

•  
• Visegrad Fund  
•  
•

# MINDENNAPRA KISEBB (ÖKO)LÁBNYOM

Kalauz tanároknak és zöld szívűeknek  
a fenntarthatóság oktatásához és gyakorlati megvalósításához



Mindennapra kisebb (öko)lábnyom

Kalauz tanároknak és zöld szívűeknek a fenntarthatóság oktatásához és gyakorlati megvalósításához.

Szerkesztette: Magosfa Környezeti Nevelési és Ökoturisztikai Alapítvány, Pangea Kulturális és Környezetvédelmi Egyesület

A kiadvány az „Increasing sustainability and environmental protection attitude in Serbia and Bosnia and Herzegovina” című nemzetközi Visegrad Plus projekt keretében jött létre. A kiadvány szerzői a projekt partnerszervezetei.

Szerzők:

- Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem, Uniwersytet Warszawski, Lengyelország: *Mindennapi szemetünk és elektronikai hulladékaink*
- Centar za Ekologiju i Energiju, Bosznia-Hercegovina: *Környezetbarát háztartás*
- Magosfa környezeti Nevelési és Ökoturisztikai Alapítvány, Magyarország: *Fogyasztó túra, avagy mivel etetnek valójában?; Természetes kiskert – kiskertben a természet*
- Edukacija kroz kulturu, Szerbia: *Szerezd be helyből, vagy válaszd a fair trade-t*
- Centrum environmentálnych aktivít, Szlovákia: *Fenntarthatósági térkép*

Tipográfia: Endrődiné Benkő Erika

Nyomda: Köménymag Grafikai Kft., 2016.

A kiadványban megjelent fényképek az internetről származó szabadon felhasználható képek.

ISBN 978-615-80412-1-8

A projekt honlapja: [www.sustainableproject.net](http://www.sustainableproject.net)

A kiadvány digitális, pdf formátumban is letölthető az alábbi internetcímről: [goo.gl/Z0kK8X](http://goo.gl/Z0kK8X)

A digitális változat megkönnyíti a könyvben előforduló linkek használatát, segítségével egyszerűen kinyomtathatjuk a szükséges feladatokat.

A kiadvány létrejöttét az International Visegrad Fund támogatta.

[www.visegradfund.org](http://www.visegradfund.org)



## BEVEZETŐ

Földünk globális és helyi környezeti problémái életünk részévé váltak. Városainkban szennyezett a levegő, eldobált szemetünk zavarja a szemünket, az éghajlatváltozás hatását a szélsőségesse váló időjárásban saját bőrünkön tapasztaljuk. Legtöbbször tehetetlennek érezzük magunkat, és fentről, kormányzati, állami vagy nemzetközi szintről várjuk a megoldást a környezeti problémákra. Pedig mi magunk is sokat tehetünk környezetünkért, fenntartható módon élve mindennapjainkat! Könyvünk erről, a fenntarthatóság egyszerű, otthon és a mindennapi életben is megvalósítható fogásairól szól. Célunk olyan gyakorlati útmutatót adni, ami nem csak leírja a klassz ötleteket, de segít a szemléletformálásban, a mélyebb összefüggések feltárásában, lelkesít, motivál és érzelmi kötődést alakít ki, hogy a fenntarthatóság végül nekünk is szokásunkká és életmódunkká válhasson.

### Kiknek szól a könyv?

Könyvünk elsősorban általános iskola felső tagozatán, illetve középiskolában tanító pedagógusoknak szól. Egy gyakorlati oktatási segédanyag, ami segít a fenntarthatóság oktatásában, elsősorban nem elméleti, hanem gyakorlati feladatokkal.

Könyvünkkel szeretnénk emellett a legszélesebb körben megszólítani a környezettudatossággal és fenntarthatósággal szimpatizáló, „zöld szívű” embereket. Ők a könyv egyes feladatait követve és végrehajtva, nemcsak fontos gyakorlati lépéseket tehetnek saját életük fenntarthatósága felé, de az izgalmas összefüggések meglátásával és az örömet nyújtó tevékenységek megtapasztalásával lélekben is közelebb kerülhetnek Földünk tiszteletéhez és megbecsüléséhez.

### Pedagógia és módszertan

A Nemzeti Alaptanterv fejlesztési területként tartalmazza a fenntarthatóságot és környezettudatosságot. Külön műveltségi területet és tantárgyat azonban nem szentel a témának – a tantervben tantárgyak közt szétszórva kell érintenünk a fenntarthatóság egy-egy aspektusát. Ez nem teszi könnyűvé a fenntarthatóság oktatását: a tanulók nehezen látják meg az összefüggéseket a témák és tantárgyak között, a fenntarthatóság jelentősége nem hangsúlyozódik eléggé, az ismeretek megmaradnak elméleti síkon, és a diákok személyes felelősségvállalása sem fejlődik ki.

