

TERMÉSZETTUDOMÁNY

6. évfolyam

A tantárgy tanítása során a következő nevelési célokat valósítjuk meg: szabályokhoz való rugalmas alkalmazkodás képességének fejlesztése, a feladattudat erősítése. A megismert történelmi, kulturális és természeti értékeink alapján a nemzeti összetartozás érzésének erősítése. Éntudat és énkép fejlesztése. Pozitív erkölcsi tapasztalatok erősítése. Az egészséges életmódra való tudatos törekvés technikáinak elsajátítása. A mozgás és az egészséges életmód kapcsolatának felismerése. A szociális érzékenység fejlesztése, az együttérző, segítő magatartás erősítése. A környezetkímélő, takarékos magatartás, a természet és az épített környezet iránti szeretet és a megóvás igénye, törekvés az önálló tanulásra, együttműködő, kooperatív, interaktív technikák alkalmazására.

Kiemelt fejlesztési cél és feladat az életkorral és a sajátos nevelési igényekkel összhangban lévő, az egyén sajátosságaira és lehetőségeire építő megismerési módszerek megtanítása. A pedagógus feladata erős figyelmet fordítani arra, hogy a tanulók a periodikus változásokat, összefüggéseket megértsék, a kapcsolatokat felismerjék a növény- és állatvilág vonatkozásában, valamint az élettelen természet kapcsolatában. A tanulók számára fontos, hogy közvetlen tapasztalatokat gyűjtsenek, ezért kell lehetővé tenni a vizsgáló és kísérletező eszközök rendszeres használatát.

A tanulók képessé válnak a tantárgy sajátos földrajzi ismerethordozók – térkép, földgömb, ábrák – használatára, valamint az IKT-eszközök tanári segítséggel történő célszerű alkalmazására. Fejlődik kommunikációs képességük, a tananyag feldolgozása során bővül szókincsük, fejlődik szövegértésük és a feladatmegoldásokhoz kapcsolódóan értékelési helyzetekben önértékelésük, önismeretük. A matematikai kompetencia birtokában képesek számadatok összevetésére, grafikonok, diagramok leolvasására, elemzésére.

Témakör	1. Anyag, energia, információ	Óraszám: 5 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Természettudományosan megalapozott, tanulók által megfigyelhető tapasztalatok bővítése, alkalmazása, az érdeklődés, a kíváncsiság, a motiváció erősítése az élettelen természet anyagai és jelenségei iránt. Kommunikációs képesség, kauzális gondolkodás fejlesztése. A szociális képesség fejlesztése csoportmunka során. Aktív részvétel biztosítása a kísérletekben. Önálló megismerés, tapasztalatok rögzítése szóban, írásban, rajzban. Egyszerű információk feldolgozási képességének fejlesztése, szociális érzékenység, felelősségtudat fejlesztése, ok-okozati összefüggések felismerése.	

Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek
Víz a természetben.	Példák gyűjtése személyes tapasztalatok alapján (eső, folyó, tó).
<i>Kölcsönhatások, erők</i> Egyszerű kölcsönhatások a mindennapi környezetben (mechanikai, melegítés,	A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának gyakorlása. Ok-okozati összefüggések felismerése.

hűtés, mágneses vonzás, taszítás, halmazállapot-változások, térfogatváltozás (hőterjedés, hőtágulás, hőáramlás, hőszugárzás), statikus, elektromasszázs, hang- és fényforrások).	Jelenségek, változások felismerése, elemzése irányítással. A mágneses jelenség megfigyelése játékos kísérletekkel.
<i>Energia</i> Energiaforrások a háztartásban. Energia, energiafajták. Az elektromos energia felhasználása, szerepe a mindennapi életben (fűtés, főzés, hűtés...). Megújuló és nem megújuló energiaforrások.	A tapasztalatok összehasonlítása a mindennapi élet történéseivel. Egyszerű kísérletek végzése a hang, fény, anyag kapcsolatára. Az energia elemi szintű értelmezése. Energiahordozók megfigyelése (fűtőanyagok, üzemanyagok, tápanyagok). Ábrák, képek megfigyelése, elemzése adott szempontok szerint folyamatos segítséggel. Összefüggések felfedezése.
Az emberi szervezet energiaszükséglete, felhasználása (normál testsúly, mértékletesség, változatosság).	Élelmiszerek tájékoztatójának megfigyelése. Táplálkozás, életvitel, testsúly összefüggéseinek felfedezése.
<i>Információ</i> Jelek, jelzések (közlekedési jelzőtáblák, piktogramok, katasztrófavédelmi jelzésrendszer).	Irányított megfigyelések a mindennapi életünket segítő, tájékoztató jelrendszerekről (élelmiszerek, háztartási vegyszerek, közlekedési jelző- és tiltó táblák, életvédő, katasztrófa-megelőző, menekülést segítő jelzések, internet piktogramok).
Fogalmak	Anyagi tulajdonság, megmunkálhatóság, kölcsönhatás, mértékegység, energiafajta, energiaforrás, információs jel, jelrendszer. A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.

