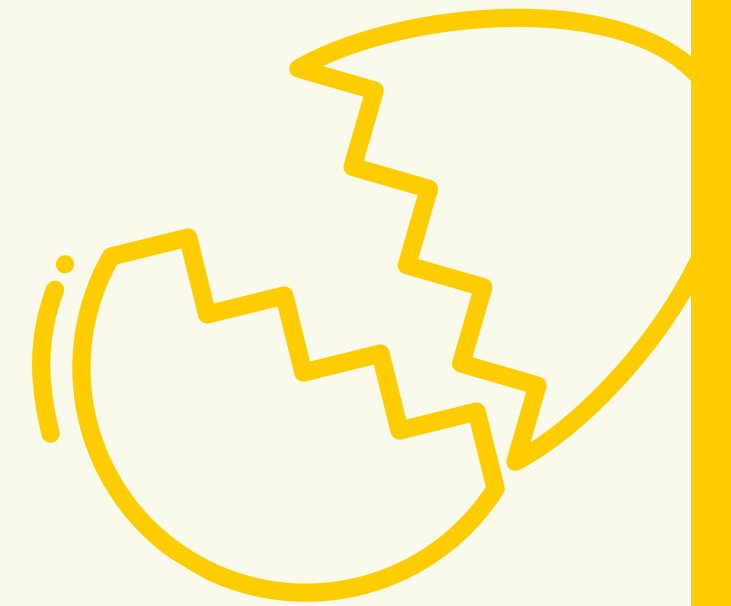




Maradék nélkül  
maradeknelkul.hu



# Gondolkodjunk maradék nélkül!





# Élelmiszerhulladékok

Minden olyan **élelmiszer** vagy **élelmiszer-alapanyag**, amit valamilyen okból **nem emberek** fogyasztanak el.





# Élelmiszerhulladékok típusai

## Nem elkerülhető



Egyes növényi vagy állati részek emberi **fogyasztásra alkalmatlanok.**

## Elkerülhető



### **Megakadályozható!**

A vásárlás megtervezésén, a helyes tárolási módon és a lejáratí idő észben tartásán múlik.

## Lehetségesen elkerülhető



Emberi **fogyasztásra alkalmasak**, de felhasználásuk egyéni ízléstől vagy egészségi állapottól függ.



# Élelmiszerhulladékok típusai

Ez az, amit  
**pazarlásnak**  
nevezünk!



## Elkerülhető



**Megakadályozható!**  
A vásárlás  
megtervezésén, a  
helyes tárolási módon  
és a lejáratási idő  
észben tartásán  
múlik.





