atlétikus feladatokkal.	Váltóversenyek atlétikai eszközökkel	Gumilabdák, váltóbot, jelző trikó	
IX. 2.	6-10.	Alaprendgyakorlatok ismétlése: testfordulatok helyben, menet megindítása, járás ütemtartással, menet megállítása. 2-es és 4-es oszlopba fejlődés, menetelés és futás.4-es oszlopból	Mindenki a zászlajához! (különböző haladási formákkal). Intervallumos futás párokban, hármasával, négyesével a körpálya méretétől függően.	Jelzőszalag.	Felmérés: egyéni fejlődés értékelése az aerob futásoknál.

		gimnasztika alakzat felvétele. Csapatépítő tréning. Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: futás egyenletes tempóban 1600-2000 m, ügyesebbek iramjátékkal: 50 m lassú, 50 m közepes tempóban ugyanez. Légzőgyakorlatok. Pulzusmérés. Futóiskolázás: alapgyakorlatok kombinációi, végrehajtása előre, oldalra, hátra; ill. végrehajtás közben fordulatokkal. Intenzívebb végrehajtás. Ugró és szökdelő iskola. Statikus nyújtógyakorlatok: streching.	Fogójátékok: páros fogó, halászfogó Bóják Kispályás foci, streetball.	Váltóbotok/ csapat. Focilabda, jelzőszalagok.	

		Relaxációs gyakorlatok (a test tudatos feszítése, ernyesztése). Rávezető játékos versenyek váltófutáshoz. Egykezes alsó váltás technikájának gyakorlása, váltófutás 4 x 50-100 méteren változónában váltással végrehajtva. Váltófutás szabályainak ismertetése Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, monotónia tűrés. Választható csapatfoglalkozás: rekreációs játékok.			
IX. 3.	11-15.	Rendgyakorlatok: fejlődéspárokba járásban és szakadozás egyes oszlopba ugyanígy. Átmenet járásból futásba és fordítva.		Stopperóra.	Felmérés: aerob állóképesség szintje. Értékelés:

		Futóiskola feladatok körben futásban és kettes oszlopban. 2000 m futás / Cooper teszt. Légzőgyakorlatok. Határozott formájú 4-8 ütemű szabadgyakorlatok 5-6 fős csoportokban. Futóiskola gyakorlatok: helyben haladással és jelre átmenet sprintfutásba. Sorozatszökdelések vonalak, bóják, sportlétra segítségével. Térdelőrajt gyakorlása, és rajtgépből oktatása; rajtversenyek 15-20 m-en. Légzőgyakorlatok, aktív pihenés a sprintek között. Páros tömöttlabda (3 kg-os) dobások előre és hátra terpeszállásból, guggolásból előre szökkenéssel és lökés.	Ismételd meg és adj hozzá egy új gyakorlatot! Helyből távolugrás verseny. „Kerékpáros üldözőverseny”. Fogyasztó csapatban: gumilabdával. Védd magad tömöttlabdával! Rajtversenyek párokban. B 33. Kispályás foci. Célbadobó- és rúgóverseny.	Gumilabdák, jelzőszalagok. 3 kg-os tömött labdák / pár. Kosárlabda lányoknak és fiúknak is: 6-os méretű, jelzőszalagok.	önálló gyakorlatvezetés. Jutalmazás: a szorgalmi feladat elkészítése.

		Kislabdahajítás gyakorlása 5-as lépésritmusból. Lépő távol technikájának a gyakorlása. Szabadtéri sportjátékok. Gyorsaságfejlesztés: repülők, fokozó futások. *Szorgalmi feladat: az atlétika történetének kiemelkedő magyar személyiségeiről ppt. készítés.*			
IX. 4.	16-20.	Egyszerű ellenvonulás oktatása (egyes oszlopból kettes oszlopba fejlődéssel). Igazodás és takarás. Futó állóképesség fejlesztése résztávos módszerrel. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, monotónia tűrés. 400 m futás gyors tempóban.	Sor -és váltóversenyek futó és szökdelő feladatokkal.	Bóják, váltóbotok Stopperóra. Alacsony gátak (40-60	Felmérés: Felmérés: 400m- futás. 150 méteres futás

		Gátfutás előkészítése:3-5-7 lépéses futóritmusból akadályok felett. Gátülés, gátjárás alacsony gáton, gátfutás lábmunkájának oktatása 3 lépésre mindkét lábbal, ugyanez futásban. Kislabdahajítás gyakorlása: lendületszerzés és 5 lépéses dobóritmus. Vetőmozdulat oktatása tömöttlabdával két kézzel, mindkét oldalra. Vetések negyed és egész fordulattal oktatása. Távolugrás oktatása 12-14 lépés nekifutásból guggoló technikával ugrósávból (tehetséges tanulóknak lépőtechnikával). Elmélet: az atlétika futó-és ügyességi számainak szabályai.	Kétszínű labda. Dobóverseny medicinlabdával.	cm magas) Maroklabdák, gumi-labdák, jelzőszalagok tömöttlabdák / Ásó, gereblye, mérőszalag. Szabálykönyv. Gumiszalag (piros/zöld).	

		Mély hátizmokat és csípőfeszítő izmokat erősítő gyakorlatok gyenge/közepes (piros/zöld) gumiszalaggal.			
X. 5.	21- 25.	Rövid ellenvonulás oktatása (2-es oszlopból 4-es oszlopba). Kör alakú gimnasztika alakzat felvétele 1-es és 2-es oszlopból. Futás feladatokkal: különböző jelzésekre különböző testhelyzetek felvétele, szökdelések egy -és páros lábon. 60 m vágtafutás térdelőrajttal, rajtgépből. Határozott formájú 8-16 ütemű gyakorlattal önálló bemelegítés végrehajtása. Törzsizmokat erősítő gyakorlatok párokban. Statikus nyújtás: streching.	Fogójátékok. Üldözéses csapatverseny. Szabadulás a labdától zsámolyra tett padok alatt. Pontszerző lábbal. Egyérintő.	Stopperóra, rajtgép. Súlygolyók, 3-4 kg-os. Mérőszalag. Focilabdák, jelzőszalagok. Stopperóra.	Felmérés: 60 m vágtafutás térdelőrajttal. Felmérés: távolugrás.

		Súlylökés oktatása helyből, oldalhelyzetből és beszökkenéssel (koordináció fejlesztése miatt mindkét kézzel). Távolugrás gyakorlása. Streching Labdarúgás. Dekázás egyénileg váltott lábbal. Labdavezetési feladatok, átadások párokban. Túra az iskola körül: csillagtúra feladatmegoldásokkal. Térkép követése tanári irányítással. *Szorgalmi feladat: a labdarúgás történetéről ppt. készítés.*		Turistatérkép, iránytű, tájoló.	Jutalmazás: a szorgalmi feladat elkészítése.
X. 6.	26-30.	Fejlődés és szakadozás gyakorlása. Alakzatváltoztatás: 4-es oszlopból 4 soros vonalba. Rajtkészség reakcióidő fejlesztése.	Fekete – fehér.	Sportlétra CD lejátszó	

		Futóiskola feladatok előre oldalra és hátrafelé haladással sportlétrán Határozott formájú 4-8 -16 ütemű szabadgyakorlatok zenére nonstop gyakorlatvezetés módszerrel. Állandó gyakorlat: fekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás. Kislabda hajítás mérése. Labdarúgás: labdavezetési feladatok komplex akadálypályán. Labdalevétel: talppal, belsővel, külső csüddel, combbal, mellel, kapura lövés. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, monotónia tűrés javítása.	Kosárfoci. Labdahajsza. Labdacica körben	CD lejátszó. Kislabdák, mérőszalag Focilabdák.	Kislabda mérés
X.	31-35.	Futás különböző alakzatokban (átlóban, ellenlábas futás csillag, pillangó) kitámasztás-	Keresztező fogó.	Jelző-szalagok.	

7.		és irányváltással tanulói vezetői szereppel. Járás közben 4-8 ütemű szabadgyakorlatok. 4-8 ütemű szabadgyakorlatok, dinamikus nyújtások kosárlabdával. Kosárlabda: labdavezetési feladatok, ügyességfejlesztés, labdakezelés,1 és 2 labdával. Labdakezelési feladatok egyénileg és párokban. Sportjátékot előkészítő ügyességet és erőt fejlesztő játékok kooperatív jelleggel. Anaerob állóképesség fejlesztése kosárlabda pályán.	Váltóversenyek utánzó feladatokkal. Váltóversenyek kosaras feladatokkal. fogójátékok, labdaszerzők, reflex játék, labdavár fogó. Kosaras rögbi 1 kg-os medicinlabdával. Röpkosár	Bóják, tornapadok, zsámolyok, kosárlabdák, kosár-palánkok. Kosárlabda, medicinlabdák, jelzőszalagok.	A kosárlabda már tanult technikai elemeinek szint felmérése. „öngyilkos” futások időre.
X. 8.	36-40.	Alakzatfelvételek járás és futás közben, célszerű és gazdaságos végrehajtásra törekvés.	Fogójátékok	Gumiszalagok, magasugró léc,	

		.Átlépő magasugrás gyakorlása ismétlése. Felugró képesség fejlesztése. Levezetés, streching és relaxáció. Kosárlabda: Labda nélküli mozgások/befutások, mögé futás, elszakadás /Fektetett dobás átvett labdából. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése monotónia tűrés javítása és a vízből mentés elméleti oktatása.	Magasugró verseny.	állványok, szivacsbála. Zsámolyok, bóják, lépcső. Kosárlabdák, bóják	Értékelés: a tanulók órai aktivitása.
		Őszi szünet			
XI. 9.	41-45.	Réteges és vízálló öltözködés szabálya. Futás a szabadban egyenletesen lassú tempóban 12-15 percig. Légző gyakorlat, streching. Átlépő magasugrás, enyhe köríves nekifutásból.		Magasugró állvány, léc, szivacs.	Átlépő magasugrás felmérése.

		Felugró képesség fejlesztése és robbanékonyság: páros és egy lábszökdelések. Ugróerő- és ritmusérzék fejlesztése ugrókötelezéssel (helyben és haladással). Kötélhajtás minden futólépésre helyben és haladással (dzsoggolás, térdemeléssel, sarokemeléssel is végrehajtva). Kosárlabda: megindulás, megállás, labdavezetés és átadások összekapcsolása fektetett dobással. 1:1 elleni játékok fél és egész pályán. Dinamikus egyensúlyozás fejlesztése dyner párnán, labdás ügyességfejlesztéssel összekötve. Állandó erősítő feladat: kötélmászás. Fiúk:	Fogó játékok szökdelő feladatokkal. Fogók és labdaszerzők, váltóversenyek kosaras feladatokkal Egyéni dobóverseny. Kosaras baseball.	Tornapadok Ugrókötelek. Kosárlabdák /osztálylétszám, jelzőszalag. Dyner párnák, kosárlabdák. mászókötél	Kosárlabda már tanult technikai elemeinek szint ellenőrzése.

		függeszkedés, Lányok:mászás lábkulccsal.			
XI. 10.	46-50.	Határozott formájú tömött labda (2-4 kg-os) gyakorlatok. Átadások tömött labdával helyben és haladással: törzs és láberő fejlesztése. Kosárlabda: védőlábmunka, labda nélküli támadó védése. Taktika: támadó-védő és védő-támadó szerepkörök gyors váltakozása. Helyből dobás gyakorlása. Tartásjavítás: a 10 testtájra vonatkozó gerinctorna gyakorlatai. Úszás: úszó állóképesség javítása, monotónia tűrés. Szabadidős labdajáték: Floorball: kétkapus játék.	Labdahajsza tömött labdával. Pontszerző játékok különböző szabályokkal. (Csak átadásokkal, 1 labdaleütéssel/	Tömött labda / pár Kosárlabdák /osztálylétszám. Jelzőszalagok. Polifoamok. Floorball ütő készlet, kapuk	A kosárlabda dobó technikájának szintfelmérése

