

Földön, vízben, levegőben

**Kompetenciaterület:
Szociális, életviteli és környezeti kompetenciák**

4. évfolyam

Programcsomag neve: Én és a világ

A modul szerzője: Wagner Éva

MODULLEÍRÁS

| | |
|---|--|
| Ajánlott korosztály | 9-10 évesek |
| Ajánlott időkeret | 3 × 45 perc |
| A modul közvetlen célja | Választott tevékenységeken keresztül a környezettel kapcsolatos felelősség alapozása, és ehhez a lehetséges megoldási utak bemutatása. A környezeti problémák azonosításához és megoldásához szükséges divergens gondolkodás fejlesztése. |
| A modul témái, tartalma | Témák: Környezet, környezetvédelem: aktív védelem Tartalom: A talajjal, a levegővel és a vízzel kapcsolatos tudásrendszer felelevenítése, az érdeklődés felkeltése, a környezet állapotára való tudatos odafigyelés néhány lehetőségének bemutatása, az ezzel kapcsolatos magatartásrepertoár bővítése és gyakorlása |
| Megelőző tapasztalat | Egyszerű, érzékszervi tapasztalatok a talajról, vízről és levegőről; ezekkel kapcsolatosan legalább egy megfigyelési feladatban való részvétel, elemi együttműködési képességek |
| Ajánlott továbbhaladási irány | Környezettel kapcsolatos modulok |
| A kompetenciafejlesztés fókuszai | Önszabályozás: személyes egészség iránti felelősség Kognitív kompetencia: szabályalkotás, kreativitás Társas kompetenciák: együttműködés, kommunikációs készségek Környezeti kompetencia: a környezettel kapcsolatos érzelmek tudatosítása és szabályozása, mások szempontjainak figyelembevétele, biztonságos és etikus viselkedés, a mindennapos tevékenységekkel kapcsolatos környezeti problémák azonosítása, témával kapcsolatos probléma azonosítása, és a lehetséges megoldások keresése |
| Kapcsolódási pontok | A NAT-hoz: Ember és természet; Ember és társadalom; Művészet Tantárgyakhoz: ének-zene, dráma és tánc, vizuális kultúra |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>Modulokhoz:</p> <p>1. osztály: Gondozzuk/ültessünk növényeket!; Játékok a fényvel és a hanggal; A víz és a levegő körülöttünk; Mi lesz vele, ha már nem kell?</p> <p>2. osztály: Időjárás és a mindennapi élet; Melyiket válasszam?; Séta a természetben; A Föld, amelyen élünk; Az időjárás és a mindennapi élet; Szerintünk azt kellene tenni ...</p> <p>3. osztály: Miből, hol, miért, hogyan? (Az épített környezet anyagai); Felhő, hó, eső; Oldatok; Van rá energiánk?; Lesz rá energiánk?; Energiahordozók; Hogyan működik az ember lakóhelye?; Ásványkincsek, érc; Milyen a környezetünk?</p> <p>5. osztály: Az anyag regénye; Amiről a kövek mesélnek; Élet a Földön; Talaj, víz, levegő; Az anyag regénye; A kerék és más nagy találmányok; Energia I-II; Kontinensek, országok, emberek; Utazás régen és ma</p> <p>6. osztály: Kiránduljunk együtt!; Anyagok és műanyagok; Van rá energiánk, lesz rá energiánk</p> |
| Támogató rendszer | <p>Részletes tanári útmutató P1</p> <p>Kereszty Zsuzsa (szerk.): <i>Tanítói kézikönyv a szociális kompetenciák fejlesztéséhez az 1-12. évfolyamon.</i> sulinoVA Kht. Budapest, 2006</p> |

Módszertani ajánlás

A környezet állapota napjaink legfontosabb globális problémája. Ma még senki sem tudja pontosan megmondani, hogy milyen jövő vár a Földre, ha ez emberiség nem korlátozza önkéntesen a környezet átalakításában végzett tevékenységeit. A légkör, a vizek és talaj alkotják természetes környezetünket. Minden tevékenységünk közvetve vagy közvetlenül hatással van ezek állapotára. A légkörbe kerülő szennyezőanyagok, különösen a szén-dioxid mennyiségének növekedése komoly hatással van a Föld éghajlatára, így a bioszféra kényes egyensúlyára. A csapadék szennyezettsége, valamint a felszíni vizekbe közvetlenül belekerülő szennyező anyagok veszélyeztetik a vizek élővilágát, és az ivóvízkészleteket. Nem célunk itt a lehetséges környezeti problémák áttekintése, hiszen ezzel számos tanulmány foglalkozik. Csupán szerettük volna felhívni a figyelmet arra, hogy komoly globális problémáról van szó, amely az egész Föld életminőségét meghatározhatja.

