

NE HAGYJUK ELSZÖKNI AZ ENERGIÁT

AZ A HULLADÉK A LEGJOBB, AMI NEM IS KELETKEZIK

Szemét vagy hulladék

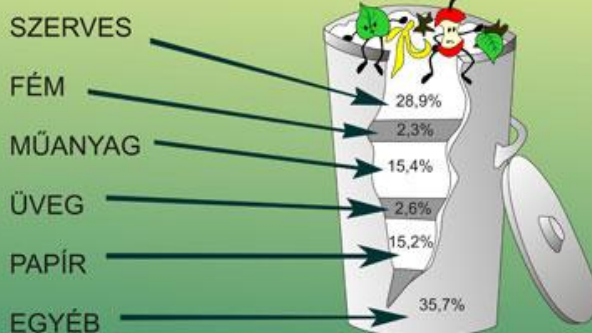
A természet nem termel felesleges anyagokat, melléktermékeket, minden a körforgás része. Évmilliók alatt jól bevált és működő rendszer, melyben egyszer csak megjelent az ember, aki olyan folyamatokat generál és működtet, melynek eredménye a természetben nem ismert fogalom: a szemét és a hulladék. Az életszínvonal emelkedésével együtt nőnek igényeink is, melyeket nagyobb mértékű fogyasztással igyekszünk kielégíteni. Ezzel párhuzamosan egyre több szemetet és hulladékot termelünk, melynek gyűjtése, kezelése, ártalmatlanítása a hulladékgazdálkodás feladata.

A **szemét** olyan haszontalanná vált anyag, amelyet tulajdonosa nem tud, vagy nem akar tovább használni. Mint anyag kikerül a gazdaság körforgásából, tárolják vagy lerakják. Magyarországon évente összesen 3 Gellért-hegynyi szemét keletkezik, aminek nagy része termelési hulladék, a lakosságra eső része ennek "csak" kb. 5%-a, ami egy átlag magyar állampolgárra vetítve 1 kg/nap.

Hulladéknak hívjuk azokat az anyagokat, amelyek keletkezésük helyén (háztartás, ipar, mezőgazdaság) haszontalanná váltak, de anyag-fajtánként külön kezelve, szelektíven gyűjtve még másodlagos nyersanyagként hasznosíthatók.

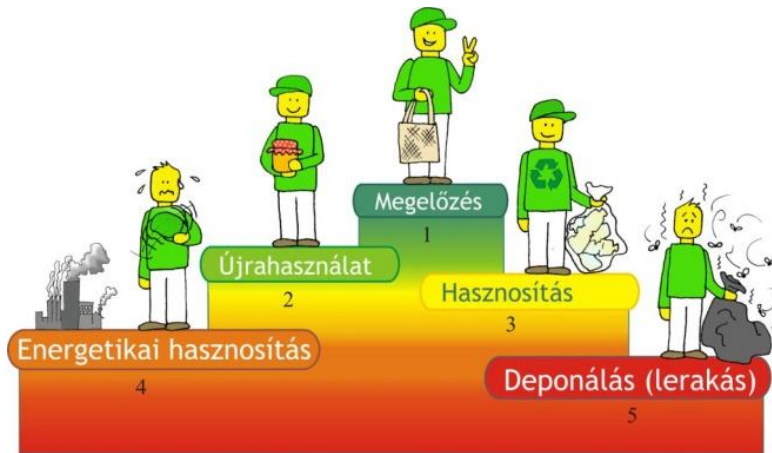
HÁZTARTÁSI HULLADÉKOK ÖSSZETÉTELE

A szerves hulladék komposztálható, így nagyban csökkenthető a hulladék mennyisége!



A csomagolás ugyan hasznos, hiszen véd a szennyeződéstől, sérüléstől, növeli a termék eltarthatóságát, informál a termék származási helyéről, összetevőiről, hatékonyabbá teszi a szállítást és tárolást. A háztartásokba egyre több csomagolási hulladék kerül, az pedig rajtunk múlik, hogy mi lesz a sorsa: szelektív gyűjtősziget, azaz újrafeldolgozás, vagy lerakás.