XI. 11.	51- 55.	A flopp magasugrás technikájának az előkészítése: Futó -és szökdelő iskola feladatok, sorozatfelugrások 2-4 lépéses ritmusban egyenes vonalon haladva járás és lassú futás közben. Testnevelési játékok. Ugrókötelezés: kötélhajtás minden futólépésre helyben és haladással (dzsoggolás, térdemeléssel, sarokemeléssel is végrehajtva, kötéláthajtás oldalazó szökkenéssel) gyakorlása. Kosárlabda: emberfölényes helyzetek megoldása: 2:1 elleni játékban. Kétkosaras játék az emberfogásos védekezés alapszabályaival. Erőfejlesztés gumikötéllel (a láb-, a	Kapitánylabda. Játék:4:4 ellen.	Ugrókötelek Szivacsbála, állvány, léc. Kosárlabdák Gumikötelek Mászókötelek.	Kosárlabda játék intelligencia felmérése szubjektív szempontok alapján.

		törzs-, a vállöv izmait külön órán fejlesztjük). Állandó erősítő feladat: kötélmászás és függeszkedés.			
XII. 12.	56-60.	Futó-és szökdelő iskola feladatok körben futás közben. Dinamikus streching gyakorlatok járás közben. Flopp magasugrás: célgimnasztikai feladatok a csípő feszítés előkészítésére talajon és bordásfalnál. Sorozat felugrások 2-4 lépéses ritmusban köríves vonalon. Páros gimnasztika: dinamikus nyújtó gyakorlatok párokban. Kosárlabda: B 33 szabályainak alkalmazása egykosaras játékban Erő állóképesség fejlesztése köredzés módszerrel:	B 33 körmérkőzéses bajnokság. Asztalitenisz	Kosárlabda-pálya 3 pontos vonalai. Kosárlabdák Zsámolyok, svéd-szekrény, tornapadok. Gumikötél, bordásfalak, fittball labdák, mászókötél. Ütők, háló, labda.	

		- szökdelés emelkedő tornaszerekre - húzódzkodás - ugrókötelezés - hasizmok erősítése bordásfalnál - hátizmok erősítése fittball labdával - vállöv izmainak erősítése medicin-labdával Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, monotónia tűrés Szabadidős sportok. Grundbirkózás alapjai, hídban forgás, hanyatt fekvésből felhidalás			
XII. 13.	61-65.	Állandó erősítő gyakorlat: kötélmászás. Statikus és dinamikus nyújtó gyakorlatok párokban. Hordások emelések, támaszgyakorlat társas	Fogójátékok természetes Gyakorlatokkal támaszban.	Mászó kötelek. Tornaszőnyegek, zsámoly.	Fiúk: függeszkedés Lányok: mászás lábkulccsal.

		gyakorlatok formájában. Küzdő játékok párban: kakasviadal, lábvívás, lovacskázás. Tartáskorrekciós és talpboltozatot erősítő gyakorlatok gumiszalaggal. Talajtorna: tarkóállás, mérlegállás, gurulások előre és hátra, tigrisbukfenc, zsugor fejállás átismétlése. Kosárlabda: emberfölényes helyzetek 3.1 elleni játékban. Védekezés emberhátrányban. Szabadidős sportok: kispályás teremfoci, floorball	Cica játék.	Tornaszőnyegek. Kosárlabdák Teremfoci, floorball ütők, kapuk.	A már tanult talajtorna elemek szint ellenőrzése.
XII.14.	66-70.	JÁTÉKHÉT: az eddig tanult testnevelési, sport- és rekreációs játékokból válogatás a gyerekek igényei alapján.	Királylabda, tűzharc, kapitánylabda stb. Kosárlabda, teremfoci, floorball.stb.		Játékaktivitás és játék intelligencia értékelése.
		TÉLI SZÜNET			

I. 15.	71- 75.	Aerob állóképesség fejlesztés teremben kijelölt pályán iramváltásokal 4 x 5 kör. Feladatok közt aktív pihenő. Talajtorna: ismétlések: terpeszgurulások előre és hátra, fejállásba emelés és kigurulás, elem kapcsolatok. Kézállásba lendülés bordásfalnál. ÚJ elemek:Cigánykerék és fejen átfordulás oktatása. Röplabda: ismerkedés a röplabda sportág alapjaival: labdakezelési és ügyességfejlesztő gyakorlatok egyénileg. Dinamikus 2-4-8 ütemű gimnasztikai feladatok röplabdával. Erőfejlesztés bordásfal és medicinlabda segítségével. Úszás: Aerob állóképesség.	Párosfogó. Balatoni halászok. Fogók, labdaszerzők röplabdával. Váltóversenyek szabadtéren. Célbadobás.	Jelző-szalagok, bóják Röplabdák, jelző-szalagok. Szánkók.	Értékelés: A tanulók órai aktivitása. 40 perces mérés szabadon választott úszásnemben.

		Szabadtéri óra: jeges és havas játékok.			
I. 16.	76-80.	Flopp magasugrás oktatása: sorozatfelugrások lendületszerzésből köríves vonalon, érintő ugrások. Helyből magasugrás hátra páros lábról, homorított technikával, gumikötél felett. Határozott formájú szabadgyakorlatok és bordásfalgyakorlatok párhuzamos gyakorlatvezetéssel. Dinamikus nyújtó gyakorlatok egyéni gimnasztika, vezetéssel. Talajtorna: összefüggő talajgyakorlat összeállítása a tanult elemekből. Szabadidős sportok: asztalitenisz Téli gyalogtúra. A réteges és vízálló öltözködés	Magasugró verseny helyből. Üldözőverseny bordásfalon (függőállásban és függésben is). Forgózás. Labdavár fogó.	Bordásfalak. Tornaszőnyegek Ütők, háló, labda. Röplabdák	Helyből magasugás mérése.

		szabályainak elsajátítása. Röplabda: labdakezelési átadási feladatok párban.			
I. 17.	81- 85.	Dinamikus streching előkészítő és rávezető célgimnasztika feladatok. Flopp magasugrás: egyenletesen gyorsuló lendületszerzés köríves pályán és célra ugrások/érintőugrás/.Helyből magasugrás léc felett. Talajtorna:6 elemből álló összefüggő gyakorlat. Plusz elem: cigánykerék Ugróerő fejlesztés köredzés módszerrel: - ugrókötelezés - szökdelés bordásfalnál - kitörések előre - cikkcakklétrán szökdelés - emelkedő tornaszereken szökdelés.	Helyből magasugró verseny. Tornaszőnyegek. Fogójátékok szökdeléssel. Kidobó többszínű labdával. Eszközszerzések	Bordásfal Szivacs-domb, állvány, léc. Jelző-szalagok, ugrókötelek, bordásfal. Cikkcakklétra, tornapad, zsámolyok	Talajtorna: osztályzás

		Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, fejesugrás. Páros földharcjátékok			
I. 18. I. 18.	86-90.	Röplabda: a kosárérintés oktatása egyénileg, érintéssel fej felett tartott labda pici helyváltoztatással. Szabadidős sportok: kispályás foci. 4-8 ütemű dinamikus nyújtó gyakorlatok. Szertorna: Fiúk: gyűrű: lebegő függés, lefüggés, homorított leugrás, alaplendület átismétlése. Szertorna: Lányok: gerenda: ismétlés Egyensúlyozó feladatok vonalon és padon: érintőjárás, 3-as lépés, hintalépés, mérlegállás, járás guggolásban, fordulatok, járás előre és hátra különböző kartartásokkal .	Tűzharc játék./labdabombázás Páros küzdelmek	röplabdák Termfoci, kapuk. mezek. Gyűrű, szivacsbála, tornapadok. Tornapadok, zsámolyok. Jég!	Szertorna: tavaly tanult elemek szint ellenőrzése.

		Téli sportok: korcsolyázás szabadban. Parter helyzetből induló birkózó technikák.			
II. 19.	91-95.	Röplabda: kosárintés gyakorlása párokban. Érintések társ által gurított és dobott labdákból: hason fekvésben ,ülésben és állásba Levezető játékok. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése. Ritmusos és szabályos levegővétel gyakorlása. Szekrényugrás: guggoló átugrás ismétlése/4-5 részes /szekrényen Haladó fiúk: hosszába fordított szekrényen is. Relaxációs eljárások. Mentális tréning: a tanult elemek pontos végrehajtása gondolatban, és koncentrált gondolati	Labdás fogó játékok „Királylabda” Floorbal:4:4 elleni játék félpályán.	Zsámolyok, röplabda háló. Padok, zsámolyok, bója, kosárlabdák 4-5 részes svédszekrény, dobbantó, tornaszőnyegek, trambulin, alacsony gerenda/tornapad Floorball ütőkészlet, mezek, kapuk.	Röplabda: kosárérintés minőségi ellenőrzése

		átélése. Félelmek oldása. Rekreációs labdajátékok: floorball.			
II. 20.	96- 100.	Felkészülés a netfit mérésekre: fekvőtámasz, hasprés, törzsemelés, helyből távol, hajlékonysági teszt szabályos végrehajtásának a gyakorlása. Kötélmászás és húzódzkodás gyakorlása, fiúknak függeszkedési kísérletek kötélen. Szekrényugrás: guggoló átugrás és terpeszátugrás keresztben /4-5 részes/ szekrényen. Haladó fiúk 5 rész hosszában is. Szertorna: gyűrű: húzódás-tolódás, terpesz leugrás alacsony gyűrűn. Gerenda: fordulatok járásban, guggolásban.	Kiütős játékok. 1.1 elleni játék kijelölt pályán. Ügyességi pálya teljesítése. Füle farka játék. Sapkaszerző-fogó.	Bóják, zsámolyok. Szekrények, szivacsbálák, dobbantók. Gyűrű, tornapadok, gerenda. Gumikötelek Bóják. Röpi háló. Téli eszközök.	Felmérés: guggoló átugrás, terpeszátugrás Jutalmazás: ügyességi pálya sikeres teljesítése.

