

Támogató:



AGRÁRMINISZTERIUM

Mit kapunk a természettől?

oktatási anyag
óvodapedagógusok és tanítók számára
az ökoszisztéma szolgáltatások
témakörének feldolgozásához

Készítő:



ZÖLD-HÍD



ÖKO-KUCKÓ

A kiadványt szerkesztette: Borsós Zsófia
Szakmai lektor: Scheitler Adrienn

Zöld-Híd Alapítvány

Pécs

2023



AGRÁRMINISZTERIUM

A Zöld-Híd Alapítvány PTKF/315/2023 számú,
“A biológiai sokféleség megőrzéséért a Dél-Dunántúlon” című
projektje és jelen kiadvány
az Agrárminisztérium 1.329.000 Ft összegű
természetvédelmi pályázatának támogatásával valósult meg.

"Bármerre is, tekint a szem,
Mindenütt: élet! élet!
Rózsás öléből hinti szét
Anyánk, a nagy Természet."

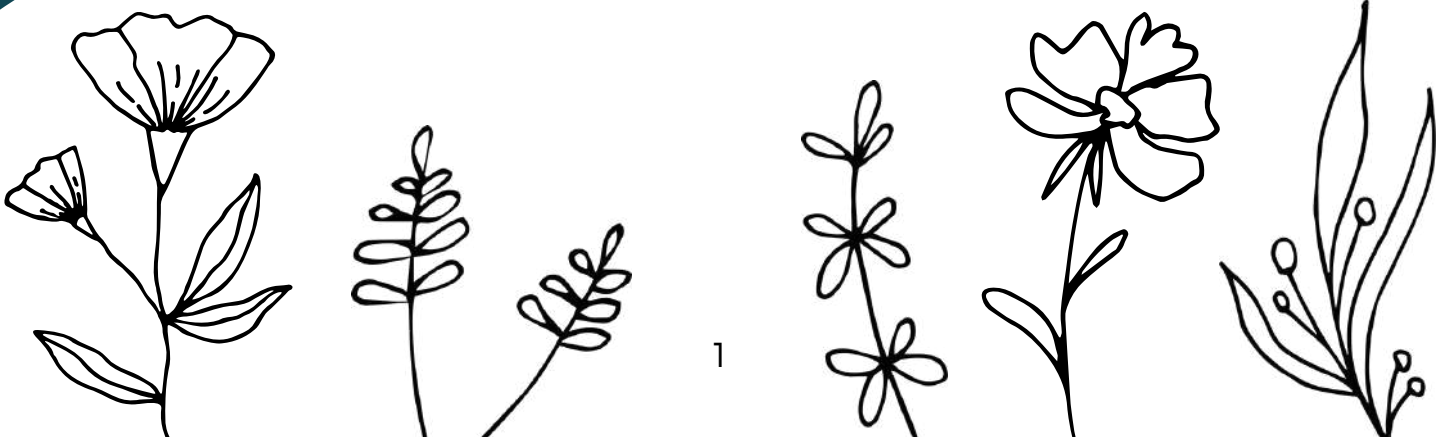
Réthy László

Bevezető

A Zöld-Híd Alapítvány 2023-ban természetvédelmi támogatást nyert az Agrárminisztériumtól. A projekt lehetőséget biztosított egy kiállítási anyag és játékcsomag összeállítására, valamint óvodai és iskolai foglalkozások megvalósítására. A *"Mit kapunk a természettől"* csomagot családi délutánok keretében is bemutattuk, illetve online elérhető prezentációt és kvízt is készítettünk a lakosság és a pedagógusok szemléletformálása érdekében.

Jelen kiadvány egy rövid elméleti bevezetőt követően a kiállítási anyagot mutatja be, játékötleket kínálva a pedagógusok számára, hogy nevelő-
oktató munkájuk során a gyermekek érdeklődését a természet kincsei, ökoszisztéma szolgáltatásai felé fordítsák.

Borsós Zsófia
Szerkesztő



Mit kapunk a természettől?

az ökoszisztéma szolgáltatások

Azokat a javakat, melyeket a természettől kapunk összefoglaló néven "ökoszisztéma szolgáltatások"-nak nevezzük.

A tiszta víz, levegő, talaj és az élelmiszerek mellett a táj szépsége is fontos kincsünk.

A fogalom eredete

Az 1970-es években kezdték el használni az ökoszisztéma szolgáltatás kifejezést, annak érdekében, hogy felhívják a figyelmet a természetvédelem és a biológiai sokféleség megőrzésének fontosságára.

Ha nem vesszük természetesnek, hanem hasznos szolgáltatásként tekintünk a természettől kapott értékekre, akkor a megőrzésükben is tudatosabbá válhatunk.

