

KÖRNYEZETISMERET

4. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	1. Anyag, energia, információ	Órakeret 7óra+1óra gyakorlás
Előzetes tudás	. Egyszerű jelek, jelzések felismerése, elemi ismeretek az energiáról.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A megismerés módszereinek bővítése. Csoportmunka, kooperatív technikák alkalmazása. Kauzális gondolkodás fejlesztése. Információk feldolgozása különböző területekről, információs jelek felismerése. Energiatakarékosságra nevelés. Kommunikációs készség fejlesztése.	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<i>1.1. Anyag</i> Anyag-forma kapcsolata Halmazállapot Csapadékformák	Csoportosítás halmazállapotok szerint. A tapasztalatok rögzítése rajzban, tabló készítése.	<i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> anyagfélék.
<i>1.2. Kölcsönhatások</i> Mozgások Iránytű	Anyagok csoportosítása a mágnesesség alapján. Ismerkedés az iránytűvel.	
<i>1.3. Energia</i> Energiát felhasználó berendezések, fűtő, hűtő háztartási eszközök Energiafajták (nap, szél, víz, elektromos, fény)	Gyűjtőmunka, beszámoló készítése az energiáról.	<i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> energia a háztartásban.
<i>1.4. Információ</i> Tűz és katasztrófa elhárítására felhívó jelek. Kommunikáció az állatvilágban (hang, fény, illat alapján)	Részvétel tűzriadós gyakorlatokban, szituációs játékokban. Információgyűjtés.	<i>Vizuális kultúra:</i> információs jelek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	halmazállapot-változás, iránytű, háztartási elektromos eszköz, energiafajta	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	2. Rendszerek	Órakeret 7óra+1óra gyakorlás
Előzetes tudás	A tanuló saját élettörténetének eseményei. Az idő sorrendisége.	
A tematikai	Tér, idő orientációs képesség fejlesztése. Kommunikációs képesség	

egység nevelési-fejlesztési céljai	fejlesztése. Analizáló, szintetizáló képesség fejlesztése. Megfigyelőképesség fejlesztése. Feladattudat, szabálytudat erősítése. Szociális, együttműködő képesség fejlesztése. Kooperatív technikák elsajátítása, gyakorlása. Pozitív érzelmek, attitűd, képzelet, emlékezet fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>2.1. <i>Tér, idő, nagyságrendek</i> A lakóhely közigazgatási, kulturális, egészségügyi intézményei Fő világtájak, iránytű Alapvető térképjelek (államhatár, felszíni formák, vizek, főváros, települések, útvonalak) Alaprajz, térkép, kicsinyítés, nagyítás Az idő mérése, alkalmi és szabványegységei, az idő becslése, mértékegységei Nemzeti ünnep</p>	<p>Rajzos ábrák, makettek készítése. Terepasztal berendezése. Események időbeli sorrendbeállítása, időszalag, időnaplár készítése.</p>	<p><i>Matematika:</i> nagyítás, kicsinyítés. <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> ünnepi versek. <i>Ének-zene:</i> ünnepi dalok.</p>
<p>2.2. <i>Rendszer, rendszer és környezete</i> A virág részei, a mag, a termés részei Az állatok testfelépítése, testrészei A közvetlen és tágabb környezet állapotának megóvása Környezetvédelem</p>	<p>A növények, állatok és részeik csoportosítása adott szempontok alapján. Tanulmányi séták, kirándulások, megfigyelések, tapasztalatok megfogalmazásrajzok, tablók készítése. Szelektív hulladékgyűjtés gyakorlása.</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> eszközök használata, tárgyak készítése.</p>
<p>2.3. <i>Szerveződési szintek</i> Az élőlényekre jellemző tulajdonságok A lakóhely felépítése, működése</p>	<p>Egy választott élőlényre jellemző tulajdonságok megfigyelése, elemzése. A terepasztal felépítése makettekkel, utakkal stb.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	időmértékegység, kültakaró, mozgás, táplálkozás, szaporodás, életmód, életközösség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	3. Felépítés és működés	Órakeret 9óra+1óra gyakorlás
--	--------------------------------	---