		Szökdelések homorított leugrás. Röplabda: folyamatos kosárérintés párokban háló felett. Szabadtéri téli sportok: korcsolyázás.			
II. 21.	101-105.	Röplabda: kosárérintés gyakorlása 3-4 fős csoportokban, háló felett. Netfit mérés. Szertorna: Fiúk:5 elemből álló összefüggő gyakorlat összeállítása. Lányok: Gerenda: összefüggő gyakorlat összeállítása. Kondicionális képességek fejlesztése: fitt-ball tréning Úszás: úszó állóképesség fejlesztése.	1.1 elleni játék körmérkőzéses bajnokság.	Röplabdák, háló Mérőeszközök Gyűrű, szivacsbála, gerenda, tornapadok. Fittball labdák.	Kosárérintés: fej felett tartott labda folyamatos érintésekkel. Testtömeg index, testzsír, súly, magasság, szorítóerő. Torna: gerenda és gyűrű gyakorlat.
II. 22.	106-110.	Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: egyenletes futás egyéni tempóban 10-15 perc	Válogatás az eddig tanult fogójátékokból.		

		tornateremben./lépcsős kör/ Sterching, relaxáció és légző gyakorlatok. Röplabda: alkarérintés oktatása, előkészítő és rávezető gyakorlatok egyénileg és párokban Netfit Küzdősportok: birkózás alapjai: tolások, mögé kerülés, emelések párokban Téli sportok: korcsolyázás.	Küzdő játékok: enyém a vár, kakasviadal,	Röplabdák, váltó botok, zsámolyok. Mérőszalag Szivacsbála Korcsolyák, jég	Netfit: helyből távol
III. 23.	111-115.	Futó állóképesség fejlesztése differenciáltan tornateremben 12-15 perc (ügyesebbek fartlek jelleggel). Netfit Dinamikus és statikus nyújtófeladatok: streching. Koordinációs képességeket fejlesztő futó- és szökdelő	Üldözőfogó csoportosan „gyalogosan”. Fogójátékok	Jelzőszalagok Szivacsbálás, padok, bóják.	Netfit: törzsemelés

		iskolagyakorlatok, célgimnasztika. Magasugrás: flopp technika gyakorlása: lendületszerzés, elrugaszkodás és légmunka összekapcsolása dupla szivacsbálára. Rekreációs játékok. Úszás: úszó állóképesség fejlesztése, vízből mentés.	Asztalitenisz, floorball		
III. 24.	116-120.	Röplabda: alkarérintés párokban dobott labdából, háló felett. Dzsúdó: társas esés technikák gyakorlása Netfit Ugróerő fejlesztés köredzés módszerrel: ugrókötelezés, cikk-cakkszökdelés alacsony gát felett, pad felett ollózás mindkét lábbal, terpesz- zár szökdelés zsámoly felett.	Körmérkőzések.	Röplabdák, háló. Szőnyeg CD-lejátszó, Polifoam Sportlétrák, bóják, alacsony gátak, zsámolyok, padok,	Netfit: hasprés Felmérés: magasugrás (technikájának végrehajtása és mértéke). Gumikötél felett!

		Magasugrás gyakorlása flopp technika: a tanult mozgáselemek csiszolása: köríves nekifutás, elrugaszkodás, légmunka, talajfogás. Rekreációs labdajátékok: teremfoci, B 33 kosárlabda		Szivacsbála, gumikötél.	
III. 25.	121-125.	Vállövet erősítő kézi súlyzós gyakorlatok. Állandó gyakorlat: fekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás, húzódzkodás, függeszkedés. Terematlétika: Reakciógyorsaságot fejlesztő játékok, startgyakorlatok. Térdelő és állórajtok technikája. Lépő távolugrás technikája, kislabda 3-5 lépéses dobóritmus, lökés mozdulatok. Netfit B33 kosárlabda	Rajtversenyek Helyből távolugró verseny. 3.3 elleni játék	Kézi súlyzó pár / fő. Mászókötél. Medicinlabdák CD-lejátszó Kosárlabdák	Netfit: fekvőtámasz Értékelés: a tanulók órai aktivitása.

		Rekreációs játékok. Úszás: Úszó állóképesség fejlesztése	Asztalitenisz: forgózás	Ütők, labda, asztal.	
III. 26-27.	126-135.	NETFIT mérések pótlása Terematlétika: Futóiskola Atlétika: távolugrás, kislabda hajítás, rövidtávú futások Váltó futás teremben. Gimnasztika: statikus nyújtó gyakorlatok/streching/ Röplabda: Alkar- és kosárérintések párokban, folyamatos játék közben Úszás: úszó állóképesség fejlessztése Rekreációs sportágak: B 33,floorball,teremfoci	Fogójátékok. 2.2 elleni játék kijelölt pályán	Mérőeszközök Kislabdák, váltóbotok Röplabdák, háló, bóják	Netfit mérések
IV. 28.	136-140.	Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan:			

		futás egyenletes tempóban és gyaloglás (150 m lassú futás és 50 m gyaloglás 10x). Pulzusmérés. Ügyesek 2000 m futás egyenletesen önálló tempóban. Légzőgyakorlatok. Statikus nyújtógyakorlatok: streching. Testnevelési játékok futófeladatokkal, párokban. Szem-kéz-láb koordináció fejlesztése, mozgás 3D-ben: futóiskola gyakorlatok előre, oldalra és hátrafelé haladással sportlétrán. Netfit Szabadtéri labdajátékok: kispályás foci, streetball Atlétika: Lépő távolugrás gyakorlása.	Fogójátékok	Kosárlabda, foci labda	Netfit: hajlékonyság Szőnyegek

		Dzsúdó: földharctechnikák			
IV. 29.	141-145.	JÁTÉKHÉT: az eddig tanult játékokból különböző szempontok alapján válogatás. Netfit: aerob			Játékaktivitás értékelése. Netfit: ingafutás
		TAVASZI SZÜNET			
IV. 30.	146-150.	Futás variációkkal körpályán: gátfutás-kocogás-szlalomfutás-hátrafelé futás. Próbafelmérés: 2000 m /Cooper-teszt futás. 400 m síkfutás. Váltófutás 4 x 50-100 m-en, a váltás technikájának gyakorlása. Gátfutás alacsony gátakon. Önálló gyakorlatvezetés: 8-10 gyakorlattal önálló bemelegítés végrehajtása. NETFIT felmérések pótlás	Területfogó. Váltófutás versenyek. Két térfeles kidobó.	Gátak, bóják. Stopperóra. Váltóbot /csapat Alacsony gátak. Tömöttlabda /füleslabda/ diszkosz	Felmérés egyéni fejlődés az aerob futásban. Felmérés: ütemezett hasizomteszt

		Atlétikai jellegű mozgások: vetőmozdulat gyakorlása. Vetésgyakorlatok 2-3 kg-os medicinlabdával, két kézzel. Sportjátékok: Streetball, kispályás foci Úszás: úszó állóképesség fejlesztése.			
V. 31.	151-155.	Játékos futófeladatok iram- és irányváltásokkal körpályán (200-400 m). 2000 m / Cooper-teszt futás felmérés. Rajtversenyek: különböző mozgásformákból pl. taposás vonalon, harántterpeszben szökdelésből, ugyanezeket 180^0-os fordulattal, vágtafutás 15-20 m-en. Álló és térdelőrajt	Intervallumos futás és gyaloglás 4 csoportban.	Stopperóra. Medicinlabdák/ csoport. Mérőeszközök Kislabdák	Felmérés: 2000 m futás / Cooper-teszt. Felmérés: pótlások

		ismétlése. Repülőfutások 40 m-en 3-4 x. NETFIT felmérés: pótlások Kislabdahajítás 5-ös lépésritmusból gyakorlása. Súlylökés: helyből lökés gyakorlása. Szabadtéri labdajátékok: Kosárlabda, foci.		Súlygolyók	
V. 32.	156-160.	Dinamikus sterching. Atlétika: kislabdahajítás mérés NETFIT felmérés: a maximális O_2-felvevő képesség mérése: 20 m-es ingafutás teszt. Szabadtéri labdajátékok Úszás: úszó állóképesség fejlesztése	Kispályás foci és B33 kosárlabda.	Stopperóra. Mérőszalag, ásó, gereblye Foci- és kosárlabdák.	60 méter mérése Felmérés: 20 m-es ingafutás teszt.
V. 33.	161-165.	Koordinációs képességet fejlesztő futó- és szökdelő iskola karmunkával.		Jelzőszalagok.	

		Határozott formájú, 4-8 ütemű szabadgyakorlatok 5-6 fős csoportokban önálló gyakorlatvezetéssel. 400 m síkfutás. Távolugrás guggoló és lépő technikával gyakorlása elugró vonalról. Labdarúgás: a tanév során tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása. Szabadtéri labdajátékok. Streetball	Kispályás labdarúgás.	Sportlétra, bóják. Stopperóra. Mérőszalag, ásó, Focilabdák/ pár.	Felmérés: 400-m síkfutás. Felmérés: távolugrás távolugrás.
V. 34.	166-170.	Bemelegítő testnevelési játékok kívánságlista. Gerinctorna. Kosárlabda: a szabadtéri játékok szabályainak ismerete; B33 játék, streetball, Viktória-játék; osztálybajnokság szervezése.	Fogók, kiütős játékok. Kapitánylabda, tűzharc. Dobóversenyek: szálkázás, büntetőkirály, sevenup.	Gumilabdák. Jelzőszalagok. Stopperóra. polyfoamok Osztálylétszám. Kosárlabdák.	Értékelés: NETFIT felmérés. úszás:40 perc Atlétika: pótlások

		Úszás Atlétika: mérések pótlása.			

Hónapok, hetek száma	Óra-szám	Testnevelés 11. évfolyam		Eszközök	Felmérés, osztályozás
		Fő feladatok	Testnevelési- sport- és népi játékok		
IX. 1.	1 - 5.	Tornaterem és öltözők rendje. Higiénés szabályok (felszerelés, tisztálkodás). Tűz- és balesetvédelmi oktatás. Tornasor kialakítása: kétsoros vonal alakzat. Vigyázz!- és Pihenj! állás. Jelentésadás. Átmozgatás: Futóiskolai feladatok, sokoldalúan átmozgató dinamikus gimnasztika és testnevelési játékok. Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: fart-lek módszer: felzárkóztatásra szorulók 150 m lassú futás és 50 m gyaloglás, ügyesek 1600 m futás	halászfogó, páros fogó Terpeszfogó. Fogó hármasával (2 tanuló üldöző és fogó, a 3. tanuló aktív pihenőben). Egyszerű kidobó játékok különböző „büntető” feladatokkal. Váltóversenyek atlétikai eszközökkel	Gumilabdák, váltóbot, jelző trikó	Értékelés: folyamatos futásban fejlődés önmagához képest.

		egyenletes tempóban. Iramfutások. Légző technika oktatása gyaloglásban és lassú futásban. Légző gyakorlatok. Pulzusmérés oktatása. 4-8 ütemű határozott formájú szabadgyakorlatok. Koordinációt fejlesztő gyakorlatok sportlétrán, alacsony gátak között. Rajtgyakorlatok: térdelő és állórajt technikájának az átismétlése. Versengés párokban. Játékos ügyességi váltóversenyek atlétikus feladatokkal.			
IX. 2.	6-10.	Alaprendgyakorlatok ismétlése: testfordulatok helyben, menet megindítása, járás ütemtartással, menet megállítása.		Jelzőszalag.	Felmérés:

		2-es és 4-es oszlopba fejlődés, menetelés és futás.4-es oszlopból gimnasztika alakzat felvétele. ATLÉTIKA: Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: futás egyenletes tempóban 1600-2000 m, ügyesebbek iramjátékkal: 50 m lassú, 50 m közepes tempóban ugyanez. Légzőgyakorlatok. Pulzusmérés. Futóiskolázás: alapgyakorlatok kombinációi, végrehajtása előre, oldalra, hátra; ill. végrehajtás közben fordulatokkal. Intenzívebb végrehajtás. Ugró és szökdelő iskola. Statikus nyújtógyakorlatok: streching.	Fogójátékok: páros fogó, halászfogó Bóják 10 állomásos köredzés, kardio edzés Kispályás foci, streetball, floor-ball	Bóják, létra Fittnes-terem: futó padok, erőfejlesztő gépek Focilabda, jelzőszalagok.	egyéni fejlődés értékelése az aerob futásoknál.

		Relaxációs gyakorlatok (a test tudatos feszítése, ernyesztése). Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése. Választható csapatfoglalkozás: rekreációs játékok.			
IX. 3.	11-15.	Rendgyakorlatok: fejlődéspárokba járásban és szakadozás egyes oszlopba ugyanígy. Átmenet járásból futásba és fordítva. Dinamikus streching egysoros vonalban. Csapatépítés Atlétikus mozgások: Futóiskola feladatok körben futásban egyes oszlopban és párokban. Szökdelő iskola feladatok: egy és páros láb szökdelések, sorozat felugrások	Ugró és szökdelő versenyek: ötös ugrás Sprint versenyek csoportokban.	Stopperóra. Bóják. Kislabdák, gereblye. Foci labda	Felmérés: aerob állóképesség szintje.

