

Földrajz tantárgy helyi tanterve

9-10. évfolyam

Iskolánk helyi tanterve az 5/2020. (I. 31.) Kormányrendelet 1. számú mellékletében található, a nemzeti köznevelésről szóló törvény 5. § (4) bekezdésében foglaltaknak megfelelően készült.

Általános célok

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 földtudományt képvisel a közoktatásban, integrálja a földtani, a légkörtani, a hidrológiai, a talajtani és a 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 megértésére 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, jövőképzésre 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 társadalom földrajzi, 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 pályaejtését 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 – köztük 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 társadalom földrajzi 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 modellt, prezentációt) 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. évfolyam

A 9. 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 megszerzhető 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 kapcsolatokat feltárását.

A földrajzoktatás ebben a képzési szakaszban is fontosnak tartja a tananyag feldolgozása során elsajátított földrajzi tudás és a mindennapi élet történései, döntéshelyzetei közötti kapcsolatokat 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. évfolyamon kiemelt feladat az analízáló 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.

10. évfolyam

A 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 megszerzhető információkra.

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 10. évfolyamon a természet- és társadalom földrajzi folyamatok közti kapcsolatrendszerek bemutatása révén továbbra is kiemelt feladat az analízis és szintetizáló földrajzi gondolkodás tudatos fejlesztése, a tanulók ismereteinek rendszerezése. További kiemelt feladat az ember geoszféraát 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 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 kap a földrajzi tartalmú információszerzés és feldolgozás, valamint a digitális eszköz-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 összefoglalót 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.

ÁTFOGÓ CÉLKÉNT KITŰZÖTT, VALAMINT A FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK) A 9. ÉVFOLYAMON

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

1. tudatosan és kritikusan használja a földrajzi tartalmú nyomtatott és elektronikus információforrásokat a tanulásban és tudása önálló bővítésekor;
2. ismeretei alapján biztonsággal tájékozódik a valós és a digitális eszközök által közvetített virtuális földrajzi térben, földrajzi tartalmú adatokban, a különböző típusú térképeken;
3. képes összetettebb földrajzi tartalmú szövegek értelmezésére;
4. adott természeti, társadalmi-gazdasági témához kapcsolódóan írásbeli vagy szóbeli beszámolót készít, prezentációt állít össze;
5. összetettebb földrajzi számítási feladatokat megold, az eredmények alapján következtetéseket fogalmaz meg;
6. véleményt alkot aktuális társadalmi-gazdasági és környezeti kérdésekben, véleménye alátámasztására logikus érveket fogalmaz meg;
7. földrajzi tartalmú projektfeladatokat valósít meg társaival;
8. elkötelezett a természeti és a kulturális értékek, a kulturális sokszínűség megőrzése iránt;
9. döntéseit a környezeti szempontok figyelembevételével mérlegeli, felelős fogyasztói magatartást tanúsít;
10. nyitott a különböző szintű pénzügyi folyamatok és összefüggések megismerése iránt;
11. alkalmazza a más tantárgyak tanulása során megszerzett ismereteit földrajzi problémák megoldása során

A 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 kap a földrajzi tartalmú információszerzés és feldolgozás, valamint a digitális eszköz-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.

Értékelési elvek

A tanuló munkájának értékelése során meg kell vizsgálni:

- milyen mélységben sajátította el a biológia nyelvezetét;
- megszerezte-e a kellő ismereteket a természeti környezet jelenségeiről, folyamatairól, ezek törvényszerűségeiről;
- birtokába jutott-e az ismeretszerzés különböző folyamatainak, a tanulás, a megfigyelés, kísérlet, modellezés, kutatás területein;
- milyen mélységben alakult ki problémafelvető és megoldó képessége elméleti és gyakorlati területen;
- képes-e a szerzett tapasztalatok, ismeretek önálló rendszerezésére, csoportosítására, a felmerült problémák világos megfogalmazására, kifejtésére, demonstrálására;
- felismeri-e a tudományterület gyakorlati alkalmazásának fontosságát, lehetőségeit;
- képes-e megfogalmazni a természeti, a biológiai jelenségek ok-okozati összefüggéseit;
- felismeri-e az idő és tér szerepét a természeti környezet és természeti jelenségek kialakulásában, elhelyezkedésében, mindezek összefüggéseit, egymásra való hatásukat;
- ismeri-e a biológia fejlődését, kimagasló alakjainak munkásságát, a tudományterület helyét, szerepét az emberiségi művelődéstörténetében.

Az eredményes előrehaladás egyik fontos előfeltétele a tanulók tudásának folyamatos ellenőrzése és értékelése. A biológiaórákon értékeljük a tanulók

- szóbeli megnyilvánulását,
- írásbeli teljesítményét,
- manuális tevékenységét.

A szóbeli megnyilvánulások lehetnek

- feleletek,
- hozzászólások, képelemzések,
- a tananyag feldolgozását segítő jó kérdések, önálló gondolatok,
- kiselőadások stb.

Az írásbeli teljesítmények

- a tankönyv feladatainak megoldása,
- alkalmyszerűen készített feladatlapok megoldása,
- feladatgyűjtemények válogatott feladatainak megoldása,
- különféle tesztek megoldása stb.

Manuális tevékenységek

- csoportosítás, rendszerezés, kísérletezés,
- Internethasználat stb.

Tankönyvek, tanulmányi segédletek és taneszközök kiválasztásának elvei

Tankönyv

- lényegre törően tartalmazza az érettségi vizsgán is számon kért ismereteket
- kiegészítő ismereteivel nyújtson jó tájékoztató lehetőséget a mélyebben érdeklődő tanulóknak

számára is

- ábrái segítsék a tananyag megértését, láttassák az ok- okozati összefüggéseket
- tartalmazzon rajzokat (esetleg képeket) az egyes élőlénycsoportok jellegzetes fajairól
- felmenő rendszerű legyen
- a változtatás lehetőségét fenntartjuk a tankönyvpiaci kínálat változása miatt

Taneszköz

- változatos szemléltetést tegyenek lehetővé: projektor, interaktív tábla, animációk az internetről, CD-k, DVD-k)
- a modellek valóság-hűen, térbeliségükben mutassák be az egyes növényi, állati, emberi szervek külső és belső felépítését
- a tanulói vizsgálati eszközök egyszerű megfigyelések elvégzésére, élményszerű ismeretszerzésre legyenek alkalmasak és könnyen kezelhetők.
- mikroszkópok és mikroszkópi metszetek
- nedves készítmények, kitömött állatok, termés- és levélgyűjtemények
- a biokémiai és élettani kísérletek elvégzéséhez szükséges laborszerek, kísérleti anyagok, bonctani felszerelések

A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztése, inkluzív pedagógia

A kerettanterv alapjául szolgáló Nemzeti alaptanterv a sajátos nevelési igényű tanulók oktatásának is alapdokumentuma. A sajátos nevelési igény a diákok között fennálló különbségek olyan formája, amely a szokásos tartalmi és eljárásbeli differenciálásnál nagyobb mértékű differenciálást, speciális eljárások alkalmazását és kiegészítő pedagógiai szolgáltatások igénybe vételét teszi szükségessé. Az alapdokumentumban körvonalazott nevelési, oktatási, fejlesztési tartalmak a tanulók között fennálló különbségek ellenére minden gyermek számára szükségesek. A Nemzeti alaptanterv külön pontban rögzíti is a sajátos nevelési igényű tanulók iskolai fejlesztésének kötelezettségét, a differenciált tanulás fontosságát.

A tantárgy óraterve

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
9. évfolyam	2	72
10. évfolyam	1	36

A témakörök áttekintő táblázata 9. évfolyamon:

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám
Tájékozódás a kozmikus térben és az időben	7
A kőzetburok	12
A légkör	11
A vízburok	9
A geoszféra kölcsönhatásai és összefüggései	15
Magyarország és Kárpát-medence a 21. században	9
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században	7

Év végi ismétlés	2
Összes óraszám	72

Tematikai egység	Tájékozódás a kozmikus térben és az időben	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	A Föld, mint égitest jellemzői. A Föld mozgásai és azok következményei (napszakok, évszakok váltakozása, időszámítás). Alapvető tájékozottság a térbeli és az időbeli nagyságrendekben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – Tudatosan használja a földrajzi és a kozmikus térben való tájékozódást segítő hagyományos és digitális eszközöket, ismerje a légi- és űrfelvételek sajátosságait, alkalmazási területeit. – Térszemlélettel rendelkezzen a csillagászati és a földrajzi térben. – Értse a Világegyetem tér- és időbeli léptékeit, helyezze el a Földet a Világegyetemben és a Naprendszerben. – Ismerje a Föld, a Hold és a bolygók jellemzőit, mozgásait, valamint ezek következményeit, összefüggéseit. – Értelmezze a Nap és a Naprendszer jelenségeit, folyamatait, azok földi hatásait. – Tudjon egyszerű csillagászati és időszámítással kapcsolatos feladatokat, számításokat végezni. – Képes legyen problémaközpontú feladatokat megoldani, környezeti változásokat hasonlítani össze térképek és légi- vagy űrfelvételek párhuzamos használatával. 	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Értelmezze a méretarány és az ábrázolt terület nagysága, valamint az ábrázolás részletessége közötti kapcsolatot. – Ismertesse a domborzatábrázolás különböző módszereit. Ismerje fel térképen a domborzati formákat. Ismerje a földrajzi fókusz jellemzőit. – Értelmezze a térkép jelei, színei és számai által közölt információkat, alkalmazza azokat. – Ismertesse a légi és az űrfelvételek felhasználási lehetőségeit. Azonosítson környezeti elemeket térképvázlattal vagy térképpel történő összevetés alapján légi és űrfelvételeken. – Ismerjen fel változásokat, folyamatokat és vonjon le következtetéseket különböző térképek és műholdfelvételek összehasonlításával. Ismerje a GPS működési elvét és jelentőségét. – A különböző léptékű és típusú térképek és műholdfelvételek összehasonlításával, valamint a segítségükkel történő környezeti változások megfigyelésével és elemzésével az analízis 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 műholdfelvételek, a GPS online alkalmazása kapcsán a digitális kompetencia fejlesztése. – A csillagászati és időszámítási feladatok elvégzésével a matematikai és logikai gondolkodás fejlesztése. 		<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> az ó- és a középkor tudományos gondolkodása.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> mitológia.</p> <p><i>Fizika:</i> a bolygómozgás törvényei, a tömegvonzás törvénye, forgómozgás, viszonyítási rendszer, a csillagok energiatermelése, elektromágneses sugárzás, részecskesugárzás, nyomás, hőmérséklet, erő-ellenő, űrkutatás.</p> <p><i>Kémia:</i> hidrogén, hélium, gázok.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a Tejútrendszer alakját, méreteit és a Naprendszer Tejútrendszerben elfoglalt helyzetét. – Igazodjon el a csillagászati időbeli és térbeli nagyságrendekben. – Különítse el a csillagok és a bolygók tartalmi jegyeit. Értelmezze a csillagképek látszólagosságát, mondjon példákat azokra. – 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 analízis és szintetizáló gondolkodás fejlesztése. – Sorolja fel a Naprendszert alkotó égitesttípusokat, ismerje azok legfőbb jellemzőit. – Ismertesse a Nap jellemzőit (átmérője, távolsága a Földtől, anyagi összetétele, belső és felszíni hőmérséklete). – Mutassa be a Nap földi életet meghatározó szerepét. – Sorolja fel a Föld- és a Jupiter-típusú bolygókat, ismerje a Naphoz viszonyított sorrendjüket, mutassa be közös és egyedi jellemzőiket. – Ismertesse a Hold mozgásának sajátosságait. Azonosítsa kép vagy ábra alapján a holdfázisokat. – Különböztesse meg a nap- és a holdfogyatkozás jelenségét, értse azok kialakulásának okait. – Magyarázza meg a meteoroid, a meteor és a meteorit közötti különbséget – A csillagászzal 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. – Ismerje a Föld méreteit (sugár, Egyenlítő hossza). – Ismertesse az eltérítő erő (Coriolis-erő) hatásait. – Magyarázza meg a nappalok és az éjszakák váltakozását. Ismerje az égitestek látszólagos napi K-Ny-i járását, a forgás Ny-K-i irányát. – Időbeli léptékek a földrajzban: földtörténeti idő, az évi és napi időszámítás. – Ismerje a keringés pályájának jellemzőit, a keringés idejét. Ismerje a tavaszi és az őszi nap-éj egyenlőség, a nyári és a téli napforduló fogalmát és időpontját. – Értelmezze a forgástengely ferdesége és az évszakok kialakulása közötti összefüggést. Ismerje a Föld mozgásaihoz kapcsolódó időbeli léptékeket. 	<p><i>Matematika:</i> logika, matematikai eszközhasználat.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> az élet fogalma, fotoszintézis.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p>
--	--