Előzetes tudás	Elemi ismeretek a környezet természetes és mesterséges anyagairól, megmunkálásáról, a halmazállapotok változásairól.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Megfigyelés, összehasonlítás, vizsgálódás képességének fejlesztése. Kommunikációs képesség fejlesztése. Közvetlen tapasztalatszerzés és feldolgozás tanulmányi séták és kirándulások során. Az analizáló, szintetizáló készség fejlesztése. Érdeklődés, motiváltság folyamatos fenntartása. A természet megismerésében pozitív attitűd erősítése. Szociális képesség fejlesztése. A kooperatív technikák alkalmazása. Információszerző eszközök használata. Kommunikációs képesség fejlesztése. Kauzális gondolkodás fejlesztése, tájékozódási képesség fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
3.1. Az anyagok kémiai tulajdonságai Anyagformák és tulajdonságaik Az anyagok megmunkálhatósága.	Az anyagfajták és a használat közötti összefüggés felismerése. Vágás, tépés, gyurmázás.	<i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> Az anyagok megmunkálása.
Eső, hó, jégeső, folyóvíz, tó Az ivóvíz	A csapadék különböző formáinak megkülönböztetése. A víz mint életfontosságú anyag tudatosítása.	
Vízben oldódó és nem oldódó anyagok	Egyszerű kísérletek végzése cukorral, sóval, homokkal, kavicssal.	
3.2. Az élő és élettelen környezet Életfeltételek (levegő, víz, tápanyag, napfény, hőmérséklet) A növény élete az ültetéstől a termés hozatalig	Az állatok életfeltételeinek vizsgálata konkrét példákban (akváriumi halak, kutya, macska, hörcsög, papagáj megfigyelése).	
Az állatok szaporodása Különböző szaporodási formák (pete, tojás, eleve szülő) Az életfeltételek, életjelenségek az ember életében	Az állatok életjelenségeinek, utódgondozási szokásainak megfogalmazása. Kicsinyeik megnevezése. Megadott szempontok szerinti csoportosítás.	
3.3. A lakóhely közvetlen és tágabb környezetében található életközösségek Park, erdő, rét, mező, vizek, vízpartok Élőhely	Kirándulások, séták során élőlények megfigyelése. Az élőlények közötti kapcsolatok felismerése. A természet értékeinek védelme.	

Természetvédelem		
<p>3.4. <i>Változatos élővilág</i> Néhány lágyszárú, fás szárú növény A gomba Főbb állatcsoportok A vadon élő állatok és a házi és ház körül élő állatok Az élőlények csoportjai (növény, állat, ember) Madár, emlős, rovar</p>	<p>Megfigyelés, analízis-szintézis, tapasztalatok rögzítése rajzban, írásban. Az állatok jellemzőinek megfigyelése a kültakaró, mozgás, végtagok, táplálkozás, száj szerv, érzékelés, szaporodás szerint. A vadon élő és a házi állatok csoportosítása. Képek csoportosítása. Rajzok, tablók készítése. Az élőlények egyszerű csoportosítása adott szempontok alapján.</p>	
<p>3.5 <i>A Föld és a Nap</i> Az időjárás tényezői (napsugárzás, hőmérséklet, csapadék, szél) A víz körforgása Napenergia</p>	<p>Megfigyelések végzése a Nap állásáról és a csillagos égboltról. Planetárium-látogatás. Időjárási naptár készítése. Távcső használata. IKT-eszközök használata.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életfeltétel, életjelenség, a víz különböző halmazállapotai és előfordulása, oldhatóság, állattenyésztés élőhely, égítést, időjárási tényező, a víz körforgása.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	4. Állandóság és változás	Órakeret 16óra+1óra gyakorlás
Előzetes tudás	Halmazállapot-változások. Anyagmegmunkálás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Kommunikációs képesség fejlesztése. Tér-, időorientációs képesség fejlesztése. A szociális képességek, együttműködő képesség fejlesztése. Kauzális gondolkodás fejlesztése. Analizáló, szintetizáló készség fejlesztése. Figyelem, emlékezet fejlesztése. A helyes magatartási normák erősítése. Kreativitás fejlesztése, kritikai érzék fejlesztése, a helyes és helytelen megkülönböztetése.	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>4.1. <i>Állapot</i> Anyagok és testek mérhető tulajdonságai A mérhető anyagi tulajdonságok felismerése, megismerése, mérése Mérési rendszerek (tömeg,</p>	<p>A figyelem irányítása, az emlékezet mobilizálása. Mérőeszközök használatának gyakorlása.</p>	<p><i>Matematika:</i> mérés, mértékegységek.</p>

hosszúság, hőmérséklet, úrtartalom) Hőmérő – Celsius skála (szobahőmérséklet, testhőmérséklet, láz)		
4.2. <i>Változás</i> Halmazállapot-változások (olvadás, fagyás, párolgás, csapadékformák, fagyasztás, szárítás, locsolás a háztartásban) Az évszakok változásai, következményei a természetben, a mindennapi életben	A természetben lejátszódó és az ember által létrehozott halmazállapot-változások megfigyelése, megbeszélése. Rajzok, tablók készítése. Időjárási naptár készítése.	<i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> Anyagok feldolgozása. Hulladékgyűjtés, hulladékhasznosítás. <i>Testnevelés és sport:</i> mozgás, sportágak.
– Kémiai változások A tűzoltók munkája	Teendők tűzriadó esetén. Információs jelek felismerése. Aktív részvétel tűzriadós gyakorlatokban.	
– Biológiai változások Az ember életkori szakaszai A változások oka, iránya (Megfordítható és nem megfordítható változások) Keverékek, oldatok Égés	Az ember életkori szakaszainak jellemzői – beszélgetések, saját élmények, családi fényképek segítségével. Ismerkedés az egyirányú életfolyamatokkal. Tea, limonádé készítése. Egyszerű anyagokból keverékek készítése és szétválasztása.	
4.3. <i>Folyamat</i> Az ember természetalakító tevékenysége (természeti és épített környezet)	Megfigyelések, képek elemzése. Filmeken, ábrákon, képeken összefüggések felismerése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Anyagi tulajdonsága víz változásai, tűzoltás, életszakasz	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	5. Az ember megismerése és egészsége	Órakeret 16óra+2óra gyakorlás
Előzetes tudás	Az egészséges életmód elemi szabályainak ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Megismerési módszerek, tartós figyelem, emlékezet fejlesztése, a szociális képesség, interperszonális képesség fejlesztése, empátiakészség fejlesztése, helyes magatartási szokások megerősítése, pozitív attitűd kialakítása a mássággal kapcsolatban, illetve a mások elfogadására, megsegítésére; az egészséges életmód alapvető szabályai betartásának erősítése. Kommunikációs képesség fejlesztése. A	

