

**Kisrendszerek – zárt rendszerek?**  
Hulladék az osztályban és a háztartásban

Kompetenciaterület:  
Szociális, életviteli és környezeti kompetenciák

8. évfolyam

Programcsomag:  
Polgár a demokráciában

A modul szerzője: Vásárhelyi Judit

## MODULLEÍRÁS

<b>Ajánlott korosztály</b>	13-14 évesek
<b>Ajánlott időkeret</b>	3 × 45 perc
<b>A modul közvetlen célja</b>	A tanulók rendszerlátó képességének és környezeti tudatosságának fejlesztése a hulladékkezelés témájának feldolgozása során. A mindennapi életben hasznosítható, követésre méltó ötletek közös megfogalmazása.
<b>A modul témái, tartalma</b>	Témák: Társadalom – civil szervezetek; globalizáció – fenntarthatóság; erkölcs és jog – szabályozás, döntés; környezet – lakóhelyi környezet, környezettudatosság, környezetetika Tartalom: A hulladék és a szemét fogalma. A Hulladék Munkaszövetség Tájébesztet című programja. A nyitott és a zárt rendszer. Mi mindent dobunk a szemétbe? A vegyes szemét osztályozása. A szelektív hulladékgyűjtés. A hulladékgazdálkodás.
<b>Megelőző tapasztalat</b>	A szemétkezelés helyi rendszerének ismerete
<b>Ajánlott továbbhaladási irány</b>	A környezettudatos viselkedés kialakulását célzó bármilyen téma feldolgozása
<b>A kompetenciafejlesztés fókuszai</b>	Szabályalkotáshoz szükséges kognitív készségek: problémakezelés, szabályalkotás, szabálykövetés Társas kompetenciák: társadalmi részvétel, feladatvállalás, civil kezdeményezőképeség
<b>Kapcsolódási pontok</b>	A NAT-hoz: Életvitel és gyakorlati ismeretek; Ember és társadalom; Földünk – környezetünk Tantárgyakhoz: technika; társadalomismeret; osztályfőnöki óra Modulokhoz: Vásárlás tudatosan (szka208_41); Legfontosabb természeti kincsünk, a talaj (szka208_26)
<b>Támogató rendszer</b>	Zimler Tamás (szerk.): <i>Hulladékgazdálkodás</i> . Alaptankönyv. Tertia. Budapest, 2003. 318. o. A <i>Kukabúvár</i> évfolyamai Csalló Attila: <i>Hulladék</i> . In: Victor A. (szerk.): <i>Iskolánk zöldítése</i> . MKNE. Budapest, 2005. 273–280. o. Kagan, Spencer: <i>Kooperatív tanulás</i> . Ökonet Kft. Budapest, 2001 Breiting, Soren–Csobod Éva: <i>Belefulladunk a hulladékba?</i> Környezetvédelmi oktatóanyag és tanári segédanyag. Sziget Kiadó. Budapest, 1997

### Módszertani ajánlás

A hulladék témájának feldolgozása az egyik legalkalmasabb eszköz arra, hogy csiszoljuk a gyerekek rendszerszemléletét. A legfontosabb cél annak felismertetése, hogy a hulladék problémájának megoldása nem elsősorban az ártalmatlanítás, hanem a hulladék mennyiségének csökkentése. Mindenki képes naponta, vagy akár óránként is pozitív módon hozzájárulni e végső soron globális probléma megoldásához, miközben a részleges autonómia megélésének a jó érzése az ember jutalma.

A modul feldolgozása három tanórát igényel, amelyek között önálló megfigyeléseket és kutatási munkát végeznek a diákok. A tantermet úgy célszerű berendezni, hogy egyszerre legyen alkalmas a frontális és A csoportmunkára.

A csoportalakítás lehet véletlenszerű, de mivel egyes esetekben jó szövegértési és logikus gondolkodási képességet igényelnek a feladatok, úgy is kialakíthatjuk azokat, hogy gondoskodunk róla, hogy minden csoportba jusson jobb képességű tanuló.

Ha van a környéken illegális szemétkerakó hely, a diákok felkereshetik és megnézhetik azt. Fényképet is készíthetnek róla, és bejelenthetik a HUMUSZ-nál. De akár meg is szervezhetik a szemét eltakarítását.

Az ilyen és hasonló típusú modulok esetében megfelelő és kedves módja lehet az értékelésnek, ha a jó ötletekkel, megoldási javaslatokkal előálló tanulók, illetve csoportok valamilyen jelképes kitüntetést kapnak. Ilyen lehet például „A természeti erőforrások védelméért” díj, amely dús lombú öreg fát ábrázol, és amit ruhára tapadó, kör alakú papírból készítünk el.

## **A modul mellékletei**

### Tanári segédletek

P1 – Kivetíthető képek

P2 – Adatok a magyarországi hulladéktermelésről

P3 – Szómagyarázat (hulladék, szemét)

P4 – Háttérinformációk a Humusz Munkaszövetségről

P5 – Egy konkrét akció leírása

P6 – A 3R rendszer: alapvető információk a 3R (reduce, reuse, recycle.) hulladékkezelési modellről

P7 – A hulladékgazdálkodás fogalma

### Tanulói segédletek

D1 – A tájsebészet elemei (nyolc rövid részből álló szöveg)

Annyi példányban kell sokszorosítani, ahány csoport van. Mindenlapot nyolc részre kell vágni a szövegrészeknek megfelelően.

D2 – Mi kerül a szemétbe? (megfigyelési adatlap az otthon és az iskolában keletkező szemét összetételének elemzéséhez)

Ha a tanulók önállóan dolgoznak vele, mindenkinek külön adatlpra van szüksége. Ha párban dolgoznak, akkor páronként kell egy-egy példányt sokszorosítani belőle.

D3 – Mit lehetett volna még tenni vele? (csoportos feladatlap a vegyes szemétbe dobott dolgok másfajta kezelési lehetőségeinek átgondolásához)  
A lapot a csoportok számának megfelelő mennyiségben kell sokszorosítani.

D4 – A hulladékgazdálkodási rendszere (kártyák)

A kártyákat tartalmazó lapból annyi példányra van szükség, ahány csoport van. Minden lapot szét kell vágni a vonalak mentén, és a kártyákat összekeverve kell odaadni a csoportoknak.

D5 – Egy régi szabály (csoportos feladatlap)

A lapot annyi példányban kell sokszorosítani, ahány csoport dolgozik vele.

D6 – Egy magashegyi menedékházban (csoportos feladatlap)

A lapot annyi példányban kell sokszorosítani, ahány csoport van.