**A tematikai egységhez
kapcsolódó tevékenységek**

- Készítsen térképvázlatot, és alakítsa ki a jelrendszerét.
- Olvasson le információkat különböző méretarányú és tartalmú térképekről, keresztmetszetekről és tömbszelvényekről, elemezze és vesse össze azokat.
- Végezzen összehasonlító elemzést tematikus térképekkel.
- Oldjon meg egyszerű számítási feladatokat a méretarány felhasználásával. Számítsa ki a viszonylagos magasságot térképi információk alapján.
- Mérjen és határozzon meg távolságot térképi egyenes és görbe vonal mentén különböző eszközök segítségével.
- Végezzen helymeghatározási és tájékozódási feladatokat térképen és térképpel.
- A különböző típusú térképek és műholdfelvételek összehasonlítása irányított szempontok alapján pármunkában.
- Az égbolt felfedezése, a Naprendszer bolygóinak, holdjainak, illetve csillagképeinek tanulmányozása okos telefonos alkalmazások felhasználásával.
- 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.
- Alkalmazza az alapvető átváltásokat: 15 hosszúsági fok = 1 óra időkülönbség = 1 időzóna, 1 hosszúsági fok = 4 perc időkülönbség.
- Számítsa ki a helyi időt és a zónaidőt
- Értelmezzon a keringéssel kapcsolatos ábrákat.
- Képzeltbeli 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.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>természeti környezet, társadalmi környezet, földrajzi környezet, térkép, földgömb, méretarány, vonalas aránymérték, jelkulcs, topográfiai, földrajzi és tematikus térkép, atlasz, kis, közepes és nagy méretarányú térkép, szintvonalas, színfokozatos, árnyékolásos domborzatábrázolás, tényleges és viszonylagos földrajzi fekvés, tengerszint feletti magasság, magassági szám, abszolút és relatív magasság, földrajzi fokhálózat, szélességi kör, hosszúsági kör, északi, déli, keleti és nyugati félgömb, keresőhálózat, fő- és mellékvilágítójuk, távérzékelés, légi és űrfelvétel, műhold, globális helymeghatározó rendszer (GPS), Greenwich, Sarkcsillag</p> <p>fényév, csillagászati egység (CSE), csillag, bolygó, csillagrendszer (galaxis), csillagkép, Naprendszer, Világegyetem (Univerzum), Tejútrendszer, Tejútrendszer (Galaktika, Galaxis), Naprendszer, Nap, Hold, Merkúr, Vénusz, Föld, Mars, Jupiter, Szaturnusz, Uránusz, Neptunusz, Plútó, Nagy Göncöl, Kis Göncöl, nap- és holdfogyatkozás, holdfázisok (újhold, első negyed, holdtölte/telihold, utolsó negyed), nagybolygó, kőzetbolygó (Föld-típusú bolygó), gázbolygó (Jupiter-típusú bolygó), gyűrűrendszer, hold, törpebolygó, kisbolygó (aszteroida), üstökös, meteoroid, meteor, meteorit, bolygóközi anyag, naptevékenység, napenergia, helymeghatározás, helyi idő, zónaidő, időzóna, tengely körüli forgás, eltérítő erő (Coriolis-erő), Nap körüli keringés, nap, napszakok, év, napi és évi időszámítás, helyi idő, zónaidő, időzóna, napév, naptári év, szökőév, ekliptika, tengelyferdeség, tavaszi és őszi nap-éj egyenlőség, nyári és téli napforduló, csillagászati évszakok (tavasz, nyár, ősz, tél)</p>
Topográfiai ismeretek	Baktérítő, Déli-sark, Déli sarkkör, Egyenlítő, Északi-sark, Északi sarkkör, Ráktérítő; kezdő hosszúsági kör (greenwichi délkör)

Tematikai egység	A kőzetburok	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	A Föld alakja, felépítésének egyszerű modellje. A szárazföldek és az óceánok elhelyezkedése. Elemi tájékozottság a földtörténet időrendjéről. Az alapvető domborzati és felszínformák felismerése, jellemzőik ismerete. A leggyakoribb hazai üledékes és vulkáni kőzetek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a Föld felépítésének törvényszerűségeit. – Tudjon párhuzamot vonni a jelenlegi és múltbeli földrajzi folyamatok között. <p>Ismerje a kőzetburok folyamataihoz kapcsolódó földtani veszélyek okait, következményeit, tér- és időbeli jellemzőit, illetve elemezze az alkalmazkodási, kármegelőzési lehetőségeket.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Értse a különböző kőzettani felépítésű területek eltérő környezeti érzékenysége, terhelhetősége közti összefüggéseket. – Összefüggéseiben mutassa be a lemeztectonika és az azt kísérő jelenségek (földrengések, vulkanizmus, hegységképződés) kapcsolatát, térbeliségét, illetve magyarázza a kőzetlemez mozgások lokális és az adott helyen túlmutató globális hatásait. – Ismerje fel az alapvető ásványokat és kőzeteket, tudjon példákat említeni azok gazdasági és mindennapi életben való hasznosítására. 	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Mutassa be a Föld gömbhéjas szerkezetét, tudjon a témához kapcsolódó ábrát elemezni. – Ismertesse a Föld belsejének fizikai jellemzőit. Értelmezze az asztenoszféra áramlásainak és a kőzetlemezek mozgásainak kapcsolatát. – Mutassa be a geotermikus gradiens gazdasági jelentőségét példák alapján – Ismerje a földkéreg és a kőzetburok fogalmát, jellemezze szerkezetüket. – Nevezze meg és csoportosítsa felépítésük szerint a kőzetlemezeket. – Mutassa be a lemezmozgások okait, típusait és azok következményeit. – Értelmezzen lemezmozgásokkal kapcsolatos ábrákat. – Soroljon fel topográfiai példákat kőzetlemezhatárookra, mutassa meg és ismerje fel azokat térképeken és műholdfelvételeken. – Értelmezze a magmás tevékenység és a kőzetlemezmozgások kapcsolatát. – Csoportosítsa a vulkánokat alakjuk és működésük jellege szerint. – Mutasson meg térképen és ismerjen fel térképészletben vulkáni övezeteket és vulkánokat. – Mutassa be a hegységképződés típusait, kapcsolatát a kőzetlemezek tulajdonságaival és mozgásaival. – Mutasson példákat a térképen a hegységképződési típusokra. Ismertesse a gyűrődés és a vetődés folyamatát, illetve a gyűrthegegyesek és a rögös szerkezetű hegységek kialakulását. – Mondjon példákat gyűrődéssel és vetődéssel kialakult formákra. – Csoportosítsa a hegységeket szerkezetük, magasságuk és formakincsük alapján. – Magyarázza meg a földrengések kialakulásának okát, kapcsolatát a lemezszegélyekkel. – Ismerje a rengésfészek és a rengésközpont kapcsolatát. – Értse a kőzetburok folyamataihoz kapcsolódó földtani veszélyek jelentőségét és következményeit, elemezze az alkalmazkodási, védekezési és kármegelőzési lehetőségeket példák segítségével – A földtani folyamatok, kockázatok és veszélyek ismeretével a problémamegoldó, analízis 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. – Ismertesse a szénfélésegek, a sófélék és a szénhidrogének keletkezését. – Sorolja be keletkezés szerint és csoportosítsa a legfontosabb kőzeteket. 	<p><i>Kémia:</i> szerves és szervetlen vegyületek, keverék, ötvözet, ásványok, kőszén, szénhidrogén, halmazállapotok.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> élő anyag, evolúció, rendszertan.</p> <p><i>Matematika:</i> térbeli mozgások elképzelése időegységek, időtartammérés.</p> <p><i>Fizika:</i> úszás, sűrűség, nyomás, hőmérséklet, erőhatások, szilárd testek fizikai változásai, hullámterjedés.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegelemek időrendjének felismerése.</p> <p><i>Etika:</i> az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás, egyéni és társadalmi érdek.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Mondjon példát előfordulásukra és felhasználásukra. Ismerje fel a hazánkban előforduló leggyakoribb kőzeteket. – Mutassa be az ércek gazdasági hasznosítását példák alapján. – Ismerje fel a bányászat környezeti következményeit. – A Föld felépítésének törvényszerűségei. – Ismertesse a Kaledóniai- és a Variszkuszi-hegységrendszer fontosabb tagjait, jellemezze a szerkezetüket. – Sorolja fel az Eurázsiai- és a Pacifikus-hegységrendszer fontosabb tagjait. Hasonlítsa össze a két hegységrendszert. – Csoportosítsa a síkságokat tengerszint feletti magasságuk és keletkezésük szerint. Tudjon példát mondani az egyes típusokra és mutassa meg azokat a térképen. – Mutassa be a síkságok gazdasági jelentőségét. – 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). – Mutassa be a nagyszerkezeti egységek és a jellemző ásványkincs-előfordulások kapcsolatát. Ismertesse az ősmasszívumok szerkezeti és morfológiai típusait. 	
<p>A tematikai egységhez kapcsolódó tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Alapvető ásványok és kőzetek felismerése, egyszerű vizsgálata és gazdasági hasznosításaik, a bányászott nyersanyagok 21. századi hasznosítási trendjei. – Ismertesse a Föld nagyszerkezeti egységeit. Tudjon példákat mondani a nagyszerkezeti egységekre, és mutassa meg ezeket a térképen, ismerje fel térképvázlaton. – Ismerje fel, különböztesse meg képeken, ábrákon a nagyszerkezeti egységeket. – Különböztesse meg ábrákon, képeken a gyűrthegységeket és a rögös szerkezetű hegységeket. – Képzletbeli 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. – Szöveg alámondás készítése virtuális sétához, pl. a Yellowstone parkban, Izlandon vagy az Afrikai törésvonal és árokrendszer mentén. – Projektfeladat: ásvány- és kőzetgyűjtemény készítése, feliratozás készítése az egyes kőzetekhez.