A fogalom azokat a javakat írja le, melyeket a társadalom a természettől kap, és saját jólétére, illetve jól-létére fordít.

A javak értékének meghatározása, számszerűsítése a fenntarthatóbb használat érdekében történik.

Csoportosítás

A Millenniumi Ökoszisztéma Értékelés (Millennium Ecosystem Assessment – MEA) (2001-2005) 4 kategóriába sorolta a természettől kapott javakat: támogató, ellátó, szabályozó és kulturális.

Mérési lehetőségek

A környezeti-gazdasági számlák rendszere (environmental-economic accounts, EEA), nemzeti szinten nyújt lehetőséget a természeti tőke kimutatására. Az országok így a természeti vagyon állományát és az abban történt változásokat is követni tudják. Ehhez 2012-ben publikált az ENSZ Statisztikai Hivatala nemzetközi sztenderdeket. 2017-re már 69 ország használta a módszert.

Cél a nemzetközi összehasonlítás mellett az egyes országok döntéshozóinak tájékoztatása. A GDP-vel ellentétben itt a környezet és a gazdaság kapcsolata hangsúlyos, a jólét mérésénél a természet szerepe is megjelenik.

Az ökoszisztéma szolgáltatások csoportosítása



ELLÁTÓ

szolgáltatások

pl.:
ivóvíz, élelem, takarmány,
ruhaanyag,
energiaforrások és üzemanyagok,
faanyag és egyéb építőanyagok,
gyógyászati erőforrások

SZABÁLYOZÓ

szolgáltatások

pl.:
klímaszabályozás
(üvegházhatású gázok tárolása),
víztisztítás- és szabályozás,
levegő tisztítása,
beporzás,
viharok, árvizek mérséklése

KULTURÁLIS

szolgáltatások

pl.:
turizmus, rekreáció,
mentális és fizikai egészség megőrzése,
művészi inspiráció,
tudományos inspiráció

TÁMOGATÓ

szolgáltatások

pl.:
légköri oxigén előállítás,
víz körforgása,
talajképzés,
biológiai sokféleség,
élőhely.



Felhasznált és ajánlott irodalom

- [Bóday Pál - Szilágyi Gábor \(2013\) A környezeti számlák szerepe a fenntarthatóság mérésében In: Statisztikai Szemle 91. évf. 8-9. sz. \(870-889 pp.\)](#).
- [Dani Renáta \(2022. június 12.\) Mit adhat nekünk a természet? Mit értünk ökoszisztéma szolgáltatások alatt? Agrofórum Online \(Táj-Tér-Kép\)](#).
- [Kelemen, Eszter \(2022\) Van-e érték \(és értékelés\) a haszonelvű morálfilozófián túl? Kovász, 26 \(1-4\). pp.](#)
- [Kisné dr. Fodor Livia \(2023\) Az ökoszisztéma-szolgáltatások értékelésének szakmapolitikai háttere: az értékelés és térképezés első lépései In: MAGYAR GAZDASÁGFÖLDRAJZ ÉS TELEPÜLÉSMARKETING MŰHELY](#)
- [Kovács, Eszter és mtsai. \(2011\) Ökoszisztéma szolgáltatások a tudományterületek és a szakpolitikák metszéspontjaiban. TERMÉSZETVÉDELMI KÖZLEMÉNYEK, 17. pp. 1-11.](#)
- [Nyilas Andrea \(2021. április 27.\) Erdők, mezők, méhek – Mennyit érnek az ökoszisztéma-szolgáltatások? Greendex \(Élő Bolygónk\)](#).

TERMÉSZET

"A természet változik. És mi teljesen függünk ettől a változó világtól. Ez biztosítja az élelmünket, a vizet és a levegőt. Nincs ennél nagyobb értékünk, muszáj megvédenünk."

David Attenborough



Online elérhető anyagok

Prezentáció



Készítette: Zöld-Híd Alapítvány - Borsós Zsófia a PTKF/315/2023 számú, "A biológiai sokféleség megőrzéséért a Dél-Dunántúlon" című projekt keretében az Agrárminisztérium támogatásával.

Ökoszisztéma szolgáltatások

Azokat a javakat, melyeket a természettől kapunk, összefoglaló néven "ökoszisztéma szolgáltatások"-nak nevezzük.

A tiszta víz, levegő, talaj és az élelmiszerek mellett a táj szépsége is fontos kincsünk.

Kvíz



Ökoszisztéma szolgáltatások

KVÍZ

START

Készítette: Zöld-Híd Alapítvány - Borsós Zsófia a PTKF/315/2023 számú, "A biológiai sokféleség megőrzéséért a Dél-Dunántúlon" című projekt keretében az Agrárminisztérium támogatásával.