Témakör	2. Felépítés és működés kapcsolata	Óraszám: 19+15óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Természettudományosan megalapozott megismerési, tapasztalatszerzési folyamatok elsajátítása. A megtartó emlékezet, kommunikációs, koncentrációs képesség fejlesztése. Kauzális gondolkodás fejlesztése, aktív részvétel vizsgálatokban, kísérletekben, önálló és csoportos munkában, helyes tanulási szokások, feladattudat elmélyítése, szabályok betartása. Az élővilág rendszerezése, ismeretek szerzése az életközösségekről és összetevőikről. Összefüggések elemi szintű megismerése, összefüggések felfedezése, környezettudatos attitűd formálása, ökológiai szemlélet alapozása, felelősségtudat fejlesztése, környezetszeretetre nevelés, kritikai érzék fejlesztése, fogalomalkotó gondolkodás fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
<i>Élőlények</i> A virágos növények testfelépítése, életfeltételei (víz, levegő, talaj, napfény, hőmérséklet). Fás- és lágyszárú növények (szilva, szőlő). Szobanövények, kerti növények gondozása. Ehető és mérgező gombák (testfelépítés, tápanyagfelvétel, szaporodás). Az állatok általános testfelépítése (egy gerinces és egy gerinctelen testfelépítés összehasonlítása /pl. házi és ház körül élő állatok/). Az állatok életfeltételei (élőhelyi feltételek, táplálék, víz). Az állatok életmódjának főbb jellemzői (aktív mozgás, táplálkozás, szaporodás, utódgondozás, viselkedés). Testfelépítés, testalkat, életmód kapcsolata (ragadozók, patások, halak, madarak). A testalkat változatossága.	Egy-egy virágos növény részeinek, testfelépítésének vizsgálata (tulipán, petúnia). Nagyító használata. Rajzos vázlatok készítése. Kísérletek növényekkel (életfeltételek biztosítása, megvonása), elgondolások, következtetések. A növénygondozás alapszabályai, egy választott növény gondozása. Naplóvezetés. A gombák testfelépítésének, életfeltételeinek vizsgálata. Gombák és növények összehasonlítása irányított megfigyeléssel. Hasonlóságok és különbségek felfedezése. A gombafogyasztás szabályai! Néhány gerinces és gerinctelen állat testfelépítésének megfigyelése, vizsgálata. Csoportosítások megadott szempontok szerint. Jeles napok (Állatok világnapja, Madarak és fák napja). Tablók, rajzok készítése. Képek, filmek, állatkerti látogatások, kirándulások tapasztalatai alapján a fajok sokféleségének érzékelése.	
<i>Életközösségek</i> Életközösségek egy közeli természetes élőhelyen. Természetvédelem, természeti értékek megőrzésének lehetőségei.	Hazai mezők, rétek, erdőségek, vizek, vízpartok legjellemzőbb élőlényeinek megfigyelése. Kirándulások, filmek, képek segítségével az élőlények és élettelen összetevők közötti kapcsolatrendszerek felfedezése.	
<i>Az élővilág rendszerezése</i>	Példák gyűjtése, rendszerezés, konkretizálás, általánosítás, megkülönböztetés, azonosítás.	