		,váltott lábú szökdelések. Futó technika javítása: rajtgyakorlatok, fokozó futások, repülők, repülő rajtok. Sportági technikák ismétlése: Távolugrás lépő technikával, kislabda hajítás 5 lépéses ritmusból, álló és térdelőrajt ismétlése. 2000 m futás / Cooper teszt. Légző gyakorlatok és relaxáció. Szabadtéri sportjátékok.	Kosárlabda: kétkosaras játék. Kispályás foci.	Kosárlabda, jelző-szalagok.	Játék-aktivitás szintje.
IX. 4.	16-20.	Dinamikus nyújtó gyakorlatok járás és futás közben. Futóiskola, Dinamikus streching egy és kétsoros vonalban. Atlétikus mozgások: Gátfutás előkészítése: 3-5-7 lépéses	Sor -és váltóversenyek futó és szökdelő feladatokkal.	Bóják, váltóbotok Alacsony gátak (40-60 cm magas)	Felmérés: Felmérés:

		futóritmusból akadályok felett. Gátülés, gátjárás alacsony gáton, gátfutás lábmunkájának oktatása 3 lépésre mindkét lábbal, ugyanez futásban. Középtávú futások. Kislabda hajítás gyakorlása: lendületszerzés és 5 lépéses dobóritmusból. Vetőmozdulat oktatása tömött labdával két kézzel, mindkét oldalra. Vetések negyed és egész fordulattal oktatása. Távolugrás oktatása fokozatosan gyorsuló nekifutásból guggoló technikával ugrósávból (tehetséges tanulóknak, homorított technikával Elmélet: az atlétika futó-és ügyességi	Hajító verseny kislabdával. Dobóverseny medicinlabdával. 10 állomásos köredzés, kardio edzés.	Maroklabdák, gumi-labdák, jelzőszalagok tömöttlabdák / Ásó, gereblye, mérőszalag. Fittnes gépek, futó pad	400m- futás. 150 méteres futás

		számainak szabályai, világcsúcsai Erő állóképesség és aerob álló képesség fejlesztése.			
X. 5.	21-25.	Rövid ellenvonulás oktatása (2-es oszlopból 4-es oszlopba). Kör alakú gimnasztika alakzat felvétele 1-es és 2-es oszlopból. Futás feladatokkal: különböző jelzésekre különböző testhelyzetek felvétele, szökdelések egy -és páros lábon. 60 m vágtafutás térdelőrajttal Határozott formájú 8-16 ütemű gyakorlattal önálló bemelegítés végrehajtása. Törzsizmokat erősítő gyakorlatok párokban. Statikus nyújtás: streching. Súlylökés oktatása helyből,	Fogójátékok. Üldözéses csapatverseny. Szabadulás a labdától zsámolyra tett padok alatt. Pontszerző lábbal, lábtenisz.	Stopperóra, rajtgép. Súlygolyók, 3-4 kg-os. Mérőszalag. Focilabdák, jelzőszalagok. Stopperóra.	Felmérés: 60 m vágtafutás térdelőrajttal. Felmérés: távolugrás.

		oldalhelyzetből és beszökkenéssel (koordináció fejlesztése miatt mindkét kézzel). Távolugrás gyakorlása. Streching és relaxáció. Labdarúgás: labdakezelési feladatok, dekázás egyénileg váltott lábbal.. Labdavezetési feladatok, átadások párokban, kapura lövések. Szabadtéri csapatjátékok: Streetball, kispályás foci.	3.3 elleni játék. 5+1 felállásban kétkapus játék.		
X. 6.	26-30.	Fejlődés és szakadozás gyakorlása. Alakzatváltoztatás: 4-es oszlopból 4 soros vonalba. Rajtkészség reakcióidő fejlesztése. Futóiskola feladatok előre oldalra és	Fekete – fehér.	Sportlétra cd lejátszó Kislabdák,	

		hátrafelé haladással sportlétrán. Aerobic: Határozott formájú 4-8 -16 ütemű szabadgyakorlatok zenére nonstop gyakorlatvezetés módszerrel. Állandó gyakorlat: fekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás. Kislabda hajítás mérése. Labdarúgás: labdavezetési feladatok komplex akadálypályán. Labdalevétel: talppal, belsővel, külső csüddel, combbal, mellel ,kapura lövés. Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.	Váltóversenyek labdarúgó feladatokkal. 10 állomásos köredzés, kardio edzés	mérőszalag Bóják, Focilabdák. Fitnesz gépek ,kardio gépek.	Atlétika: kislabda mérés
X. 7.	31-35.	Futás különböző alakzatokban (átlóban, ellenlábas futás csillag, pillangó) kitámasztás- és	Keresztező fogó, vonal fogó	Jelzőszalagok.	

		irányváltással tanulói vezetői szereppel. Anaerob álló képességet fejlesztő komplex gimnasztikai feladatok. Labdaérzék fejlesztő és reflexgyakorlatok Kosárlabda: futó iskola feladatok labdavezetéssel összekötve 4-8 ütemű szabadgyakorlatok, dinamikus nyújtások kosárlabdával. Kosárlabda: Ismétlések: labdavezetési feladatok, ügyességfejlesztés, labdakezelés, 1 és 2 labdával. Labdakezelési feladatok egyénileg és párokban.1 és 2 ütemű megállások, hosszú indulás, átadások egy és két kézzel. A kosárlabdát előkészítő ügyességet	Váltóversenyek kosaras feladatokkal. fogójátékok, labdaszerzők, reflex játék, labdavár fogó. Röpkosár, pontszező játék, páros kosár. Küzdő játékok csapatban: kötélhúzás, ”szakíts, ha bírsz.”	Bóják, tornapadok, zsámolyok, kosárlabdák, kosár-palánkok. Kosárlabdák jelző-szalagok. Kötél, tornaszőnyegek.	A kosárlabda már tanult technikai elemeinek szint felmérése. „öngyilkos” futások időre.

		és erőt fejlesztő játékok kooperatív jelleggel. Anaerob állóképesség fejlesztése kosárlabda pályán. Önvédelmi sportok: szabadulás a fogásból. Dzsúdó gurulás oktatása .			
X. 8.	36-40.	Futó és szökdelő gyakorlatok körben futás közben. Érintő ugrások, célra ugrások köríves futás közben. Dinamikus nyújtó gimnasztika és célgimnasztika. Flopp magasugrás technikai elemeinek átismétlése, gyakorlása. Köríves lendületszerzés, sorozatfelugrások köríves vonalon, csípő feszítés célgimnasztikája talajon, helyből magasugrás léc felett. Felugró képesség fejlesztése.	Fogójátékok Helyből magasugró verseny. Osztályon belüli kétkosaras játék. Büntető dobó verseny."Királyozás" 10 állomásos köredzés, kardio program.	Gumi-szalagok ,magasugró léc, állványok, szivacsbála Zsámolyok, bóják, lépcső, padok. Kosárlabdák Fittnes gépek, futó padok.	Helyből dobás technikájának szintfelmérése.

		Levezetés, streching bordásfalnál és relaxáció. Kosárlabda: Lepattanó labda megszerzése és gyors indítás megszervezése. Helyből dobás gyakorlása. Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése.			
		Őszi szünet			
XI. 9.	41-45.	Réteges és vízálló öltözködés szabálya. Futás a tornateremben, egyenletesen lassú tempóban 12-15 percig. Légző gyakorlat, streching. Flopp magasugrás: ugrás 3-5-7 lépésről köríves nekifutással, léc felett. Felugró képesség fejlesztése és robbanékonyság: páros és egy láb szökdelések.	Fogó játékok szökdelő feladatokkal.	Magasugró állvány, léc, szivacs. Tornapadok Ugrókötelek.	Kosárlabda már tanult

		Ugróerő- és ritmusérzék fejlesztése ugrókötelezéssel (helyben és haladással). Kötélhajtás minden futólépésre helyben és haladással (dzsoggolás, térdemeléssel, sarokemeléssel is végrehajtva). Futóiskola és gimnasztikai feladatok labdával. Kosárlabda: páros és hármas lefutások összekötése fektetett dobással. Taktika: emberfogásos védekezés egész és félpályán. Állandó erősítő feladat: kötélmászás. Fiúk: függeszkedés, Lányok: mászás lábkulccsal. Torna: A talajtorna már tanult, tartásos és mozgásos elemeinek ismétlése:gurulások,te	Leütés nélküli kétkosaras játék. Váltóverseny kötélmászással.	Kosárlabdák /osztálylétszám, jel Tornaszőnyegek.	technikai elemeinek szint ellenőrzése. Tanult talajelemek szint ellenőrzése.

		rpeszgurulások,tigrisbukfenc,mérlegek,tarkóállás,fejállás,kézállás, vetődések,cigánykerék ,fejenátfordulás.			
XI. 10.	46-50.	Határozott formájú tömött labda (2-4 kg-os) gyakorlatok. Átadások tömött labdával helyben és haladással: törzs és láberő fejlesztése. Kosárlabda: labdás és labda nélküli elzárások, 2.2 elleni játékban. Helyből dobás gyakorlása. Tartásjavítás: a 10 testtájra vonatkozó gerinctorna gyakorlatai. Szabadidős labdajáték: Floorball: kétkapus játék. Talajtorna: összefüggő talajgyakorlat összeállítása, elemkapcsolatok.	Labdahajsza tömött labdával. 2:2 játék egy kosárra, körmérkőzéses formában. 10 állomásos köredzés, kardio-program.	Tömött labda / pár Kosárlabdák /osztálylétszám. Jelzőszalagok. Polifoamok. Floorball ütő készlet, kapuk Fitnesz gépek, futó padok.	A kosárlabda dobó technikájának szintfelmérése.

		Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése.			
XI. 11.	51-55.	A flopp magasugrás technikájának a gyakorlása. Talajtorna: elemkapcsolatok, összefüggő gyakorlatlánc. 4-8 ütemű dinamikus nyújtó és erősítő hatású gimnasztika gyakorlatok. Testnevelési játékok Kosárlabda: területvédekezés és területvédekezés elleni játék. Állandó erősítő feladat: kötélmászás és függeszkedés. Küzdősportok: grundbirkózás: emelések, leszorítás, mögé kerülés.	Magasugró verseny. Kapitánylabda, tűzharc, királylabda. Cica játék, dobóversenyek csapatban. 5:5 elleni játék. 1 perces küzdelmek a grundbirkózás szabályai alapján párokban.	Állvány, léc, szivacsbála. Kosárlabda Mászókötelek. Tornaszőnyegek.	Flopp magasugrás technikai szintfelmérése.

XII. 12.	.	Futó-és szökdelő iskola feladatok körben futás közben. Dinamikus streching gyakorlatok járás közben. Dinamikus és statikus nyújtó hatású gimnasztika gyakorlatok önálló gimnasztika vezetéssel. Talajtorna:7-8 elemből álló összefüggő gyakorlat. Plusz elem: fejen átfordulás. Kosárlabda: labdakezelés, átadások, mozgásból párokban, fektetett dobással összekötve. Kosárlabda: B 33 szabályainak alkalmazása egykosaras játékban Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése. Szabadidős sportok.	B 33 körmérkőzéses bajnokság. 10 állomásos köredzés, kardio-program. Tollaslabda, asztalitenisz: osztályon belüli villám bajnokság.	Kosárlabdák Fitnesz gépek, futó padok. Ütők, háló, labda.	Talaj: összefüggő gyakorlat Kosárlabda: páros lefutás, fektetett dobás átvett labdából

XII. 13.	61- 65.	Állandó erősítő gyakorlat: kötélmászás, húzódás-tolódás gyűrűn. Statikus és dinamikus nyújtó gyakorlatok párokban. Hordások emelések, támaszgyakorlat társas gyakorlatok formájában. Szertorna: Szekrényugrás már tanult előkészítő célgimnasztikai és rávezető gyakorlatainak ismétlése. Dobbantó használat, felguggolás homorított leugrás és felguggolás, leterpesztés. /4-5 részes szekrényen/ Relaxáció és nyújtás. Tartáskorrekciós és talpboltozatot erősítő gyakorlatok gumiszalaggal. Szabadidős sportok: kispályás teremfoci, floorball	Fogójátékok természetes gyakorlatokkal támaszban. Pókfoci.	Mászó kötelek, gyűrű. Torna-szőnyegek, zsámoly, dobbantók. Gumiszalagok Polifoamok Teremfoci, floorball ütők, kapuk.	Fiúk: függeszkedés Lányok: mászás lábkulccsal. Az előkészítő, rávezető gyakorlatok minőségi és biztonságos végrehajtása.