“Mit kapunk a természettől” kiállítási anyag és játékcsomag képekben



A kiállítás első bemutatása



A zöldítő molinó használat közben

“Mit kapunk a természettől” kiállítási anyag és játékcsomag képekben



A csomag bemutatása egy óvodában



Élelmiszerek és alapanyagok párosítása

**“Mit kapunk a természettől”
kiállítási anyag és játékcsomag képekben**



Zöldítő játék



Terméskép összeállítása



Milyen formában fogyasztjuk?

A természet, mint ELLÁTÓ.

A gabonák, háziállatok, zöldségek képére csíptethetik fel a gyerekek az adott termékből elkészített élelmiszerek fotóit.

Megoldókulcs:



NAPRAFORGÓ
étolaj

BÚZA
kenyér

TEHÉN
tej, sajt

CSIRKE
piskóta, sült hús

KRUMPLI
krumplipüré,
sült krumpli

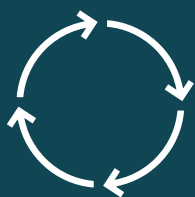
ZAB
zabkása

RIZS
rizs

SERTÉS
sonka, kolbász

HÁZIMÉH
méz

KÁPOSZTA
savanyú káposzta,
káposztasaláta





Alapanyag kártyák





Csipeszre erősíthető élelmiszer kártyák





Milyen formában segíti az életünket?

A természet, mint SZABÁLYOZÓ.

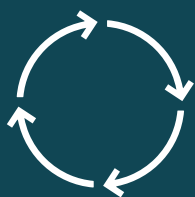
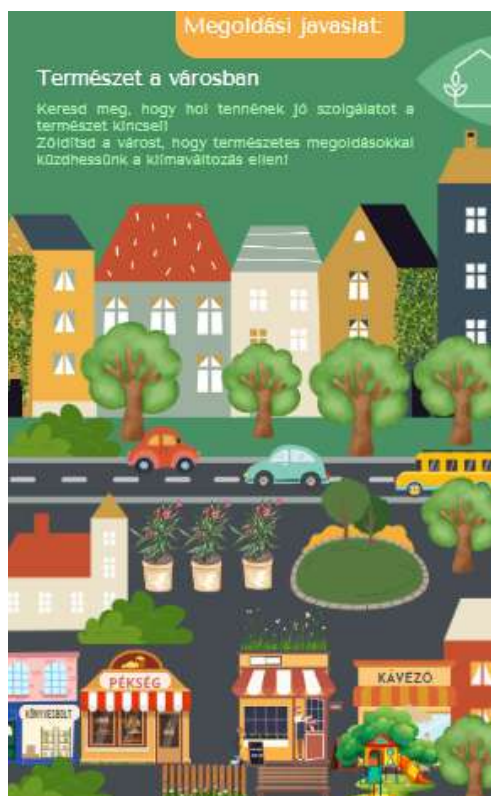
A gyerekek a város rajzára helyezhetik el a zöldítő elemeket. Nem egyetlen jó megoldás létezik, teret enged a feladat a résztvevők kreativitásának. A rajzok elhelyezése közben számos témát érinthetünk: a zöld felületek és szén-dioxid megkötés, árnyékolás, vízmegtartás, élőhely biztosítás. Fogalmak: park, esőkert, méhlegelő, függőleges kert/zöld fal, zöld tető.

Feladat:

Keresd meg, hogy hol tennének jó szolgálatot a természet kincsei!

Zöldítsd a várost, hogy természetes megoldásokkal küzdhessünk a klímaváltozás ellen!

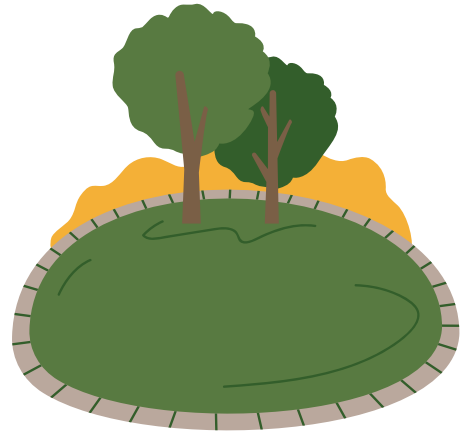
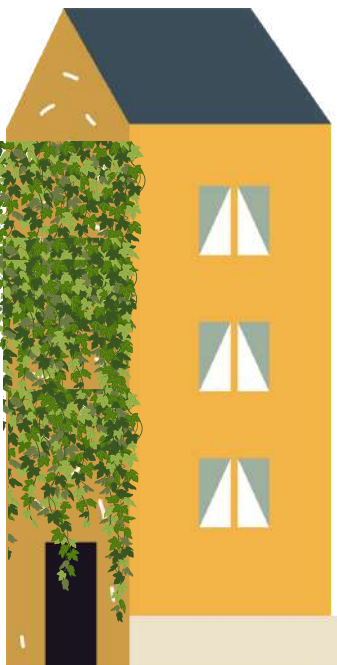
Megoldókulcs:





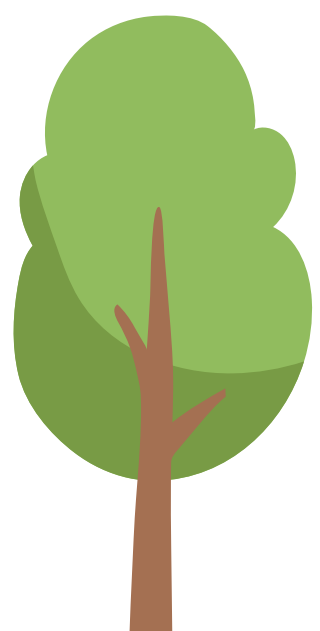
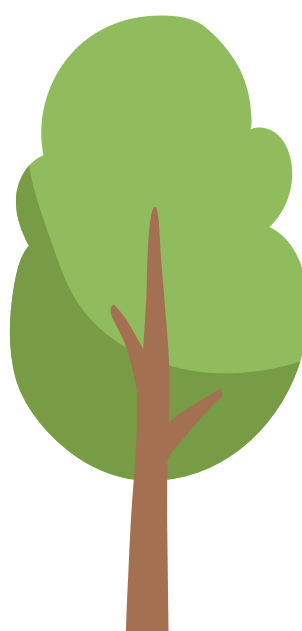
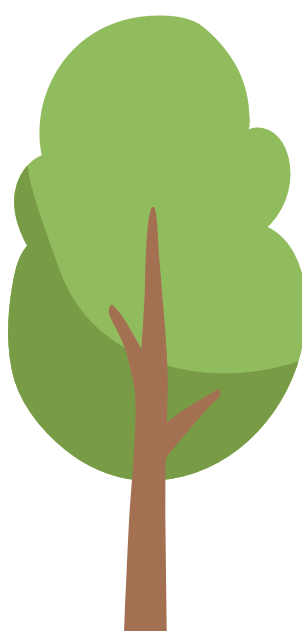
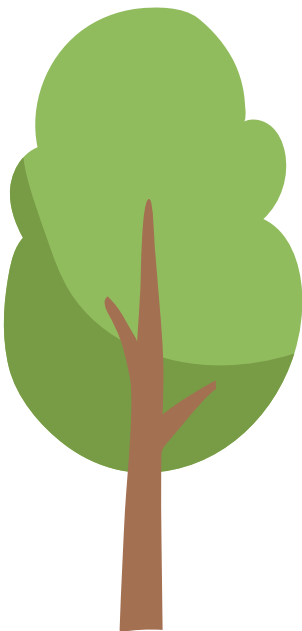