5 lépcsős hulladék hierarchia



1. Megelőzés

A korszerű hulladékgazdálkodásban a megelőzés a legelső lépés, hiszen "az a hulladék a legjobb, ami nem is keletkezik". Ennek érdekében hulladékszegény technológiákat, gazdasági ösztönzőket kell bevezetni:

- A betétdíjas csomagolás alkalmazása
- Hosszú élettartamú termékek gyártása
- Kisebb tömegű termékek gyártása
- Javítható termékek gyártása, a kisipari javító szolgáltatások támogatása
- Termékhelyettesítés - a hulladékképző termék felváltása
- Takarékos termékhasználat - a használati idő növelése
- A fogyasztás csökkentése - bizonyos termékekről való lemondás
- Környezetterhelő termékek adóztatása

2. Újrafelhasználás

A hulladékok keletkezésének elkerülésére jó megoldás az újrahasználat. Az adott terméket, csomagolást - átalakítás nélkül - újra ugyanarra a feladatra lehet használni, amire eredetileg gyártották. Legismertebb példa a visszaváltható üveg. Az újrahasználatra szintén jó példa a sok aukciós portál, apróhirdetési oldal és facebook csoport, ahol a feleslegessé vált dolgokat eladhatjuk, elcserélhetjük.



Technikai eszközeink élettartama egyre rövidebb, ezért kulcsfontosságú, hogy mit kezdünk velük, amikor elromlanak. Ha javítóműhelybe visszük, meghosszabbíthatjuk életüket, így ritkábban kell új eszközöket vásárolni.

3. Hasznosítás

Az anyagában történő hasznosítás, újrafeldolgozás az, ha a hulladékból újra terméket állítanak elő, így a másodnyersanyag (hulladék) nem vész el, csak átalakul. A szelektív hulladékok újrafeldolgozásával jelentős mennyiségű elsődleges nyersanyagot takaríthatunk meg, ami a környezet szempontjából mindenképpen kedvező. Az újrafeldolgozás során azonban elkerülhetetlenül szennyezés keletkezik - tehát a megelőzéshez és az újrahasználathoz képest kevésbé környezetbarát megoldás.



Újrahasznosított papírból készült bútor

4. Egyéb hasznosítás

A hulladékot vagy valamely összetevőjét a termelésben vagy szolgáltatásban is felhasználhatjuk. Ez a folyamat jelentheti hulladékban lévő szerves, szervesetlen anyagok visszanyerését, újrafeldolgozását, vagy a hulladék anyagaiban rejlő energia felhasználását. Az energetikai hasznosítás során a hulladékot fűtőanyagként égetik el a cementgyárakban illetve a hulladékégető művekben, ahol hőt vagy elektromos áramot állítanak elő. Ennek az eljárásnak komoly hátránya az égetés által okozott légszennyezés.

5. Lerakás

Növekvő mennyiségű hulladékaink kezelésének leggyakoribb módja ma még mindig a lerakás (deponálás), melynek során anyagi minőségének megváltoztatása nélkül elkülönítik a környezettől, vagyis egy jól szigetelt területre szállítják és egy gödörben lerakják. Ezt az ártalmatlanítási mód rövidtávú "olcsósága", de legfőképpen egyszerűsége miatt elterjedt. A korszerű lerakók létesítése és működtetése azonban már egyáltalán nem olcsó, és a lerakás hosszú távon nem oldja meg az egyre növekvő hulladékhegyek problémáját.

