

## ECO-COMPASS innovatív környezeti nevelés 2. MODUL

**Az ökológiai értékek és attitűdök fontossága a családban**

Oktatási anyag a résztvevők számára

**ERASMUS+ program**

**KA210-ADU - Kis léptékű partnerségek a felnőtt tanulási szektorban**

**A project száma: 2021-2-SK01-KA210-ADU-000048280**

**Inovatívne budovanie ekologického povedomia a kultúry rozvíjaním environmentálnych zručností a formovaním postojov občanov s mentálnym postihnutím**

**A környezettudatosság és a környezeti kultúra innovatív kialakítása az értelmi fogyatékkal élő emberek környezeti készségeinek fejlesztése és attitűdjeinek formálása által**



**ECO-COMPASS innovatív környezeti nevelés – Oktatási anyag a résztvevők számára**

Ezt a kiadványt az ECO-COMPASS partner konzorcium hagyta jóvá az Erasmus+ KA2 2021-2-SK01-KA210-ADU-000048280 "A környezettudatosság és a környezeti kultúra innovatív kialakítása az értelmi fogyatékkal élő emberek környezeti készségeinek fejlesztése és attitűdjeinek formálása által" (Inovatívne budovanie ekologického povedomia a kultúry rozvíjaním environmentálnych zručností a formovaním postojov občanov s mentálnym postihnutím) című projekt keretében.

A projekt fő célja az értelmi fogyatékkal élő felnőttek társadalmi befogadásának és élethosszig tartó tanulásának támogatása a környezetvédelmi készségeik és kompetenciáik fejlesztése által, környezeti attitűdjeik és környezeti felelősségvállalásuk formálásával a nemzetközi tapasztalatokra épülő oktatáson keresztül. A projekt ezenkívül a részt vevő szervezetek nemzetközi együttműködésének támogatására és fejlesztésére, a partnerségi hálózatok kiépítésére, erősítésére, a szervezetek professzionalizálására fókuszál.

Az ECO-COMPASS innovatív környezeti nevelés nemzetközi tapasztalatokon alapuló innovatív oktatás révén biztosítja a szakemberek és az értelmi fogyatékkal élő felnőttek környezetvédelmi készségeinek és kompetenciáinak fejlesztését, környezeti attitűdjeik és környezeti felelősségvállalásuk formálását.



Koordinálta: Spoluprácou pre lepšiu budúcnosť - Veľký Meder, szerkesztette az ECO-COMPASS konzorcium 2023. augusztus

2021-2-SK01-KA210-ADU-000048280

Az Európai Bizottság támogatása ezen kiadvány elkészítéséhez nem jelenti a tartalom jóváhagyását, amely kizárólag a szerzők álláspontját tükrözi, valamint a Bizottság nem tehető felelőssé ezen információk bármilyen felhasználásáért.

# Tartalom

	1
<b>1. Bevezetés</b>	<b>4</b>
<b>2. Az ökológiai értékek és attitűdök fontossága a családban</b>	<b>5</b>
2.1. Ökológiai háztartás	5
2.1.1. Mit fontos tudni?	5
2.1.2. Kérdések	9
2.1.3. Gyakorlati feladatok - munkalapok	10
2.2. Az energiaforrások ökológiai felhasználása	12
2.2.1. Mit fontos tudni?	12
2.2.2. Kérdések	16
2.2.3. Gyakorlati feladatok - munkalapok	17
2.3. Hulladékmentes háztartás – Átgondolt vásárlás, hulladékszétválasztás, komposztálás	19
2.3.1. Mit fontos tudni?	19
2.3.2. Kérdések	22
2.3.3. Gyakorlati feladatok - munkalapok	23
2.4. Mini kertészkedés - mikrokozmosz	25
2.4.1. Mit fontos tudni?	25
2.4.2. Kérdések	28
2.4.3. Gyakorlati feladatok - munkalapok	29
<b>3. Kvíz</b>	<b>31</b>

# 1. Bevezetés

Ebben a modulban megismerkedtek azzal, hogy mit tehetnek otthon a családban azért, hogy megóvjátok a természetet.

Nagyon sokat tehetünk azért, hogy a háztartás, amiben a családdal élünk, környezet-barát legyen. A környezet-barát háztartás azt jelenti, hogy nem használunk olyan szereket és anyagokat, amivel a vizeket, erdőket és a levegőt szennyezzük és minél kevesebb hulladékot termelünk.

Nézzük meg lépésről-lépésre, hogy mi magunk mit tudunk tenni a környezetünk, és ezáltal a magunk egészségéért otthon! Meg fogjátok látni, hogy sokszor ezekkel a lépésekkel még spórolni is tudunk!