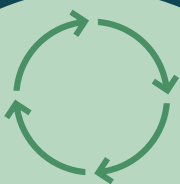
Zöldítő elemek





Zöldítő elemek



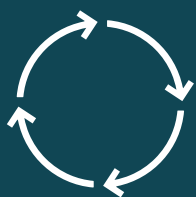


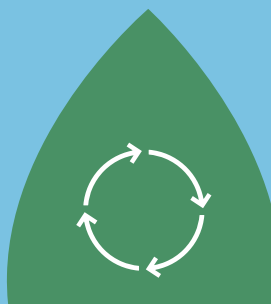
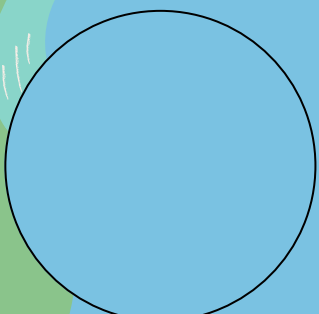
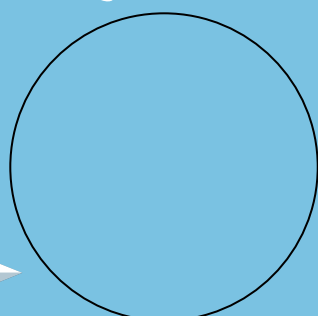
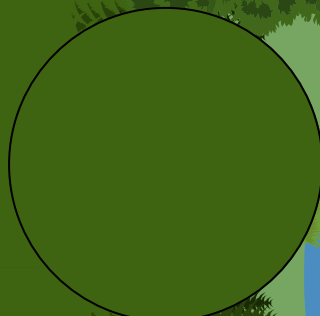
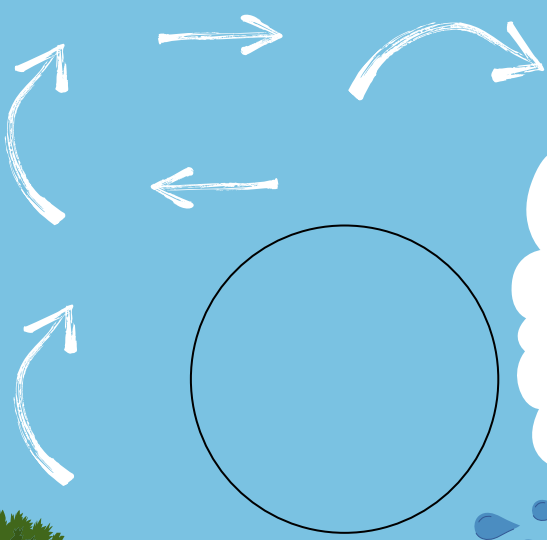
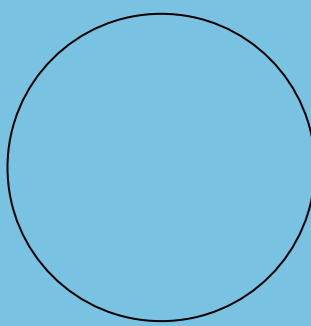
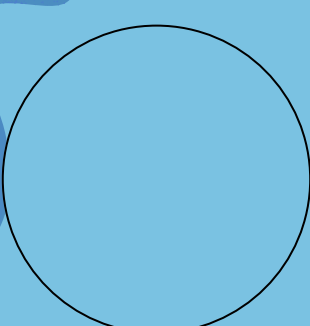
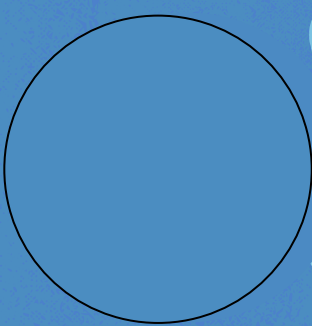
Ismerd meg a víz körforgását!

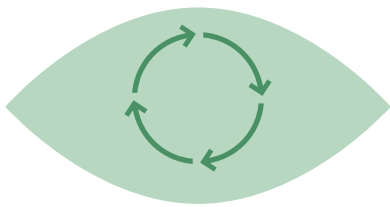
A természet, mint TÁMOGATÓ.

A víz körforgását ábrázoló molinóra 7 db. korongot helyezhetnek el a gyerekek. A képek helyének megkeresése közben a feladatok megoldása során a víz körforgása mellett az alábbi témákat is érinthetjük: a víz, mint élőhely; a víz, mint a közlekedés színtere; a víz, mint energiaforrás; víztakarékosság; a víz halmazállapotai, a természeti jelenségek szépsége.

Megoldókulcs:







Feladatok

Minden helyes válasz után kaptok egy korongot, helyezzétek fel az összeset a molinóra!



Állítsátok össze a víz körforgását ábrázoló kirakót és meséljétek el egy vízcsepp útját!



Soroljátok fel minél több vízi közlekedési eszközt!



Gyűjtsetek össze minél több esőcseppet! (pl.: kék pomponok gyűjtése csipesszel)



Hány hazai halat (halfajt) ismertek?
Soroljátok fel minél többet!



Mely színekből áll a szivárvány és milyen sorrendben követik egymást a színek?

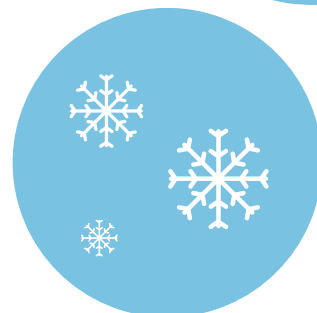
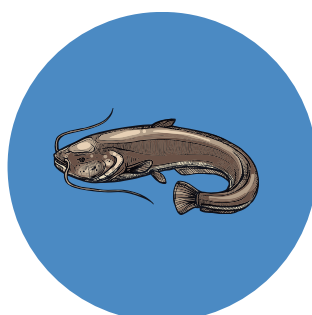


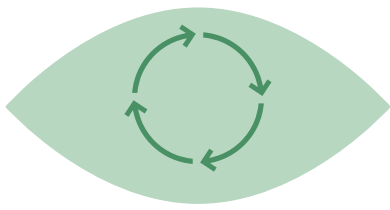
Hogyan tudtok takarékoskodni a vízzel? Mutogassatok el minél több lehetőséget!