A témakörrel minden életkorban foglalkozni kell. Ebben a modulban a problémák iránti érzékenyítés áll előtérben, de már megjelennek azoknak a fontos ismereteknek az elemei is, amelyek nélkül, meggyőződésünk szerint a felnőttkori környezettudatos magatartás alapjait nem lehet lerakni. A modulban feldolgozott ismereteket azonban nem hagyományosan elrendezett tananyagként szeretnénk a gyerekekkel elsajátíttatni. Ebben a témakörben nem engedhetjük meg magunknak, hogy hibázzunk, a ma felnövekvő nemzedékének már meg kell hoznia azokat a döntéseket, amelyeket a szülői generáció még habozott megtenni. Ezért különösen fontos, hogy a témakörrel való ismerkedés minden tanulónak élményt jelentsen, hiszen a környezeti problémák iránti érzékenység kognitív, és ezekkel szoros kapcsolatban lévő emocionális elemekből tevődik össze.

A tevékenység szervezésekor választhatjuk a projektet, de megmaradhatunk a táblázatban megadott időkeretek között is. Az ezzel kapcsolatos tanulászervezési javaslatok az egyes tevékenységekhez tartozó részletes tanári útmutatóban található. Mindkét tevékenységi formában egy könyv lapjainak elkészítése foglalja keretbe a különböző tevékenységeket. A munka végén a közösen összeállított könyvnek a gyerekek találjanak egy megfelelő címet. A cím utaljon arra, hogy a talaj, a víz és a levegő „veszik fel” elsődlegesen a környezetünkbe jutott szennyező anyagokat. A modul leírásában a „Csak egy Földünk van” munkacímet használjuk, és mottóul egy indián közmondást szerepeltetését javasoljuk: „A Földet nem apáinktól örököltük, hanem unokáinktól kaptuk kölcsön!”

Ennek a könyvnek a létrehozása egyúttal a projektet záró termék is lesz. Ezért is fontos, hogy a gyerekek munkái megfelelő formai követelmények között készüljenek, mert így a könyv az egyes lapok összefűzésével egyszerűen összeállítható. A tevékenység megkezdése előtt döntsük el, hogy milyen „lapméretet” választunk, mert akkor a csoportok tablói már ebben a méretben készülhetnek. Az A/3-as méret még kezelhető könyvként is, és ezen a lapméreten a plakátok is jól látható méretben készíthetők. Természetesen dolgozhatunk A/4-es méretű lapokkal is, ekkor lehet, hogy néhány tablót majd le kell kicsinyítenünk, vagy a kisebb méretből „kihajtható” lapként le kell fűzni a könyvbe. Azokról a tevékenységekről, amelyekhez nem készül írásos anyag, készíthetünk fotókat, és ezt tehetjük a könyvbe. A gyerekek munka közbeni írásos értékeléseit, véleményét, gondolatait szintén illesszük a lapok közé. Ügyeljünk arra, hogy a készülő könyvlapokon megfelelő széles rész maradjon az összefűzésre!

Az összeállított könyvhöz készüljön borító és kezdőlap, amelyen a szerzők neve, esetleg fényképe (vagyis az osztályfénykép), és egyéb, szokásos könyvészeti adatot szerepelnek.

Miután a munka során folyamatosan készülő lapok nemcsak az egyes részfeladatok ismertetése és értékelése idejére tesszük közzemlére, hanem a könyvbe is szeretnénk bekötni, figyelni kell arra, hogy a bemutatás közbeni felerősítés során ne sérüljenek meg a lapok. Ezért azt javasoljuk, hogy most ne a gyurmaragasztót használjuk, hanem a terem falára erősített zsinegre ruhacsipesszel tűzzük fel ezeket. Ezek a zsinegek a program után eltávolíthatók, de más munkák bemutatására is jól használható, olcsó lehetőséget jelenthetnek.

A könyv összeállításával kapcsolatos feladatokat az egyes tevékenységekkel különböző időben elkészülő csoportok számára adjuk időkitöltő feladatnak. Így erre nem kell külön készülnünk, de mindig legyenek a kezünk ügyében azok az eszközök, amelyek ennek a feladatnak a folyamatos végzéséhez szükségesek.

A megadott tevékenységcsokor kétféle szervezési keretben is megvalósítható. Választhatjuk a táblázatban megadott feldolgozási utat a hozzárendelt időkeretekkel, és dolgozhatunk projektben. A projektben végzett munka időkereteit a pedagógus határozza meg, ekkor a projektet keretbe foglalják a táblázatban megadott időviszonyok. A részletes tanári útmutatóban mindig kitérünk arra, hogy hol javasoljuk a projektmunkák megvalósítását. Ezen kívül általában a projektmódszerrel kapcsolatban részletesen lehet tájékozódni a Tanítói kézikönyvben.

