

TERMÉSZETTUDOMÁNY

A műveltségterület középpontjában a természet és az azt megismerő ember áll. A természettudományos műveltség kialakításának alapja a természettel való közvetlen, megértő és szeretetteljes kapcsolat. A tanulók a tantárgy elsajátítása során megismerkednek a természeti és technikai környezettel.

A kerettanterv figyelembe veszi az enyhe értelmi fogyatékos tanulók megismerési sajátosságait, ezért az olyan tanulási helyzetek kialakítására helyezi a hangsúlyt, amelyben az aktív tevékenység, a közvetlen tapasztalatszerzés, a cselekvések sokasága, a konkrét gyakorlati vonatkozások értelmezése szerepel. A tanulási folyamatban az érzékelésre, az észlelésre, a személyes élményekre, felfedezésekre építve jut el a tanuló a bonyolultabb gondolkodási műveletig, az elemi problémamegoldásig. A műveltségi anyag elsajátításában központi helyet kap a sokféle tanulási környezet, így a gyűjtőmunka a természetben, terepséta, terepgyakorlatok, kirándulások. A környezet, a természet, az emberi kapcsolatok megismerése nyomán fejlődik és alakul ki a tanulók tudatos természetszerető- és védő magatartása, kapcsolatteremtő képessége. A tanterv elsajátítása során már az első évfolyamtól kezdve tudatosan formálja környezetvédő attitűdjüket, környezetkímélő magatartásukat, és ez a magatartás a későbbi életvitelüket meghatározó erkölcsi alapelvvé válik.

A természettudományi műveltség az egyén és a társadalom számára meghatározó jelentőségű. Az egészség tudatos megőrzése, a természeti és a technikai, az épített környezet felelős, fenntartható átalakítása, természettudományos kutatások és azok eredményeinek alkalmazása nélkül elképzelhetetlen.

Az enyhe értelmi fogyatékos tanulóknak az ismeretsajátítási folyamat során olyan tudásrendszerek alapjait kell kiépíteniük, amely alkalmas a mindennapi tevékenységben való felhasználásra. A tanulók ismeretsajátításában a természeti környezeti világ elemi megismerésének lehetősége tűzhető ki célul. A folyamat során kiemelt figyelmet kell fordítani a kapcsolatrendszerek feltárására, az élő és élettelen természet szoros kölcsönhatásaira, az ember és természet összetartozására, egymásrautaltságára, az ember természetben betöltött helyének és szerepének felismerésére.

A tanterv olyan jelenségekkel is foglalkozik, amelyek befolyásolják az egyén és a közösség életét, és hatással vannak a jövő alakulására. Ezek az egészségmegőrzéssel, természeti forrásokkal összefüggő problémák. Ezeknek feltárása, megértése hangsúlyos az enyhe értelmi fogyatékos tanulóknál is.

Az enyhe értelmi fogyatékos tanulók esetében kiemelt cél az életkoruknak és fejlettségüknek megfelelő korszerű tudások elsajátítása, a fogalmak folyamatos érlelése, pontosítása. Az önálló ismeretszerzés képességének fejlesztése aktív tevékenységek során, folyamatos gyűjtőmunkával, pozitív megerősítéssel és következetes segítségadással történik.

A tanulói aktivitás és tevékenységközpontúság érdekében szükséges a vizsgáló munkaeszközök, kísérleti eszközök, egyéni igényekhez igazított taneszközök alkalmazására.

A tanterv célja a tájhoz, a hazához, a közösséghez tartozás örömeinek, felelősségének és érzelmi biztonságának kialakítása közben a térbeli és időbeli tájékozódó képesség fejlesztése. A kognitív képesség, a megismerő képesség fejlesztése, a megismerési módszerek elsajátítása,

tapasztalatok szerzése közben, értelmezéssel, pontosítással kísérve történik. A kommunikációs képesség fejlesztésében a szókincsbővítés, a fogalmak értelmezése, a beszédprodukció kerül a középpontba. Az érdeklődés, a nyitottság, a kíváncsiság felkeltésének és tartósságának fokozásával megvalósítható a cselekvési képesség gazdagítása, az önkifejezési formák erősítése, a szociális képességek fejlesztése, együttműködés a feladatokban, kapcsolatteremtés és együttműködési szokások kialakítása, a társak segítése.