Legjellegzetesebb élőlénycsoportok. Gombák, növények, állatok. A hierarchikus rendszerek megismerése (gerinces, gerinctelen, emlős...).	
<i>Föld, Nap, Naprendszer</i> Bolygórendszerünk, bolygók megnevezése. A Föld tengelyforgása, keringése a Nap körül. Időjárás, éghajlati övek, évszakok. A napsugárzás jelentősége.	A Nap, Föld, Hold kölcsönhatásainak elemi szintű megismerése. Látogatás a Planetáriumba. Filmek, képek, ábrák elemzése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Virágos növény, állatcsoport, erdő, víz. A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.

Témakör	3. Az ember megismerése és egészsége	Óraszám: 24 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	A megismerő képesség és az önálló tanulás képességének fejlesztése, kommunikációs képesség, a szociális képesség fejlesztése. Törekvés erősítése az egészséges táplálkozási szokások betartására. Megfelelő viselkedési formák kialakítása és betartása betegségek, fertőzések, járványos betegségek esetén, a szociális együttélés szabályainak betartása, feladat- és szabálytudat erősítése. A másság elfogadása, sérült embertársaink segítése, mérlegelő gondolkodás fejlesztése, empátiakészség fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek		Fejlesztési tevékenységek
<i>Testkép, testalkat, mozgás</i> Az emberi test arányai, méretviszonyai, testalkat, szimmetria. Testtájak, testsúly, soványság, elhízás, a mozgás szerepe életünkben.		A rendszeres mozgás és sport hatása és jelentőségének felismerése, összefüggés a mozgás és a normál testsúly fenntartása között. Mozgássérült társak elfogadása, segítése.
<i>Önfenntartás</i> Az egészséges táplálkozás alapelvei, módjai. Tápanyagok, vitaminok. Szent-Györgyi Albert. Mennyiségi és minőségi szempontok.		Törekvés az egészséges táplálkozás szabályainak betartására. Napi étrend összeállítása. A tudós munkájának megismerése. Információk gyűjtése, feldolgozása.
Személyi higiénia. Az érzékszervek védelme és tisztasága. Orvosi ellátás. Fertőző és járványos betegségek, védőoltás. Alapfokú elsősegélynyújtás.		Helyes testápolás. Járványos és fertőző betegség esetén a szükséges előírások betartása. Veszélyhelyzetek felismerése otthon, az iskolában, a közlekedésben. Orvosi segítségnyújtás kérése, elfogadása, mentőhívás. Az előírások betartása.

	Teendők elsősegélynyújtáskor. Szituációs gyakorlatok. Plakátok, tablók elemzése, készítése.
<i>Egyedfejlődés</i> Az emberi egyedfejlődés szakaszai. Serdülőkori változások.	Felismerés és összehasonlítás jellemző jegyek alapján. A serdülőkorra jellemző tulajdonságok gyűjtése. A szülői és saját tulajdonságok közötti hasonlóság keresése.
<i>Magatartás</i> Milyen vagyok, milyen szeretnék lenni. Önismeret, viselkedési normák, szabályok szerepe. Kapcsolatok társakkal és a családdal. Az iskolai élet szabályai, házirend.	Közösségi viselkedési normák ismerete. Képanyagok, filmek elemzése. Szituációs játékokban az önismeret fejlesztése.
Fogalmak	Testméret, testalkat, tápanyag, testi és érzékszervi sérülés, járvány és fertőzés, betegség, elsősegélynyújtás, gyógyítási mód, magatartás.

Témakör	4. Környezet, fenntarthatóság	Óraszám: 11 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	A megfigyelőképesség, az analízáló, szintetizáló képesség, a kauzális gondolkodás fejlesztése. A szóbeli és írásbeli kifejezőképesség fejlesztése, kritikai érzék fejlesztése, az ember természeti környezetéről, a környezeti rendszerek állapotáról, védelméről, fenntarthatóságáról szerzett ismeretek bővítése. Környezetvédő tevékenységek gyakorlása, információszerző képesség fejlesztése. A természetes és a kulturális értékek megbecsülése. Kauzális gondolkodás fejlesztése, kritikai érzék fejlesztése, felelősségtudat további erősítése.	
Fejlesztési ismeretek		Fejlesztési tevékenységek
<i>Globális környezeti rendszerek</i> Életvitel és fenntarthatóság. Környezettudatos magatartás.		Helyes és helytelen magatartások elemzése. Egyszerű megoldások keresése. Az egyén lehetőségei a környezet megóvásában (étkezés, szelektív hulladékgyűjtés, fűtés, csomagolás, közlekedés).
Időjárási jelenségek, folyamatok. Táj és ember kapcsolata.		Kirándulásokon tapasztalatok gyűjtése, lejegyzése.
<i>Környezeti tényezők</i> Az élőlényekre ható élettelen környezeti tényezők.		Példák gyűjtése a növények, állatok alkalmazkodásáról (növények és fényviszonyok, vízigény, hőmérséklet, állatok, téli álm, kültakaró, költözés).