## 1. Ökológiai háztartás

Ezen a fejezeten belül bemutatjuk az okos bevásárlást. Részletezzük, hogy a mosogatás, mosás, tisztálkodás és a takarítás során nem csak a felhasznált víz mennyiségére, hanem a vegyszerek kiválasztására is oda kell figyelni.

## 2. Az energiaforrások ökológiai felhasználása

Ebben a fejezetben kitérünk a különböző megújuló energiaforrások bemutatására. Bemutatjuk, hogy otthon hogyan tudunk tudatos energia felhasználók lenni. Hasznos tippeket adunk azokhoz a kis dolgokhoz, amelyekkel sokat tehetünk hozzá az energiahatékonysághoz.

## 3. Hulladékmentes háztartás – Átgondolt vásárlás, hulladékszétválasztás, komposztálás

A fejezetben megosztjuk azokat a praktikákat, amivel a boltok, nagyáruházak vásárlásra csábítanak bennünket. Tisztázzuk a termékek minőség megőrzési idejének jelentését. Információkat adunk a hulladék szétválasztási praktikákról.

## 4. Mini kertészkedés - mikrokozmosz

Ebben a részben az volt a célunk, hogy a kis helyigényű, könnyen gondozható, könnyen beszerezhető zöld növényekről adjunk hasznos tippeket az ablakpárkányon, erkélyen, cserépben tartásról.

## 2. Az ökológiai értékek és attitűdök fontossága a családban

### 2.1. Ökológiai háztartás



#### 2.1.1. Mit fontos tudni?

##### Bevásárlás okosan



Vásárlás során biztos megfigyeltétek, hogy az ételek csomagolása sokszor műanyag, ami nem bomlik le a természetben.

Tudtátok, hogy

az üvegnek 1-2 millió év,

a műanyag táskának 200-1000 év,

az eldobható pelenkának pedig 550 év a lebomlási ideje?

Ezek az anyagok a mi életünkben, sőt, még a gyermekeink, unokáink és ükunokáink életében is szennyezni fogják a környezetet.

Mit tehetünk ez ellen? Azt, hogy minél kevesebb előre csomagolt terméket vásárolunk. Csak egy kis odafigyelést igényel, hogy vigyünk magunkkal a saját táskát a péksüteménynek, zöldségnek gyümölcsnek. Az is nagyon jó, ha friss alapanyagot vásárolunk és nem készételt. A kész ételek is műanyagdobozban vannak, ráadásul sokszor tartalmaznak tartósítószeret. A tartósítószer az az anyagok, amelyek meghosszabbítják élelmiszereink eltarthatóságát. Tartósítószer használnak haltermékek, a gyümölcslevek, az üdítőitalok, a kenyér, a pékáruk, a saláták, a margarin, a salátaszószok, a bor, a szárított gyümölcsök és zöldségek tartósításához is.

Ha friss alapanyagot vásárolsz, akkor nézd meg, hogy melyik gyümölcs vagy zöldség illeszkedik az adott évszakhoz. Télen például nagyon jó idényzöldség a

káposzta, a kerékrépa vagy a sütőtök. A nagymamák is abból főztek és eszükbe sem jutott télen friss paradicsomot vagy paprikát keresni a boltok polcain. Akkor még nem is volt! Manapság bármit, bármikor megvásárolhatunk, de annak az árát nem csak mi, hanem a természet is megfizeti. Ezeket a termékeket sokszor több napon keresztül szállítják hűtőkamionokban, melegebb országokból. A kipufogógázok hozzájárulnak a levegő szennyezéséhez és a Föld felmelegedéséhez. Miért? Hallottál már az üvegház hatásról? Erről az 1. modulban többet is megtudhatsz!

Olyan kis lépésekkel is nagy dolgokat tehetünk, ha mindenkinek van saját pohara otthon, akkor nem kell minden ivás alkalmával újat elővenni. Egy nap egy pohár! Ezzel a mosogató víz egy részét is megspórolod. Azzal pedig, hogy csapvizet fogyasztasz, és nem vásárolod meg a palackozott vizet, szintén a műanyag felhasználást csökkented.

### **Mosogatás, mosás, tisztálkodás**



Először is oda kell figyelniük a felhasznált víz mennyiségére és a vegyszerek kiváltására természetbarát anyagokra. Tudtad, hogy a mosogatópépbe az öblítő folyadék helyett ecetet is önthetünk? Ugyan olyan fényesek lesznek tőle a poharak és tányérok. Az ecet teljesen ártalmatlan az élővizekre, természetes alapanyagú, gyorsan lebomló szer.