	<ul style="list-style-type: none"> – 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.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>gömbhéj (geoszféra), óceáni kéreg, kontinentális kéreg, kőzetburok (litoszféra), vízburok (hidroszféra), levegőburok (atmoszféra), bioszféra, talajburok (pedoszféra), geotermikus gradiens, földmágnesség, földkéreg, földköpeny, földmag, külső és belső mag, asztenoszféra, földrengés, vulkanizmus, magma, magmaáramlás, kőzetlemez, hasadékvölgy, óceánközépi hátság, mélytengeri árok, vulkáni szigetív, távolodó, közeledő és elcsúszó lemezmozgás, alábukás, beolvadás, érc, mélységi magmatizmus, felszíni vulkánosság, láva, vulkáni hamu, rétegvulkán, magmakamra, kürtő, kráter, csatornás (kürtős) vulkán, hasadékvulkán, vulkáni utóműködés, földrengés, rengésfészek (hipocentrum), rengésközpont (epicentrum), utórengésmagma, földkéreg, földköpeny, földmag, kőzetburok, cunami, kőzetlemez, lemeztektonika, a hegységképződés típusai (két kontinentális, két óceáni, illetve egy óceáni és egy kontinentális lemezszegély közeledése), hegységrendszer, szerkezeti mozgások, gyűrődés, redő, álló, ferde és fekvő redő, vetődés, vetősík, törésvonal, rög, sasbérc, árok, lépcsővidék, tektonikus medence, ásvány, kőzet, magmás kőzet, mélységi magmás kőzet, vulkáni kiömlési kőzet, vulkáni törmelékes kőzet (tufa), üledékes kőzet, törmelékes, vegyi, szerves eredetű üledékes kőzet, átalakult kőzet, kvarc, kalcit, kősó, kálisó, gipsz, mészkő, homok, homokkő, lösz, dolomit, szénfajták (tőzeg, lignit, barnakőszén, feketekőszén, antracit), kőolaj, földgáz, agyag, bauxit, vasérc, gránit, andezit, bazalt, riolit, andezit-, bazalt- és riolittufa, márvány, palás kőzetek, ásványi nyersanyag, ősföld (ősmasszívum), fedett és fedetlen ősmasszívum, táblás vidék, rögös szerkezetű hegység, gyűrthegység, süllyedékterület, óceánközépi hátság, mélytengeri árok, mélytengeri síkság, óceáni medence, feltöltött és lepusztult (letarolt) síkság</p>
Topográfiai ismeretek	<p>Afrika, Amerika, Ausztrália, Ázsia, Európa; Eurázsia, Déli-sarkvidék (Antarktisz Antarktika), Északi-sarkvidék (Arktisz) Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Déli-óceán, Indiai-óceán, Jeges-óceán (Jeges-tenger)</p> <p>Afrikai-lemez, Antarktisz-lemez, Ausztrál–Indiai-lemez, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Eurázsiai-lemez, Fülöp-lemez (Filippínó-lemez), Nasca-lemez (Nazca-lemez);</p> <p>Afrikai-ősföld, Angara-ősföld, Antarktisz-ősföld, Arab-ősföld, Balti-ősföld, Brazil-ősföld, Dekkán-ősföld, Guyanai-ősföld,</p>

	<p>Kanadai-ősföld, Kínai-ősföld, Nyugat- ausztráliai-ősföld; Eurázsiai-hegységrendszer, Kaledóniai-hegységrendszer, Pacifikus-hegységrendszer, Variszkuszi-hegységrendszer; Japán-árok, Mariana-árok</p> <p>Eurázsiai-hegységrendszer, Kaledóniai-hegységrendszer, Pacifikus-hegységrendszer, Variszkuszi-hegységrendszer; Etna, Mount St. Helens, Popocatépetl, Vezúv</p>
--	--

Tematikai egység	A légkör	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Időjárási elemek és jelenségek felismerése. A felmelegedés, a víz körforgása és halmazállapot-változásai. Az időjárási elemek térbeli és időbeli változásai. A Föld gömb alakjának következményei, az éghajlati övezetesség kialakulásának okai, az egyes éghajlatok előfordulásának területi példái. Éghajlati diagram.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – Összefüggéseiben mutassa be a légköri folyamatokat és jelenségeket, illetve kapcsolja össze ezeket az időjárás alakulásával. – időjárási térképeket és előrejelzéseket értelmezzen, egyszerű prognózisokat készítsen. – Ismerje fel a szélsőséges időjárási helyzeteket, és tudjon a helyzetnek megfelelően cselekedni. – A légkör globális váltoásaival foglalkozó forrásokat elemezze, érveken alapuló véleményt fogalmazzon meg a témával összefüggésben. – Magyarozza az éghajlatváltozás okait, valamint helyi, regionális, globális következményeit. 	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Sorolja fel és csoportosítsa a légkört alkotó anyagokat. – Mutassa be a légkör összetételében bekövetkező változások mindennapi életre gyakorolt hatásait. – Ismertesse a légkör szerkezetét, a szférák fő jellemzőit és a bennük lezajló legfontosabb változásokat. Elemezzen a témához kapcsolódó ábrát. – Mutassa be az ózonréteg jelentőségét. – Nevezze meg a légkör legfőbb szennyező forrásait és a szennyeződés következményeit, értse a lokálisan ható légszennyező folyamatok globális következményeit. – Mutassa be példák alapján az emberi tevékenység levegőburkot károsító hatásait, ennek élettani és társadalmi-gazdasági következményeit, illetve a szennyezés csökkentésének lehetőségeit. Mutassa be a társadalmi eredetű éghajlatváltozás okait és következményeit. – Magyarozza meg a levegő felmelegedését a napsugarak hajlásszöge alapján. – Ismertesse a napsugárzás és az energiagazdaság kapcsolatát. – Az időjárás és az éghajlat közti különbségek és jellemzőik ismeretével a logikai és a rendszerben való gondolkodás fejlesztése. 		<p><i>Kémia:</i> gázok jellemzői, gáztörvények, a víz tulajdonságai, kémhatás, kémiai egyenletek, légnyomás, hőmérséklet, áramlások, savas eső.</p> <p><i>Fizika:</i> gáztörvények, kicsapódás, légnyomás, hőmérséklet, sűrűség, áramlások, sebesség, üvegházhatás.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> légzés, keringés, légúti betegségek, allergia.</p> <p><i>Matematika:</i> százalékszámítás,</p>

<ul style="list-style-type: none"> – 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. – Ismerje a légnyomás és az izobár fogalmát. Magyarozza meg a légnyomás változásának okát és kapcsolatát a szél kialakulásával. Ismertesse a Föld forgásából származó eltérítő erő szerepét a légáramlások irányának kialakulásában. Ismertesse az állandó szélrendszerek jellemzőit és kialakító tényezőiket. – Ismerje a hőmérsékleti (termikus) egyenlítő fogalmát és szerepét. – Mutassa be a monszunszél évszakos irányváltozását és annak következményeit a forró és a mérsékelt övezetben különböző források felhasználásával. Ismertesse a mérsékelt övezeti ciklon és anticiklon jellemzőit, kialakulásuk fő térségeit. Mutassa be hatásukat az időjárásra. – Magyarozza meg a hidegfront és a melegfront kialakulását, hasonlítsa össze jellemzőiket. – Alkalmazza a légköri folyamatok bemutatása során a következő fogalmakat: tényleges (abszolút) és viszonylagos (relatív) vízgőztartalom, telítettség, túltelítettség, harmatpont, kicsapódás, kicsapódási (kondenzációs) mag. – Ismerje fel az időjárás okozta veszélyhelyzeteket. Ismertesse az időjárási veszélyhelyzetekhez kapcsolódó megelőzési és védekezési módokat, illetve a helyes, másokért is felelős magatartás jellemzőit. – Magyarozza meg a különböző hulló és talaj menti csapadékfajták kialakulását. Támassza alá példákkal a csapadék gazdasági jelentőségét. – Sorolja fel az időjárási és éghajlati elemeket. Mutassa be az időjárás-előrejelzés jelentőségét a mindennapi életben és a gazdaságban. – A légköri folyamatok, mint megújuló energiaforrások. – Időjárási szélsőségek felismerése (pl.: tornádó, jégeső, aszály). – Időjárási jelenségek értelmezése (pl.: időjárás-jelentések). – Földi légkörczés, monszunszelek. – A légkör globális változásai és problémái (ózonréteg elvékonyodása, savas esők, éghajlatváltozás, szmog): okok és következmények. – Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon, mérséklési és alkalmazkodási stratégiák. 	<p>matematikai eszköztudás alkalmazása.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> az egyéni felelősség felismerése, felelős viselkedés.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> – Hasonlítsa össze az éghajlati elemekkel kapcsolatos tematikus térképeket és éghajlati diagramokat, szerkesszen adatokból diagramot, dolgozzon fel szöveges forrásanyagot.

<p>A tematikai egységhez kapcsolódó tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ismertesse a csapadékképződés feltételeit, mutassa be ábra segítségével a felhő- és csapadékképződés folyamatát. – Ismerjen fel légköri képződményeket időjárási térképeken és műholdfelvételeken. – Értelmezzen szöveges és képi időjárás-előrejelzést, vonjon le következtetéseket az időjárási adatokból. – Értelmezzen légszennyezési adatokat, információkat. – Értelmezze ábra segítségével az üvegházhatás kialakulását, jelentőségét. – Mutassa be a hőmérséklet napi és évi járását, ezek összefüggését a Föld fő mozgástípusaival. – Számítsa ki a napi és az évi középhőmérsékletet, a napi, az évi közepes és az abszolút hőingást. – Ábrázoljon grafikusan hőmérsékleti adatokat, hasonlítsa össze és elemezzen hőmérsékleti tematikus térképeket. – Mutassa be az általános légkörzés rendszerét egyszerű rajzon. – Szimulációs gyakorlat: időjárás-jelentés és prognózis készítése műholdfelvételek, online adatok felhasználásával. – Légköri jelenségek tanórai vizsgálata okos telefonos 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. – 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.
--	--

<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>alsó, középső és felső légkör, troposzféra, sztratoszféra, ózonréteg, mezoszféra, termoszféra, exoszféra, állandó, változó és erősen változó gázok, vendéganyagok, besugárzás, visszaverődés, elnyelődés, kisugárzás, üvegházhatás, üvegházgázok, sugárzás-visszaverő képesség (albedó), felmelegedés és lehűlés, a hőmérséklet napi és évi járása, napi, havi és évi középhőmérséklet, napi hőingás, évi közepes hőingás, abszolút hőingás, izoterma, légnyomás, szél, izobár, mérsékelt övezeti ciklon és anticiklon, hideg- és melegfront, szélrendszer, passzátszelek, nyugatias szelek, sarki szelek, általános légkörczés (nagy földi légkörczés), hőmérsékleti (termikus) egyenlítő, forró övezeti (trópusi) monszunszélrendszer, mérsékelt övezeti monszunszélrendszer, savas eső, tornádó, hurrikán, aszály, napenergia, szélenergia</p> <p>tényleges (abszolút) és viszonylagos (relatív) vízgőztartalom, harmatpont, telítettség, túltelítettség, kicsapódási (kondenzációs) mag, kicsapódás, felhő- és csapadékképződés, felhő, köd, hulló csapadékfajták (eső, hó, jégeső, ónos eső, havas eső, zápor), talaj menti (felszíni) csapadékfajták (harmat, dér, zúzmara), aszály,</p> <p>az üvegházhatás fokozódása, globális felmelegedés, ózonréteg-elvékonyodás (ózonritkulás), éghajlatváltozás (klímaváltozás), légszennyező anyagok, savas csapadék, savas ülepedés, elsavanyodás, füstköd (szmog), radioaktív szennyeződés</p> <p>idő, időjárás, éghajlat (klíma), időjárás térkép, időjárás-előrejelzés, időjárás és éghajlati elemek, időjárás veszélyhelyzetek</p>
---	--