Az élőlények alkalmazkodása a környezeti tényezőkhez, feltételekhez (levegő, víz, talaj, hőmérséklet, fényviszonyok).		
<i>A környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatósága</i> A környezeti állapot és az ember egészsége. A környezetszennyezés jellemző esetei, következményei (levegő-, víz-, talajszennyezés). Az élőhelyek pusztulásának okai, következményei. Megtartás lehetőségei. Veszélyeztetett fajok védelme (túzok, parlagi sas, fekete gólya, pilisi len, magyar kökös). Energiatakarékosság. Szelektív hulladékgyűjtés.		Természetközeli és leromlott állapotú élőhelyek megfigyelése sétákon, kirándulásokon. Tapasztalatok megbeszélése, tablók, plakátok készítése, összefüggések keresése a tiszta, egészséges környezet és a szennyezett környezet hatásairól az ember egészségi állapotára. Részvétel a jeles napok alkalmával rendezett környezetvédelmi megmozdulásokon (szemétszedés). A környezetvédelmi problémák felismerése. Kirándulások, filmek segítségével tájékozódás nemzeti parkjainkról, tájvédelmi körzetekről. Könyvek, internet segítségével ismeretek gyűjtése kiemelten védett természeti értékeinkről.
<i>A Föld szépsége, egyedisége</i> Hazánk nagy tájainak jellegzetes növénytakarójuk, állatviláguk.		Ismeretterjesztő kiadványok, filmek segítségével ismeretek bővítése, érdekességek, értékek felfedezése. A térkép használata, térképismeret. A földrajzi fogalmak ismerete.
Fogalmak	Fenntarthatóság, időjárási jelenség, kölcsönhatás, környezetszennyeződés, veszélyeztetett faj, energiatakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés, földrajzi fogalmak, térképismeret.	

Témakör	5. Tájékozódás a földrajzi térben	Óraszám: 10+1 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Az ismert tér fokozatos kitágítása. A térkép és a valóság kapcsolatának felismertetése. Összehasonlítás, differenciálás, analógiás gondolkodás fejlesztése. Tájékozódás a térképi ábrázolás jelrendszerének segítségével. A jelrendszer alkalmazása térábrázolásban.	
Fejlesztési ismeretek		Fejlesztési tevékenységek
<i>A tér és ábrázolása</i> 1.1. Téregységek – Személyes tér. A földrajzi tér: közvetlen környezet, lakóhely, környező táj, haza. – Földrészek és óceánok. A kontinensek neve, egymástól való távolsága.		Tájékozódás a lakóhelyen, valamint annak szűkebb és tágabb környezetében. A földrajzi tér fogalmának kialakítása a közeli és a tágabb környezetben. Ismerkedés a földgömbbel. Tájékozódás a földgömbön és a Föld természetföldrajzi térképén.