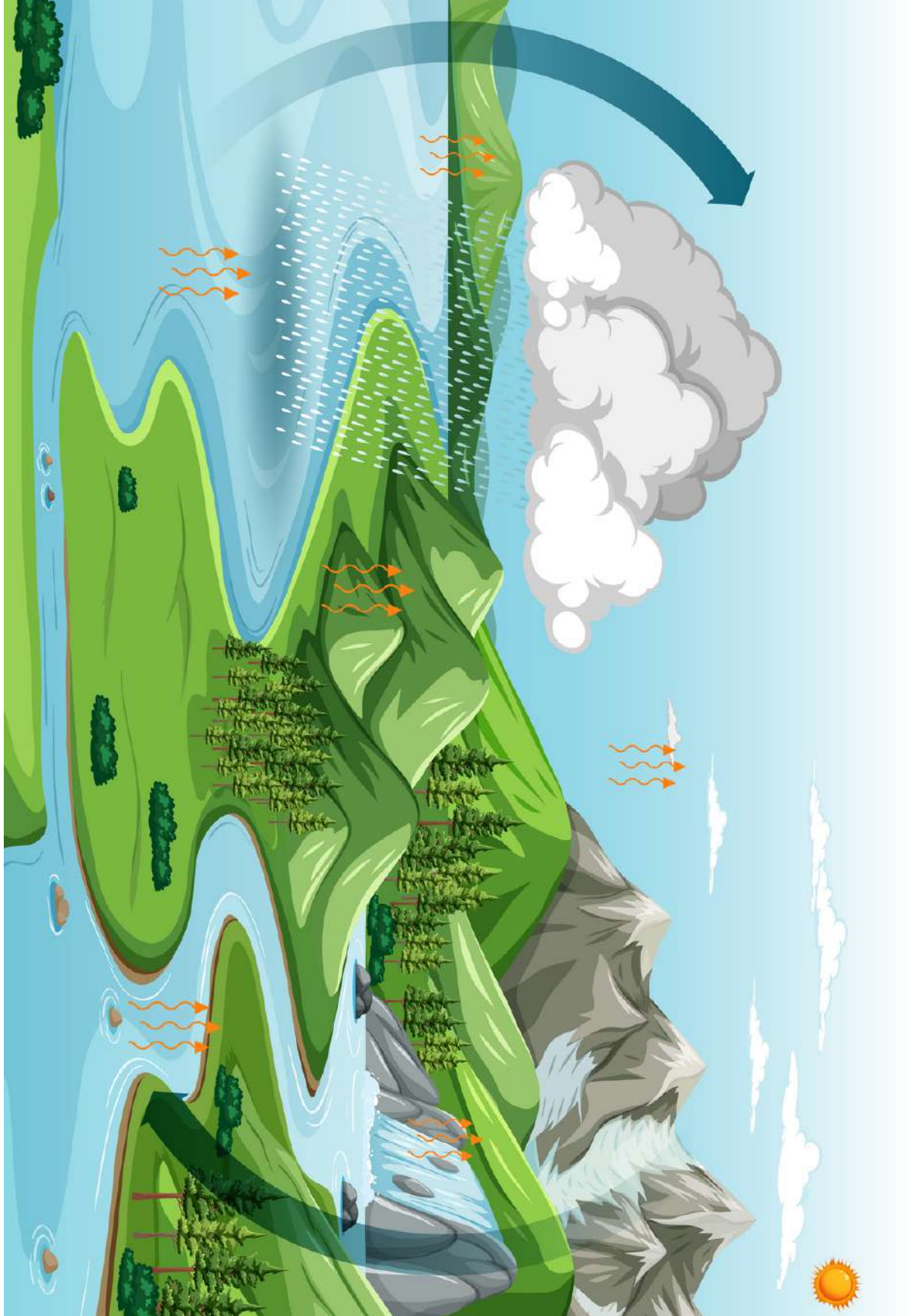
Mi készülhet a víz erejével?
A három gabonát taratlamzó üveg közül keressétek meg, hogy melyikben van búza!

Korongok





Kirakó





Alkoss a természet kincsesládájából!

A természet, mint KULTURÁLIS érték.
A gyerekek szabadon alkothatnak a termésekből, levelekből és virágokból termésképeket.
A növényvilág sokszínűségével is ismerkednek a tevékenység által, illetve beazonosíthatják, megnevezhetik, csoportosíthatják a képeket.