Tematikai egység	A vízburok	Órakeret 9 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az óceánok és a jelentősebb tengerek elhelyezkedése. A folyók felszínformáló munkájának jellemzői példái, az árvíz. A tavak jellemzői. Hazánk legnagyobb folyói és tavai. Az egyes kontinensek legjelentősebb folyói, tavai. Talajvíz, hévíz fogalma, hazai előfordulásuk példái. Vízszennyezés.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusait, azok jellemzőit, a mennyiségi és minőségi viszonyait befolyásoló tényezőket, a víztípusok közötti összefüggéseket. – Igazolja a felszíni és felszín alatti vizek egyre fontosabbá váló erőforrásszerépét és gazdasági vonatkozásait, bizonyítsa a víz társadalmi folyamatokat befolyásoló természetét, védelmének szükségességét. – Ismerje a vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek okait, és reálisan számoljon a várható következményekkel. – Legyen tudatában a személyes szerepvállalások értékének a globális vízgazdálkodás és éghajlatváltozás rendszerében. 	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Mutassa be a vízburok tagolódását, a víz körforgásának folyamatát. – Mutassa be az óceánok és a tengerek közötti különbségeket. Ismertesse a tengervíz felmelegedésének és lehűlésének, fagyáspontjának sajátosságait, a víz fajhőjének és hőtároló képességének összefüggéseit. – Mutassa be a hullámzás folyamatát. Ismerje fel a tengeráramlások rendszerének kialakulását és működését, összefüggését az általános légközzel és a kontinensek földrajzi helyzetével – Értelmezze a tengerjárás kialakulását, természeti és társadalmi-gazdasági következményeit. – Ismertesse a tómedencék keletkezési típusait. – Mutasson példákat a térképen az egyes típusokra. Ismertesse a tavak pusztulásának okait és szakaszait. – Mutassa be az emberi tevékenység szerepét a tavak keletkezésében és pusztulásában. – Mondjon példákat a tavak hasznosítási módjaira. Alkalmazza az alábbi fogalmakat: vízgyűjtő terület, vízválasztó, fő- és mellékfolyó, lefolyásos és belső lefolyású terület, vízállás, vízhozam, vízjárás. – Mutassa be a folyók vízjárásának jellemzőit és annak összefüggéseit az éghajlattal. – Magyarázza meg a felszíni és a felszín alatti vizek kapcsolatát. Ismertesse a felszín alatti vizek kialakulását, vizük mozgását, valamint kapcsolatát a csapadékkal és a párolgással. – Ismertesse a vízgazdálkodás feladatait, az ár- és belvízvédelem szerepét. – Ismerje fel a vízburokhoz kapcsolódó veszélyhelyzetek kialakulásához vezető folyamatokat. – Soroljon fel a veszélyhelyzetek mérséklését elősegítő megoldásokat. – Mutassa be a kommunális és az ipari vízellátás, az öntözés, a vízenergia hasznosításának lehetőségeit és korlátait példák alapján. – Alkosson véleményt példák alapján a mesterséges tavak létrehozásáról és annak környezeti következményeiről. – Jellemezze a vízi közlekedést-szállítást, fogalmazza meg előnyeit és hátrányait. – Mutassa be hazai és nemzetközi példákon a víz kínálta idegenforgalmi lehetőségeket. – Mutassa be példák alapján a világtenger és a tengerpartok gazdasági jelentőségét, erőforrásait. – A vízburok témakörével kapcsolatos ismeretek mindennapi életben történő alkalmazásának erősítése, ezáltal az analízis 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. 	<p><i>Kémia:</i> víz, oldatok, oldódás, szén-sav, nitrátok.</p> <p><i>Fizika:</i> nyomás, áramlások, tömegvonzás, energia.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> eutrofizáció, vízi életközösségek.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás, egyéni és társadalmi érdek, az egyéni felelősség felismerése, önkéntes segítőmunka.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	
--	--

<p>A tematikai egységhez kapcsolódó tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Mutasson a térképen, ismerjen fel térképvázlaton hideg és meleg tengeráramlásokat, ismerje éghajlatmódosító hatásukat. – Számítsa ki a folyó vízhozamát. – Projektfeladat: vízfogyasztási szokások felmérése, egyéni és közösségi vízlabnyom 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. – Ötlebörze – 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, közeli szennyvíztisztítóba. – Műholdfelvételek segítségével a felszíni vizek és vízkészletek időbeli változásának összehasonlító vizsgálata, a változás okainak feltárása.
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>vízháztartás (párolgás-párologtatás, csapadék, lefolyás), a víz körforgása, világóceán, óceán, tenger, tengersiz, öböl, beltenger, peremtenger, szárazföldi talapzat (self), kontinentális lejtő, fajlagos hőkapacitás (fajhő), sótartalom, hűtő-fűtő hatás, hullámozás, hideg és meleg tengeráramlás, tengerjárás, apály, dagály állóvíz, tó, fertő, mocsár, láp, kimélyített és elgátolt tómedence, jégvájta tó, morotvató, szélvájta tó, moréna által elgátolt tó, tektonikus eredetű tó, krátertó, maradványtó, mesterséges tó, feltöltődés, lecsapolódás, kiszáradás, vízgyűjtő terület, vízválasztó, fő- és mellékfolyó, lefolyásos és belső lefolyású terület, időszakos vízfolyás, vízállás, vízhozam, vízjárás, árvíz</p> <p>felszín alatti víz, vízfogó és víztartó kőzetréteg, talajnedvesség, talajvíz, belvíz, artézi víz, hévíz, ásványvíz, gyógyvíz, résvíz, karsztvíz, forrás, artézi kút, ásványvíz, belvíz, tó, fertő, mocsár, láp, hullámozás, tengerjárás, tengeráramlás, deltatorokolat, tölcseratorokolat, vízgyűjtő, vízválasztó, vízhozam, vízállás, vízjárás, árvíz, holtág, vízenergia, vízgazdálkodás, ár- és belvízvédelem, árvízvédelmi gát, ártér, hullámtér, ármentesített terület (mentesített ártér), vésztározó, víztározó, ivóvíz, öntözővíz, ipari víz, szennyvíztisztítás, vízszennyező források, belvízi és tengerhajózás, halászat</p>

Topográfiai ismeretek	<p>Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Déli-óceán, Indiai-óceán, Jeges-óceán (Jeges-tenger)</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Boszporusz, Duna–Majna–Rajna vízi út, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szezei-csatorna</p> <p>Amazonas, Colorado, Duna, Elba, Jangce, Kongó, Mississippi, Ob, Pó, Rajna, Sárga-folyó, Temze, Volga</p> <p>Észak-atlanti áramlás, Golf-áramlás, Labrador-áramlás, Humboldt-áramlás</p>
------------------------------	---

Tematikai egység	A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Az éghajlat és az időjárás fogalma, az éghajlati elemek felismerése. Az egyes kontinensek tipikus éghajlatainak és Magyarország éghajlatának jellemzői. Az éghajlati elemek, az éghajlatot alakító és módosító tényezők szerepe. Éghajlati diagram olvasása. Az éghajlati övezetesség okai. A földrajzi övezetek egyedi jellemzői, az övezetekhez kötődő tipikus tájak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – Összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban mutassa be a földrajzi övezetesség rendszerének egyes elemeit, a természeti jellemzők társadalmi-gazdasági vonatkozásait. – Összefüggéseiben mutassa be a talajképződés folyamatát, tájékozott a talajok gazdasági jelentőségével kapcsolatos kérdésekben, ismerje Magyarország fontosabb talajtípusait. – Mutassa be a felszínformálás többtényezős összefüggéseit, ismerje a különböző felszínformáló folyamatokhoz (szél, víz, jég) és kőzettípusokhoz kapcsolódóan kialakuló, felszíni és felszín alatti formakincset. – Értse az ember környezet átalakító szerepét, ember és környezete kapcsolatrendszerét, illetve példák alapján igazolja az egyes geoszférák folyamatainak, jelenségeinek gazdasági következményeit, összefüggéseit. – Ismerje fel a történelmi és a földtörténeti idő eltérő nagyságrendjét, ismerje a geoszférák fejlődésének időbeli szakaszait, meghatározó jelentőségű eseményeit. 	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Mutassa be, hogyan módosítják az óceánok, a tengeráramlások, a szélrendszerek, a földfelszín és a domborzat az éghajlatot. – Értelmezze a földrajzi övezetesség fogalmát, rendszerét. – Ismertesse az övezetek, övek/vidék, területek elkülönítési szempontjait. 	<p><i>Fizika:</i> meteorológiai jelenségek fizikai alapjai.</p> <p><i>Matematika:</i> modellek és diagramok</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Mutassa be az uralkodó szélrendszerek meghatározó szerepét az övezetek, övek/vidék, területek sajátosságainak kialakításában. Jellemezze az egyes övezetek, övek/vidék, területek éghajlati, vízrajzi és felszínformálódási sajátosságait, talaját és élővilágát. – Sorolja fel az egyes övek/vidék, területek legfontosabb természetett növényeit, tenyésztett állatait, a gazdálkodás területi típusait. Ismertesse a különböző övezetek, övek/vidék, területek fő környezeti problémáit. – Mutassa be az összefüggést a tengerszint feletti magasság és a természetföldrajzi tényezők változása között. – Értelmezze az éghajlati és a földrajzi övezetesség közötti különbséget. – Ismerje a földtörténeti idő léptékeit. Ismertesse a földtörténeti korbeosztás nagy egységeit. Tudja ezek időbeli sorrendjét és hozzávetőleges időtartamukat. – Ismerje az egyes földtörténeti idők meghatározó eseményeit, képződményeit. – Mutassa be a Föld nagyszerkezeti egységeinek kialakulását és átalakulásukat a földtörténeti idők folyamán – Ismertesse a belső és a külső erők (köztük az ember) szerepét a felszínformálódásban. – Mutassa be a belső erők megnyilvánulásait a kőzetlemezek mozgásának és következményeinek összekapcsolásával. Ismerje fel képeken, ábrákon, modelleken a felszínformákat. – A geoszférák egymással kölcsönösen összefüggő folyamatainak komplex elemzésével a rendszerben történő gondolkodás, az analízis, 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 folyamataikhoz, jelenségeikhez kapcsolódó veszélyek, veszélyhelyzetek reális értékelésének kialakítása. – Nevezze meg a szél és a csapadék felszínformáló tevékenységét befolyásoló tényezőket. – Ismertesse a szél és a csapadék felszínformáló tevékenységének gazdasági következményeit. – Mutassa be a tengervíz felszínformáló munkájához kötődő parttípusokat. – Ismertesse a folyók munkavégző képességét meghatározó tényezőket. – Mutassa be a gleccserek és a jégtakarók keletkezését, felszínformáló munkáját. – Mutassa be konkrét tájak példáján a jég felszínformálásának következményeit. – Ismerje a gleccserek környezetváltozást jelző szerepét. Ismertesse a karsztosodás folyamatát. – Mutassa be a talajképződés folyamatát, a talaj kialakításában szerepet játszó tényezőket. – Bizonyítsa az éghajlat meghatározó szerepét. Ismertesse a talaj fő alkotóit. 	<p>megértése, adatleolvasás.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> életfeltételek, életközösségek, biotopok, ökológiai kapcsolatrendszerek, talaj, az élővilág rendszerezése.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegegységek közötti tartalmi különbségek felismerése.</p> <p><i>Etika:</i> más kultúrák iránti érdeklődés.</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> – Értelmezze a különbséget a zonális és az azonális talaj fogalma között. Nevezze meg és jellemezze az elterjedt zonális és azonális talajokat, tudjon példát mondani földrajzi elhelyezkedésükre. – Mutassa be példák alapján a talajt veszélyeztető környezeti és társadalmi-gazdasági folyamatokat, a veszély mérséklésének lehetőségeit. – 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. – Egyes kőzettípusokhoz kapcsolódó felszínformáló folyamatok – Mutassa be példák segítségével az egyes geoszférákban lezajló folyamatoknak a többi geoszférára gyakorolt hatását és azok következményeit. – Mondjon példákat a több geoszférára is kiterjedő környezeti ártalmakra, azok kiváltó okaira és következményeire, megelőzésük és megoldásuk lehetőségeire. – Karsztosodás, a karsztterületek környezeti és turisztikai jelentősége – A földrajzi övezetesség: a tipikus éghajlati övek elhelyezkedése, jellemző tulajdonságai, függőleges övezetesség. – A természeti és társadalmi környezet jellemző kölcsönhatásai az egyes földrajzi övezetekben. 	
---	--

