

## 2. MELLÉKLET 2. MUNKALAP

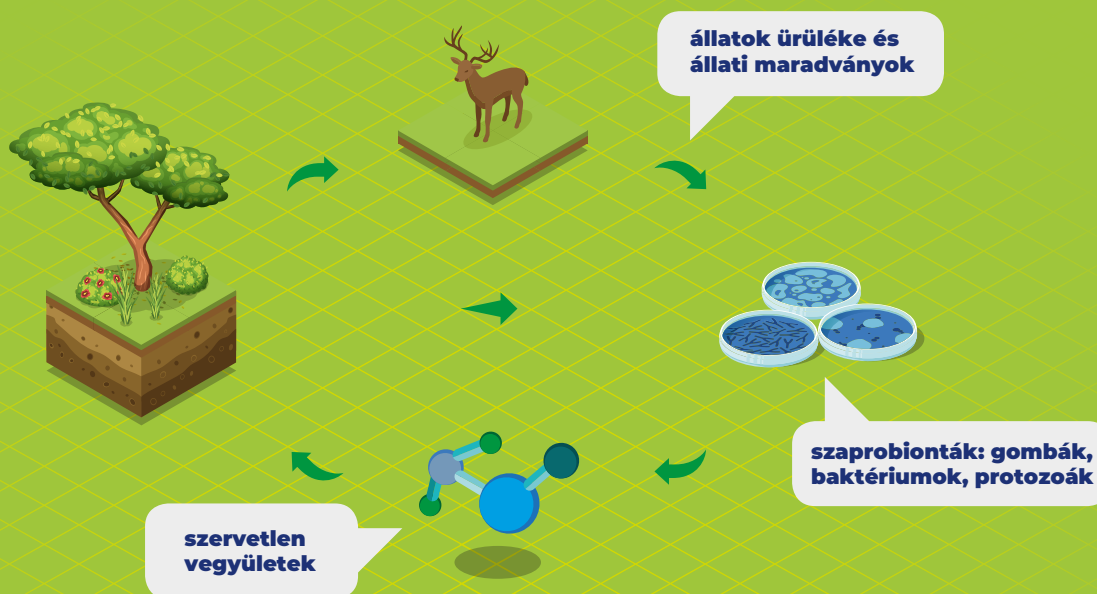
# Az ÖKO-detektívek a háztartási hulladék nyomában

Egy átlagos magyar ember évente körülbelül 387 kg kommunális hulladékot termel, amelynek 1/3-át különböző típusú csomagolóanyagok teszik ki. A műanyagok nyersanyaga a kőolaj, amelynek kitermelése negatív hatással van a környezetre, a gyártás pedig rendkívül energiaigényes. Életútjuk végén akár évszázadokig is eltarthat a lebomlásuk, akárcsak a fémnek. Ez idő alatt szennyezhetik a talajt és a környező vízforrásokat, ezeken keresztül pedig az élővilágot. Mit lehet tenni csomagolási hulladékok környezetre gyakorolt negatív hatásának csökkentése érdekében?