	motoros képességek fejlesztése. A kauzális gondolkodás fejlesztése, döntési képesség fejlesztése, az időbeli tájékozódás képessége, az összehasonlítás, viszonyítás képességének fejlesztése, az elemi ítéletalkotás képességének fejlesztése. Együttműködési formák működtetése, problémaérzékenység fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
5.1. <i>Az érzékszervek védelme</i> Helyes fogápolás Egészség és betegség (néhány fertőző gyermekkori betegség) A káros élvezeti szerek	A helyes viselkedési szokások megismerése betegség esetén, részvétel szituációs játékokban. A káros élvezeti szerek elutasítása.	
5.2. <i>Öröklődés</i> A család Különböző emberi külső és belső tulajdonságok (ilyen vagyok)	Tulajdonságok megnevezése, csoportosítás (külső-belső). Hasonlóságok, különbségek észrevétele.	
5.3. <i>Magatartás</i> Viselkedés közösségekben Önismeret Veszélyek a gyerekekre	Veszélyeztető magatartásformák felismerése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Fogápolás, életműködés, növekedés, változás, önismeret.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	6. Környezet és fenntarthatóság	Órakeret 10óra+1óra gyakorlás
Előzetes tudás	Elemi szintű energiatakarékosági technikák. Sétákon, kirándulásokon szerzett tapasztalatok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A megfigyelőképesség fejlesztése. Pozitív attitűd kialakítása a természet szépségének megóvására, természetszeretetre. Kommunikációs készség fejlesztése. Ok-okozati összefüggések felismerése képességének fejlesztése. Problémamegoldó képesség fejlesztése. Energiatakarékoságra törekvés erősítése. Kooperatív technikák alkalmazása. A kauzális gondolkodás és a kritikai érzék fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
6.1. <i>Globális környezeti rendszerek</i> Az egészséges, gondozott környezet	Törekvés a tisztaságra és a rendre.	<i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a természetes és épített környezet.
6.2. <i>Élő és élettelen környezeti tényezők</i>	Élő és élettelen megkülönböztetése konkrét	Növény- és állatgondozás.

	példák alapján a közvetlen környezetben.	
6.3. A környezeti rendszerek állapota, fenntarthatóság A közvetlen és tágabb környezet (iskola, lakás, közlekedési eszközök, parkok, játszóterek rendjének megóvása Vizek védelme, víztakarékosság	Tablókészítés, plakátkészítés, képek gyűjtése, csoportosítás, elemzés a közvetlenebb és tágabb környezetről.	
Természetvédelem Növény- és állatgondozás a tanuló közvetlen környezetében	Élősarok növényeinek (dísznövények, palánták) gondozása, növényültetés. Kisállatok gondozása.	
Környezetszennyezés Szelektív hulladékgyűjtés	Egyszerű kísérletek végzése a különböző szennyező anyagokkal.	
Energiatakarékosság Takarékosság az árammal, a vízzel	Törekvés az energiatakarékos életvitelre, egyszerű technikák gyakorlása, szituációs játékok.	
A Föld szépsége, egyedisége Nemzeti parkok, tájvédelmi körzetek – információs jelek	Információs jelek felismerése.	
A tanuló közvetlen környezetében előforduló kulturális értékek	Színház-, múzeumlátogatás, emlékhelyek, templomok megtekintése. IKT-eszközök használata.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szelektív hulladékgyűjtés, természetvédelem, energiatakarékosság, környezetszennyezés, állatgondozás, felelősség, Nemzeti Park, tájvédelmi körzet.	

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végére	Tapasztalatok, megfigyelések, ismeretek szerzése a környezetben előforduló legismertebb tárgyak, anyagok tulajdonságairól, az élőlényekről, természeti formákról, jelenségekről. Aktív részvétel egyszerű kísérletek, mérések végzésekor. Tapasztalatok megfogalmazása szóban, rajzos formában. Tájékozódás térben, időben a tanuló saját lakóhelyén. Irányok, iránytű használata. Az idő mérése, mértékegysége. A másság elfogadása. A sérült embertársak segítése. Társainak és saját testének védelme. Aktív részvétel a környezet óvásában. Szelektív hulladékgyűjtés. Energiatakarékosságra törekvés.
--	--