| Idő | Modulként való feldolgozás | Idő | Projektszervezés |
|-----|----------------------------|-----|------------------|
|-----|----------------------------|-----|------------------|

| Előzetes feladat | I/b A, B, C, D feldolgozási utak közül a választottak, de a D mindenképpen, mert talajminták kellene a kísérletekhez | Előzetes feladat | I/b D: a talajminták gyűjtéséhez A, B, C: a projektben tovább bővíthető a gyűjtemény |
|------------------|---|--|---|
| 1 óra | I/a, I/b és I/c végig, valamint II/a csoportalakítás a feladatokra való jelentkezéssel, és a feladat értelmezése a csoportokban | 1 óra | I/a, I/b és I/c végig, valamint II/a csoportalakítás a feladatokra való jelentkezéssel, és a feladat értelmezése a csoportokban |
| | | További órák a pedagógus döntése szerint | A II/a tevékenységcsokorból részletesebb feldolgozásra kiválasztott tevékenységek a pedagógus által hozzárendelt időben |
| 2-3 óra | | 2-3 óra | Az első órában a korábbi csoportmunkák eredményeinek, az elkészített anyagoknak a rendezése, vagy II/a feladatainak végzése, befejezése. 3. órában projektzáró megszervezése az elkészített produktumoknak megfelelően. |

A projektben való munka több lehetőséget kínál a gyerekek környezettudatos magatartásának formáláshoz, amely pedagógiai feladat az iskolák pedagógiai programjában foglaltak szerint oktatási törvényi kötelezettség. E projekt keretében megvalósítható néhány helyi környezeti nevelési feladat. Ha dolgozunk, akkor fontos, hogy a záró foglalkozáson a hangsúly áttevődhet korábban elvégzett munkák tapasztalatainak értékelésére, és az elkészített termékek, a talált eredmények, korábbi akciókról készült fotók, esetleg filmek felidézése, illetve ezeken keresztül a környezettel kapcsolatosan kívánatos magatartáselemek megfogalmazására, kiemelésére.

A megadott lehetőségek közül azokat válogassuk ki, amelyek megvalósításához az eszközök és feltételek rendelkezésünkre állnak. Az eszközök és anyagok egy része bárhol beszerezhető. Arra kell törekedni, hogy egyidejűleg többféle megközelítés működjön, mert a tanuló környezeti problémával szembeni érzékenyítése akkor lesz a legeredményesebb, ha a tanuló a maga által választott úton dolgozza fel azt.

Az egész munka során tekintettel kell lennünk arra, hogy a családokban nagyon sokféle és eltérő szemlélet él a feldolgozott témakörrel kapcsolatban. Ahol a mindennapi betevő falat biztosítása a gond, nehezebben választanak a ma sajnos még gyakran drágább, de környezetkímélőbb eljárások közül. A feladatot csak a családokat és a gyerekeket személyesen jól ismerő és erre tudatosan odafigyelő pedagógus tudja jól megoldani. Az is fontos, hogy a közös munkának legyen olyan üzenete, hogy a közös környezetért mindenki felelős. Mutassunk fel olyan lehetőségeket, amelyek bárki által elérhetőek, és ha csak egy kicsit, de mindenki hozzájárulhat a környezet állapotának megóvásához. Ezért különösen fontosak a záró tevékenységben a gyerekek által megfogalmazott üzenetek. Ha erre lehetőségünk van, jelentessük meg ezeket az iskolaújságban, de az osztályteremben mindenképpen legyenek középpontban, és érdemes időről, időre visszatérni ide, a modul feldolgozása után is.

Ha lehetőségünk van arra, hogy egy-egy csoport a tantermen kívül más teremben, térben dolgozzon, akkor ezzel érdemes élni, mert a például a drámajáték összeállítása és próbái zavarhatják a kísérleteket. Ha erre nincs lehetőség, akkor a tanterem belső terét és berendezését alakítsuk úgy, hogy a különböző feladatokon dolgozó gyerekek ne zavarják egymás munkáját.

Speciális javaslatok az értékeléssel kapcsolatban

Az értékelés során legyünk tekintettel a gyerekek egyéni érzékenységére, és arra, hogy a választott feldolgozási tevékenységek nagyon különböző jellegű „termékeket” eredményeznek.

A modul mellékletei

Tanári mellékletek

P1 – Amit tudni szeretnénk

P2 – Azt találtuk, hogy...

P3 – Interjú

P4 – Képkötés

P5 – Mintagyűjtés

P6 – Dramatizálás

P6 – Anyagvizsgálat

P7 – Játékok, érdekes jelenségek a levegővel

P8 – Történet befejezése

P9 – Hangszerkészítés

- P10 – Növények fejlődése
- P11 – Homokképek készítése
- P12 – Talaj víztisztító képességének vizsgálata

Diákmelléletek

- D1 – Táblázat
- D2 – Interjú
- D3 – Szerinted mit jelent?
- D4 – Szómagyarázat - témával kapcsolatos könyvek
- D5 – Párosítás
- D6 – Anyagvizsgálat
- D7 – Játékok, érdekes jelenségek a levegővel
- D8 – Cseppecske kalandjai
- D9 – Hangszerkészítés
- D10 – Növények fejlődése
- D11 – Homokkép készítése
- D12 – Talaj víztisztító képességének vizsgálata