Szelektív kisokos

ANYAGFAJTA	SZELEKTÍVEN GYŰJTHETŐ	NEM GYŰJTHETŐ SZELEKTÍVEN
Műanyag	<ul style="list-style-type: none"> - ásványvizes és üdítő PET palackok (LAPÍTVÁ!) - előblített tejfölös és joghurtos poharak, - műanyag zacskók, reklámtáskák műanyag fóliák - PP és HDPE jelzésű kozmetikai szerves flakonok 	<ul style="list-style-type: none"> - vegyszeres, zsíros flakonok - fogkefe - műanyag játékok - videó-, és magnókazetta, CD/DVD lemez
Papír	<ul style="list-style-type: none"> - újságpapír - kartondobozok összehajtvva - tiszta csomagolópapírok - irodai papírhulladékok telefonkönyv, - szórólapok és reklámkiadványok - italos karton 	<ul style="list-style-type: none"> - zsíros, szennyezett papírok, műanyag borító - indigó, faxpapír - használt egészségügyi papírok - pelenka
Fehér üveg	<ul style="list-style-type: none"> - befőttes üvegek - ásványvizes üvegpalackok röviditalok üvegpalackjai 	<ul style="list-style-type: none"> - ablaküveg (hulladékudvar) - tükör (hulladékudvar) - villanykörte - hőálló üvegtál - szemüveg - neoncső - orvosságos üvegek
Színes üveg	<ul style="list-style-type: none"> - borosüvegek, sörösüvegek 	<ul style="list-style-type: none"> - porcelán - kerámia - orvosságos üvegek
Fém	<ul style="list-style-type: none"> - alumínium italdobozok - alufólia - fém konzervdobozok - fém zárókupakok - hajtógázos hajlakk, borotvahab, dezodor flakon 	<ul style="list-style-type: none"> - ételmaradékkal szennyezett konzervdoboz

A Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt. 2013. március 25-én a gyűjtőtartályok kiszállításával megkezdte a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés fokozatos kiterjesztését Budapest teljes területére, a teljes lefedettség a tervek szerint 2015-re valósul meg.

A szelektív gyűjtőtartályok használatának fontos szabályai

- A szelektív hulladékgyűjtő edények rendeltetésszerű használatáról, tisztántartásáról, kihelyezéséről az ingatlantulajdonos, társasház esetében közös képviselő vagy lakók kötelesek gondoskodni.
- Ha a háztartásunkban nem keletkezik szelektív hulladék, akkor is bevezetik a szelektív hulladékgyűjtést, mert a házhoz menő szelektív gyűjtés a kommunális gyűjtéshez hasonlóan az alap közszolgáltatás részévé válik.
- A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtési közszolgáltatás és a tartályok rendelkezésre bocsájtása a lakosság számára díjmentes.
- Ha valaki belerakja a szelektív kukába a kommunális hulladékot, megsérti a hulladékgazdálkodási jogszabályokat, így bírságon felül a vegyes hulladék válogatásának költségét is meg kell fizetnie.
- Lakótelepi házakban, ahol szeméttledobó van, szintén gyűjthetik a lakók szelektíven a hulladékot, a szelektív tartályok a ház szeméttárolójában találhatóak.

KOMPOSZTÁLÁS

Mi szükséges a komposztáláshoz?

A komposztálás nem ördögösség! Mindazonáltal szükség van:

- elhatározásra és környezettudatos szemléletre,
- segítségre és gyakorlati tanácsra,
- komposztálható nyersanyagokra (biohulladéokra),
- megfelelő komposztládára és kerti eszközökre, valamint
- megfelelő komposztálóhelyre.

Miért komposztáljak?

- Szeretném csökkenteni a hulladéklerakókra, égetőkbe vagy a szennyvíztisztítóba kerülő szerves, hasznosítható hulladék mennyiségét.
- Szeretném a kerti és konyhai hulladékokat visszajutatni a természetbe.
- Szeretném, hogy a kertemben termékenyebb legyen a talaj, több és egészségesebb növényem teremjen.
- Szeretném, hogy a szemem előtt keljen életre a természet és a biológia csodálatos világa: a „múlt heti maradék” a szemem előtt váljon humuszban gazdag földdé; és ezt megmutathassam gyerekeimnek, családomnak és a szomszédoknak.
- Szeretnék költségeket megtakarítani azáltal, hogy kevesebb szemetet teszek a gyűjtőedénybe, ezért ritkábban kell elvinni a kukát, és nem kell többé a gazdaboltból beszereznem virágföldet, komposztot, hanem a kiskertemben előállított anyagot használhatom fel.
- Nem égetem el az avart és a kerti hulladékot, így csökkentem a légszennyezést és komposztot használok tőzeg helyett. Ezzel is hozzájárulok a környezet és a természet védelméhez.
- Szeretnék élen járni a szelektív hulladékgyűjtésben és a házi komposztálásban.