Példa a termésképre



vadgesztenye



juhar



hárs



kőris



fenyő



páfrányfenyő



vadrózsa



levendula



mandula



dió



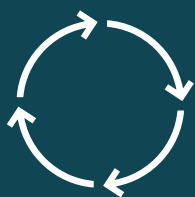
mogyoró

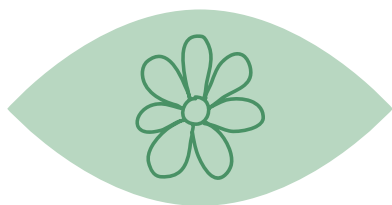


gyermekláncfű



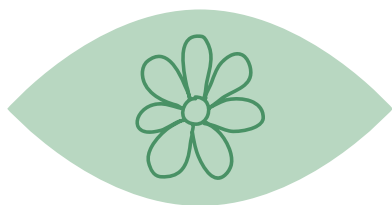
menta



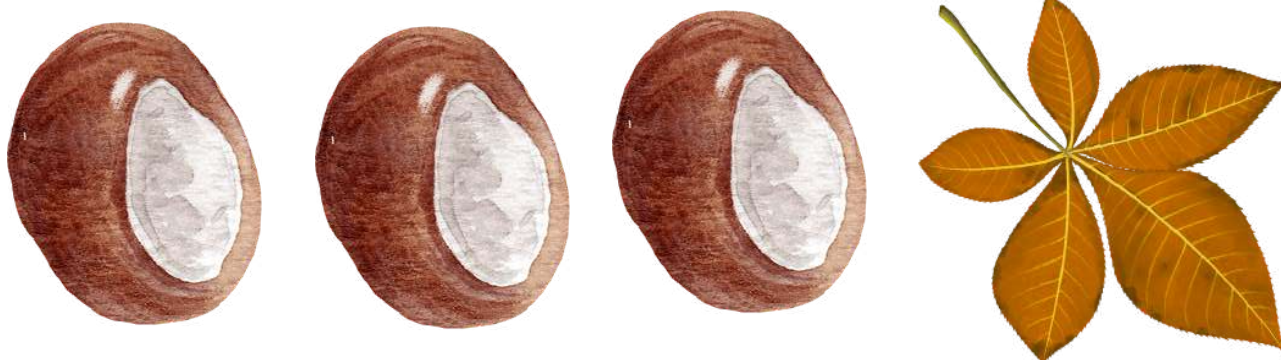


Természet kincsei





Természet kincsei



Bemutatkozik a Zöld-Híd Alapítvány (Öko-Kuckó)

A Zöld-Híd Alapítvány 2000 óta működik, a székhelyünk és környezetvédelmi oktatótermünk Pécsen a Széchenyi téren található.

Az Öko-Kuckó, a 70 m²-es interaktív környezetvédelmi oktatóterem, melynek berendezése állandó, interaktív (nyomógombos vagy forgatható) játéktáblákból áll. Célunk, hogy minél több környezetvédelmi témát mutathassunk be az óvodásoknak, az iskolásoknak és a fiataloknak, Rendszeresen készítünk kölcsönözhető kiállítási anyagokat is.

A foglalkozástartás és tanítás mellett Zöld Óvoda mentorálási tevékenységet biztosítunk Baranya, Somogy és Tolna megye intézményei számára, környezeti nevelési blogot vezetünk, illetve családi programokat szervezünk és képzéseket tartunk (pl.: Zöld Bébiszitter felkészítés fiatalok számára, óvodapedagógus továbbképzések a fenntarthatóságra nevelés témában).

Önkéntes és gyakornok programot működtetünk, melybe iskolai közösségi szolgálatot teljesítő középiskolások és egyetemisták, valamint pályakezdők és nyugdíjasok kapcsolódhatnak be.

Tagjai vagyunk a Magyar Éghajlatvédelmi Szövetségnek és a Magyar Természetvédők Szövetségének. A 2019-es év nagy eredménye, hogy az Öko-Kuckó programunk elnyerte az E.ON Energy Globe díját "A jövő generáció" kategóriában, a zsűri pozitív visszajelzései mellett a közönségszavazáson is sikeresen szerepeltünk. 2020-ban pedig az Edison 100-as listára kerültünk fel.

Weblapunk: www.zold-hid.hu

Facebook oldalunk: [@okokucko.pecs](https://www.facebook.com/okokucko.pecs)

Zöldítő környezeti nevelési blogunk: www.zoldito.blog.hu

A zöld óvodapedagógusokat összefogó Facebook csoportunk:

[Zöld Óvoda Dél-Dunántúl Régió](#)