Könyvünkkel ezen szeretnénk segíteni. A témától függően tanórákba ill. tanrendbe illeszthető gyakorlati feladatok elmélyíthetik az elméleti tudást, feltárhatják az összefüggéseket, érzelmi kötődést alakíthatnak ki a fenntarthatóság iránt és rávilágíthatnak a diákok személyes felelősségére.

A fenntarthatóság oktatásával számos kulcskompetenciát érintünk: fejlesztjük a természettudományos és technikai kompetenciát, a kezdeményezőképeséget és vállalkozói kompetenciát, a szociális és állampolgári kompetenciát, a hatékony és önálló tanulást, az anyanyelvi kommunikációt, a digitális kompetenciát és az esztétikai-művészeti tudatosságot és kifejezőkészséget. Könyvünk módszertanában mi is arra törekedtünk, hogy fejlesszük ezeket a kompetenciákat. A tanórai feladatokban a diákoknak szüksége van csapatmunkára, tervezésre, kreativitásra, összefüggés felismerésre, elemzésre, értékelésre és a tanultak gyakorlati alkalmazására. A projektfeladatok során még nagyobb hangsúlyt kap az önállóság, a munkamegosztás, az együttműködés, a vezetés és a csapatmunka.

A könyv feladatait elsősorban a környezetismeret, földrajz, biológia, technika és életvitel, kémia, történelem és állampolgári ismeretek, valamint erkölcsstan tantárgyak keretében használhatjuk. Reméljük, hogy a hagyományos tanóráktól eltérő, új és izgalmas feladatok sok örömet okoznak majd a diákoknak, és erősítik fenntarthatósági szemléletüket.

# HOGYAN HASZNÁLJUK A KÖNYVET?

A könyvben hat oktatási modult találunk, hat fontos gyakorlati fenntarthatósági témát ölelve fel. Vizsgálódunk a hulladék és elektronikai hulladék, a környezetbarát háztartás, a tudatos fogyasztás, a természetközeli kertészkedés, a méltányos kereskedelem és a rövid ellátási láncok, majd végül a fenntartható települések–közösségek területén. A témák tetszőleges sorrendben feldolgozhatók, nem épülnek szorosan egymásra. A modulok legalább két tanórából és egy hosszabb projektfeladatból vagy terepgyakorlatból állnak. A modulok hatékonyan végigvehetők egységes egészként, a feladatok többnyire egymásra épülnek. A hosszabb projektfeladat többnyire a modul végén, az addigi ismeretek összegzéseként hajtható végre. Ettől függetlenül a feladatok nagy része önállóan is elvégezhető, így tanrendünkbe könnyen beilleszthetjük a témába vágó, érdekes feladatokat.

A következőkben röviden az elejétől a végéig végigtekintjük a modulok szerkezetét, és a használatukkal kapcsolatos tudnivalókat.

Minden modulleírás öt nagy egységre osztható:

- az *Alapadatokban* a modullal kapcsolatos legfontosabb tudnivalók, és a foglalkozások táblázatos összefoglalója kapott helyet;
- a *Modul vázlata* részben a modul összefoglalását, a szükséges előkészületeket és a háttér információkat tekintjük át;
- a *Foglalkozások* részben találjuk a diákoknak szóló feladatok részletes leírását;
- a *Diákoldalon* a diákok számára lefénymásolható vagy kinyomtatható feladatlapokat találunk;
- a *Tanári oldalon* a tanár számára a foglalkozások során felolvasandó részeket vagy megoldó kulcsokat találjuk.

A modulok részletes felépítése a következő:

## IDÉZET

Az elgondolkodtató idézet célja a téma felvetése.

## ALAPADATOK

- *Korosztály*: a fő korosztályt adtuk meg, zárójelben a fiatalabb vagy idősebb korosztállyal, akik számára a modul adaptálható. A legtöbb modulban az általános iskola 7. és 8. osztálya (12–14 évesek) a fő korcsoport.
- *Időtartam*: a 45 perces tanórák és a hosszabb projektfeladatok/terepgyakorlatok időtartama, időrendi sorrendben.
- *Tantárgy*: a tantárgyak, melyek keretében a modult felhasználni javasoljuk.
- *Kulcskompetenciák*: a modul által fejlesztett kompetenciaterületek.
- *Kulcsszavak*: a modul legfontosabb kulcsszavai.
- *A foglalkozások összefoglalója*: áttekinthető táblázat, melyben a modul feladatainak nevét és legfontosabb jellemzőit foglaltuk össze. A modul tanóráinak római számuk (I–II–III.) és nevük van. A 45 perceseket tanóráknak, a hosszabbakat tevékenységnek hívjuk. A modul egyes feladatai folyamatosan számozódnak arab számokkal (1–9.), minden feladatnak van saját címe is. A táblázat tartalmazza a módszert és a munkaformát is, megkönnyítve ezzel a tantervi táblázatok kitöltését.