Melyek a komposztálható nyersanyagok?

A szerves eredetű anyagok és hulladékok szinte kivétel nélkül komposztálhatók.



Konyhai hulladékok: gyümölcs, zöldség, krumpli, tojáshéj, kávézacc, tea-filter tartalma, elhervadt, vágott virág, elszáradt cserépes növények (cserép nélkül) stb.



Kerti hulladékok: elnyílt virágok, lehullott gyümölcs- és zöldség, ágak, gallyak, lombok, fűnyesedék, kerti gaz

Egyéb Hulladék: kezeletlen fa, papír (nem színes), karton, haj és köröm.

Mit nem szabad a komposztba dobni?

- Főtt ételmaradékot (főként húst és halat, mártásokat és leves-maradékokat), kenyeret és csontokat
- Hamut (vagy csak nagyon kis mennyiségben)
- Üveget, fémet és műanyagot (idegen anyagot)

- Színes újságot
- Pelenkát, porzsák tartalmát
- Fáradt olajat, vegyszereket, festéket, elemet, növényvédő szert, gyertya maradékot (semmiféle veszélyes anyagot!)

A papír és karton biológiailag lebomlik és viszonylag könnyen komposztálható nyersanyagoknak számít. A gyakorlatban azonban minden lehetséges esetben ezek papírként történő hasznosítását kell elősegíteni.

Az ételmaradékokat, húst és csontot – bár komposztálható - ne tegye a komposzthalomba/silóba, mert az odavonzza a rovarokat, rágcsálókat, és bomlásukkor kellemetlen szagok keletkeznek.

Tojáshéjat csak kis mennyiségben, és azt is összetörve tegye a halomba.

Az ún. déligyümölcsök héját lehetőleg ne tegye a komposztba, vagy ha mégis e mellett dönt, akkor előzőleg alaposan mossa meg azokat. (A déligyümölcsök héját olyan anyagokkal konzerválják, amelyek késleltetik azok megrothadását. Ezek az anyagok azonban károsan hatnak a talajlakó élőlényekre, azok működését gátolják.)

Fertőző, beteg növényeket ne tegye a komposztba, mert – bár a legtöbb kórokozó elpusztul a komposztálás során termelődő hő hatására – ezek ellenére több életképes maradhat.

A porszívó tartalmát lehetőleg ne öntse a komposzthoz, mert a por sok káros anyagot, köztük elsősorban nehézfémeket köt meg, ami károsítja a talajt, és a táplálékláncon keresztül az emberi szervezetbe is bekerülhet.

A nagy forgalmú utak mentén is nehézfém-szennyeződéssel kell számolni. Az itt lekaszált növényi hulladékot ne használja fel komposztálásra!

A növényevő kisállatok ürüléke a forgácsalommal együtt komposztálható, a húsevő állatoké – a fertőzés veszélye miatt – nem.

Mire kell odafigyelni a komposztálás folyamán?

- *A megfelelő kiindulási anyagokra*
- *Ügyeljünk a szerkezetességre (struktúrára)*
- *Ügyeljen a megfelelő nedvességtartalomra*
- *Fontos a kémhatás (pH-érték), a homogenitás*
- *Figyeljen a komposzt halomba rakására!*
- *Forgassa át a komposztot!*

Milyen komposztálási módszerek vannak?

Akkor beszélünk házi (kiskerti) komposztálásról, amikor a kerti munkák során és a háztartásban keletkező biohulladékot felhasználva, főként a kiskerttulajdonosok állítanak elő komposztot, saját célú felhasználásra. A művelet főként kézi munkát igényel, a szóban forgó kis mennyiség miatt (egy, legfeljebb tíz köbméter évente) a gépesítés nem indokolt és nem is gazdaságos.