Ha kézzel mosogatunk, akkor jó, ha a mosatlan edényeket előre beáztatjuk egy kis időre. Kevesebb idő alatt szükséges folyóvízben dörzsölni a nagyon szennyezett edényeket. Az áztatás során használhatsz szóda-bikarbónát, ecetet, citromsavat vagy fekete teát is.

Fürdés helyett inkább a gyors zuhanyt válasszuk – a zuhanyozás közben kevesebb vizet fogyasztunk el. Érdekes a csempére a zuhanyzás időtartamát mérő

homokórát szerelni. Érdekes lehet, ha betartjuk a magunknak kiszabott zuhanyzási időt.

Fogmosás közben folytatott víz helyett a pohárba kitöltött vízzel nagyon sok vizet spórolhatunk meg. 3 perc alatt kb. 15 liter víz spórolható. Nem is gondoltad, ugye?

Jó ötlet, ha a vizet használó háztartási berendezések (mosó- és mosogatógép) vízhasználatáról tájékozódjunk vásárlás előtt.

Ha az öblítő illata hiányozna, tehetsz a ruhásszekrénybe szárított virágokat vagy fűszereket (levendula, szegfűszeg, menta, citromfű, csillagánizs, fahéjrúd vagy szárított narancs- és citromhéj).

Tisztálkodáshoz használhatunk BIO termékeket, amelyek szintén környezetbarátok, és gyengédek a bőrhöz és a hajhoz is. Az ilyen termékek kizárólag természetes összetevőkből készülnek. A méz, a méhviasz és a lanolin kivételével állati eredetű nyersanyagokat sem tartalmaznak.

## Takarítás



A takarítás során is nézd meg, hogy milyen vegyszert válthatsz ki természetes anyaggal. Sőt, még a takarító eszközök egy része is kiváltható. Például nem kell egy elhasználdott pólót, pár nélküli zoknit vagy használt fogkefét azonnal kidobni. Kiválóak takarításhoz, törölgetéshez. A fogkefe a nehezen elérhető helyek tisztítására alkalmas. Ne féljünk otthon már megtalálható eszközöket bevetni takarítás

céljára. Azt tudtad, hogy mosdáshoz sokan használják a luffatökből készült szivacsot, ami nem csak komposztálható, de akár otthon is természethető. Ugyanis egy tökfélék családjába tartozó növény terméséről van szó, ami szárítás után nyeri el szivacs alakját.

Néhány természetbarát alapanyag használatával lényegében le lehet fedni a teljes háztartás takarítását. Előnye ezeknek az anyagoknak, hogy sokoldalúak, így több helyen is tudjuk alkalmazni őket, valamint egyszerűségük okán olcsóak is.

### **Ecet/citromsav**

Erről már írtunk. Hasonló alkalmazási területe van a két anyagnak. Mi mindenre is jók? Vízkőoldó, penésztávolító; fertőtlenítő, így nyugodtan használhatjuk bármilyen felület tisztítására (konyhában, fürdőszobában), felmosásra. Üveg és ablakfelületek tisztítására is tökéletes, öblítő helyett is alkalmazható.

Hogyan érdemes használni? Vízzel hígítva és flakonba töltve közvetlenül a felületre tudjuk spriccelni, ehhez egy korábban használt tisztítószer flakonját is felhasználhatjuk. Vízkőoldásnál érdemes elegendő időt hagyni ahhoz, hogy hasson.

### **Szódabikarbóna**

Mosáshoz, fehérítéshez, folttisztításhoz és sütéshez is kiváló. Ezen kívül sűrítőszer, zsíroldó, szagtalanító (pl. hűtőszekrényben kis tálkába helyezve vagy cipőbe szórva). Kis vízzel hígítva pasztát kapunk belőle, amivel a zsíros szennyeződések is kiválóan eltüntethetőek.



## 2.1.2. Kérdések

### Ökológiai háztartás

1. Nálatok megterem a banán és a narancs?
2. Mi mindenre lehet használni az ecetet?
3. Hogy mossunk fogat, hogy spóroljunk a vízzel?
4. Milyen takarító eszközt ismertek, amivel kiválthatjuk a boltban vásárolt eszközöket?
5. Mire használható a szódabikarbóna?



### 2.1.3. Gyakorlati feladatok - munkalapok

#### Ökológiai háztartás

##### 1. Feladatlap

Keress a színes újságokban olyan zöldségek és gyümölcsök képeit, melyek ebben az évszakban megteremnek. Mutasd meg a társaidnak és legalább egyről mondd el, hogy milyen étel készíthető belőle!

## 2. Feladatlap

Keress otthon fél pár zoknit és helyezz bele olyan szárított virágot vagy fűszert, aminek jó az illata (levendula, szegfűszeg, menta, citromfű, csillagánizs, fahéjrúd vagy narancs- és citromhéj). Tedd bele a ruhásszekrényedbe és számolj be a többieknek 2 nap múlva arról, hogy mit tapasztaltál.