<p>A tematikai egységhez kapcsolódó tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Magyarozza meg egyszerű rajz készítésével a napsugarak hajlásszögének és a felmelegedés mértékének földrajzi szélességtől függő változását. – Jelölje térképvázlatban a szoláris éghajlati övezeteket, fogalmazza meg helyüket a földrajzi fókuszban. – Mutassa meg térképen és ismerje fel kontúrtérképen az egyes övezeteket, övek/vidék, területek elhelyezkedését. – Ismerje fel és jellemezze képek, ábrák és leírások alapján a földrajzi övezetesség tipikus területeit. – Elemezzon a Föld és a kontinensek zonalitását bemutató tematikus térképeket. – Értelmezzen és hasonlítson össze éghajlati diagramokat. Ismerjen fel öveket/vidéket, területeket éghajlati diagramok alapján. – Mutassa be keresztmetszet segítségével a mérsékelt övezet hegységeinek függőleges övezetességét, a gazdálkodási lehetőségek változását. – Elemezzon függőleges övezetességgel kapcsolatos képeket, ábrákat, szövegeket. – Mondjon példát az egyes felszínformákra a kontinensek és hazánk területéről. Mutassa meg a térképen és ismerje fel a térképvázlatban ezeket. – Ismerje fel képen, ábrán a külső erők munkája nyomán létrejött formákat. Döntse el, hogy azok pusztító vagy építő tevékenység során alakultak ki. – Mutassa be ábra alapján a hóhatár magasságának összefüggését a földrajzi szélességgel és a domborzattal.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje fel ábrák, képek alapján a fő karsztformákat. – Földtörténeti eseménysorok elemzése. – Logikai kapcsolatok keresése, halmazképzés a geoszférákat jellemző szókészlet felhasználásával. – 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. – A földrajzi övezetesség rendszerének ábrázolása jelmagyarázat és színkód segítségével egy képzeletbeli földrészben. – Online információk alapján az éghajlati területekre jellemző életképek megalkotása csoportmunkában. – Éghajlati diagramok és éghajlatra jellemző képek párosítása. – A földrajzi övezetesség, illetve az övek összehasonlító jellemzése. – Képzeletbeli levélírás pl. az amazonasi esőerdők védelmében az illetékeseknek. – Az elsivatagosodás problémaalapú megbeszélése.
--	---

<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>külső erők, belső erők, aprózódás, mállás, lepusztulás, szállítás, felhalmozás, mélyföld, alföld, fennsík, dombság, közép- és magashegység, hátság, völgy, medence, tanúhegy, háthegeység, lánchegeység, homokfodor, homokbucka (dűne), hullámmorajlás, hullámtörés, épülő part, turzás, lagúna, parti dűne, pusztuló part, tagolt és tagolatlan part, deltatorokolat, tölcser-torokolat, a folyók munkavégző képessége, sodorvonal, bevágódó, oldalazó és feltöltő szakaszjelleg, hordalék, holtág, hordalékkúp, zátony, sziget, V alakú völgy, hóhatár, csonthó (firn), gleccserjég, gleccser, jégtakaró, moréna, lavina, U alakú völgy (teknővölgy), fenék- és végmoréna, moréna-sánc, gleccserpatak, tóhátság, fjord, „örök fagy” (permafroszt), víznyelő, dolina (töbör), karrmező, cseppkő, karsztbarlang, barlangi patak, karsztforrás, talaj, anyakőzet (alapkőzet), humusz, talajszemcse, talajlevegő, termőképesség, zonális és azonális talaj, laterittalaj, vörös- és sárgaföldek, sivatagi talaj, mezősegi talaj, barna erdőtalaj, szürke erdőtalaj (podzol), tundratalaj, szikesedés, szikes talajok, talajpusztulás (talajerózió), talajszennyezés,</p> <p>éghajlati övezetesség, szoláris és valódi éghajlati övezetek, földrajzi övezetesség, vízszintes földrajzi övezetesség, függőleges földrajzi övezetesség, övezet, öv, vidék, terület, forró övezet, egyenlítői öv, egyenlítői éghajlat, átmeneti öv, szavannaéghajlat, nedves és száraz szavanna, térítői öv, forró övezeti (trópusi) sivatagi éghajlat, monszunvidék, forró övezeti (trópusi) monszunéghajlat, trópusi esőerdő, szavanna, monszunerdő, (dzsungel), oázis, jövevényfolyó, ültetvényes gazdálkodás, égetéses-talajváltó gazdálkodás, oázisgazdálkodás, monszungazdálkodás, nomád pásztorkodás (vándorló állattenyésztés), erdőirtás, felégetés, túllegeltetés, elsivatagosodás, mérsékelt övezet, meleg mérsékelt öv, monszunterület, mérsékelt övezeti monszunéghajlat, mediterrán terület, mediterrán éghajlat, keménylombú erdő, babérlombú erdő, mediterrán gazdálkodás, valódi mérsékelt öv, óceáni terület, óceáni éghajlat, mérsékelt szárazföldi terület, nedves kontinentális éghajlat, szárazföldi terület, száraz kontinentális éghajlat, szélsőségesen szárazföldi terület, mérsékelt övezeti sivatagi éghajlat, lombhullató erdő, erdős puszta, füves puszta (füves mezőség), vegyes gazdálkodás, füves területek feltörése, hideg mérsékelt öv, tajgaéghajlat, tajga, hideg övezet, sarkkörü öv, tundraéghajlat, tundra, sarkvidéki öv, állandóan fagyos éghajlat, erdőhatár, fahatár, hóhatár, havasi legelő, sziklahavas, havasi pásztorkodás, éghajlatválasztó hegység</p> <p>a földtörténet időegységei (idő, időszak, kor), ős-, elő-, ó-, közép- és újidő, harmad- és negyedidőszak, jégkor (pleisztocén), jelenkor (holocén), őslégkör (elsődleges légkör), ősóceán, ősföld (ősmasszívum), kaledóniai, variszkuszi, eurázsiai és pacifikus hegységképződés</p>
---------------------------------------	--

Tematikai egység	Magyarország és Kárpát-medence a 21. században	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Magyarország és a Kárpát-medence természetföldrajzi jellemzői. Magyarország társadalmi-gazdasági jellemzői, területi sajátosságainak vonásai, értékei és problémái.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – Példák alapján jellemezze és értékelje Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, az Európai Unióban. – Tudja bemutatni a területi fejlettségi különbségek okait és következményeit Magyarországon, fogalmazza meg a felzárkózás lehetőségeit. 	

	– Értékelje hazánk környezeti állapotát, nevezze meg jelentősebb környezeti problémáit.
--	---

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Helyezze el hazánkat a térképen, a földgömbön, Európában és a Kárpát-medencében. – Ismertesse a medencejelleg következményeit az éghajlat, a vízrajz, a vízkészlet és a környezeti állapot vonatkozásában. – Jellemezze a Kárpát-medence nemzetiségi összetételét tematikus térképek és adatsorok segítségével. Ismertesse a magyarság elhelyezkedését a Kárpát-medencében és a világban. – Ismertesse hazánk legfontosabb felszínalkotó kőzeteinek területi előfordulását, felhasználásuk lehetőségeit. – Mutassa be hazánk földrajzi helyzetének éghajlati következményeit, a legfontosabb módosító tényezőket. – Jellemezze hazánk éghajlatát. – Értékelje felszíni vizeink gazdasági jelentőségét. – Ismertesse a felszín alatti vizek hazai típusait, előfordulásait, hasznosítását. – Mutassa be vizeink környezeti problémáit. – Mondjon példákat a vízvédelem hazai lehetőségeire és megoldásaira. – Mutassa be az éghajlat, a természetes növénytakaró és a talaj összefüggéseit hazánk területén. – Ismertesse hazánk 20. századi és jelenkori népesedési folyamatait és azok társadalmi-gazdasági következményeit. – Értelmezze hazánk korfáját. – Nevezzen meg magas és alacsony népsűrűségű területeket, indokolja a különbségeket. – Mutassa be a hazai foglalkoztatási szerkezetet és annak átalakulását, magyarázza meg az átalakulás okait. – Mutassa be hazánk természeti erőforrásait és azok szerepét a nemzetgazdaságban. – Mutassa be a gazdasági rendszerváltoztatás következményeit. – Alkalmazza az országok gazdaságának összehasonlítására szolgáló mutatókat a magyar gazdaság európai és világgazdaságban elfoglalt helyének bemutatására. – Ismertesse az élelmiszergazdaság szerepét a nemzetgazdaságban. – Bizonyítsa éghajlati és talajadottságaink szerepét főbb terményeink termőterületének elhelyezkedésében. – Elemezze a magyar energiagazdaság adottságait, lehetőségeit, nemzetközi kapcsolatait. – Mutassa be az ipar területi és szerkezeti átalakulásának folyamatát. – Elemezze a húzóágazatok szerepét, illetve annak változásait. Jellemezze a tudásipar feltételeit. – Értékelje hazánk közlekedésföldrajzi helyzetét. Ismertesse az átmenő forgalom jellemzőit. – Vázzon fel az idegenforgalom szerepét a gazdaságban. – Jellemezze a fő tájegységek felszínét, éghajlatát, vízrajzát, fő talajtípusait, ásványkincseit és a természeti adottságok hatásait a gazdasági életre. 	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Magyarország történelme.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> az épített környezet értékei.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> védett növények és állatok.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> hazai tájakról készült leírások.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> kulturális érték, a hazánkban élő nemzetiségek kulturális értékeinek tisztelete.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Kösse földtörténeti időkhöz, időszakokhoz a fő tájegységek, részájak kőzetanyagának, ásványkincseinek kialakulását. – Ismertesse a tájformálásban szerepet játszó külső erők munkáját. – Mutassa be a fő tájegységek jellegzetes településtípusait és azok összefüggését a természeti adottságokkal. – Ismertesse a fő tájegységek természeti és kulturális értékeit, idegenforgalmi lehetőségeit és központjait. – Nevezze meg a fő tájegységeket érintő környezeti problémákat és ezek mérséklésének lehetőségeit. – Hasonlítsa össze az egyes régiók jellemző erőforrásait, meghatározó földrajzi adottságait. Jellemezze az egyes régiókat hazánk gazdaságában betöltött szerepük, jellemző gazdasági tevékenységeik alapján. – Mutassa be Budapest központi szerepét az ország társadalmi-gazdasági életében. – Jellemezze a főváros településszerkezetét, annak változásait források segítségével. Ismertesse példák alapján Budapest sokoldalú gazdasági kapcsolatát az agglomeráció településeivel. – Mutassa be a medence- és a tranzitjelleg szerepét a környezet szennyeződésében, illetve az összefogás szükségességét ezek csökkentésére. – Sorolja fel a nagyvárosok környezeti ártalmait, a környezet védelmében tett intézkedéseket és azok eredményeit. – Ismertesse a külkereskedelem szerepét hazánk gazdaságában. Mutassa be nemzetközi gazdasági kapcsolataink irányának és tartalmának változását adatsorok alapján. – Nevezze meg hazánk legfontosabb külkereskedelmi partnereit. – Mondjon példákat a határainkon átnyúló regionális együttműködésekre. – 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). 	
--	--