– Térhierarchia (kis-, közép-, nagytáj; közigazgatási egységek és termelési területek, régiók).		
1.2. Térábrázolás – Térrajz, útvonalrajz, menetvázlat, térképszerű ábrázolások, térképvázlat; úti- és helyszínrajz. – Térképi ábrázolás: égtájak iránya, szín- és jelkulcs, felirat, aránymérték. – Térképfajták (pl. domborzati közigazgatási, turista-, autós, időjárési és kontúrtérkép). – Keresőhálózat és földrajzi fókálózat.		A földrajzi tartalmak ábrázolása térképen, földgömbön. Méretarány, aránymérték értelmezése; tanári segítséggel távolságmérés különböző térképeken. Modellalkotás terepasztalon. Elemi térképolvasás (felismerés, keresés) gyakorlása. Eligazodás domborzati, közigazgatási és egyszerű tematikus és lakóhelyi környezetet ábrázoló térképen. Helyszínrajz, egyszerű vázlatrajz készítése a lakóhelyről és környékéről – bejárás, séta, a látott jellegzetes épületek, tereptárgyak rögzítése rajzzal. Tanári irányítással iránymeghatározás. Segítséggel keresés a földrajzi fókálózat alkalmazásával.
Fogalmak	Személyes tér. Földrajzi tér: közvetlen környezet, lakóhely, környező táj, haza. Iránymeghatározás. Térképi ábrázolás, térképjel. Térképfajta (domborzati, közigazgatási, turista-, autós, időjárési és kontúrtérkép). Földrajzi fókálózat. aránymérték.	
Topográfiai ismeretek	Európa, Ázsia, Afrika, Észak- és Dél-Amerika, Ausztrália, Antarktika, Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Indiai-óceán. A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.	

Témakör	6. Tájékozódás az időben	Óraszám: 5 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Tér-, időorientációs képesség fejlesztése. Jelenségek, folyamatok megfigyelése, a tapasztaltak adott szempontok szerinti rendezése. A természetföldrajzi folyamatok és a történelmi események időnagyságrendi és időtartambeli különbségeinek érzékeltetése.	
Fejlesztési ismeretek		Fejlesztési tevékenységek
<i>Az idő</i> 2.1. Időegységek – A napi, az évi, a történelmi és a földtörténelmi időegységek. – Földrajzi-környezeti folyamatok időbeli nagyságrendje, időtartama példák alapján.		Időnagyságrendi és időtartambeli különbségeinek összehasonlító tapasztalása – időszalag készítése, lejárása, hosszúságának vizuális és mozgásos érzékelése. Jelenségek (pl. a Föld mozgásaihoz kötődő változások) szabályszerű ismétlődésének felismerése. A rövidebb távú természeti, társadalmi és környezeti folyamatok áttekintése hazai

	konkrét példák alapján – periodikusan bekövetkező jelenségek, váltakozó folyamatok felismerése.
2.2. Időrend Földrajzi-környezeti folyamatok, földtörténeti események időrendje regionális példák alapján.	A környezeti folyamatok időrendiségének felismerése konkrét példákban.
Fogalmak	Napi, évi, történelmi és földtörténeti időegység, tengely körüli forgás, Nap körüli keringés; évszak, napszak, váltakozás.

Témakör	7. Tájékozódás a környezet anyagairól és jelenségeiről	Óraszám: 10+5 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	A tanulók érdeklődésének felkeltése a természetben előforduló anyagok, felhasználásuk, hasznosíthatóságuk iránt. Az ismeretszerzés, tanulás során a földrajzi környezetben történő eligazodás képességének fejlesztése. A felszínformák és kialakulásuk, a hegységképződés és a lepusztulás-feltöltődés megértése. A felszín folyamatos változásának belátása. A hazai tájak életközösségeinek ökológiai szemléletű jellemzése, az élőhelyek földrajzi sajátosságainak, kapcsolatainak, folyamatos változásának felismertetése. Az időjárás és az éghajlat jelenségeinek értelmezése, konkrét Kárpát-medencei példák alapján. A nyersanyagok és energiahordozó-készletek végelessége miatti takarékoság szükségességének beláttatása. Kooperatív technikák alkalmazása során az együttműködési képesség fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
<i>Tájékozódás a környezet anyagairól és jelenségeiről</i> 3.1. Anyagok, anyagi rendszerek – A tanulók szűkebb és tágabb környezetében előforduló ásványok és kőzetek, nyersanyagok és energiahordozók, illetve talajtípusok példái, jelentőségük a természetben, a társadalmi-gazdasági életben. – Környezetet károsító anyagok és hatásaik.	Érzékszervi vizsgálatok alapján egyszerű megfigyelő eszközök használatával összehasonlítások megtétele – szín, keménység, szag, mintázat. Az emberi tevékenységek által okozott környezetkárosító kölcsönhatások, folyamatok megismerése konkrét példákon: levegő-, talaj-, vízszennyezés. A háztartásban használt energiahordozók és nyersanyagok jelentőségének felismerése. Példák gyűjtése az energiatakarékos magatartás lehetőségeire. Válogatás tanári irányítással információs anyagokban és gyűjteményekben (könyv- és médiatár, kiállítási-múzeumi anyagok).	
3. 2. Geoszféra – Felszínformák (hegységek, síkságok kialakulása). – Kiemelkedések és lepusztulások, feltöltődések. Hegységképződés. A szél, a víz, a jég felszínalakító munkája. Jellegzetes felszínformák. – Időjárási-éghajlati elemek, jelenségek, légköri alapfolyamatok –felmelegedés, a víz körforgása és halmazállapot-változásai, csapadékképződés. – Éghajlati elemek változásai, éghajlat-módosító tényezők, éghajlatok jellemzői,	Információk szerzése, kezelése, csoportosítása eltérő szempontok szerint. Szövegek feldolgozása, vizuálisan megjelenő információk (térképek, grafikonok) feldolgozása, értelmezése, magyarázata tanári irányítással. A felszín fejlődésében törvényszerűségek felismerése, következtetések levonása. A természeti környezet közvetlen fellelhető hatásainak felismerése a társadalmi-gazdasági folyamatokban (hazai példák alapján).	