## 2.2. Az energiaforrások ökológiai felhasználása



### 2.2.1. Mit fontos tudni?

Az emberek energia felhasználása napról napra nő. A Föld energiakészletei már kifogyóban vannak. Nem használhatjuk sokáig a szenet, a gázt és az olajat. Egyre nehezebb és egyre drágább a kitermelésük. A probléma az, hogy ezekből az energiahordozókból állítunk elő például az elektromos áramot. És bizony nagyon sok olyan eszközt használunk, amiknek nagy az energia szükséglete, azaz például tölteni kell őket. A következő eszközök elektromos árammal működnek: telefon, számítógép, tablet, ventilátor, klíma berendezés.

Vannak olyan eszközök, amelyek működtetésére gázt használunk.

Mit tehetünk akkor, ha továbbra is világítani, fűteni vagy autózni akarunk? Át kell térnünk a megújuló energiaforrásokra!



Mit jelent a megújuló? Azt, hogy minden nap újratermelődik. Ki termeli újra? A természet. Ilyen megújuló energiaforrás a napenergia, a szélenergia, a vízenergia, a Föld hője és a biomassa. A felsoroltak közül a nap- és a szélenergia kimeríthetetlennek tekinthető, a többi pedig földrajzi

adottságoktól függően áll rendelkezésre. A megújuló energiaforrások közé sorolhatnánk például a Föld erdeinek felhasználását is. Sajnos az ember helytelenül, túlzott mértékben pusztította az erdőket, nem gondoskodva annak utánpótlásáról, azaz nem ültetett annyi fát, amennyit kivágott. Így a fával való fűtés már nem sorolható a megújuló energiaforrások használatához.

Nézzük meg alaposabban, hogy melyik megújuló energia pontosan mit jelent!

## Napenergia



A napenergia áll a legnagyobb bőséggel rendelkezésünkre. A felszínre érkező energia mintegy tízezerszer nagyobb, mint a teljes emberiség által felhasznált energia mennyisége. Igaz ugyan, hogy az egyes országok nem részesülnek egyenlő arányban ebből a hatalmas energiaforrásból (van, ahol többet, van, ahol kevesebbet süt a nap), mégis csaknem minden országban van lehetőség a napenergia hasznosítására. Ha egy földgömböt veszel a kezébe, akkor az északi és déli pólusok környékén süt kevesebbet a nap, és az egyenlítő környékén a legtöbbet. A napenergiát napelemekkel gyűjtjük össze. Magyarország és Románia a mérések szerint a közepesen napos országok közé tartozik. Szlovákiában egy kicsit kevesebbet üt a nap.

## Szélenergia



A szél az egyik legváltozékonyabb jelenség: néha fúj, néha nem, néha vihar erősségű, néha szellő. Ezért a szélenergia felhasználásához körültekintően kell kiválasztani, hogy hová építsünk szélenergiát. Biztos ti is láttatok már óriási tornyot, aminek a tetején lapátok vannak. Ha jó a szél, akkor azok folyamatosan forognak és termelik az elektromos áramot. Régen a szélmalomok is így működtek, csak azokat a gabona őrlésére használták. A szél ereje forgatta meg a malomkerekeket, amik közé beborították a búzaszemeket, azok pedig megőrölték. Magyarország, Szlovákia és Románia a mérések szerint a közepes szélerősségű országok közé tartozik.

## Vízi energia



Kiemelkedően jók az adottságaik azoknak az országoknak, ahol magas hegyek, nagy esésű folyók találhatóak, vagy rendelkeznek tengerrel vagy óceánnal. Kiszámíthatósága és folyamatosága folytán már nagyon régóta használják az emberek, például a mezőgazdaságban öntözésre, de a régi malmokat is víz hajtja.

## A Föld hője



A Föld belsejében lefelé haladva kilométerenként átlag 3 °C-kal emelkedik a hőmérséklet. Ezt a meleget hívjuk geotermikus energiának. Ez az energia korlátlan és folytonos. Termálvíz formájában nem kiapadhatatlan forrás. Kitermelése viszonylag olcsó, a levegőt nem szennyezi. Nagyon régóta ismeri az emberiség, már a rómaiak is alkalmazták az épületek fűtésére és gyógyászati célokra (például szem és bőrbetegségek kezelésére). Ma is szeretnek az emberek termálvizes strandra járni. Az idősek szívesen időznek hosszan a meleg termálvízben, mert jót tesz a fájdalom ellen.