<p>A tematikai egységhez kapcsolódó tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Magyarázza meg folyamatábra vagy táblázat segítségével a földtörténeti idők meghatározó jelentőségű geológiai eseményeit. Nevezze és mutassa meg térképen az egyes idők, időszakok főbb képződményeit. – Nevezze meg kontúrterképen hazánk legjelentősebb folyóit, tavait és jellemezze azokat. – Értelmezzon Magyarország természeti adottságaival kapcsolatos tematikus térképeket.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> – Olvassa le diagramokról, adatsorokról és elemezze a népességszám, a természetes szaporodás alakulását. – Mutassa be hazánk legfontosabb településföldrajzi jellemzőit térképek, képek, adatsorok, ábrák alapján. – Ismertesse a magyar nemzetgazdaság jellemző vonásait, területi és szerkezeti átrendeződését ábrák, statisztikai adatsorok, tematikus térképek segítségével. – Olvassa le tematikus térképekről a GDP regionális adatait és magyarázza meg annak eltéréseit. – Állapítson meg tényeket, folyamatokat, összefüggéseket adatsorok, ábrák segítségével az egyes gazdasági ágazatok, ágak és szektorok helyzetéről, nemzetgazdaságban betöltött szerepéről. – Nevezze meg a történelmi borvidékeket térkép alapján. – Mutassa be tematikus térképek segítségével az infrastruktúra és a településhálózat kapcsolatát. – Mutassa be és helyezze el a térképen a fontosabb idegenforgalmi körzeteket, ismertesse azok kiemelt értékeit. – Ismertesse térkép segítségével hazánk fő tájegységeit és részterületeit, mutassa és nevezze meg ezeket kontúrtérképen. – Mutassa meg térképen és nevezze meg kontúrtérképen a fő tájegységek fontosabb településeit. Kapcsolja hozzájuk a jellemző természeti erőforrásokat és gazdasági tevékenységeket. – Mutassa meg a térképen, nevezze meg kontúrtérképen hazánk régióit. – Ismerje fel térképen, kontúrtérképen és nevezze meg hazánk nemzeti parkjait, a világörökséghez tartozó értékeit. – Igazolja források alapján a nemzeti parkok és a világörökségi helyszínek idegenforgalmi szerepét. – Értékelje hazánk környezeti állapotát tematikus térképek, összehasonlító adatsorok, fotók segítségével. – Projektfeladat: külföldieknek szóló ország bemutató, országimázs-összeállítás forgatókönyvének megtervezése és elkészítése. – A lakóhely munkaerőtérképének elkészítése, következtetések levonása, a jól alkalmazható munkaerővel szembeni elvárások összegyűjtése. – 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.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – 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.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>régió, idegenforgalmi régió, ipari park, logisztikai központ, agglomerálódó térség, területi fejlettségi különbség, eurorégió</p>
Topográfiai ismeretek	<p><i>Fő tájegységek:</i> Alföld, Alpokalja, Dunántúli -dombvidék, Dunántúli -középhegység, Északi -középhegység, Kisalföld</p> <p><i>Egyéb tájak, területek:</i> Aggteleki -karszt, Badacsony, Bakony, Balaton -felvidék, Baradla -barlang, Baranyai -dombság, Belső -Somogy, Bodrogköz, Borsodi -medence, Börzsöny, Budai -hegység, Bükk, Bükk -fennsík, Csepel -sziget, Cserehát, Cserhát, Dráva menti síkság (Dráva -mellék), Duna menti síkság, Duna–Tisza köze, Dunakanyar, Dunazug -hegység, Gerecse, Gödöllői -dombság, Győri -medence, Hajdúság, Hortobágy, Írott -kő, Jászság, Keszthelyi -hegység, Kékes, Kiskunság, Körös –Maros köze, Kőszegi -hegység, Külső -Somogy, Marcal -medence, Mátra, Mecsek, Mezőföld, Mohácsi -sziget, Móri -árok, Nagykunság, Nógrádi -medence, Nyírség, Órség, Pesti -síkság, Pilis, Somogyi -dombság, Soproni -hegység, Szekszárdi -dombság, Szentendrei -sziget, Szigetköz, Tapolcai -medence, Tihanyi -félsziget, Tiszántúl, Tokaji (Zempléni) -hegység, Tolnai -dombság, Velencei -hegység, Vértes, Villányi -hegység, Visegrádi -hegység, Zalai –dombság</p> <p><i>Vízrajz:</i> 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</p> <p><i>Települések:</i> Ajka, Algyő, Baja, Balassagyarmat, Balatonfüred, Berente, Békéscsaba, Budapest, Bük, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Gödöllő, Gyöngyös, Győr, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hatvan, Hegyeshalom, Hévíz, Hódmezővásárhely, Jászberény, Jászfényszaru, Kalocsa, Kaposvár, Kecskemét, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Makó, Miskolc, Mohács, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Orosháza, Ózd, Paks, Pápa, Pécs, Salgótarján, Sáropatak, Siófok, Sopron, Százhalombatta, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szentendre, Szentgotthárd, Szolnok, Szombathely, Tata, Tatabánya, Tihany, Tiszaújváros, Tokaj, Vác, Várpalota, Veresegyház, Veszprém, Visegrád, Visonta, Zalaegerszeg, Zalakaros, Záhony; Budapesti agglomeráció</p> <p><i>Nemzeti parkok, világörökségek:</i> Aggteleki Nemzeti Park, Balaton-felvidéki Nemzeti Park, Bükki Nemzeti Park, Duna–Dráva Nemzeti Park, Duna– Ipoly Nemzeti Park, Fertő–Hanság Nemzeti Park, Hortobágyi Nemzeti Park, Kiskunsági Nemzeti Park, Körös–Maros</p>

	<p>Nemzeti Park, Őrségi Nemzeti Park; Aggteleki- és Szlovák-karsztvidék, Budapest Andrásy út a Millenniumi földalattal, Budapest Várnegyed és a pesti Duna-part, Fertő, Hollókő, Hortobágy, Pannonhalmi Főapátság, Pécsi ókeresztény sírkamrák, Tokaj-Hegyalja borvidéke</p> <p><i>Megyék:</i> Baranya megye, Bács-Kiskun megye, Békés megye, Borsod-Abaúj-Zemplén megye, Csongrád-Csanád megye, Fejér megye, Győr-Moson-Sopron megye, Hajdú-Bihar megye, Heves megye, Jász-Nagykun-Szolnok megye, Komárom-Esztergom megye, Nógrád megye, Pest megye, Somogy megye, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, Tolna megye, Vas megye, Veszprém megye, Zala megye</p> <p><i>Nagyrégiók, régiók:</i> Alföld és Észak nagyrégió, Dunántúl nagyrégió, Közép-Magyarország nagyrégió, Budapest régió, Dél-Alföld régió, Dél-Dunántúl régió, Észak-Alföld régió, Észak-Magyarország régió, Közép-Dunántúl régió, Nyugat-Dunántúl régió, Pest régió</p>
--	---

Tematikai egység	Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	A hazai településtípusok legfontosabb jellemzői, a különböző településtípusokon élők jellemző tevékenységei. Települések és szerepköreik konkrét példái. Az egyes kontinensek, kontinensrészek, országok népességének jellemzői, meghatározó jelentőségű települései.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a népességszám-változás időbeli és területi különbségeit, annak okait és következményeit, összefüggését a fiatalodó és az öregedő társadalmak jellemző folyamataival és problémáival. – Különböző szempontok alapján tudja csoportosítani és jellemezni az egyes településtípusokat, bemutatni szerepkörük és szerkezetük változásait. – Értse és kövesse a lakóhelye környékén zajló település- és területfejlesztési, valamint demográfiai folyamatokat. – Különböző népességi, társadalmi és kulturális jellemzők alapján tudjon bemutatni egy kontinenst, országot, ország csoportot. 	

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Mutassa be a népességszám-változás időbeli és területi különbségeit, ismertesse annak okait és következményeit. Jellemezze a népesedési (demográfiai) átmenet szakaszait. – Hasonlítsa össze a fiatalodó és az öregedő társadalmak jellemzőit. Ismertesse a fiatalodó és az öregedő társadalmak korösszetételéből adódó társadalmi-gazdasági következményeket. – Mutassa be a népesség térbeli eloszlását befolyásoló tényezőket, nevezzen meg példákat ritkán és sűrűn lakott területekre. – Magyarázza meg a népesség egyenlőtlen elrendeződésének következményeit. – Mondjon példákat a népességmozgás típusaira. Értelmezze az állam, nemzet, nemzetállam, többnemzetiségű állam, nemzetiség fogalmát. 	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> demográfiai folyamatok; vallás, nemzetiség, a városok kialakulása, urbanizáció jellemzői.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> emberfajták.</p> <p><i>Matematika:</i> logikus gondolkodás,</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Nevezze meg a világvallásokat, ismerje azok legfőbb jellemzőit és központjait – Ismerje, csoportosítsa és jellemezze az egyes településtípusokat. Említsen példákat különböző szerepkört betöltő településekre, a szerepkörök átalakulására. – Hasonlítsa össze a tanyát és a farmot. – Magyarázza meg a városodás és a városiasodás közötti különbségeket. – Ismertesse a nagyváros és az agglomeráció kapcsolatát példákon keresztül. – Mutassa be példákkal a nagyvárosi élettel járó környezeti és társadalmi problémákat, nevezzen meg megoldási lehetőségeket. – 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. 	<p>matematikai eszközhasználat.</p> <p><i>Idegen nyelvek:</i> a nyelvtanulás fontossága (motiváció).</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> a vallás szerepe, más kultúrák értékeinek elismerése.</p>
--	---

<p>A tematikai egységhez kapcsolódó tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Olvassa le és értelmezze a korfa adatait. Vonjon le alapvető következtetéseket a korfa alakjából. – Oldjon meg a demográfiai folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű számítási feladatokat, vonjon le következtetéseket az eredmények alapján. – Nevezze meg és mutassa meg térképen a Föld legnagyobb népességtömörüléseit, ismerje azok kialakulásának okait. – Adatgyűjtés és az adatok ábrázolása a saját település és megye, valamint az ország demográfiai adatainak alakulásáról, a tendenciák megfogalmazása. – Ismerje fel képeken, ábrákon és leírásokban a városok övezeteit. – Korfaelemzés – a lakóhely, megye, ország korfájának elemzése. – Az egyes országok, régiók eltérő demográfiai trendjeinek megismerése internetes alkalmazások segítségével.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> – 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.
<p style="text-align: center;">Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>népességrobbanás, természetes szaporodás, természetes fogyás, népességfogyás, öregedő és fiatalodó társadalom, népesedési átmenet (demográfiai átmenet), korfa, születéskor várható átlagos élettartam, népességmozgás (migráció), belföldi és nemzetközi vándorlás, ki- és bevándorlás, ingázás, állam, nemzet, nemzetállam, többnemzetiségű állam, nemzetiség, etnikum, nemzeti azonosságtudat (identitás), nemzeti kisebbség, etnikai kisebbség, hivatalos nyelv, világnyelv, világvallások (kereszténység, iszlám, hinduizmus, buddhizmus, zsidó vallás), népsűrűség, népességtömörülés (népességkoncentráció) ideiglenes és állandó település, infrastruktúra, szórványtelepülés, csoportos település, tanya, bokor-, sorés szórt tanya, farm, falu, szabálytalan alaprajzú falu (halmazfal), útifalu, szabályos alaprajzú falu, város, óriásváros (megapolisz), településhalmaz (agglomeráció), technopolisz, világváros (globális város), városodás, városiasodás, városfejlődés (urbanizáció), városrehabilitáció, központi szerepkör (központi funkció), belső munkahelyöv (city), belső lakóhelyöv, külső munkahelyöv, külső lakóhelyöv, urbanizációs ártalmak, nyomornegyed</p>
<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>BosWash megalopolisz, Jeruzsálem, Mekka, Vatikán</p>