XII.14.	66-70.	JÁTÉKHÉT: az eddig tanult testnevelési, sport- és rekreációs játékokból válogatás a gyerekek igényei alapján.	Királylabda, tűzharc, kapitánylabda stb. Kosárlabda, teremfoci, floorball, stb..		Játék-aktivitás és játék intelligencia értékelése.
		TÉLI SZÜNET			
I. 15.	71-75.	Anaerob állóképesség fejlesztés teremben kijelölt pályán 5 ×3kör. Feladatok közt rövid pihenőkkel. Szertorna: szekrényugrás gyakorlás: guggoló átugrás, terpeszugrás /fiúk hosszában 5 rész/ Lányok:4-5 rész keresztbe fordított szekrényen. Röplabda: tanult érintések, technikai elemek ismétlése: kosárérintés, alkarérintés egyénileg. Labdakezelési gyakorlatok párban.	Üldözéses csapatverseny. Fogók, labdaszerzők röplabdával. 10 állomásos köredzés, kardio-program.	Jelzőszalagok, bóják Szekrények, dobbantók, torna-szőnyegek. Röplabdák, jelző-szalagok. Fittnes gépek, futó padok. Szánkók, korcsolya	Értékelés: A tanulók órai aktivitása. Röplabda: kosár és alkarérintés váltva, folyamatos érintésekkel.

		Dinamikus 4- 8 ütemű gimnasztikai feladatok röplabdával. Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése. Szabadtéri óra: jeges és havas játékok.			
I. 16.	76-80.	Határozott formájú szabadgyakorlatok és bordásfalgyakorlatok párhuzamos gyakorlatvezetéssel. Szertorna: Repülő gurulóátfordulás /tigrisbukfenc/,3-4-5 részes ugrószekrény felett. Ugrás: Guggoló átugrás és terpeszugrás, haladóknak, lebegőtámasszal. Állandó erősítő feladat: fiúk: húzódszkodás, függeszkedés. Lányok: mászás lábkulccsal.	Labdavár fogó. Váltóversenyek, célbadobás.	Bordásfalak. Szekrények, dobbantók, tornaszőnyegek. Tornaszőnyegek Mászókötél Röplabdák Szánkók, korcsolya	Helyből magasugás mérése.

		Röplabda: labdakezelési, átadási feladatok párban. Kosár és alkarérintés gyakorlása párokban, dobott labdából háló felett. Alsó egyenes nyitás technikája. Téli szabadtéri játékok.			
I. 17.	81-85.	Dinamikus nyújtó és célgimnasztika /támaszgyakorlatok/ egyénileg. Szekrényugrás: átguggolás, átterpesztés+elem /tigrisbukfenc/ szekrény felett. Röplabda: támadó technikai elem: röpkosár érintés. Védő technikai elem: blokkolás a hálónál. Adogatás fogadás. 2.2 elleni játék szabályai. Felkészülés a Netfitre: a motoros tesztek gyakorlása.	2.2 elleni játék körmérkőzéssel. 10 állomásos köredzés, kardio-program.	Szivacsbála. Dobbantók, szekrények. Röplabdák, bóják, háló. Erőfejlesztő gépek, futó pad.	Szekrény-ugrás: 4-5 részen.

		Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése.			
I. 18. I. 18.	86-90.	Szerényugrás: Átguggolás, terpeszátugrás, tigrisbukfenc. 4-8 ütemű dinamikus nyújtó gyakorlatok, körben. Testtartás javító gyakorlatok Szertorna: Fiúk: gyűrű: lebegő függés, lefüggés, homorított leugrás, alaplendület átismétlése. Szertorna: Lányok: gerenda: ismétlések: Egyensúlyozó feladatok vonalon és padon: érintőjárás, 3-as lépés, hintalépés, mérlegállás, járás guggolásban, fordulatok, járás előre és hátra különböző kartartásokkal . Téli sportok: korcsolyázás szabadban.	Tűzharc játék./labdabombázás/, királylabda 2.2 elleni játék.	Szekrény, dobbantó, szőnyegek. Gyűrű, szivacsbála. Tornapadok, zsámolyok. Jég! Röplabdák, bóják, háló.	Szekrény: osztályzás. Szertorna: tavaly tanult elemek szint ellenőrzése.

		Testnevelési játékok: Röplabda: labdakezelési feladat:3-as érintéskör/alkar-kosár-röpkosár/ párban folyamatos játékkal, háló felett.			
II. 19.	91- 95.	Röplabda: támadó technikai elemek: feladás kosár vagy alkar -érintéssel. Alsó nyitás fogadása és abból folyamatos játék. Szertorna: Gyűrű: kéz és lábfüggések, függő mérleg, hajlított támasz. Gerenda: fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés. Aerob állóképesség fejlesztése a tornateremben. Kitartó futás, lépcsőzés. Rekreációs labdajátékok: floorball.	2.2 játék feladóval. Floorbal:4:4 elleni játék félpályán. 10 állomásos köredzés, kardio program	Röplabda-háló, röplabdák. Padok, zsámolyok, bója, kosárlabdák Floorball ütőkészlet, mezek, kapuk. Erőfejlesztő gépek, futó padok.	Röplabda:3-as érintéskör.

		Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése.			
II. 20.	96-100.	Felkészülés a netfit mérésekre: fekvőtámasz, hasprés, törzsemelés, helyből távol, hajlékonysági teszt szabályos végrehajtásának a gyakorlása. Testnevelési játékok: Szertorna: gyűrű: tanult elemekből összeállított gyakorlat. Gerenda: tanult elemekből összeállított gyakorlat. Röplabda:2.2 elleni játék. Adogatás és fogadás gyakorlása. Szabadtéri téli sportok: korcsolyázás.	Kiütős játékok. Királylabda, kapitánylabda 2.2 elleni játék kijelölt pályán, osztályon belüli bajnokság Ügyességi pálya teljesítése. Füle farka játék. Sapkaszerző-fogó.	Bóják, zsámolyok. Gyűrű, tornapadok, gerenda. Bóják. Röpi háló, röplabdák. Téli eszközök.	Játék intelligencia felmérése. Jutalmazás: ügyességi pálya sikeres teljesítése.
II. 21.	101-105.	Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése. Netfit mérés. Szertorna: Fiúk:5 elemből álló	10 állomásos köredzés, kardio-program.	Fittnes gépek, futó padok. Mérőeszközök	Testtömeg index, testzsír, súly, magasság, szorítóerő.

		összefüggő gyakorlat összeállítása. Lányok: Gerenda: összefüggő gyakorlat összeállítása. Rekreációs sportok: B33,kispályás foci, asztalitenisz. tollaslabda	Osztályon belüli mérkőzések.	Gyűrű, szivacsbála, gerenda, tornapadok. Kiskapuk, labdák, jelző mezek.	Torna: gerenda és gyűrű gyakorlat.
II. 22.	106-110.	Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: egyenletes futás egyéni tempóban 10-15 perc tornateremben./lépcső s kör/ Sterching, relaxáció és légző gyakorlatok. Netfit Küzdősportok: grundbirkózás tanult elemeinek alkalmazása küzdelemben. Téli sportok: korcsolyázás	Válogatás az eddig tanult fogójátékokból. Küzdő játékok: enyém a vár, kakasviadal. Páros küzdelmek kieséses verseny.	Röplabdák, váltó botok, zsámolyok. Mérőszalag Szivacsbála Korcsolyák, jég	Netfit: helyből távol
III.	111-115.	Futóiskola feladatok egy és két soros	Fogó játékok időre.		Netfit: törzsemelés

23.		vonalban. Csapatépítés. Futó állóképesség fejlesztése differenciáltan tornateremben 12-15 perc (ügyesebbek fartlek jelleggel). Netfit Dinamikus és statikus nyújtófeladatok: streching. Koordinációs képességeket fejlesztő szökdelő és futóiskola feladatok. Sorozat felugrások, váltott lábú szökdelések. Terematlétika: sportági technikák: Távolugrás: lépő és homorított technikával. Rekreációs játékok. Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.	Szivacsbála, zsámoly, svédszekrény. Asztalitenisz, floorball. 10 állomásos köredzés, kardio-program.	Jelző-szalagok Bóják, sportlétra, zsámolyok. Floorball ütő készlet, kapuk, ütők, háló, asztal.	
III.	116-120.	Röplabda: forgásszabály megismerése.	4.4 elleni játék.	Röplabdák, háló.	

24.		Netfit Elugró képesség fejlesztése, köredzés módszerrel: ugrókötelezés, cikk-cakkszökdelés alacsony gát felett, pad felett, sorozat elugrások 2-4 lépéses ritmusban, váltott lábú szökdelések. Terematlétika: spotági technika: távolugrás a tanult technikákkal. Rekreációs labdajátékok: teremfoci, B 33 kosárlabda, teremfoci	Ugró versenyek: helyből távol,5-ös ugrás. Körmérkőzések. Lábtenisz: 2.2, 3:3 elleni játékban.	CD-lejátszó, polyfoam Sportlétrák, bóják, alacsony gátak, zsámolyok, padok, Szivacsbála, gumikötél.	Netfit: ütemezett hasizomteszt Felmérés: magasugrás (technikáján ak végrehajtása és mértéke). Gumikötél felett!
III. 25.	121-125.	Futó gyorsaság, rajtkészség, robbanékonyság fejlesztése. Rajt gyakorlatok ,repülők sprintek. Terematlétika: Térdelő rajt gyakorlása. Vállövet erősítő kézi súlyzós gyakorlatok.	Sprint versenyek párokban, csoportokban 10 állomásos köredzés, kardio-program. 3.3 elleni játék Asztalitenisz: forgózás	Kézi súlyzó pár / fő. CD-lejátszó Kardiogépek , erőfejlesztő gépek. kosárlabdák Ütők, labda, asztal.	Netfit: fekvőtámasz Értékelés: a tanulók órai aktivitása.