Komposztáló kas

A telepen végzett komposztálás során: a lakosság szelektíven gyűjtött szerves hulladékát többnyire az önkormányzat által működtetett, közeli komposztáló telepen komposztálják. Ez a rendszer megfelelő tájékoztatást (pl. hogyan gyűjtsenek szelektíven) és szervezettséget igényel.

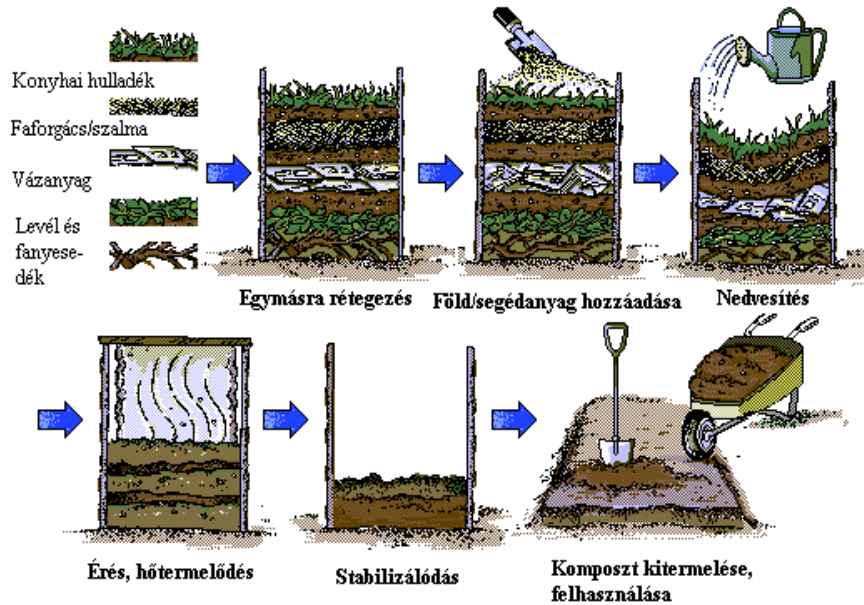
Mekkora méretű komposztálót válasszak?

A komposztáló méretét alapvetően az határozza meg, hogy mennyi komposztálandó nyersanyag keletkezik egy évben. Azt mondhatjuk, hogy egy főre egy év alatt körülbelül 100 kg komposztálható szerves anyag jut. Kiskerti viszonylatban egy négyfős család számára egy-két 1-1,5 m³-es komposztáló szükséges.

Milyen szempontok alapján válasszam ki a komposztálóhelyet?

- A komposztálót **félárnyékos, jól megközelíthető** helyre állítsa! Lehetőleg valamilyen fa vagy bokor árnyékába, ami védelmet nyújt a közvetlen napsütés, az erős szél és a heves csapadék ellen. Lehetőleg hagyjon 0,5-1 méter távolságot a kerítéstől, ez nem csak a szomszédok megnyugtatását szolgálja, hanem lehetővé teszi a komposztáló jó megközelíthetőségét, így egyszerűbb lesz átforgatni, gondozni.

- Fontos a megfelelő talaj. **Kerülje a mélyedéseket**, a rossz vízgazdálkodású (homok vagy agyag) talajokat!
- A **közelben legyen csap** vagy (eső)víztároló hordó, amivel megoldhatja a nedvesítést. A komposztáló körül legyen elegendő hely az éppen fel nem használt szerves anyagok tárolására, a komposzt átforgatására, kitermelésére.



A komposztálás főbb mozzanatai

Legjobb, ha a hulladék nem is keletkezik!

Az árukra, szolgáltatásokra fordított pénzről mi magunk dönthetünk, ezért ha tudatos vásárlóként viselkedünk, csökkenthetjük a környezetszennyezést, vegyszerezést, gyermekmunkát, felesleges dolgok tömeges gyártását. Vásároljunk helyi élelmiszert, ezzel támogatjuk a mezőgazdaságból élőket, fogyasszunk idény zöldséget és gyümölcsöt. Komposztáljuk a zöld konyhai hulladékot, kertünk, növényeink hálásak lesznek érte.

A projekt a South East Europe Programban az Európai Unió és Magyarország társfinanszírozásával valósul meg.”