A témakörök áttekintő táblázata a 10. évfolyamon:

A témakörök áttekintő táblázata:

A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig	17
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban	7
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái	10
Év végi ismétlés	2
Összes óraszám	36

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig	Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	Az Európai Unióról tagállamai, a közösség működésének alapvető elemei, az egyes kontinensrészek természeti és társadalmi-gazdasági jellemzői. Az egyes kontinensek természetföldrajzi jellemzői, kontinensek, illetve azok meghatározó jelentőségű ország csoportjainak társadalmi-gazdasági és környezeti sajátosságai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők szerepének átalakulását, az egyes gazdasági ágazatok jellemzőit, értelmezze a gazdasági szerkezetváltás folyamatát. – Nevezze meg és értékelje a gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezőket. – Ismerje a világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzőit. – Értelmezze és értékelje a társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatók adatait, a társadalmi-gazdasági fejlettség területi különbségeit a Föld, különböző térségeiben. – Értékelje az eltérő adottságok, erőforrások szerepét a társadalmi-gazdasági fejlődésben. – Tudja modellezni a piacgazdaság működését. – Nevezze meg a világgazdaság működése szempontjából tipikus térségeket, országokat. – Tudja összehasonlítani az európai, ázsiai és amerikai erőterek gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, ország csoportjainak szerepét, illetve azok változását a globális világban. – Összefüggéseiben mutassa be a perifériatérség társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásait, a felzárkózás lehetőségeit. – Ismertesse az Európai Unió működésének földrajzi alapjait, példák segítségével mutassa be az Európai Unión belüli társadalmi-gazdasági fejlettségbeli különbségeket, és nevezze meg a felzárkózást segítő eszközöket. – Értelmezze a globalizáció fogalmát, a globális világ kialakulásának és működésének feltételeit, jellemző vonásait. 	

	– Példák alapján tudja bemutatni a globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeit, mindennapi életünkre gyakorolt hatását.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Mutassa be a piacgazdaság működési elveit. – Mutassa be az állam piacgazdaságban betöltött szerepét. – Nevezze meg a gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezőket, nevezzen meg példákat szerepük átalakulására. – Mutassa be a gazdaság ágazati és szektorok szerinti felépítését, a gazdasági ágak és szektorok fő jellemzőit. – Elemezze a népesség gazdasági aktivitás szerinti jellemzőit. – Mutassa be a gazdasági szerkezet átalakulását, illetve az egyes ágak, szektorok változó szerepét. – Mutassa be a népesség foglalkoztatási szerkezetét, és annak átalakulását. – Jellemezze a centrum, a félperiféria és a periféria térségeket, hasonlítsa össze világgazdasági szerepkörüket. – Nevezze meg az együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezőket. Ismertesse az integrációk fejlődésének szintjeit. – Értelmezze a globalizáció folyamatát. Ismerje fel leírásokban és hírekben a globalizáció folyamatát, jelenségeit. – Mutassa be a globalizáció mindennapi életünkben érzékelhető hatását. – Ismerje a világtermék fogalmát, mondjon rá példákat. Ismertesse a transznacionális vállalatok működésének elvét. – Nevezzen meg a világgazdaságban meghatározó szerepet játszó TNC-eket. Ismertesse a világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzőit. – 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. 	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Európa a 20. század második felében, az Európai Unió kialakulása. Ókori öntözéses kultúrák (Egyiptom, Mezopotámia, India, Kína), világvallások gyarmatosítás, nagy földrajzi felfedezések, az Amerikai Egyesült Államok megalakulása.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> útleírások, tájleírások.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> más kultúrák értékeinek tisztelete.</p> <p><i>Művészetek:</i> távoli tájak népeinek kulturális értékei.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – 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 erőter gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, ország csoportjainak 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. 	
---	--

<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>termelés, fogyasztás, termelékenység, természeti erőforrás, társadalmi (humán) erőforrás, telepítő tényező, gazdasági ág és ágazat, gazdasági szektor, gazdasági szerkezet, mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások, primer, szekunder, terciér és kvaterner szektor, információs gazdaság, kutatás-fejlesztés (K+F tevékenység), innováció, húzóágazat, válságágazat, aktív kereső, eltartott, munkanélküli, foglalkoztatási szerkezet, gazdasági szerkezetváltás, foglalkozási átrétegződés, gazdasági fejlettség, gazdasági növekedés, gazdasági visszaesés, bruttó hazai termék (GDP), bruttó nemzeti jövedelem (GNI), alacsony, közepes és magas jövedelmű ország, életszínvonal, fejlett és fejlődő ország, világgazdasági pólus (centrum térség), világgazdasági erőtér, félperiféria térség, periféria térség, világgazdaság, világpiac, nemzetgazdaság, piacgazdaság, tervutasításos gazdaság, gazdasági rendszerváltoztatás, állami, szövetkezeti és magántulajdon, privatizáció, piac, ár, kínálat, kereslet, haszon (profit), piaci verseny, versenyképesség, adó, agrárország, ipari (indusztriális) társadalom, ipar utáni (posztindusztriális) társadalom, információs társadalom, duális gazdasági szerkezet, belkereskedelem és külkereskedelem, szabadkereskedelem, protekcionizmus, vám, kvóta, külkereskedelmi áruszerkezet, pozitív és negatív külkereskedelmi mérleg, integráció, kedvezményes (preferenciális) kereskedelmi övezet, szabadkereskedelmi övezet, vámunió, közös piac, gazdasági unió, pénzügyi (monetáris) unió, politikai unió, regionális együttműködés, regionális politika, régió, eurorégió, kőolajár-robbanás, túltermelési válság, tömegáru-termelés, tudományos-technikai forradalom, globalizáció, világgazdasági korszakváltás, globális világgazdaság, transznacionális vállalat (TNC), anyavállalat, leányvállalat, társadalmi-gazdasági egyenlőtlenség, világtermék</p> <p>Triád, BRICS országok, újonnan iparosodott országok, Európai Unió, Európai Parlament, Európai Unió Tanácsa, Európai Bizottság, Európai Tanács, Európai Központi Bank, Európai Unió Bírósága, Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), az ENSZ Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete (UNESCO), Egészségügyi Világszervezet (WHO), Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO), Kőolaj-exportáló Országok Szervezete (OPEC), Visegrádi Együttműködés (V4), Kárpátok Eurorégió</p>
---	---

<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>Európa <i>Országok:</i> 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</p> <p><i>Városok:</i> 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</p> <p>Közép-angliai iparvidék, olasz ipari háromszög, Randstad, Ruhr-vidék</p> <p>Afrika <i>Országok:</i> Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria, Algéria, Tunézia</p> <p><i>Városok:</i> Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó</p> <p>Amerika <i>Országok:</i> Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó, Venezuela, Panama, Chile, Kolumbia</p> <p><i>Városok:</i> 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</p> <p>Ausztrália és Óceánia <i>Országok:</i> Ausztrália, Új-Zéland</p> <p><i>Városok:</i> Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington</p> <p>Ázsia <i>Országok:</i> Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), Fülöp-szigetek, India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia, Thaiföld, Törökország</p> <p><i>Városok:</i> Ankara, Bagdad, Bangkok, Kalkutta, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Manila, Mekka, Osaka, Peking, Rijád, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi</p>
<p>A tematikai egységhez kapcsolódó tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Mondjon példákat különböző fejlettségű országokra és mutassa meg ezeket a térképen. – A társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítása, elemzése adatsorok, tematikus térképek segítségével. – Értelmezzen a gazdasági és a foglalkoztatási szerkezetet, illetve ezek változását bemutató adatsorokat, ábrákat. – Mutassa meg térképen a világgazdasági pólusokat és vezető országaikat, valamint a Föld különböző térségeinek periféria országait. – Mutassa be adatsorok, diagramok alapján a pólusok világgazdasági jelentőségét.

	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Logikai lánc alkotása a nemzetközi szintű munkamegosztást kialakító okokról és következményekről. - Az amerikai, az európai és az ázsiai erőter gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, ország csoportjainak szerepét alátámasztó adatsorok összehasonlító elemzése. - Szemléletes ábra, térképvázlat készítése a centrum- és periféria országok 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.
--	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	<ul style="list-style-type: none"> - Alapvető gazdasági fogalmak: gazdaság, ipar, mezőgazdaság, szolgáltatás bevétel, kiadás adósság. A család, mint a legkisebb gazdasági közösség működése. A világ meghatározó jelentőségű országainak alapvető gazdasági jellemzői. 	