		Kislabda hajítás 5 lépéses dobóritmusból Netfit Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése. Rekreációs játékok. B33 kosárlabda, asztalitenisz.			
III. 26-27.	126-135.	NETFIT mérések pótlása Terematlétika: Futóiskola Atlétika: kislabda hajítás, rövidtávú futások. Váltó futás teremben. Gimnasztika: statikus nyújtó gyakorlatok/streching/ Törzs és láberő fejlesztése medicinlabdás gyakorlatokkal. Aerobic. Rekreációs sportágak: B 33, floorball, teremfoci	Futó váltóversenyek teremben, körpályán. Fogójátékok. Osztályon belüli mérkőzések.	Mérőeszközök Kislabdák, váltóbotok Medicinlabdák/pár Cd lejátszó. Kosárlabda, ütő készlet, kapuk.	Netfit mérések

IV. 28.	136- 140.	Aerob állóképesség fejlesztése szabadtéren, differenciáltan. Futás egyenletes tempóban és gyaloglás (150 m lassú futás és 50 m gyaloglás 10x). Pulzusmérés. Ügyesek 2000 m futás egyenletesen önálló tempóban. Légzőgyakorlatok. Statikus nyújtógyakorlatok: streching. Atlétikasportági technika: távolugrás választott technikával. Testnevelési játékok futófeladatokkal, párokban. Szem-kéz-láb koordináció fejlesztése, mozgás 3D-ben: futóiskola gyakorlatok előre, oldalra és hátrafelé haladással sportlétrán. Netfit	Távolugró verseny. Fogójátékok 10 állomásos erősítő köredzés, kardio – program.	Kosárlabda, foci labda Kardio és erőfejlesztő gépek-	távolugrás technikai szint felmérése. Netfit: hajlékonyság

		Szabadtéri labdajátékok: kispályás foci, streetball Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.			
IV. 29.	141-145.	JÁTÉKHÉT: az eddig tanult játékokból különböző szempontok alapján válogatás. Netfit: aerob kapacitás mérése		Bóják, magnó	Játékaktivitás értékelése. Netfit: ingafutás
		TAVASZI SZÜNET			
IV. 30.	146-150.	Próbafelmérés: 2000 m / Cooper-teszt futás. 400 m síkfutás. Váltófutás 4 x 50-100 m-en, a váltás technikájának gyakorlása. Gátfutás alacsony gátakon. Önálló gyakorlatvezetés: 8-10 gyakorlattal önálló bemelegítés végrehajtása.	Területfogó. Váltófutás versenyek. Dobó és vető versenyek.	Gátak, bóják. Stopperóra. Váltóbot /csapat Alacsony gátak.	Atlétika: középtáv:400 méter síkfutás. Felmérés: ütemezett hasizomteszt

		NETFIT felmérések pótlás Atlétikai jellegű mozgások: vetőmozdulat gyakorlása. Vetésgyakorlatok 2-3 kg-os medicinlabdával, két kézzel. Sportjátékok: Streetball, kispályás foci Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.	Körmérkőzések szabadtéren. 10 állomásos erősítő köredzés, kardio-program.	Tömöttlabda /füleslabda/diszkosz Futópadok, erőfejlesztő gépek.	
V. 31.	151-155.	2000 m / Cooper-teszt futás felmérés. Rajtversenyek: különböző mozgásformákból pl. taposás vonalon, harántterpeszben szökdelésből, ugyanezeket 180^0-os fordulattal, vágtafutás 15-20 m-en álló és térdelőrajt ismétlése. Repülőfutások 40 m-en 3-4 x.		Stopperóra. Mérő-eszközök Kislabdák	Felmérés: 2000 m futás / Cooper-teszt. Felmérés: pótlások

		NETFIT felmérés: pótlások Atlétika: Sportági technikák: Távolugrás, Kislabdahajítás: teljes lendületszerzésből, 5-ös lépésritmusból. Súlylökés: helyből lökés gyakorlása. Szabadtéri labdajátékok: Kosárlabda, foci.	Streetball, kispályás foci.	Súlygolyók	
V. 32.	156-160.	Bemelegítés. Dinamikus sterching. Futó iskola, repülők, rajt gyakorlatok. Térdelőrajt csiszolása. Dinamikus láberő és gyorsaságfejlesztés ugrókötéllel. Szabadtéri labdajátékok: kispályás foci, kétkosaras játék. Középtávú futások. Állórajt gyakorlása.	1 perces áthajtások versenyre. Osztályok közötti mérkőzések. 10 állomásos köredzés, kardio - program.	Stopperóra. Foci labda, kosárlabda. Futó padok, erőfejlesztő gépek.	60 méter mérése 150 méter futás.

		Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.			
V. 33.	161-165.	Koordinációs képességet fejlesztő futó- és szökdelő iskola karmunkával. Határozott formájú, 4-8 ütemű szabadgyakorlatok 5-6 fős csoportokban önálló gyakorlatvezetéssel. Aerobic Távolugrás homorított és lépő technikával gyakorlása elugró vonalról. Labdarúgás: a tanév során tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása. Mini bajnokság szervezése. Szabadtéri labdajátékok. Streetball, kispályás foci.	Kispályás labdarúgás.	Jelző-szalagok. Sportlétra, bóják. Stopperóra. Mérőszalag, ásó, Focilabdák/ pár.	Felmérés: távolugrás távolugrás.
V.	166-170.	Bemelegítő testnevelési játékok kívánságlista.	Fogók, kiütős játékok. Kapitánylabda, tűzharc.	Gumilabdák. Jelző-szalagok.	Értékelés: NETFIT felmérés.

34.		Gerinctorna testtartás javító gyakorlatok Kosárlabda: a szabadtéri játékok szabályainak ismerete; B33 játék, streetball, Viktória-játék; osztálybajnokság szervezése. Atlétika: mérések pótlása. Erő álló képesség és aerob álló képesség fejlesztése.	Dobóversenyek: szálkázás, büntetőkirály, sevenup. 10 állomásos köredzés, kardio-program.	Polifoamok Kosárlabdák. fittnes gépek	Atlétika: pótlások
VI. 35.	171-175.	Szabadtéri labdajátékok: kosárlabda, kispályás foci. Bemelegítés egyénileg és csoportokba önállóan. Felkészülés a „strandszezonra”: játékok, amelyekkel a szabadidőt értelmesen lehet eltölteni. Szabadtéri óra gördülő eszközökkel: rollerezés, kerékpározás, görkorcsolyázás	Házi bajnokságok Strandröplabda, bocca, tüsilabda, pelaton. Egyéni és csapatversengések.	Gördülő eszközök.	Felmérés: pótlások, javítási

		(egyszerű akadálypálya építése). Kerékpározás védőfelszerelése és KRESZ-szabályok ismerete.			lehetőségek biztosítása. KRESZ-teszt.
VI. 36.	176-180.	JÁTÉKHÉT: az eddig tanult játékokból különböző szempontok alapján válogatás.			Az éves munka értékelése.

Hónapok hetek száma	Óra-szám	Testnevelés 12. évfolyam		Eszközök	Felmérés, osztályozás
		Fő feladatok	**Testnevelési- sport- és népi játékok**		
IX. 1.	1 - 5.	Tornaterem és öltözők rendje. Higiénés szabályok (felszerelés, tisztálkodás). Tűz- és balesetvédelmi oktatás. Tornasor kialakítása: kétsoros vonal alakzat. Vigyázz!- és Pihenj! állás. Jelentésadás. Átmozgatás: Futóiskolai feladatok, sokoldalúan átmozgató dinamikus gimnasztika és testnevelési játékok. Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: fart-lek módszer: felzárkóztatásra szorulók 150 m lassú futás és 50 m gyaloglás, ügyesek	Halászfogó, páros fogó Terpeszfogó. Fogó hármasával (2 tanuló üldöző és fogó, a 3. tanuló aktív pihenőben). Egyszerű kidobó játékok különböző „büntető” feladatokkal. Felkészülés a szalagavatóra.	CD-lejátszó	Értékelés: folyamatos futásban fejlődés önmagához képest.

		1600 m futás egyenletes tempóban. Iramfutások. Légző technika oktatása gyaloglásban és lassú futásban. Légző gyakorlatok. Pulzusmérés. 4-8-16 ütemű határozott formájú szabadgyakorlatok. Koordinációt fejlesztő gyakorlatok sportlétrán, alacsony gátak között. Rajtgyakorlatok: térdelő és állórajt technikájának az átismétlése. Modern tánc.			
IX. 2.	6-10.	ATLÉTIKA: Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: futás egyenletes tempóban 1600-2000 m, ügyesebbek iramjátékkal: 50 m lassú, 50 m közepes tempóban ugyanez.	Fogójátékok: páros fogó, halászfogó	Jelzőszalag. Bóják, létra	Felmérés: egyéni fejlődés értékelése az aerob futásoknál.

		Légzőgyakorlatok. Pulzusmérés. Futóiskolázás: alapgyakorlatok kombinációi, végrehajtása előre, oldalra, hátra; ill. végrehajtás közben fordulatokkal. Intenzívebb végrehajtás. Ugró és szökdelő iskola, sorozatfelugrások el- és felugró képesség fejlesztése. Távolugrás: lépő és homorított technikával, lendületszerzésből. Statikus nyújtógyakorlatok: sterching. Relaxációs gyakorlatok (a test tudatos feszítése, ernyesztése). Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.	Bóják 10 állomásos köredzés, kardio edzés Kispályás foci, streetball.	Gereblye Fittnes-terem: futó padok, erőfejlesztő gépek Focilabda, jelzőszalagok.	

		Választható csapatfoglalkozás: rekreációs játékok.			
IX. 3.	11- 15.	Dinamikus sterching egysoros vonalban. Csapatépítés Atlétikus mozgások: Futóiskola feladatok körben futásban, egyes oszlopban és párokban. Szökdelő iskola feladatok: egy és páros lábú szökdelések, sorozat felugrások, váltott lábú szökdelések. Futó technika javítása: rajtgyakorlatok, fokozó futások, repülők, repülő rajtok. Sportági technikák ismétlése: Távolugrás lépő technikával, kislabda hajítás 5 lépéses ritmusból, álló és térdelőrajt ismétlése.	Ugró és szökdelő versenyek: ötös ugrás Sprint versenyek csoportokban. Kosárlabda: kétkosaras játék. Kispályás foci. Felkészülés a szalagavatóra.	Stopperóra. Bóják. Kislabdák, gereblye. Foci labda Kosárlabda, jelző-szalagok. CD-lejátszó	Felmérés: aerob állóképesség szintje. Játék-aktivitás szintje

		2000 m futás / Cooper teszt. Légző gyakorlatok és relaxáció. Szabadtéri sportjátékok. Modern és klasszikus táncok.			
IX. 4.	16-20.	Dinamikus nyújtó gyakorlatok járás és futás közben. Futóiskola, Dinamikus sterching egy és kétsoros vonalban. Atlétikus mozgások: Gátfutás előkészítése:3-4 lépéses futóritmusból akadályok felett. Gátülés, gátjárás alacsony gáton, gátfutás lábmunkájának oktatása 3 lépésre mindkét lábbal, ugyanez futásban. Középtávú futások.	Sor -és váltóversenyek futó és szökdelő feladatokkal. Hajító verseny kislabdával. Dobóverseny medicinlabdával. Távolugró verseny.	Bóják, váltóbotok Alacsony gátak (40-60 cm magas) Marok-labdák, gumi-labdák, jelző-szalagok, tömöttlabdák	Felmérés: Felmérés: 400m-futás. 150 méteres futás

		Kislabda hajítás gyakorlása: lendületszerzés és 5 lépéses dobóritmusból. Vetőmozdulat oktatása tömöttlabdával két kézzel, mindkét oldalra. Vetések negyed és egész fordulattal oktatása. Távolugrás oktatása fokozatosan gyorsuló nekifutásból lépő és homorított technikával ugrósávból (tehetséges tanulóknak ollózó technikával. Erő állóképesség és aerob álló képesség fejlesztése.	10 állomásos köredzés, kardio edzés.	Ásó, gereblye, mérőszalag. Fittnes gépek, futó pad	
X. 5.	21-25.	Kör alakú gimnasztika alakzat felvétele 1-es és 2-es oszlopból. Futás feladatokkal: különböző	Fogójátékok. Sprint versenyek, rajtkészség javítása.		Felmérés:

		testhelyzetekből start gyakorlatok 60 m vágtafutás térdelőrajttal, rajtgépből. Határozott formájú 8-16 ütemű gyakorlattal önálló bemelegítés végrehajtása. Törzsizmokat erősítő gyakorlatok párokban. Statikus nyújtás: sterching. Súlylökés oktatása helyből , oldalhelyzetből és beszökkenéssel(koordináció fejlesztése miatt mindkét kézzel). Távolugrás gyakorlása. Sterching és relaxáció. Labdarúgás: labdakezelési feladatok, dekázás egyénileg váltott lábbal.	Szabadulás a labdától zsámolyra tett padok alatt. Pontszerző lábbal, lábtenisz. 3.3 elleni játék. 5+1 felállásban kétkapus játék. Felkészülés a szalagavatóra.	Stopperóra, rajtgép. Súlygolyók, 3-4 kg-os. Mérőszalag. Focilabdák, jelző-szalagok. Stopperóra.	60 m vágtafutás térdelő-rajttal. Felmérés: távolugrás.