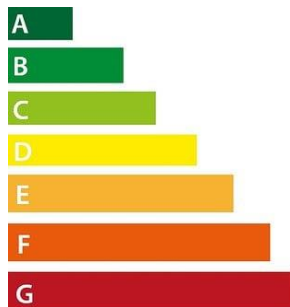
## Biomassza



Ez a nagyon érdekes nevű megújuló energia nem más, mint hulladék, amit elégetnek és hő- és villamos energiát termelnek belőle.

Milyenek ezek a hulladékok? Lehetnek növényi eredetűek, úgy, mint: szalma, kukoricaszár, repce, napraforgó, fűrészpor, fák, takarmánynövények (cukorrépa, köles, rozs). Lehetnek állati eredetűek, úgy, mint zsírok, fehérjék, trágya. És az ember által termelt szemet egy része is alkalmas biomasszának.

## Hogy tudunk otthon tudatos energia felhasználók lenni?



A mosógépet, mosogatógépet lehetőleg maximális kihasználtság mellett üzemeltessünk, azaz rakjuk tele, mielőtt elindítjuk. Nézd meg, hogy van-e ECO program a gépen! Az ECO program energiatakarékos módot jelent, ami csökkenti a mosogatógép energia- és vízfelhasználását. A gép gyártója is gondolt a természetre.

A másik fontos jelzés, amit figyelni kell, az a háztartási eszközök energiahatékonysági besorolása. Minden gépen kötelező feltüntetni, legyen az porszívó, hűtő vagy mosógép.

A kis dolgokkal – ahogy ebben már megegyezhetünk – is sokat tehetünk. További hasznos tippek:

- Mindig kapcsold le a villanyt olyan helyiségekben, ahol nem tartózkodsz!
- Télen nem kell 25 C a lakásban, inkább legyen 20 C és öltözz fel! Éjszaka lehet 18 C, sokkal jobban fogsz aludni.
- Ha nem nézed a tv-t, akkor kapcsold le! Felesleges a háttérzaj!
- Cseréld ki az izzókat energiatakarékosra!
- Ne tedd a hűtőt fűtőtest közelébe!
- Gondold át, hogy mit szeretnél enni, és egyszerre vedd ki az összes termékeket a hűtőből. Ne nyitogasd percenként!
- Röviden szellőztess!
- Ha a nyílászárók nincsenek felújítva, használj szigetelésnek párnakígyókat a résekhez!
- Ha télen a hideg burkolatokra szőnyeget terítesz, növekszik a komfortérzeted!
- Nyáron inkább használj árnyékolót, a klíma nem mindig kell!





## 2.2.2. Kérdések

### Az energiaforrások ökológiai felhasználása

1. Milyen eszközök működnek elektromos árammal?
2. A fával való fűtés megújuló energiaforrás?
3. Mivel gyűjtjük össze a napenergiát?
4. Milyen anyagokat égetnek el a biomassza erőművekben?
5. Hogy tudunk otthon spórolni az energiával?



### **2.2.3. Gyakorlati feladatok - munkalapok**

#### **Az energiaforrások ökológiai felhasználása**

##### **1. Feladatlap**

Rajzolj le egy szélmalmot és mondd el a többieknek, hogyan működik.

## 2. Feladatlap

Keresd meg az interneten vagy egy atlaszban a Földet és rajzold le. Nézd meg hol az északi és déli sark és hol az egyenlítő. Jelöld be a saját rajzodon az északi és déli sark és az egyenlítőt. Rajzolj oda napot, ahol nagyon sokat süt a nap.

## 2.3. Hulladékmentes háztartás – Átgondolt vásárlás, hulladékszétválasztás, komposztálás



### 2.3.1. Mit fontos tudni?

#### Tudatos vásárlás



A háztartási hulladék mennyisége csökkenthető. Hogyan? Ne vedd meg, amire nincs szükséged! Ne vásárolj feleslegesen!

A boltok, nagyáruházak nagyon szemfüles módon bírnak rá bennünket a vásárlásra. Tudtad, hogy ha a csomagolás minél színesebb, annál szívesebben vesszük meg? Gondold át, mielőtt a kosárba teszed, hogy valóban szükséged van-e rá. Ne menj éhesen a

boltba, mert akkor sokkal többet költesz ételre. A pékáru pult közelében frissen sült kenyér vagy sütemény illata is vásárlásra csábít. Ha nem vagyunk elég tudatosak, akkor mindenképpen keletkezik felesleg a vásárlásunk után. Gondolj bele! A háztartási hulladék „karrierjének” elején még nem hulladék volt. Előállítás és szállítása energiát igényelt és megterhelte a környezetet. A fel nem használt élelmiszer a legdrágább dolog világon. Jól sem lakik tőle senki, és az előállításán túl a hulladékkezelésért is fizetünk.