A fejlesztendő készségek, képességek az elemi természettudományos műveltség megszerzését és gyakorlatban való alkalmazását teszik lehetővé. A tanulási tevékenységek közül kiemelt jelentőségű a megfigyelés, a közvetlen tapasztalatszerzés, vizsgálódás, aktív részvétel a kísérletekben és a kísérleti eszközök használata, a balesetmentes kísérletezés szabályainak elsajátítása.

Az egyszerű, elemi földrajzi ismeretek átadása az általános és a speciális képességek fejlesztésére, a specifikumokra figyelve történik, egyben rehabilitációs, rehabilitációs célokat, feladatokat is hordoz. Ezek közül a legfontosabbak: a gondolkodási funkciók fejlesztése, a rövid és a hosszú távú figyelem és emlékezet fejlesztése, biztos tájékozódás megteremtése a közvetlen térben, a síkban, a jelek, a szimbólumok világában.

5. 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: 6+10 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
<i>Anyag</i> Anyagfajták a mindennapi környezetben (fémek, fák, bőr, szövet, üveg, műanyag, kerámia, papír). Tulajdonságaik.		Tulajdonságok vizsgálata. Megfigyelések előre megadott szempontok szerint, csoportosítások. Egyszerű kísérletek végzése különböző köznapi anyagokkal (alakítható, rugalmas, hajlítható, törekeny, morzsolható, faragható, olvasztható, szilárd, képlékeny, folyékony, légszerű).
Halmazállapotok.		A környezet legismertebb anyagai halmazállapotának felismerése (víz, levegő, zsír, olaj).
Tömegmegmaradás.		Egyszerű fizikai változások létrehozása. Mérések, vizsgálatok (törés, darálás, hajtogatás).
Oldatok, keverékek.		Ételek (saláták) készítése. Italok (szörpök, teák) készítése. Alkotórészeik mérése előtte és utána. Jelenségek értelmezése segítséggel a tömegmegmaradás szempontjából.
Víz a természetben.		Példák gyűjtése személyes tapasztalatok alapján (eső, folyó, tó).
<i>Kölcsönhatások, erők</i> Egyszerű kölcsönhatások a mindennapi környezetben (mechanikai, melegítés, hűtés, mágneses vonzás, taszítás, halmazállapot-változások, térfogatváltozás (hőterjedés, hőtágulás, hőáramlás, hőszugárzás), statikus, elektromasszázs, hang- és fényforrások).		A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának gyakorlása. Ok-okozati összefüggések felismerése. Jelenségek, változások felismerése, elemzése irányítással. A mágneses jelenség megfigyelése játékos kísérletekkel.
<i>Információ</i> A természet jelzései. Növények jelzései, állatok kommunikációja.		Példák gyűjtése személyes tapasztalatok alapján (pl. hervadó növény, kiszáradt fa, kutya, macska hangjelzései).

Fogalmak	Anyagi tulajdonság, kölcsönhatás, mértékegység, információs jel, jelrendszer. A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.
-----------------	---

Témakör	2. Rendszerek	Óraszám: 28+14óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	A megismerés módszereinek alkalmazása fokozott önállósággal és tartóssággal. A térbeli, időbeli tájékozódási képességek fejlesztése. Térképhasználati ismeretek bővítése. Nemzeti tudat erősítése. A kommunikációs, együttműködési képességek fejlesztése. Az analízis és szintetizáló gondolkodás, kauzális képesség fejlesztése. A rendszerező képesség fejlesztése. Ökológiai szemlélet alapozása, célirányos megfigyelésekre épülő tartós észlelés, rész-egész viszonyainak elemzése, összefüggések, kapcsolatrendszerek felfedezése.	
Fejlesztési ismeretek		Fejlesztési tevékenységek
<i>Tér és idő</i> Tájékozódás a lakóhelyen és környékén, hely, irány, távolságok meghatározása. Térkép és földgömb. Világtájak a valóságban és a térképen. A térkép tájolása. Iránytű. Alaprajz, térképvázlat, síktérkép, domború térkép. Hazánk térképe. Domborzati viszonyokat jelölő színek, jelek. Vizek ábrázolása a térképen. Ciklusok a természetben (napszakok, évszakok, az élővilág változásai ennek megfelelően). Az időmérés lehetőségei, eszközei (óra, perc, másodperc). Időjárás. Mozgás és idő összefüggése.		Tájékozódási gyakorlatok a lakóhelyen és környékén, az épített és természetes környezetben. Az iránytű használatának gyakorlása. Felszíni formák és világtájak ráismerési szinten. Alaprajzok, egyszerű térképvázlatok rajzolása. A látott, tapasztalt valóság ábrázolása homokasztalon, terepasztalon. Vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök (óra, hőmérő) használatának gyakorlása. Az időjárás elemeinek figyelemmel kísérése napszaknak és az adott évszaknak megfelelően. Időjárás-jelentések értelmezése. Időjárási naptár készítése. Hőmérsékletmérések. Napi és évi változások figyelemmel kísérése, rögzítése. A napszakok és a Nap állásának megfigyelése, összekapcsolása. (A Hold változásainak megfigyelése.)
<i>Rendszer, a rendszer és környezete</i> Természeti és mesterséges technikai és épített rendszerek környezetünkben. Természetes táj, mesterséges környezet. Élőlény és élőhelye, lakóház és közmű kapcsolatai.		Séták, kirándulások során irányított megfigyelések. A tapasztalatok megbeszélése, vázlatok, rajzok, tablók készítése.