társadalmi-gazdasági hatások hazai és regionális példák alapján. – A szél. A csapadék kialakulása és fajtái. A napsugárzás és a felmelegedés. A levegő hőmérséklete és változása.	Az időjárás elemeinek szemléletes, közvetlen tapasztalására épülő megfigyelése; szövegek értelmezése. Az időjárási elemek felismerése megfigyelések, leírások nyomán.
3.3. Földrajzi övezetesség – Vízszintes földrajzi övezetesség – Forró és hideg éghajlatú tájak	A vízszintes földrajzi övezetesség természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti megnyilvánulásainak és hatásainak felfedezése.
3.4. Égitestek – Az égitestek látszólagos mozgása. – A Föld mozgásai és ezek következményei.	
Fogalmak	Ásvány, kőzet, energiahordozó, ipari nyersanyag, mészkő, gránit, bazalt, homok, szén, felszínforma, hegység, síkság, hegységképződés, lepusztulás, kiemelkedés, feltöltődés; Ráktérítő, Baktérítő; vízszintes földrajzi övezetesség, az égitestek látszólagos mozgása; időjárási-éghajlati elem, napsugárzás, hőmérséklet, szél, csapadék, a víz körforgása, éghajlat-módosító tényező, talajtípus, napszak, évszak, váltakozás. A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.

Témakör	8. Tájékozódás a környezet kölcsönhatásairól – A társadalmi-gazdasági élet szerveződése és folyamatai	Óraszám: 10+3 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Elemi fogalmak kialakítása az emberek gazdasági tevékenységéről, a termelés természeti feltételeiről. Az IKT-eszközök használatának gyakoroltatása, a szerzett információk alkalmazása a tananyag feldolgozása során. Összefüggések megértetése és megértetése egy táj, ország, kontinens természeti adottságai és gazdasága között. Együttműködési készség kialakítása, fejlesztése.	

Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek
<i>Tájékozódás a környezet kölcsönhatásairól</i> 4.1. A társadalmi-gazdasági élet szerveződése. – A népesség területi eloszlása, a népességszám és befolyásoló tényezői, regionális különbségek. – A kulturális élet földrajzi alapjai (nyelvek, vallások). – A termelés természeti feltételei, a természeti erőforrások felhasználása. – A gazdasági ágazatok (mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások), szerepük a földrészek, térségek, országok gazdasági életében.	A társadalmi-gazdasági élet természeti adottságokkal való kapcsolatainak felismerése a lakóhelyről és környékéről vett példák alapján. A letelepedést lehetővé tevő környezeti természeti tényezők megfigyelése. Információgyűjtés tanári irányítással (földrajzi helyek, térképek keresése, digitális lexikonhasználat). Tematikus képanyagok elemzése, összehasonlítása. A helyi környezet (iskola, település) természeti, társadalmi, gazdaságtörténeti, környezeti értékeinek és problémáinak felismerése közvetlen tapasztalatszerzés alapján. Számadatok összevetése, grafikonok, diagramok leolvasása.
4.2. A világgazdaság szerveződése és működése. – Földrészek, országok szerepe a világgazdaságban, fő termékeik. – Nemzetközi gazdasági együttműködések és társadalmi-gazdasági szervezetek példái, jellemző tevékenységük. – A pénzvilág működése: bevétel és kiadás, fizetőeszközök (nemzeti és közös valuták).	Az életmód és a gazdálkodás változásainak bemutatása a Kárpát-medencében az eltérő jellegű földrajzi tájakról való példák alapján. Különböző információforrásokból szóbeli következtetések megfogalmazása. Tematikus térképek, képek, diagramok, ábrák értelmezése. Tematikus képanyagok elemzése.