		Labdavezetési feladatok, átadások párokban, kapura lövések. Szabadtéri csapatjátékok: Streetball, kispályás foci. Modern és klasszikus táncok.			
X. 6.	26-30.	Az órák szervezéséhez szükséges rendgyakorlatok. Rajtkészség reakcióidő fejlesztése. Futóiskola feladatok előre oldalra és hátrafelé haladással sportlétrán. Aerobic: Határozott formájú 4-8 -16 ütemű szabadgyakorlatok zenére nonstop gyakorlatvezetés módszerrel.	Fekete – fehér. Váltóversenyek labdarúgó feladatokkal. Kétkapus játék.	Sportlétra cd lejátszó CD-lejátszó Kislabdák, mérőszalag Bóják, Focilabdák. Labda, jelző mezek.	Atlétika: kislabda mérés

		Állandó gyakorlat: fekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás. Kislabda hajítás mérése. Labdarúgás: Tanult technikai elemekből álló komplex gyakorlatok: labdaátvétel, labdavezetés szlalomban, átadás, kapura lövés. Labdarúgás: technikai elemek alkalmazása játékhelyzetekben. Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.	10 állomásos köredzés, kardio edzés	Fittnes gépek, kardio gépek.	
X. 7.	31-35.	Az óra szervezéséhez szükséges rendgyakorlatok. Anaerob álló képességet fejlesztő komplex gimnasztikai feladatok. Kosárlabda: futó iskola feladatok labdavezetéssel összekötve.	Köredzés. Váltóversenyek kosaras feladatokkal.	Padok, zsámolyok, bordásfal, lépcső. Bóják, tornapadok, zsámolyok,	A kosárlabda már tanult

		4-8 ütemű szabadgyakorlatok, dinamikus nyújtások kosárlabdával. Kosárlabda: Ismétlések: labdavezetési feladatok, ügyességfejlesztés, labdakezelés,1 és 2 labdával. Labdakezelési feladatok egyénileg és párokban.1 és 2 ütemű megállások , hosszú indulás, átadások egy és két kézzel. Fektetett dobások labdavezetésből és átvett labdával. Helyből dobás. A kosárlabdát előkészítő ügyességet és erőt fejlesztő játékok kooperatív jelleggel. Önvédelmi sportok: Grundbirkózás: dobástechnikák.	Fogójátékok, labdaszerzők, reflex játék, labdavár fogó. Röpkosár, pontszerző játék, páros kosár. 1 perces küzdelmek párban. Küzdő játékok csapatban: kötélhúzás, ”szakíts, ha bírsz.” Felkészülés a szalagavatóra.	kosárlabdák, kosár-palánkok. Kosárlabdák, jelző-szalagok Kötél, torna-szőnyegek. CD-lejátszó	technikai elemeinek szint felmérése.

		Modern és klasszikus táncok.			
X. 8.	36- 40.	Futó és szökdelő gyakorlatok körben futás közben. Érintő ugrások, célra ugrások köríves futás közben. Dinamikus nyújtó gimnasztika és célgimnasztika. Flopp magasugrás technikai elemeinek átismétlése, gyakorlása Köríves lendületszerzés, sorozatfelugrások köríves vonalon, csípő feszítés célgimnasztikája talajon, helyből magasugrás léc felett. Felugró képesség fejlesztése. Levezetés, sterching bordásfalnál és relaxáció. Kosárlabda:1:1 és 2:2 elleni játék, labda nélküli mozgások, emberfölényes támadás és	Fogójátékok Helyből magasugró verseny. Magasugró verseny. Osztályon belüli kétkosaras játék.4:4 Büntető dobó verseny.”Királyozás” 10 állomásos köredzés, kardio program.	Gumi-szalagok, magasugró-léc, állványok, szivacsbála. Zsámolyok, bóják, lépcső, padok. Kosárlabdák Fittnes gépek, futó padok.	A büntető dobás technikáján ak szintfelméré se.

		emberhátrányban védekezés./2.1 3:1 elleni játék/ Helyből dobás gyakorlása. Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése.			
		Őszi szünet			
XI. 9.	41-45.	Futás a tornateremben, egyenletesen lassú tempóban 12-15 percig. Légző gyakorlat, sterching. Flopp magasugrás: Ugrás léc felett. Felugró képesség fejlesztése és robbanékonyság: páros és egy lábas szökdelések. Futóiskola és gimnasztikai feladatok labdával. Kosárlabda: páros és hármas lefutások összekötése fektetett dobással. Két kosaras	4:4 elleni játék. Felkészülés a szalagavatóra.	Magasugró állvány, léc, szivacs. tornapadok Ugrókötelek. Kosárlabdák, jelző mezek. Mászókötél CD-lejátszó	Atlétika: flopp magasugrás technikai osztályzása és szintfelmérés.

		játék: ötletjáték, emberfogásos védekezéssel egész pályán. A játékvezetés alapjai. Állandó erősítő feladat: kötélmászás. Fiúk: függeszkedés Lányok: mászás lábkulccsal. Modern és klasszikus táncok.			Kötél-mászás és függesz-kedés ellenőrzése
XI. 10.	46-50.	Határozott formájú tömött labda (2-4 kg-os) gyakorlatok. Átadások tömött labdával helyben és haladással: törzs és láberő fejlesztése. Kosárlabda: labdás és labda nélküli elzárások,2.2 elleni játékban. Helyből dobás gyakorlása. Tartásjavítás: a 10 testtájra vonatkozó gerinctorna gyakorlatai.	Labdahajsza tömött labdával. 2:2 játék egy kosárra, körmérkőzéses formában. 10 állomásos köredzés, kardio-program.	Tömött labda / pár Kosárlabdák /osztálylétszám. Jelzőszalagok. Polifoamok. Floorball ütő készlet, kapuk Fittnes gépek, futó padok.	A kosárlabda dobó technikáján ak szintfelméré se. Flopp felmérés:

		Szabadidős labdajáték: Floorball: kétkapus játék. Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése. Flopp magasugrás léc felett.		Magasugró állvány, léc, szivacsdomb	technika és magasság.
XI. 11.	51-55.	Talajtornát előkészítő gyakorlatok: híd, spárga, mérlegek, lábkörzések, vetődések. Talajtorna: A már tanult talajtorna elemek ismétlése. Pl: gurulások előre hátra, terpeszgurulások, tarkóállás, fejállás, kézállás-kigurulás, cigánykerék. Elemkapcsolatok, összefüggő gyakorlatlánc. 4-8 ütemű dinamikus nyújtó és erősítő hatású gimnasztika gyakorlatok. Testnevelési játékok	Kapitánylabda, tűzharc, királylabda. 4:4 elleni játék. Szalagavató táncok.	Kosárlabdák Mászó-kötelek, Tornaszőnyegek. CD-lejátszó.	

		Kosárlabda: két kosaras játék: gyorsindítás - lerohanás. Emberfogásos védekezés behúzódással. Állandó erősítő feladat: kötélmászás és függeszkedés. Modern és klasszikus táncok.			
XII. 12.	.	Futó-és szökdelő iskola feladatok körben futás közben. Dinamikus sterching gyakorlatok járás közben. Dinamikus és statikus nyújtó hatású gimnasztika gyakorlatok önálló gimnasztika vezetéssel. Talajtorna:7-8 elemből álló összefüggő gyakorlat. Plusz elem: hátra – tolódás kézállásba. Kosárlabda: B 33 szabályainak	B 33 körmérkőzéses bajnokság. 10 állomásos köredzés, kardio-program. Asztalitenisz: osztályon belüli villám bajnokság. Tollaslabda	Tornaszőnyegek. Kosárlabdák Fittnes gépek, futó padok. Ütők, háló, labda.	Talaj: összefüggő gyakorlat Kosárlabda: páros lefutás, fektetett dobás átvett labdából.

		alkalmazása egykosaras játékban Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése. Szabadidős sportok.			
XII. 13.	61-65.	Állandó erősítő gyakorlat: kötélmászás, húzódás-tolódás gyűrűn. Statikus és dinamikus nyújtó gyakorlatok párokban. Hordások emelések, támaszgyakorlat társas gyakorlatok formájában. Szertorna: Szekrényugrás már tanult előkészítő célgimnasztikai és rávezető gyakorlatainak ismétlése. Dobbantó használat, felguggolás homorított leugrás, és felguggolás	Fogójátékok természetes gyakorlatokkal támaszban. Pókfoci. 4.4 elleni játék, osztályon belüli önálló játék.	Mászó kötelek, gyűrű. Tornaszőnyegek, zsámoly, dobbantók. Gumi-szalagok, Polifoamok Teremfoci, floorball ütők, kapuk.	Fiúk: függesz-kedés Lányok: mászás lábkulccsal. Az előkészítő, rávezető gyakorlatok minőségi és biztonságos végrehajtása.

		leterpesztés. /4-5 részes szekrényen/ Relaxáció és nyújtás. Tartáskorrekciós és talpboltozatot erősítő gyakorlatok gumiszalaggal. Szabadidős sportok: kispályás teremfoci, floorball			
XII.14.	66-70.	JÁTÉKHÉT: az eddig tanult testnevelési, sport- és rekreációs játékokból válogatás a gyerekek igényei alapján .	Királylabda, tűzharc, kapitánylabda stb. Kosárlabda, teremfoci, floorball. stb..		Játékaktivitás és játék intelligencia értékelése.
		TÉLI SZÜNET			
I. 15.	71-75.	Anaerob állóképesség fejlesztés teremben kijelölt pályán 5 ×3kör. Feladatok közt rövid pihenőkkel. Szertorna: szekrényugrás gyakorlás: guggoló átugrás, terpeszugrás /fiúk hosszában 5 rész/ Lányok:4-5 rész keresztbe fordított szekrényen.	Üldözéses csapatverseny. Fogók, labdaszerzők röplabdával.	Jelzőszalagok. Bóják Szekrények, dobbantók, torna-szőnyegek. Röplabdák, jelzőszalagok.	Értékelés: A tanulók órai aktivitása. Röplabda: kosár és alkarérintés váltva,

		Röplabda: tanult érintések, technikai elemek ismétlése: kosárérintés, alkarérintés egyénileg és párba háló felett is Alsó nyitás és fogadása Labdakezelési gyakorlatok párban. Dinamikus4- 8 ütemű gimnasztikai feladatok röplabdával. Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése. Szabadtéri óra: jeges és havas játékok.	10 állomásos köredzés, kardio-program.	Fittnes gépek, futó padok. Szánkók.	folyamatos érintésekkel
I. 16.	76-80.	Határozott formájú szabadgyakorlatok és bordásfalgyakorlatok párhuzamos gyakorlatvezetéssel. Szertorna: Repülő gurulóátfordulás /tigrisbukfenc/,3-4-5 részes ugrószekrény felett.		Bordásfalak. Szekrények, dobbantók, torna-szőnyegek.	Szekrényugrás osztályzása.