## A MODUL VÁZLATA

- *Összefoglalás*: rövid összefoglaló a témáról, megemlítve annak jelentőségét.
- *Célok*: a modul tartalmi és pedagógiai céljait emeljük ki – milyen tudást és kompetenciákat fognak a tanulók elsajátítani a modul során.
- *Eszközök és anyagok*: a feladatok megvalósításához szükséges tárgyak és alapanyagok felsorolása, feladatok szerint.
- *Előkészületek*: olyan előmunkálatok, amiket a pedagógusnak kell elvégeznie a feladatok megkezdése előtt.
- *Tér, terem elrendezése*: ha szükséges, teremátrendezés vagy különleges helyszín a feladatokhoz.
- *Kapcsolódási pontok*: a diákok mindennapi életének olyan tevékenységei vagy ismeretei, amikkel kapcsolni tudjuk a modul témáját a diákok életéhez, tapasztalataihoz.
- *Háttér*: tömören összefoglalt háttéranyag a pedagógus számára. Célja egy háttértudás megalapozása arra az esetre, ha a gyerekek kérdeznek... Némely feladatban vannak a diákoknak célzott beszélgetésindító kérdések, ezekre is a *Háttérben* találjuk meg a választ.

## FOGLALKOZÁSOK

Itt találjuk tanórákra lebontva az egyes feladatokat. Törekedtünk a feladatok rövid, átlátható, de könnyen érthető és megvalósítható leírására. Ennek érdekében a feladatokhoz kapcsolódó anyagokat nem írtuk mind bele a feladatba! A feladathoz szükséges tárgyi eszközök és alapanyagok az *Eszközök és anyagok* részben, az elvégzendő előmunkálatok az *Előkészületek* részben, a háttértudás és a vitaindító kérdésekre a válaszok a *Háttér* részben, a diákoknak lemásolandó feladatlapok a *DÍÁKOLDALON*, a tanár által felolvasandó részek vagy megoldó kulcsok a *TANÁRI OLDALON* vannak. Az utóbbi kettőre a feladat szövege mindig utal.

A projektfeladatok olyan egész vagy csoportbontott osztály által végrehajtandó gyakorlati feladatok, aminek a vége egy kézzel fogható vagy szellemi termék/alkotás lesz. A diákok ezt csapatmunkával, tanári felügyelettel, de önálló tervezéssel és önálló módon hajtják végre, kivitelezése többnyire tervezést, szervezőmunkát és munkamegosztást igényel.

## IRODALOM

Nyomtatott irodalom, háttéranyag a tanár számára a további tájékozódáshoz.

## INTERNETES OLDALAK

Weboldalak, elsősorban a tanár számára, melyek a témával kapcsolatban érdekes cikkeket, videókat, vagy letölthető anyagot tartalmaznak. A linkeket tematikusan csoportosítottuk. Házi feladatnak ajánlhatjuk elolvasásukat. Egyes oldalak angol nyelvűek.

A kiadványban a linkek megadásához a google url rövidítő eszközét használtuk. Ezzel minden url [goo.gl/xxxxxx](http://goo.gl/xxxxxx) formátumú, a hosszú url címek néhány betűs, könnyen begépelhető betűkombinációkká rövidülnek. A böngészőbe begépelve ugyanúgy működik, mint az eredeti, hosszú url. A pdf kiadványban a linkek közvetlenül, kattintásra működnek. A biztonság kedvéért minden url után zárójelben odaírtuk azokat a kulcsszavakat, melyeket begépelve a böngésző keresőjébe, az első találat a hivatkozott link lesz.

## DÍÁKOLDAL

A diákok számára lemásolandó vagy kinyomtatandó táblázatok, szövegek, feladatlapok. Az *Előkészületek* pontban és a feladat leírásában is megemlítjük, hány másolat szükséges belőlük az órán. A diákoldali táblázatok és feladatlapok számozása a feladatokéval megegyezik. Egyetlen kivétel a 6. modulban van (Fenntarthatósági térkép), melyben két feladatlap van, ami a modul során több feladatban is előkerül.

## TANÁRI OLDAL

Itt található a tanárok számára azok a szövegek, melyeket fel kell olvasni órán, de a diákoknak nem kell a kezébe kerülnön. Itt található egyes feladatok megoldó kulcsai is. Amennyiben a tanári oldalon kiegészítő információt nem találunk a témáról, azt a *Háttér* részben keressük.