Fogalmak	Népesség, vallás, nyelv, kultúra, településtípus (tanya, falu, város), munkamegosztás, termelés, természeti erőforrás, világgazdaság, nemzetközi gazdasági együttműködés, mezőgazdaság, bányászat, ipar, szolgáltatás, fizetőeszköz, valuta, földrajzi fekvés, szállítási, kereskedelmi útvonal, felszín, éghajlat, vízrajz, gazdasági ágazat, természeti és társadalmi kölcsönhatás, környezetkárosító hatás, mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, hegyvidék, bányakincs, kitermelés, hőerőmű, környezetszennyezés (levegőszennyezés, vízszennyezés). A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.
-----------------	--

Témakör	9. Tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról	Óraszám: 8+4 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Magyarország nagytájai átfogó természet- és gazdaságföldrajzi jellegzetességeinek megismertetése. Múltunk jelentős alakjain, híres emberein keresztül a hazai táj ismeretén alapuló, a haza iránti pozitív érzelmek erősítése.	
Fejlesztési ismeretek		Fejlesztési tevékenységek
5.1. Magyarország és a Kárpát-medence földrajza – A nemzeti kultúra és a magyarság nemzetközi híre: híres utazók, tudósok, szellemi és gazdasági termékek, történelmi, kulturális és vallási hagyományok, hungarikumok. – A lakóhely, a hazai tájak, nagytjak és országrészek: természetföldrajzi jellemzői, természeti, társadalmi erőforrásai, társadalmi-gazdasági folyamatai, környezeti állapotuk. – Hazánk természeti adottságai és a társadalmi-gazdasági élet kapcsolatai: közvetlen környezetünk társadalmi-gazdasági élete, a társadalmi-gazdasági élet tájanként eltérő természeti feltételei és lehetőségei, környezettől függő életmódok összehasonlítása, hagyományai, a gazdasági környezet változásai, idegenforgalmi vonzerő, gazdasági és kereskedelmi kapcsolatok, a környező tájak környezeti állapotának hatása a hazai környezetre, a problémák kezelése. – A Kárpát-medence és hegységkerete mint természet- és társadalom-földrajzi egység: a medencejelleg érvénysülése a természeti adottságokon, hatás a gazdasági életben.		Szemléleti térképolvasás. Gyakorlatias térképhasználat. Tájékozódás Magyarország térképén. Magyar utazók feljegyzéseinek, útleírásainak feldolgozása. Szemelvények olvasása. Információgyűjtés tanári irányítással (földrajzi helyek, térképek keresése, digitális lexikonhasználat). Gyűjtőmunka – világraszóló felfedezések, híres magyarok. Tablókészítés. A társadalmi-gazdasági élet természeti adottságokkal való kapcsolatainak felismerése a lakóhelyről és környékéről vett példák alapján. Az életmód és a gazdálkodás változásainak bemutatása a Kárpát-medencében az eltérő jellegű földrajzi tájakról való példák alapján. A helyi környezet (iskola, település) természeti, társadalmi, gazdaságtörténeti, környezeti értékeinek és problémáinak felismerése közvetlen tapasztalatszerzés alapján. A tájak jellegzetességeinek megismerése, jellemzésük során földrajzi kifejezések használata.

A tájak természeti, kulturális, néprajzi, gazdaságtörténeti és környezeti értékei, átalakulása. – A magyarság által lakott, országhatáron túli területek, tájak közös és egyedi vonásai.	
Fogalmak	Főváros, hungarikum, világörökség.
Topográfiai ismeretek	Kárpát-medence, Alföld, Kisalföld, Alpokalja, Dunántúli-dombság, Dunántúli- középhegység, Északi-középhegység, Budapest, Duna, Tisza, Balaton. A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.