Tevékenységeink



MTI/Sóki Tamás

Foglalkozások az Öko-Kuckóban



Családi délutánok köznevelési intézményekben



Kölcsönözhető öko játéksomagok



Környezeti nevelési blog működtetése



Zöld Óvoda tanácsadás



Továbbképzések és nevelés nélküli munkanapok

Felhasznált és ajánlott irodalom

- Adorján Rita (szerk.) (1998) *Magonc – természetismereti játékok az erdőben*. Pécs: Mecseki Erdészeti Részvénytársaság
- Bagi Edit, Szabóné Susa Orsolya (2012): *A „Land art” művészet alkalmazása az óvodában*. Szolnok Város Óvodák Liget úti óvodája.
- Bihariné Dr. Krekó Ilona és mtsai. (szerk) *Az óvodai környezeti nevelés módszertana*. 2019. Budapest: ELTE Tanító- és Óvóképző Kar
- Fehér Anna: *Játszunk? Természetesen! A világ befogadásának elérhetősége 1*. 2006 Budapest: Educatio Nonprofit Kft.
- Guba Anna: *Épített környezeti nevelés az óvodában 2017* Pécs: KultúrAktív Egyesület
- Könczey Réka, Kovács Erika, Kovács Lászlóné, dr. Varga Attila (szerk.): *Zöld Óvoda leszünk - módszertani segédanyag és útmutató leendő Zöld Óvodáknak* 2014 Budapest Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet
- Könczey Réka, S. Nagy Andrea: *Zöldköznapi kalauz* 1997 Budapest: Föld Napja
- Labanc Györgyi (szerk.): *Óvodások környezeti nevelése - Réce-füzetek 5*. 2001 Budapest: Alapítvány a Magyarországi Környezeti Nevelésért
- Lukács Józsefné, Ferencz Éva: *Itt van az ősz, elmúlt a nyár, kelepel a gólyamadár* 2010 Budapest: Flaccus Kiadó
- Lukács Józsefné, Ferencz Éva: *Kipp-kopp, mogyoró, tavaszt hív már a rigó* 2011 Budapest: Flaccus Kiadó
- Lukács Józsefné, Ferencz Éva: *Megjött a tél, hujja-hó, nagy pelyhekben hull a hó* 2010 Budapest: Flaccus Kiadó
- Nagy Réka: *Ökoanyu* 2013 Budapest: Sanoma Kiadó
- Valkó Kornélia (szerk.): *Környezettudatosság az óvodában-“Apró lépések az óvodásnak, nagy lépés a világnak!”* 2010 Pécs: Zöld-Híd Alapítvány
- Varga Éva (szerk.): *Hétköznapi kalauz - Mindennapi környezetvédelem* 2012 Budapest: Föld Napja Alapítvány

Felhasznált és ajánlott weblapok

- *Bábozd Zöldre Környezeti Nevelési Egyesület* - <https://zoldre.hu/>
- *E.ON Energiakaland* - <https://energiakaland.hu/>
- *Fenntartható Fejlődési Célok* - <https://tinyurl.hu/67AB>
- *Fenntarthatósági Témahét* - <https://www.fenntarthatosagi.temahet.hu/>
- *F. Nagy Zsuzsanna: Természetismereti játékok*
<https://www.gyakorolj.hu/oktato/negyedikkozepiskor/jatekgyujtemeny.pdf>
- *HUMUSZ Szövetség* - <https://humusz.hu/>
- *Jane Goodall Intézet* - <https://www.janegoodall.hu/>
- *Kultúraktív Egyesület* - <https://kulturaktiv.hu/>
- *Kislábnymom* - <https://kislabnyom.hu/>
- *Magyar Környezeti Nevelési Egyesület* - <https://mkne.hu/>
- *Magyar Madártani Egyesület* - <https://www.mme.hu/>
<https://www.csipogo.hu/>
- *Magyar Természetvédők Szövetsége* - <https://mtvsz.hu/>
- *Magosfa Alapítvány* - <https://www.magosfa.hu/>
- *Natúrázzunk! kézikönyv zöld óvoda- pedagógusoknak NATURA 2000*
<https://tinyurl.hu/ROg7>
- *Zöld Óvoda Hálózat* - <http://www.zoldovoda.hu/>
- *Zöldítő környezeti nevelési blog* - <https://zoldito.blog.hu/>
- *Zöld-Híd Alapítvány (Öko-Kuckó) weblapja* - <https://zold-hid.hu>

Mit kapunk a természettől?

kiállítási anyag és játékcsomag tartalma

- 2 db rollup
- 1 db víz körforgása molinó, 7 db koronggal, 1 db feladatsorral, 1 db kirakóval, 3 db gabonával töltött üveggel
- 1 db város molinó zöldítő elemekkel
- 1 db alapanyagok molinó fa csipeszre erősített élelmiszer képekkel
- 1 db megállító tábla feladatleírásokkal
- 1 db alkotás a természet kincsestárából plakát, mágnesett természet kincsei korongokkal és 1 db fa lappal az alkotáshoz
- 1 db Kicsi keve *Kerekerdő népe* memóriajáték és kirakó
- 1 db fából készült négy évszak kirakó
- 1 db óriás böngészőkönyv
- 1 db *A tanyán c.* zseblámpás könyv