<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Tudja magyarázni a monetáris világ működésének alapvető fogalmait, folyamatait és azok összefüggéseit, ismerje a nemzetközi pénzügyi szervezeteket. – Tudja bemutatni a működő tőke- és a pénztőkeáramlás sajátos vonásait, magyarázni eltérésük okait. – Pénzügyi döntéshelyzeteket, aktuális pénzügyi folyamatokat értelmezzen, és fogalmazza meg a lehetséges következményeket. – Legyen képes pénzügyi lehetőségeit mérlegelve egyszerű költségvetést készíteni, értékelni a hitelfelvétel előnyeit és kockázatait. – Alkalmazza megszerzett ismereteit pénzügyi döntéseiben, lássa be a körültekintő, felelős pénzügyi tervezés és döntéshozatal fontosságát.
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a pénzhez kapcsolódó alapvető fogalmakat. – Mutassa be a mindennapok pénzügyi folyamatait, a pénzügyi szolgáltatások működésének jellemzőit. – Értelmezzen pénzügyi, gazdasági folyamatokhoz kapcsolódó híreket, adatokat. – Mutassa be az infláció kialakulását és következményeit. – Értelmezze az egyéni hitelfelvétel lehetőségeit és kockázatait. Ismertesse a működőtőke és a pénztőke áramlásának jellemzőit, a befektetési típusokat – 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 működő tőke és a pénztőke mozgásának, világgazdasági szerepének összehasonlítása. – Konkrét, az életkori sajátosságnak megfelelő tevékenységekhez költségvetés készítése, a kiadások mérlegelése. 	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> az eltérő gazdasági fejlettség történelmi alapjai, Európa a 20. század második felében, gazdaságtörténet.</p> <p><i>Matematika:</i> statisztikai adatok értelmezése, kamatszámítás.</p> <p><i>Etika:</i> a pénz szerepe a mindennapi életben.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a családi gazdálkodás, a jövedelem, hitelfelvétel.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – 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. 		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>pénz, készpénz, papírpénz (bankjegy), fémpénz (érme), bankszámlapénz, folyószámla, valuta, deviza, konvertibilitás, valutaárfolyam, értékpapírok (állampapír, kötvény, részvény), rövid és hosszú lejáratú hitel, rögzített (fix) és változó kamatozású hitel, devizahitel, kamat, hozam, hitelképesség befektetés, vállalkozás, kockázat, lekötöttség (likviditás),, infláció, érték- és árutőzsde, pénztőke, működőtőke, nemzetközi tőkeáramlás, értékpapír-befektetés, működőtőke-befektetés</p> <p>adósságcsapda, infláció, költségvetés, BUX-index, Dow Jones-index, THM, EBKM, IMF, Világbank, állami és EU-támogatás, támogatott hitel, önerő</p>	
<p>A tematikai egységhez kapcsolódó tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Oldjon meg egyszerű valutaváltási számítási feladatokat, értse a valutaárfolyam változásának következményeit. — Aktuális banki adatok, tájékoztatók segítségével pénzügyi döntéshelyzetek szimulálása (pl. folyószámlanyitás, személyi kölcsön vagy lakáshitel felvétele, lakáscélú megtakarítás vállalása). — Beszélgetés, helyzetgyakorlat a biztonságos pénz- és bankkártya használatról, tájékozódás elektronikus kiadványok segítségével. — Hírfigyelés –reflektálás, vélemény megfogalmazása és ütköztetése aktuális pénzügyi hírekkel kapcsolatban. — A gazdasági tér folyamatait alakító szereplők bemutatása mozaikmódszerrel. — 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 hétköznapiakban hasznosítható tudás szerzése, a látottak megbeszélése. — Egy képzeletbeli vállalkozás üzleti tervének elkészítése és bemutatása csoportmunkában. 	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái</p>	<p>Órakeret 10 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az egyes kontinensek, országok feldolgozása során megismert konkrét környezeti problémák. Magyarország környezeti állapota, védendő természeti</p>	

	és társadalmi– kulturális értékei. A Világörökség részeként megnevezett értékek megismertetése; a geoszférák környezeti problémáinak feltárása.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – A lakóhely adottságaiból kiindulva értelmezze a fenntartható fejlődés társadalmi, természeti, gazdasági, környezetvédelmi kihívásait; ismerje fel, és azonosítsa a földrajzi tartalmú természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti problémákat, nevezze meg kialakulásuk okait, és javaslatokat fogalmazzon meg megoldásukra. – Rendszerezze a geoszférák ért környezetkárosító hatásokat, mutassa be a folyamatok kölcsönhatásait. – A globális problémákhoz vezető, Földünkön egy időben jelen lévő, különböző természeti és társadalmi-gazdasági eredetű folyamatokat tudja elemezni, feltárni azok összefüggéseit, bemutatni mérséklésük lehetséges módjait és azok nehézségeit. – Nevezzen meg a környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezeteket, példákat említsen azok tevékenységére, lássa be és igazolja a nemzetközi összefogás szükségességét. – Értelmezze a fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás fogalmát, érveket fogalmazzon meg a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett. – Példákkal igazolja a természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeit, a környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatását, a lokális szennyeződés globális következményeit. – Tudja megfogalmazni az energia hatékony, nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás lényegét, valamint példákat nevezzen meg a környezeti szempontok érvényesíthetőségére a termelésben és a fogyasztásban. – Különböztesse meg a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőit. – Mutassa be az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségeit, a tevékeny közreműködés példáit a környezet védelme érdekében, illetve érvényesítse saját döntéseiben a környezeti szempontokat.

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Ismertesse példák alapján a lokális szennyeződés globális következményeit. – Mutassa be a környezetkárosítás és a környezeti katasztrófák társadalmi következményeit, életkörülményekre gyakorolt hatását példák alapján. – Mutassa be a változásokra történő felkészülés és a változások mérséklésének, megállításának lehetőségeit. – Ismertesse a megoldásokra irányuló nemzetközi törekvéseket, indokolja az összefogás szükségességét. 	<p><i>Kémia:</i> a szennyeződésekhez kapcsolódó kémiai folyamatok, szennyezőanyagok, gyártási folyamatok, műanyagok, égés.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> környezeti ártalmak,</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Mutassa be az emberi tevékenység szerepét a természetes életközösségek, élőhelyek számának csökkenésében. Ismertesse e folyamat következményeit. – Mutassa be a népességszám alakulásának társadalmi-gazdasági következményeit és összefüggéseit. Ismertesse a népességrobbanás kialakulásának okait, következményeit és területi jellemzőit. – Mutassa be példák alapján a nagyvárosok terjeszkedésének környezeti következményeit. – Mutassa be az összefüggést a városi életforma és a környezet fokozott terhelése között. Elemezzen a témához kapcsolódó adatokat, ábrákat, szövegeket. – Ismerje fel az élelmiszer termelésének és fogyasztásának területi ellentmondásait. – Ismerje a társadalmi-gazdasági fejlettség és a lakosság általános egészségi állapota közötti összefüggéseket, értelmezze a társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségből fakadó következményeket. Elemezzen a témához kapcsolódó forrásokat. – Ismertesse a hulladékgazdálkodás jelentőségét, vesse össze a különböző megoldási lehetőségeket. – Mutassa be példák alapján a hulladékok újrahasznosításának lehetőségeit. – Mutassa be a fenntartható gazdaság jellemzőit, érveljen ennek fontossága mellett. Ismertesse példák segítségével az egyén szerepét, felelősségét a fenntartható gazdaság kialakításában. – Ismerje a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösségek fő jellemzőit. – Mutassa be a megújuló és a nem megújuló energiahordozók fő jellemzőit, felhasználásuk lehetőségeit, korlátait és környezeti következményeit. – Ismerje fel a globális környezeti problémákat hírekben, folyamatokban, jelenségekben, és mutassa be kialakulásuk fő okait. – Ismertesse a globális környezeti problémákkal foglalkozó legfontosabb nemzetközi szervezetek fő tevékenységeit. – Soroljon fel a természeti-táji értékek és az emberiség kultúrkincsének védelmében tett lépéseket, igazolja ezek fontosságát. – Mutassa be az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségeit, a tevékeny közreműködés példáit a környezet védelmében. – Értelmezze a fenntarthatóság fogalmát, a fenntarthatóság elérésének lehetőségeit. – Mutassa be példák alapján a helyi szerveződések, illetve a regionális és nemzetközi összefogás feladatát és lehetőségeit a környezet védelme és a fenntarthatóság elérése érdekében. – A földrajzi eredetű helyi, regionális és globális természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti veszélyhelyzetek kialakulásának magyarázata 	<p>egészséges táplálkozás, hiánybetegségek, elhízás, GMO, rendszertan, védett növények és állatok.</p> <p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> demográfia, urbanizáció.</p> <p><i>Fizika:</i> energia.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> családtervezés, tudatos fogyasztói magatartás.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> a jövő generációért érzett felelősség.</p>
---	---

<p>és megértése alapján az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – Az energia hatékony, 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. 	
--	--

<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>helyi, regionális és globális probléma, környezeti katasztrófa, környezetkárosítás, természeti katasztrófa, természetes és mesterséges életközösség, veszélyeztetett élőhely, a biológiai sokféleség (biodiverzitás) csökkenése, eltartóképesség, túlnépesedés, születésszabályozás, élelmiszer-túltermelés, túlfogyasztás, éhínség, egyoldalú táplálkozás, éhségövezet, alultápláltság, járvány, hulladékgazdálkodás, szelektív hulladékgyűjtés, fogyasztói társadalom, tudatos fogyasztói közösség, fenntarthatóság, ökológiai lábnyom, megújuló és nem megújuló energiaforrások, környezet- és természetvédelem, nemzeti park, világörökség, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom, FAO, WWF, Túlfogyasztás Napja</p>
<p>A tematikai egységhez kapcsolódó tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> — 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

	<p>rajzoltam/írtam ezt? – ok-okozati viszonyok, tendenciák feltárása).</p> <ul style="list-style-type: none"> — Mit tehet egy középiskolás a fenntarthatóság érdekében? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása. — Figyelemfelhívó plakátok készítése az étel-miszer-pazarlásról és étel-miszerhiányról, a tudatos fogyasztói magatartás fontosságáról. — A geoszféra-ért környezetkárosító hatások rendszerezése gondolattérképen. — Közvélemény-kutatás a tudatos fogyasztói (étel-miszer-, 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. — 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. — Az ökológiai lábnyom kiszámítása pármunkában, internetes kalkulátorokkal. — Vita a fenntartható gazdaságról
--	--

<p>A fejlesztés várt eredményei a 10. évfolyam végén</p>	<p>Legyenek képesek alapvető összefüggések és törvényszerűségek felismerésére és megfogalmazására az egész Földre jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokkal kapcsolatosan.</p> <p>Tudják elhelyezni az egyes országokat, ország csoportokat és integrációkat a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, tudják értelmezni a világgazdaságban betöltött szerepüket.</p> <p>Legyenek képesek összevetni és értékelni az egyes térségek, illetve országok eltérő társadalmi-gazdasági adottságait és az adottságok jelentőségének időbeli változásait.</p> <p>Ismerjék a globalizáció gazdasági és társadalmi hatását, értelmezzék ellentmondásait.</p>
---	---

	<p>Ismerjék a monetáris világ jellemző folyamatait, azok társadalmi-gazdasági hatásait.</p> <p>Példákkal támasszák alá Európai Unió egészére kiterjedő, illetve a környezető országokkal kialakult regionális együttműködések szerepét</p> <p>Tudják elhelyezni hazánkat a világgazdaság folyamataiban.</p> <p>Tudják példákkal bizonyítani a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következmények elvének érvényesülését. Ismerjék az egész Földünket érintő globális társadalmi és gazdasági problémákat.</p> <p>Tudjanak érvelni a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett.</p> <p>Ismerjék az egyén szerepét és lehetőségeit a környezeti problémák mérséklésben, nevezik meg konkrét példáit.</p> <p>Legyenek képesek természet-, illetve társadalom- és gazdaságföldrajzi megfigyelések elvégzésére, a tapasztalatok rögzítésére és összegzésére.</p> <p>Legyenek képesek különböző nyomtatott és elektronikus információhordozókból földrajzi tartalmú információk gyűjtésére és feldolgozására, az információk összegzésére, a lényeges elemek kiemelésére. Ennek során alkalmazzák digitális ismereteiket.</p> <p>Legyenek képesek véleményüket a földrajzi gondolkodásnak megfelelően megfogalmazni, logikusan érvelni.</p> <p>Tudják alkalmazni ismereteiket földrajzi tartalmú problémák megoldása során a mindennapi életben.</p> <p>Tudják földrajzi ismereteiket felhasználni különböző döntéshelyzetekben.</p> <p>Legyenek képesek a társakkal való együttműködésre a földrajzi-környezeti tartalmú feladatok megoldásakor.</p> <p>Alakuljon ki bennük az igény arra, hogy későbbi életük folyamán önállóan gyarapítsák tovább földrajzi ismereteiket.</p> <p>Legyenek képesek topográfiai tudásuk alkalmazására más tantárgyak tanulása során, illetve a mindennapi életben.</p> <p>Ismereteik alapján biztonsággal tájékozódjanak a földrajzi térben, illetve az azt megjelenítő különböző térképeken. Ismerjék a tananyagban meghatározott topográfiai fogalmakhoz kapcsolódó tartalmakat.</p>
--	---