		Ugrás: Guggoló átugrás és terpeszátugrás, haladóknak, lebegőtámasszal. Állandó erősítő feladat: fiúk: húzódzkodás, függeszkedés. Lányok: mászás lábkulccsal. Röplabda: labdakezelési, átadási feladatok párban. Kosár és alkarérintés gyakorlása 3-4 fős csoportokban folyamatos érintésekkel mozgásból, háló felett. Felső egyenes nyitás technikája. Téli szabadtéri játékok.	Labdavár fogó. Váltóversenyek, célba dobás.	Tornaszőnyegek Röplabdák Szánkók, hó, korcsolya	
		Dinamikus nyújtó és célgimnasztika /támasz gyakorlatok/ egyénileg. Szekrényugrás: átguggolás, átterpesztés+elem		Szivacsbála, dobbantók, szekrények.	Szekrényugrás: 4-5 részen./átguggolás, átterpesztés, tigris-bukfenc/

I. 17.	81-85.	/tigrisbukfenc/ szekrény felett. Röplabda: felső egyenes nyitás, mentések, gurulások, ütés felugrásból. Védő technikai elem: blokkolás a hálónál. Adogatás fogadás. 2.2 elleni játék szabályai. Felkészülés a Netfitre: a motoros tesztek gyakorlása. Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése.	2.2 elleni játék körmérkőzéssel. 10 állomásos köredzés, kardio-program.	Röplabdák, bóják, háló. mérő eszközök. Erőfejlesztő gépek, futó-pad.	
I. 18.	86-90.	4-8 ütemű dinamikus nyújtó gyakorlatok, körben. Szertorna: Lányok: gerenda: ismétlések: állások, térdelések, ülések, fekvések, mérlegállások. Gyűrű: ismétlések: alaplendület, függés, lefüggés, hátsó lefüggés, homorított		Gyűrű, szivacsbála. Tornapadok, zsámolyok. Jég! Röplabdák: bóják, háló.	Szertorna: tavaly tanult elemek szint ellenőrzése. 3-as érintéskör ellenőrzése.

I. 18.		leugrás, húzódás-tolódás Téli sportok: korcsolyázás szabadban. Testnevelési játékok: Röplabda: labdakezelési feladat:3-as érintéskör/alkar-kosár-röpkosár/ párban folyamatos játékkal, háló felett. Játék 5:5 ellen: csillag alakzat.	Tűzharc játék./labdabombázás/ 2.2 elleni játék. „röptenisz”		
II. 19.	91-95.	Röplabda: támadó technikai elemek: feladás kosár vagy alkarérintéssel. Felső nyitás fogadása és abból folyamatos játék. Szertorna: Gyűrű: kéz és lábfüggések, függő mérleg, hajlított támasz, lendületvétel, leterpesztés. Gerenda: fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés,	3:3 játék feladóval. Floorbal:4:4 elleni játék félpályán.	Röplabda-háló, röplabdák. Floorball ütőkészlet, mezek, kapuk	Röplabda: 3-as érintéskör.

		szökkenések, lábváltások, terpesz csukaugrás. Aerob állóképesség fejlesztése a tornateremben. Kitartó futás Rekreációs labdajátékok: floorball. Erő állóképesség fejlesztése, aerob állóképesség fejlesztése. Téli sportok: korcsolyázás.	10 állomásos köredzés, kardio program. Fogó játékok, váltó versenyek.	Erőfejlesztő gépek, futó-padok. Korcsolya, bóják, jelző pólók.	
II. 20.	96-100.	Felkészülés a netfit mérésekre: fekvőtámasz, hasprés, törzsemelés, helyből távol ,hajlékonysági teszt szabályos végrehajtásának a gyakorlása. Testnevelési játékok: Szertorna: gyűrű: tanult elemekből összeállított gyakorlat.	Kiütős játékok. Királylabda, kapitánylabda 5:5 elleni játék kijelölt pályán, osztályon belüli bajnokság. Ügyességi pálya teljesítése. Füle farka játék. Sapkaszerző-fogó.	Bóják, zsámolyok, labdák Gyűrű, tornapadok, gerenda. Bóják. Röpi háló, röplabdák. Téli eszközök.	Játék intelligencia felmérése.

		Gerenda: tanult elemekből összeállított gyakorlat. Röplabda: 5:5 elleni játék. Adogatás és fogadás gyakorlása. Szabadtéri téli sportok: korcsolyázás.			Jutalmazás: ügyességi pálya sikeres teljesítése.
II. 21.	101-105.	Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése. Netfit mérés. Szertorna: Fiúk:5 elemből álló összefüggő gyakorlat összeállítása. Lányok: Gerenda: összefüggő gyakorlat összeállítása. Rekreációs sportok: B33, kispályás foci, asztalitenisz.	10 állomásos köredzés, kardio-program. Osztályon belüli mérkőzések.	Fittnes gépek, futó padok. Mérőeszközök Gyűrű, szivacsbála, gerenda, tornapadok Kiskapuk, labdák, jelző mezek.	Testtömeg index, testzsír, súly, magasság, szorítóerő. Torna: gerenda és gyűrű gyakorlat.
II. 22.	106-110.	Aerob állóképesség fejlesztése differenciáltan: egyenletes futás egyéni tempóban 10-15 perc	Válogatás az eddig tanult fogójátékokból. Ugrókötél, kézi súlyzó.	Ugrókötél kézii súlyzó.	

		tornateremben./lépcső s kör/ Sterching, relaxáció és légző gyakorlatok. Erőfejlesztés 8-16 ütemű kézi szergyakorlatok. Netfit Küzdősportok: grundbirkózás tanult elemeinek alkalmazása küzdelemben. Téli sportok: korcsolyázás	Küzdő játékok: enyém a vár, kakasviadal. Páros küzdelmek kieséses verseny.	Mérőszalag Szivacsbála Korcsolyák, jég	Netfit: helyből távol
III. 23.	111-115.	Futóiskola feladatok egy és két soros vonalban. Csapatépítés. Futó állóképesség fejlesztése differenciáltan tornateremben 12-15 perc (ügyesebbek fartlek jelleggel). Lépcső gyakorlatok netfit	Fogó játékok időre. Szivacsbála, zsámoly, svédszekrény. Asztalitenisz, floorball.	Mérő állvány. Bóják, sportlétra, zsámolyok. Floorball ütő készlet, kapuk, ütők, háló, asztal.	Netfit: törzsemelés

		Dinamikus és statikus nyújtófeladatok: sterching. Koordinációs képességeket fejlesztő szökdelő és futóiskola feladatok. Sorozat felugrások, váltott lábú szökdelések. Terematlétika: sportági technikák: Távolugrás: lépő és homorított technikával. Rekreációs játékok. Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.	10 állomásos köredzés, kardio-program.		
III. 24.	116-120.	Kosárlabda: területvédekezés és a területvédekezés elleni játék. Netfit Elugró képesség fejlesztés fejlesztése, köredzés módszerrel: ugrókötelezés, cikk-cakk szökdelés alacsony gát felett, pad felett, sorozat	5:5elleni játék. Ugró versenyek: helyből távol,5-ös ugrás.	Röplabdák, háló. CD-lejátszó, polyfoam Sportlétrák, bóják,	Netfit: hasprés Felmérés: magasugrás

		elugrások 2-4 lépéses ritmusban, váltott lábú szökdelések. Terematlétika: spotági technika: távolugrás a tanult technikákkal. Magasugrás: floopp technika. Rekreációs labdajátékok: teremfoci, B 33 kosárlabda, teremfoci	Magasugró verseny. Körmérkőzések. Lábtenisz: 2.2, 3:3 elleni játékban.	alacsony gátak, zsámolyok, padok, Szivacsbála, gumikötél.	(technikáján ak végrehajtása és mértéke). Gumikötél felett!
III. 25.	121-125.	Futó gyorsaság, rajtkészség, robbanékonyság fejlesztése. Rajt gyakorlatok, repülők sprintek. Terematlétika: Térdelő rajt gyakorlása. Kislabda hajítás 5 lépéses dobóritmusból. Netfit Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.	Sprint versenyek párokban, csoportokban 10 állomásos köredzés, kardio-program. 3.3 elleni játék	CD-lejátszó Kardiogépek, erőfejlesztő gépek. Kosárlabdák Ütők, labda, asztal	Netfit: fekvő-támasz Értékelés: a tanulók órai aktivitása.

		Rekreációs játékok. B33 kosárlabda, asztalitenisz.	Asztalitenisz: forgózás		
III. 26-27.	126-135.	NETFIT mérések pótlása Terematlétika: Futóiskola Atlétika: kislabda hajítás, rövidtávú futások. Váltó futás teremben. Gimnasztika: statikus nyújtó gyakorlatok /streching/. Törzs és láberő fejlesztése medicinlabdás gyakorlatokkal. Aerobic. Rekreációs sportágak: B 33, floorball, teremfoci	Futó váltóversenyek teremben, körpályán. Fogójátékok. Osztályon belüli mérkőzések.	Mérőeszközök Kislabdák, váltóbotok Medicinlabdák/pár Cd lejátszó. Kosárlabda, ütőkészlet, kapuk.	Netfit mérések
IV. 28.	136-140.	Aerob állóképesség fejlesztése szabadtéren differenciáltan: Futás egyenletes tempóban és gyaloglás (150 m lassú futás és 50 m	Távolugró verseny.		Távolugrás technikai

		gyaloglás 10x). Pulzusmérés. Ügyesek 2000 m futás egyenletesen önálló tempóban. Légző gyakorlatok. Statikus nyújtógyakorlatok: sterching. Atlétika sportági technika: távolugrás választott technikával. Testnevelési játékok futófeladatokkal, párokban. Szem-kéz-láb koordináció fejlesztése, mozgás 3D-ben: futóiskola gyakorlatok előre, oldalra és hátrafelé haladással sportlétrán. Netfit Szabadtéri labdajátékok: kispályás foci, streetball	Fogójátékok 10 állomásos erősítő köredzés, kardio – program.	Mérő deszka Kosárlabda, foci labda Kardio és erőfejlesztő gépek-	szint felmérése. Netfit: hajlékonyság

		Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.			
IV. 29.	141- 145.	JÁTÉKHÉT: az eddig tanult játékokból különböző szempontok alapján válogatás. Netfit: aerob állóképesség	Területfogó		Játékaktivitás értékelése. netfit: ingafutás
		TAVASZI SZÜNET			
IV. 30.	146- 150.	Próbafelmérés: 2000 m / Cooper-teszt futás. 400 m síkfutás. Váltófutás 4 x 50-100 m-en, a váltás technikájának gyakorlása. Gátfutás alacsony gátakon. Önálló gyakorlatvezetés: 8-10 gyakorlattal önálló bemelegítés végrehajtása. NETFIT felmérések pótlás	Váltófutás versenyek. Dobó és vető versenyek.	Gátak, bóják. Stopperóra. Váltóbot /csapat Alacsony gátak.	Atlétika: középtáv: 400 méter síkfutás. Cooper-teszt Felmérés: ütemezett hasizom-teszt

		Atlétikai jellegű mozgások: vetőmozdulat gyakorlása. Vetésgyakorlatok 2-3 kg-os medicinlabdával, két kézzel. Sportjátékok: Streetball, kispályás foci Erő állóképesség és aerob állóképesség fejlesztése.	Körmérkőzések szabadtéren. 10 állomásos erősítő köredzés, kardio-program.	Tömöttlabda /füleslabda/diszkosz Futópadok, erőfejlesztő gépek.	Év végi jegyek zárása
V	.	ÉRETTSÉGI IDŐSZAK			