Rendszerek egymásba ágyazódása (szoba-ház, város-ország).	Megfigyelések végzése, részvétel csoportmunkában (építőjátékok, legózás, terepasztal berendezése stb. során).
<i>Mezőgazdasági kultúrák (főbb kultúrnövényeink, tenyésztett állatok)</i> Élőlények a ház körül. Rendszer részei, ház részei, ország részei, élőlények részei.	A gazdaságok hatékony működésének megfigyelése természetes környezetben, tanulmányi séták alkalmával. Múzeumlátogatás, rövid beszámoló készítése a látottakról. Összefüggések keresése, feltárása, a növénytermesztés, állattenyésztés között (komposztálás, trágyázás, állatok etetése, silózás, széna, szalma). A rovarkártevőket pusztító hasznos állatok (énekesmadarak, sün, vakondok), és a biológiai növényvédelem összefüggéseinek felfedezése. A kölcsönös egymásrautaltság felismerése konkrét példákban. Az okos gazdálkodás és a fenntartható fejlődés összefüggésének felismerése.
<i>Szerveződési szintek, hálózatok</i> Hálózatok a természetben és a mesterséges környezetben. Táplálék, energiaellátás, úthálózat. Élőlény és élőhely, a lakóház és a közműellátás.	Példák gyűjtése egy-egy élőhely táplálékláncaira és táplálékpiramisára.
Fogalmak	Térkép, iránytű, felszíni forma, vizek, térképjel, időmérés, időjárási naptár, időjárás-jelentés, természeti és mesterséges környezet, hálózat, rendszer. A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.

Témakör	3. Felépítés és működés kapcsolata	Óraszám: 1+8 óra
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). 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. 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 a lakókörnyezetben. 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. Növények, állatok. A hierarchikus rendszerek megismerése (gerinces, gerinctelen, emlős...).	
<i>Föld, Nap, Naprendszer</i> Időjárás, évszakok. A napsugárzás jelentősége.	A Nap, Föld, Hold kölcsönhatásainak elemi szintű megismerése. Látogatás a Planetáriumba. Filmek, képek, ábrák elemzése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Virágos növény, állatcsoport, víz, időjárás. A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.

Témakör	4. Állandóság, változás	Óraszám: 28 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Természettudományos ismeretszerzési képesség fejlesztése. Az önálló ismeretszerzési képesség fejlesztése. Tapasztalatok, eredmények megfogalmazása szóban, rögzítése írásban, rajzban, kommunikációs képesség fejlesztése. Aktív részvétel vizsgálatokban, mérésekben, kísérletezésekben. Kooperatív technikák alkalmazása. Az élettelen természetben bekövetkező fizikai, kémiai, biológiai változások ismereteinek bővítése. Algoritmikus gondolkodás fejlesztése, technikai készség és kreatív képesség fejlesztése, a természet iránti pozitív attitűd erősítése.	
Fejlesztési ismeretek		Fejlesztési tevékenységek
<i>Állapot</i> Anyagok és testek minőségi és mennyiségi tulajdonságai.	Anyagok, testek érzékelhető tulajdonságainak megfigyelése, felismerése, megnevezése, összehasonlítása. Egyszerű, mindennapi életben használható mérőeszközök alkalmazása. Összehasonlítások végzése (hosszúság, tömeg, űrtartalom, hőmérséklet). Mérések gyakorlása. A gyakran használt mértékegységek fokozatos megismerése (kg, l, m, cm, °C).	
<i>Változás</i> Változások környezetünkben Természeti változások: víz halmazállapot-változásai, kőzetek mállása, aprózódása. Technikai változások: darabolás, darálás, faragás.	Példák gyűjtése, csoportosítása, folyamatok megfigyelése, tapasztalatok elmondása.	
Fizikai változások.	Fizikai változásokra példák gyűjtése.	
Kémiai változások: égés, tűzvédelem.	Tűz, égés, kára, haszna, kiinduló anyag és keletkezett anyagok összehasonlítása.	