Témakör	10. Tájékozódás a regionális és a globális földrajzi, környezeti folyamatokról	Óraszám: 6+8 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Az ember környezet-átalakító tevékenységéből következő természetkárosítás problémájának megismerése.	
Fejlesztési ismeretek		Fejlesztési tevékenységek
6.1. Globális problémák A helyi környezetkárosítások következményei. 6.2. Fenntarthatóság – Fogyasztási szokások változása; energiatakarékosság, hulladékkezelés, szelektív hulladékgyűjtés. – Védett hazai és nemzetközi természeti értékek példái.		Gyűjtőmunka: képek, cikkek a környezetet veszélyeztető emberi tevékenységekről, következményeiről (Száhel-övezet, esőerdők pusztulása, ózonlyuk) – az összefüggések megértése. Gyűjtés hazai katasztrófákról: tiszai ciánszennyezés, vörösiszap-szennyezés. Példák gyűjtése tanári segítséggel a környezetkárosítás megakadályozásának lehetőségeiről. A környezetvédelem eszközeinek és fokozatainak megismerése.
Fogalmak	Globális probléma, urbanizálódás, környezettudatosság, energiatakarékosság, hulladék-kezelés, szelektív hulladékgyűjtés, biotermék, környezetkárosítás.	

Összegzett tanulási eredmények az évfolyam végére	Aktív részvétel a kísérletek végzésében. Tanult és vizsgált anyagok jellemző tulajdonságainak ismerete. Kölcsönhatások, változások, folyamatok ismerete a mindennapi környezetben. Egyre önállóbb tapasztalatszerzés, a tapasztalatok megfogalmazása és lejegyzése írásban és rajzban. Ismeretek a különféle energiaforrásokról, törekvés az energiatakarékos életmódra. Környezetünkben található egyes természeti és technikai rendszerek ismerete. Életközösségek élő és élettelen összetevőinek megkülönböztetése, ismeretek az élőlények, az emberi test felépítéséről.
--	---

	Az egészséges életmód feltételeinek ismerete. Aktív részvétel a környezetvédő tevékenységekben. Tájékozottság a Naprendszeréről, a bolygókról. Térképismeret, térképhasználat. IKT-eszközök használata. A közvetlen földrajzi térben való tájékozódáshoz szükséges topográfiai fogalmakat a tanuló felismeri a térképen és a földgömbön. Látja a térkép és a valóság kapcsolatát. Ismeri a Föld alakját. Megérti, hogy a térkép a valóság sajátos ábrázolása. Tud tájékozódni egyszerű térkép, térképvázlat alapján. Segítséggel képes műveltségvézésre a térképen, földgömbön. Képes elemi térképolvasásra (felismerés, keresés) és szemléleti térképolvasásra. Ismeri a történelmi és a földtörténeti időegységek időnagyságrendi és időtartambeli különbözőségét. A tanuló megérti, hogy a Föld története sokkal régebben kezdődött, mint az emberiségé. Tudja, hogy összefüggés van a Föld mozgásai és az időszámítás között. Tudja, hogy a felszín folyamatos változásban van. Ismeri a hegységképződési folyamatokat. A fenntartható fejlődés érdekében belátja a nyersanyagok és energiahordozó-készletek végelessége miatti takarékoság szükségességét. Az energiatakarékos magatartás szükségességét megérti, követését elfogadja. Belátja az emberiség jövője, fennmaradása szempontjából fontos problémákat: ivóvízkészletek és energiaforrások biztosítása. Ismer a földrajzi környezetre kifejtett emberi hatásokat, és azokból adódó problémákat. Ismeri Magyarország nagytájainak átfogó természet- és gazdaságföldrajzi jellegzetességeit. Képről megismeri lakóhelye és a főváros nevezetes épületeit. Magyarország tipikus tájait képről szóban képes jellemezni. (A tanulók a tevékenységek végzésében és a teljesítményekben az önállóság szempontjából nagy egyéni különbségeket mutathatnak.) A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.
--	--