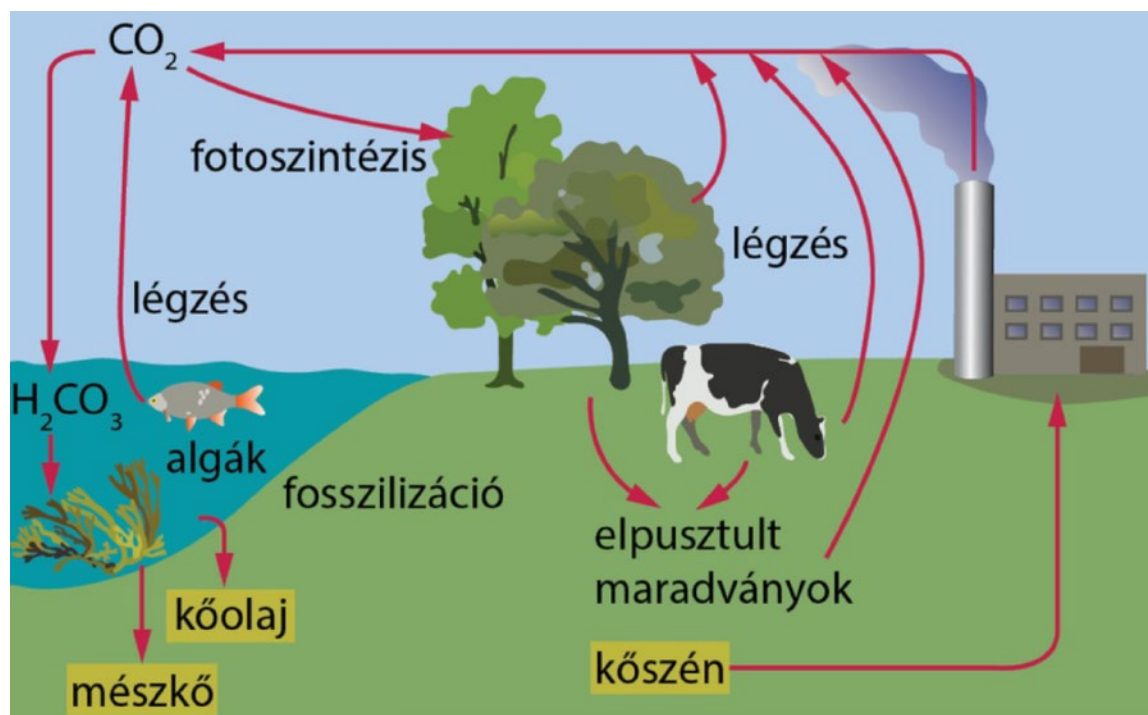
## 1. Feladat

### Miért nincs hulladék a természetben?

Az ábra segítségével magyarázd el, hogy miért nincs hulladék a természetben!



## Égéstermék és tápanyag – a szén-dioxid



Forrás:

Nemzeti Köznevelési Portál,

[https://www.nkp.hu/tankonyv/kemia\\_8/lecke\\_02\\_003](https://www.nkp.hu/tankonyv/kemia_8/lecke_02_003)

## 2. Feladat

### Milyen típusú csomagolóanyagok kerülnek a szemetesbe?

Jelöld meg az alább felsorolt termékek mindegyikénél x-szel a leggyakrabban használt csomagolási módot!  
Az üres sorokba írd további példákat olyan termékekre, amelyeket gyakran csomagolva vásárolsz!

Termék neve	PAPÍR	MŰANYAG	ÜVEG	FÉM
Tej				
Kenyér				
Italok				
Gyümölcs				
Zöldségek				
Mosópor				
Textilöblítő				
Fogkrém				
Szappan				
Arckrém				
Kukoricadara, rizs				
Kekszek				
Cipők				
Ruházat				
Dezodor				
Sampon/kondicionáló				
Pendrive				
Fejhallgató				
Szemüveg				
Pelenka				
Sajt				
Vaj				
Új hűtőszekrény				
Új bútor				
Új TV				
Könyv				

Melyik típusú csomagolóanyagból van a legtöbb? .....

### 3. Feladat

#### Mennyi a különböző hulladéktípusok élettartama?

1) Nézz utána, hogy a különböző hulladéktípusok mennyi ideig maradnak a hulladéklerakóban!

**Példa információforrásra:**

<https://www.etk.pte.hu/public/upload/files/hirek/2018/09/csomagolas.pdf>

#### A hulladék élete:



2) Melyik csomagolás bomlik le a leggyorsabban, és melyik nem bomlik le egyáltalán?

.....

.....

KÖVETKEZTETÉSEK:

.....

.....

# ÉN, TE, MI – EGYÜTT TÖBBET TEHETÜNK A FÖLDÉRT!

## AZ APRÓ TETTEK NAGY VÁLTOZÁST HOZNAK!

- Mennyi hulladékot termelsz egy nap alatt?
- Melyik napi tevékenységedből keletkezik a legtöbb hulladék egy nap alatt?
- E kérdések megválaszolásához tegyél egy megfigyelést:
- Mielőtt kidobod, jegyezd fel, hogy mit dobsz a kukába!
- Kérj meg mindenkit a háztartásban, hogy ugyanezt tegye!
- Közösön vonjátok le a következtetéseket, és gondoljátok át, hogy mit tehettek annak érdekében, hogy a megtermelt hulladék környezetterhelése kisebb legyen.  
Írd le az ötleteiteket, és naponta valósítsd is meg őket!

## TUDTAD?

- **A rágógumi** 5 év alatt bomlik le, akárcsak az utcán gyakran látott cigarettacsikk.  
Egy Pampers pelenka 450 év alatt bomlik le, a lista élén pedig a horgászsinór áll, **amely 600 év alatt tűnik el.**