Biológiai változások: szaporodás, fejlődés, mozgás, táplálkozás, légzés.		Tanult növények, állatok közül egy-egy példán keresztül az életjelenségek felsorolása. Változások felfedezése.
Változásokat irányító információk. Tervrajz – házépítés. Útiterv – utazás.		Építőjátékokból, legóból házépítés. Útitervkészítés.
<i>Egyensúly, stabilitás</i>		Egyszerű, hétköznapi példák, játékos kísérletek segítségével a fogalom bevezetése (mérleghinta, hőmérséklet-mérések, hideg-meleg-langyos).
<i>Folyamat, a rendszerek történetisége</i> Ajándékok, dísz tárgyak, használati eszközök, környezetünk tárgyai.		Elemzés, tervezés segítségével. Kiindulási anyagokból termékek készítése, a folyamatok megbeszélése, a megmunkálás lépései, eszközei. Konkrét tevékenységek végzése, pl. origami, kenyérsütés.
Újrahasznosítás.		Szelektív hulladékgyűjtés gyakorlása iskolai és otthoni környezetben.
Az ember természetalkító tevékenységei.		Példák gyűjtése, keresése az ember felszín- és tájformáló tevékenységére (külszíni fejtés, mészkőbányák, cementgyártás). Törekvés felismerése a táj eredeti arculatának visszaállítására.
Fogalmak	Minőségi és mennyiségi tulajdonság, mérőeszköz, fizikai, kémiai, biológiai változás, termékkészítési folyamat, újrahasznosítás, információfeldolgozás.	

Témakör	5. Környezet, fenntarthatóság	Óraszám: 9+4 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
Globális környezeti rendszerek 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).
A víz körforgása. Időjárási jelenségek, folyamatok. Táj és ember kapcsolata a Kárpát-medencében.	Kirándulásokon tapasztalatok gyűjtése, lejegyzése.
<i>Környezeti tényezők</i> Kölcsönhatások a természetes, a mesterséges környezet és az időjárás között.	Az éghajlat és az időjárás környezetre gyakorolt hatásainak megfigyelése, felismerése képek, filmek segítségével. Megbeszélések, elemzések, rendszerezések, csoportosítások. Épületek hő- és vízszigetelésének fontossága, egyszerű bemutató kísérletek megfigyelésével, megbeszélésével.
Az élőlényekre ható élettelen környezeti tényezők. Az élőlények alkalmazkodása a környezeti tényezőkhez, feltételekhez (levegő, víz, talaj, hőmérséklet, fényviszonyok).	Példák gyűjtése a növények, állatok alkalmazkodásáról (növények és fényviszonyok, vízigény, hőmérséklet, állatok, téli álm, kültakaró, költözés).
<i>A Föld szépsége, egyedisége</i> A Kárpát-medence természeti és kulturális értékei. Hazánk nagy tájai, vizei és felszínformái, éghajlati sajátosságai. 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, energiatakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés, földrajzi fogalmak, térképismeret. A tanult ismeretek rendszerezése, gyakorlás.

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 Naprendszerrel, 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 műveletvégzésre a térképen, földgömbön. Képes elemi térképolvasásra (felismerés, keresés) és szemléleti térképolvasásra. Tudja, hogy összefüggés van a Föld mozgásai és az időszámítás között. Tudja, hogy a felszín folyamatos változásban van. A fenntartható fejlődés érdekében belátja a nyersanyagok és energiahordozó-készletek végeessége 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. 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.
--	--