Az akciós termékek minőség megőrzési ideje rövid, azokat hamar el kell fogyasztani. A minőség megőrzési idő lejártja nem feltétlenül jelenti azt, hogy az élelmiszert ki kell dobni. Ha bontatlan, sértetlen csomagolásban, a gyártó ajánlásának megfelelően tároltuk és kibontás után a normál termékhez képest nem tapasztalunk számottevő elváltozást (íz, szín, szag, állag), a termék akár még hetekkel, hónapokkal a lejárat idő után is elfogyasztható. Egy doboz konzerv a lejárat után akár 1 évig is jó lehet még. De kemény sajtok, tejföl, kefir is tovább bírja a hűtőben.

Mit tehetünk?

1. Jóllakottan és bevásárló listával menj boltba!
2. Nézd meg az élelmiszer minőség megőrzési idejét, hogy meddig kell elfogyasztanod, mielőtt megveszed!

3. A minőség megőrzési időt kóstolással is ellenőrizd, ne dobd ki automatikusan a terméket!

A megszáradt kenyér, zsemle is fogyasztható még, csak meg kell találni a módját. Ha ledarálod, jó lesz morzsának. A megsavanyodott házi tejből nagyon finom túrót lehet készíteni.

## Hulladékszétválasztás



A semmilyen módon nem újrahasznosítható termékek esetében tudni kell, hogyan kell helyesen szelektálni.

### A műanyag

A műanyag tárolók sárga színűek. A palackokat és a dobozokat össze kell nyomni a helytakarékoság érdekében. Ne dobd be az olajokkal, vegyszerekkel, zsírral beszennyezett csomagoló anyagokat.

### Papír

A kék tárolóba kartonpapírt, papírcsomagolásokat, szórólapokat, újságokat, irodai papírt dobunk. Nem tartozik ide a Tetra Pak. Tetra Pak például az italos doboz, aminek 3 komponense van: papír, műanyag és alumínium. Úgyszintén nem tartozik ide zsíros, szennyezett papírcsomagolás sem.

### Üveg

Az üveg szelektálására használt konténer zöld színű. Ide tartoznak az üvegpalackok, üvegpoharak, és az üvegtáblák. Semmi esetre se dobj a zöld tárolóba szennyezett üveget (főleg, amik homokkal vagy földdel vannak szennyezve), izzókat, porcelánt, kerámiát és más anyagokkal kombinált (fém huzal) üvegeket, műszaki üvegeket és visszacserélhető palackokat sem!

### Fém

A piros színű tárolóba dobjuk a különböző fémhulladékokat (konzervdobozokat, üdítősdobozokat, alufóliát). Nem tartozik ide a szennyezett fémcsomagolás, a

kombinált fémcsomagolás (kávé, fogkrém stb.) és veszélyes anyagokat tartalmazó csomagolások sem.

### **Biohulladék**

A barna biohulladék-tárolóba fűvet, faleveleket, virágokat, vékony ágakat, kávé, teát, gyümölcsöket és más biohulladékot dobhatunk. Ha kertes házban él, komposztálj!

Ha megtanultad, hogy melyik gyűjtőbe milyen hulladékot dobhatsz, akkor arról is beszélnünk kell, hogy érdemes kiöblíteni a flakonokat. Például a majonézes, ketchup-os flakon alján mindig marad egy kis szósz.

### **Komposztálás**



A komposztálás az egyik legősbibb és legtermészetesebb hulladékcsökkentési módszer. Ha kertes házban laksz, akkor elég egy elkülönített rész, akár maradék deszkákból, ahová folyamatosan pakolod bele a komposztálásra kerülő háztartási hulladékokat, és ahol a rothadási folyamat végbemegy. De megfelelő egy félárnyékos szeglet is, ahol egy kupacba gyűjtöd a növényi hulladékot. A természet elvégzi a rá eső feladatot.

Ha komposztálsz (vagy keresel egy olyan helyet, ahova elviheted a komposztálásra szánt hulladékokat), akkor a háztartási hulladékodat minimum 30%-kal csökkented. Rendszeres teendő egy komposztálóval alig van, elég, ha évente egy alkalommal átforgatod és átrostálod. Az év folyamán pedig minden természetes anyagot egyszerűen csak beleborítasz. Műtrágya helyett kiváló tápanyag forrás a növényeknek.

Az őszi időszakban keletkezik a legtöbb zöldhulladék. Ilyenkor a falevelek az őszi metszésből származó ágak hozzáadódnak a háztartási hulladék mennyiséghez. A megoldás nem az eltüzelés! A nedves kerti hulladék égetése rendkívül káros, mert jelentősen rontja a levegő minőségét, és hozzájárul a szmoghoz. Egyszerűen csak dobd ezeket is a komposztra. A komposztba nem csak növényi, hanem sok háztartási hulladékot is beletehetsz: állatszőr, madártoll, tojáshéja, forgács, natúr papír, por, morzsa.



