

**Talaj, víz, levegő**  
Védjük természeti erőforrásainkat!

Kompetenciaterület:  
Szociális, életviteli és környezeti kompetenciák

5. évfolyam

Programcsomag:  
Én és a világ

A modul szerzői: Hegymeginé Nyíry Enikő – Zágon Bertalanné

## MODULLEÍRÁS

<b>Ajánlott korosztály</b>	10-11 évesek
<b>Ajánlott időkeret</b>	3 × 45 perc
<b>A modul közvetlen célja</b>	Sokoldalú tapasztalatszerzés természeti környezetünkről (víz, levegő, talaj). Felelősségérzet, kritikai érzék, kialakítása, fejlesztése. Gyakorlati és együttműködési készségek fejlesztése.
<b>A modul témái, tartalma</b>	Témák: Környezet, környezetvédelem Tartalom: Természeti környezetünk vizsgálata gyűjtésekkel, mérésekkel.
<b>Megelőző tapasztalat</b>	Alapismeretek megszerzése a víz, levegő és talaj tulajdonságairól Megfigyelések a környezetben Gyűjtőmunka
<b>Ajánlott továbbhaladási irány</b>	A megszerzett ismeretek hasznosítása a különböző tantárgyak kapcsolódó anyagrészeinél Tanulmányi kirándulás, erdei iskola „Környezetbarát iskola” akció szervezése
<b>A kompetenciafejlesztés fókuszai</b>	Önismerettel összefüggő kompetenciák: önismeret Énhatékonyság-érzés: pozitív önértékelés A szociális kompetenciákhoz szükséges kognitív készségek: információkezelés (adatok megszerzése, rendszerezése, értelmezése, megfigyelőképesség, kísérletek helyes értelmezése), összefüggések megértése (anyagok kölcsönhatása), problémamegoldás, Társas kompetenciák: együttműködés
<b>Kapcsolódási pontok</b>	A NAT-hoz, tantárgyakhoz: Magyar nyelv és irodalom; Ember és társadalom; Ember a természetben; Földünk – környezetünk; Művészetek; Életvitel és gyakorlati ismeretek Modulokhoz:
<b>Támogató rendszer</b>	Albert Judit – Varga Attila (szerk.): <i>Lépések az ökoiskola felé</i> . Országos Közoktatási Intézet. Budapest, 2004 F. Nagy Zsuzsa (szerk.): <i>Természetismereti játékgyűjtemény</i> . Ökológiai Intézet. Miskolc, 1998 Varga I. – Gönczi K. – Pintér I.: <i>Önismereti játékok gyűjteménye</i> . Pedellus. Debrecen, 1999 Dr. Fejes Erzsébet – Kanczler Gyuláné dr.: <i>A természet ünnepei</i> . Kincs. Szombathely, 1999 Horváthné Papp Ibolya (szerk.): <i>Globalitástól a lokalitásig</i> . Pont. Budapest, 2001 Kropog Erzsébet: <i>Környezettani vizsgálatok</i> . Műszaki Kvk. Budapest, 2000 Dr. Spencer Kagan: <i>Kooperatív tanulás</i> . Önkonet Kft. Budapest, 2001

	<p>Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia. Bp., Magyar Környezeti Nevelési egyesület, 2003.</p> <p><a href="http://www.tiszta.levego.hu">www.tiszta.levego.hu</a></p> <p><a href="http://www.wwf.hu">www.wwf.hu</a></p> <p><a href="http://www.eghajlatvaltozas.hu">www.eghajlatvaltozas.hu</a></p> <p><a href="http://www.kvvm.hu">www.kvvm.hu</a></p> <p><a href="http://www.vizugy.hu">www.vizugy.hu</a></p> <p><a href="http://www.fenntarthato.hu">www.fenntarthato.hu</a></p> <p><a href="http://www.tajsebeszet.hu">www.tajsebeszet.hu</a></p> <p><a href="http://www.sulinet.hu">www.sulinet.hu</a></p>
--	--

### Módszertani ajánlás

A 3 órás modul témáinak feldolgozása két részben valósítható meg: 1×45 perc, majd két hét múlva 2×45 perc. Ezt az indokolja, hogy az új ismeretek megszerzését önálló tanulói munkával készíthetjük elő (A változat). Három csoportot szervezünk a vízzel, a levegővel (időjárás) és a helyi környezeti problémákkal (talajszennyezés) kapcsolatos megfigyelésekre, adatgyűjtésre. Az adatgyűjtés időtartama két hét a tananyag feldolgozása előtt. Jól fejleszthetjük ezzel a tanulók megfigyelőkészségét, kreativitását, felelősségérzetét, együttműködését. Ez a forma nehezebb a pedagógus számára, mert alaposabb, körültekintőbb előkészítő munkát igényel. Erre a modul első, ráhangoló szakaszában van lehetőség. Az önálló tanulói munkához munkalapot és szempontsort biztosítunk. Aktív, érdeklődő, információszerzési lehetőségekkel rendelkező osztálynak ajánljuk.

A foglalkozásoknak van olyan alternatívája is, amelyhez nem kell megelőző, önálló tanulói gyűjtőmunka (B változat). Itt is három csoportban végzik el a feladatokat a tanulók.

A modul előkészítésére, a ráhangolásra három variációból lehet választani (A, B, C). Az A változat az attitűd formálását, a B változat a szövegértelmezés gyakorlását, a C változat az együttműködési technikák kialakítását segíti a tanulóknál.

### *Speciális javaslatok az értékeléssel kapcsolatban*

Javasoljuk az értékelést folyamatosan, valamint a modul végén összegzésszerűen is elvégezni.

Az értékelés célja:

- 1) információszerzés arról, hogy a témához kapcsolható kiemelt fejlesztési feladatokat milyen eredménnyel valósítottuk meg,
- 2) a tanulóknak megerősítő és a fejlődést segítő visszajelzés biztosítása.

Az értékelés tartalma:

- 1) produktum értékelése: egyéni gyűjtőmunka, adat- és információszerzés, csoportok beszámoló, térkép, plakátkészítés
- 2) készségek, képességek értékelése: megfigyelőkészség, önállóság, kreativitás, döntési képesség, feladatmegosztás, együttműködés.

Az értékelés módszere:

- 1) tanári értékelés szóban (egyént, csoportot, osztályt),
- 2) tanulói értékelés/önértékelés szóban, kérdőívvel, feladatlappal,
- 3) közös értékelés szóban (egyént, csoportot).

## **A modul mellékletei**

### *Tanári melléklet*

P1 – Fejtsd meg a keresztrejtvényt! (megoldás)

### *Diákmellékletek*

D1 – Adatlap a gyűjtőmunkához (munkafüzet)

D2 – Szövegrészlet

D3 – Adatok a család vízfogyasztási szokásairól (munkafüzet)

D4 – Adatgyűjtés az időjárásról

D5 – Adatgyűjtés a helyi környezet állapotáról

D6 – A víz tulajdonságainak vizsgálata (munkafüzet)

D7 – A Víz Napjától a Föld Napjáig (munkafüzet)

D8 – Fejtsd meg a keresztrejtvényt!

D9 – Tanulói kérdőív