### 2.3.2. Kérdések

#### Hulladékmentes háztartás

1. Milyen példát tudsz mondani a tetra pack csomagolásra?
2. Miért nem jó, ha éhesen mész boltba?
3. Szerinted igaz vagy hamis a következő állítás?

*A minőség megőrzési idő a tartósabb termékeken szerepel, így lejártá nem feltétlenül jelenti azt, hogy az élelmiszert ki kell dobni. Elképzelhető, hogy egy-egy ilyen élelmiszer minősége már nem olyan, mint egy frissebb terméké. Viszont, ha bontatlan, sértetlen csomagolásban, a gyártó ajánlásának megfelelően tároltuk és kibontás után a normál termékhez képest nem tapasztalunk számottevő elváltozást (íz, szín, szag, állag), a lejárt termék akár még hetekkel, hónapokkal a lejáratí idő után is elfogyasztható.*

4. Milyen anyagokat lehet komposztálni?
5. Mire használható a komposzt?



### 2.3.3. Gyakorlati feladatok - munkalapok

#### Hulladékmentes háztartás

##### 1. Feladatlap

Milyen használati tárgyat lehet hulladékból készíteni? Írd le vagy rajzold le!

## 2. Feladatlap

Rajzold le, hogy milyen zöld növényrészeket lehet komposztálni.

## 2.4. Mini kertészkedés - mikrokozmosz



### 2.4.1. Mit fontos tudni?

Amikor beköszönt a tavasz, mindenki kertészkedni vágyik. Mennyivel jobb a reggeli kávét virágos, zöld környezetben meginni, nem igaz? Pláne, ha a növényeink nemcsak szépek, de a száruk, levelük, viráguk, termésük ehető is.

Aki hazai ízekre vágyik, de lakásban lakik, ő is megteheti, hogy egy kis természetet csempéssz az otthonába. A lakás méreteitől, adottságaitól függően akár az ablakpárkányon, erkélyeken, gangon is kitehetünk pár cserepet, amiben hétről hétre nevelgethetjük a mini kertünket. Ez az igazi városi dzsungel!

Az ehető haszon mellett a velük való törődés kreatív kikapcsolódást nyújt, és egyfajta meditatív állapot elérésével segíthet csökkenteni a mindennapi stresszt és feszültséget.

### Milyen növényeket érdemes ültetni?



A cél az, hogy kis helyigényű, könnyen gondozható, könnyen beszerezhető vetőmagot vagy palántát válasszunk, ami viszonylag rövid idő alatt termőre fordul. Elsősorban a fűszernövények alkalmasak erre a célra, amelyeket frissen a töről letépvé vagy szárítva is felhasználhatunk az ételeink ízesítésére. A bazsalikom, a metélőhagyma, a rozmaring vagy éppen a kakukkfű tökéletes erre a célra. A teánkat, limonádénkat is készíthetjük a saját konyhakertünk alapanyagaiból. Ez esetben a citromfű, a levendula és a menta is szóba kerülhet.

Abban az esetben, ha kicsit több helyünk van, akár az erkélyen is felnevelhetjük a saját paradicsomunkat, paprikánkat, csilinket, de még a cukkinit, salátát is. Az

egyik legkedveltebb gyümölcs, amit könnyű gondozni, az a folyton érő balkoneper. De minden csak a kíváncsiságunk és a kísérletező kedvünkön múlik!

### Kertészkedésre fel! Melyik növényel hogyan bánjunk?



**Bazsalikom** - Ne ültessük túl hideg helyre! Szereti a sok vizet, az esőt, ettől függetlenül nem kíván sok gondozást, és a telet is kibírja. Ne locsoljuk túl, de a túl száraz földet sem kedveli.

**Metélőhagyma** – Évről évre megújul, a téli pihenőt követően tavasszal újra kihajt. Érdekes tövestől levágni a leveleket, ha például fűszeres vajat, margarint készítünk. Előfordulhat, hogy lila virágokat hoz, ezek is ehetőek, de akár díszítésként is felhasználhatjuk. Világos helyre, nedves, meszes, tápanyagban dús talajban nő igazán.

**Kakukkfű** – A telet követően ez a mediterrán konyhából nélkülözhetetlen fűszernövény is új életre kel. Magvetéssel vagy palántázással is ültethető, utóbbi nagyobb sikerrel kecsegtet. Szereti a meleget és a napfényt, ezért ne kerüljön a cserepe vagy ládája árnyékos helyre! Bár jól tűri a szárazságot, az ültetést követően egy évig öntözzük rendszeresen, nedvesen tartva a földjét!

**Csili** – Kis helyen, cserépben is nevelhető. A magokat akár postán is megrendelhetjük, de ha mi neveljük magról, kezdetben a meleg környezetet igényli. Az erkélyre csak később ültethető ki, amikor már kint is melegebb a hőmérséklet (kb. májusra).

**Paprika, paradicsom** – egy kis trágyát tegyünk a földjébe, mikor kiültetjük tavasszal a palántát a ládába. Jobb, ha olyan fajtát választunk, ami nem nő magasra, mert az könnyen kiborul. Öntözzük minden nap, ha nagyon meleg van. A palánták közé ültethetünk fűszernövényt is.



### **Tippek, tanácsok**

- Az utcai por, szmog miatt lehetőleg ne az utcáfrontra kerüljön a balkonláda, amibe az ehető fűszernövényeinket ültetjük.
- Célszerű olyan helyre tenni a cserepeket, ahol legalább hat órányi napfény éri a növényeket.
- Válasszunk alul lyukacsos cserepet, hogy a felesleges vizet elvezessük és elkerüljük a penészedést.
- Öntözéskor a vizet a talajra locsoljuk, ne közvetlenül a növény szárára, levelére!
- A száraz levelek, hajtások lecsipegetése és a metszés jó hatású, mivel további növekedésre serkenti a növényeket.
- Háziállat és gyerek számára elérhetetlen helyre tegyük a ládákat a biztonság kedvéért!



Ahhoz, hogy elkerüljük a csalódást, figyelni kell arra is, hogy ne túl sok kicsi cserepet zsúfoljunk össze. Gondoskodni kell arról is, hogy ne rothadjanak el a növények gyökerei (vízelvezetéssel). Nem szabad sem túl-, sem alulöntözni őket. És tenni kell a hernyók és más kártevők ellen is. Jól használható természetes anyag ellenük a fokhagyma, chili paprika és a szappan.



## 2.4.2. Kérdések

### Mini kertészkedés - mikrokozmosz

1. Ti hol laktok? Mit gondolsz, nálatok lehet mini kertet létrehozni?
2. Mik azok a fűszernövények? Sorolj fel 1-2 példát.
3. Milyen ételeket ehetünk a metélőhagymával?
4. Miért nem jó az utcáfronton tartott fűszernövény?
5. Mit gondolsz, hogyan kell egy növényt gondozni?



### **2.4.3. Gyakorlati feladatok - munkalapok**

#### **Mini kertészkedés - mikrokozmosz**

##### **1. Feladatlap**

Rajzold le, hogy milyen eszközöket lehet növénygondozásra használni.

## 2. Feladatlap

Rajzold le, hogy hogyan fejlődik egy növény, ahogy növekszik.

### 3. Kvíz

#### 1. Hogy tudunk minél kevesebb előre csomagolt terméket vásárolni?

- a) vigyünk magunkkal saját táskát a péksüteménynek, zöldségnek, gyümölcsnek
- b) csak nagyáruházban vásárolunk
- c) semmit nem veszünk meg, ami előre csomagolt
- d) sehogya, mindig meg kell venni a bolti műanyag táskát

#### 2. Mit jelent a megújuló energiaforrás?

- a) Azt, hogy nincs belőle több.
- b) Azt, hogy minden nap újratermelődik.
- c) Azt, hogy nagyon alacsony az ára.
- d) Azt, hogy nagyon kevés van belőle.

#### 3. Melyik tevékenység NEM helyes, ha otthon tudatos energia felhasználók szeretnénk lenni?

- a) Mindig kapcsolj le a villanyt olyan helyiségekben, ahol nem tartózkodsz!
- b) Télen nem kell 25 C a lakásban, inkább legyen 20 C és öltözz fel!
- c) Ha nem nézed a tv-t, akkor kapcsolj le!
- d) A víz Európában nem drága, nyugodtan lehet sokat használni belőle!

#### 4. Mit jelent a komposztálás?

- a) Amikor a zöld hulladék rothadási folyamata végbemegy.
- b) Befőtt elrakás.
- c) Kerti munka.
- d) Környezettudatos bevásárlás.

## 5. Melyik NEM balkonnövény?

- a) bazsalikom
- b) metélőhagyma
- c) almafa
- d) chili

Helyes válaszok:

1. a), 2. b), 3. d), 4. a), 5. c)

## Koordinátor



<http://ozbuducnost.sk/>

## Partnerek



<https://www.humanprofess.hu/>



<https://www.facebook.com/iriszhaz>

<https://eco-compass-project.eu/>



Az Európai Unió  
társfinanszírozásával