**205 ezer tonna** élelmiszert pazarolunk  
évente a magyar **háztartásokban!**

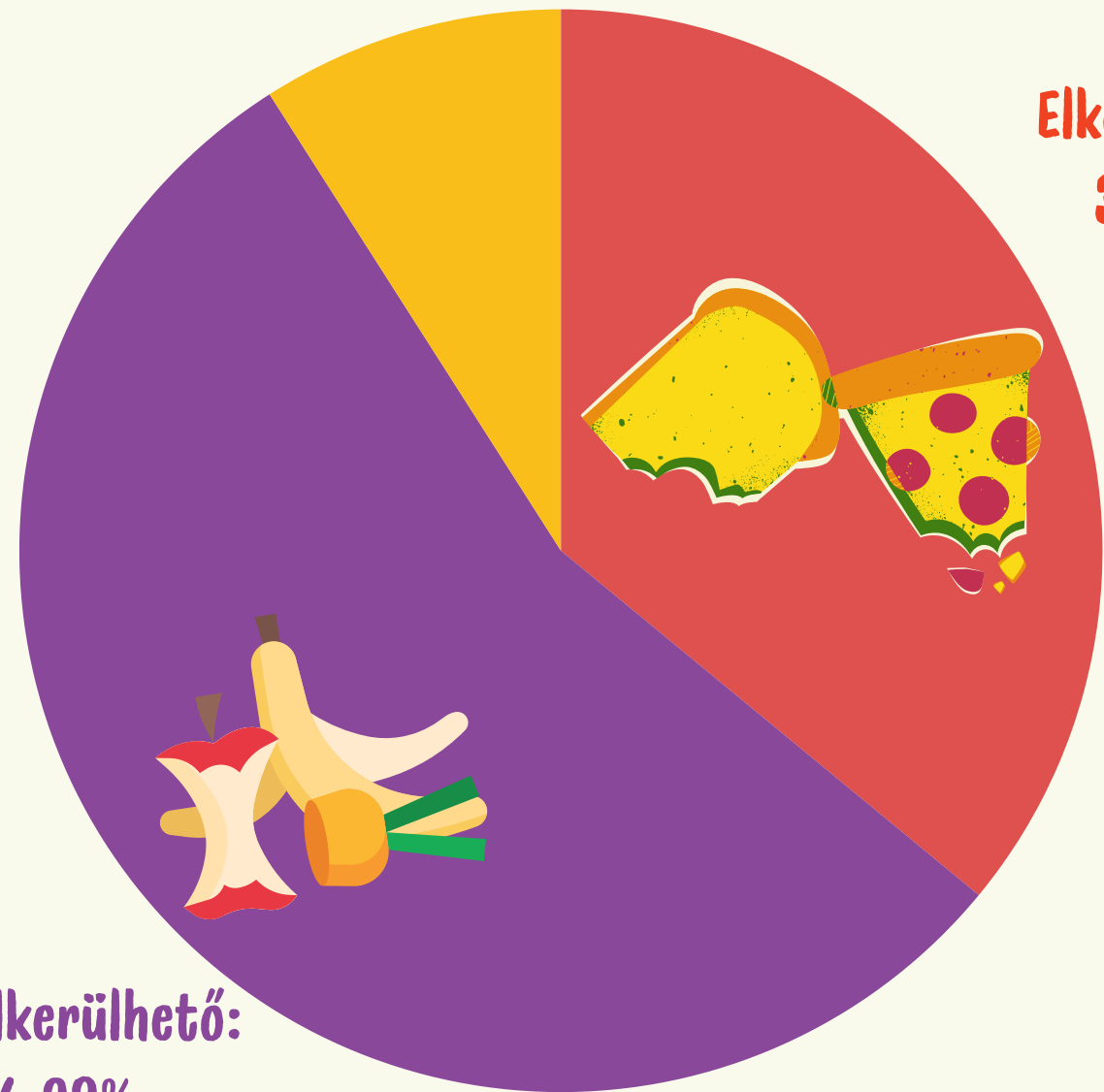




Egy átlagos magyar állampolgár **60 kg** élelmiszert dob a szemetesbe évente a háztartásában, amelyből **21,5 kg tisztán pazarlás.**

Lehetségesen elkerülhető:

9,04%

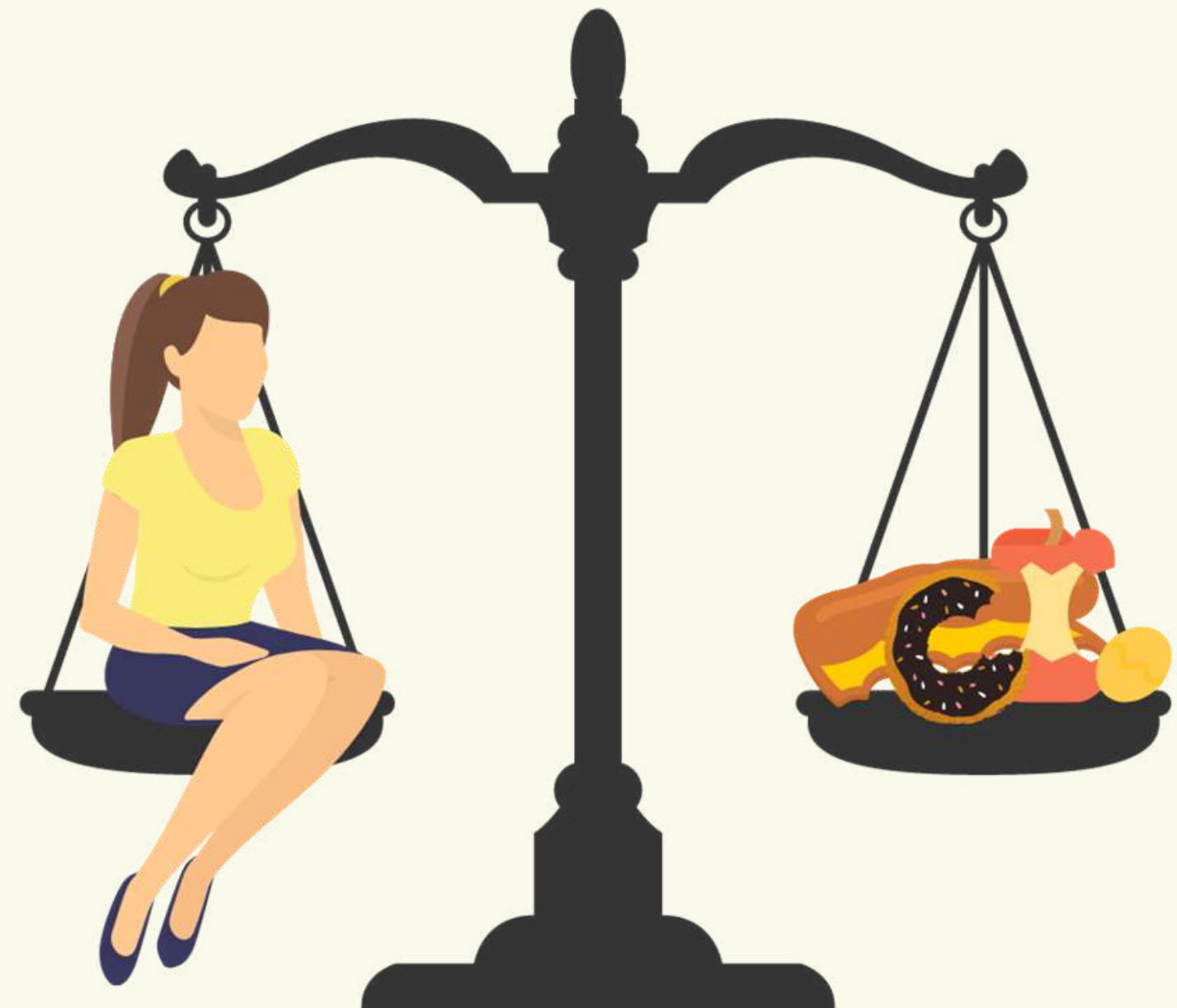


Elkerülhető:

35,97%

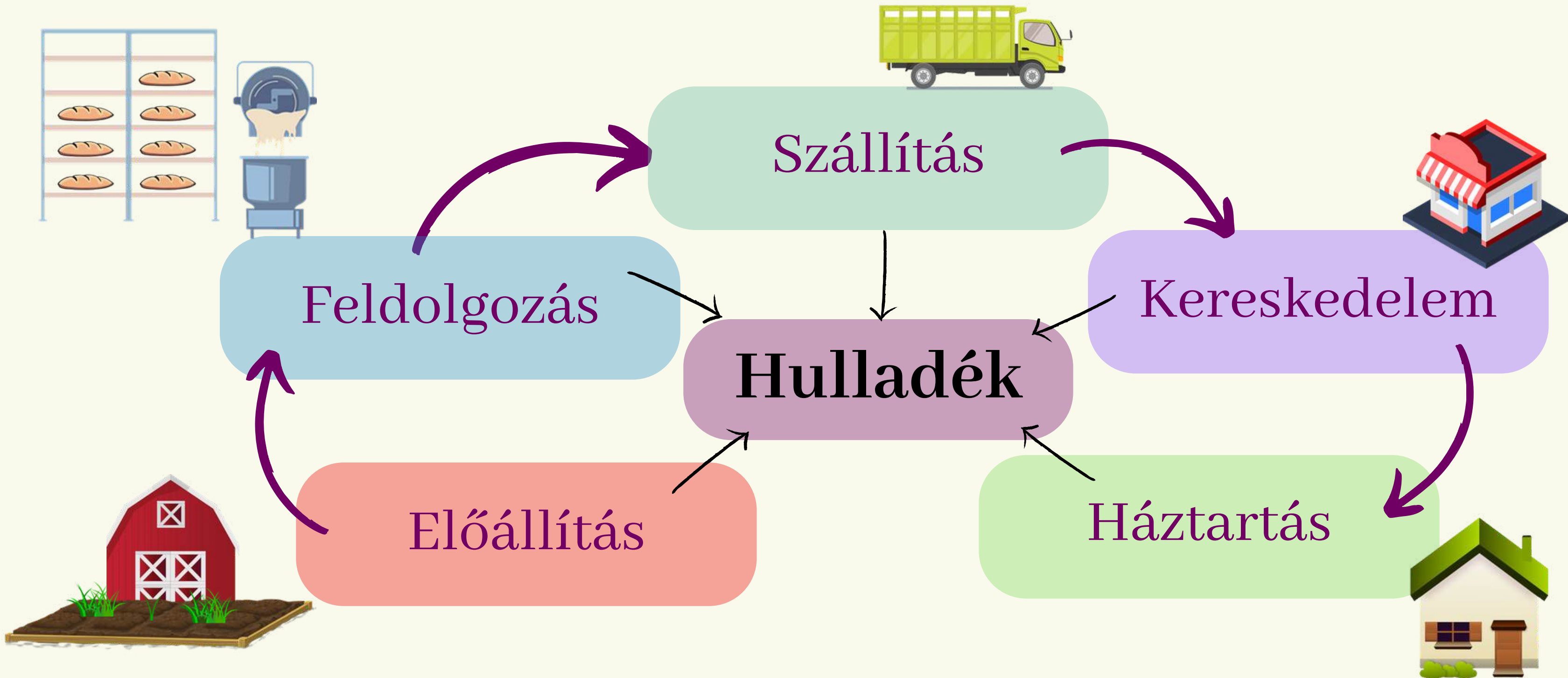
Nem elkerülhető:

54,98%





# Az élelmiszerek útja

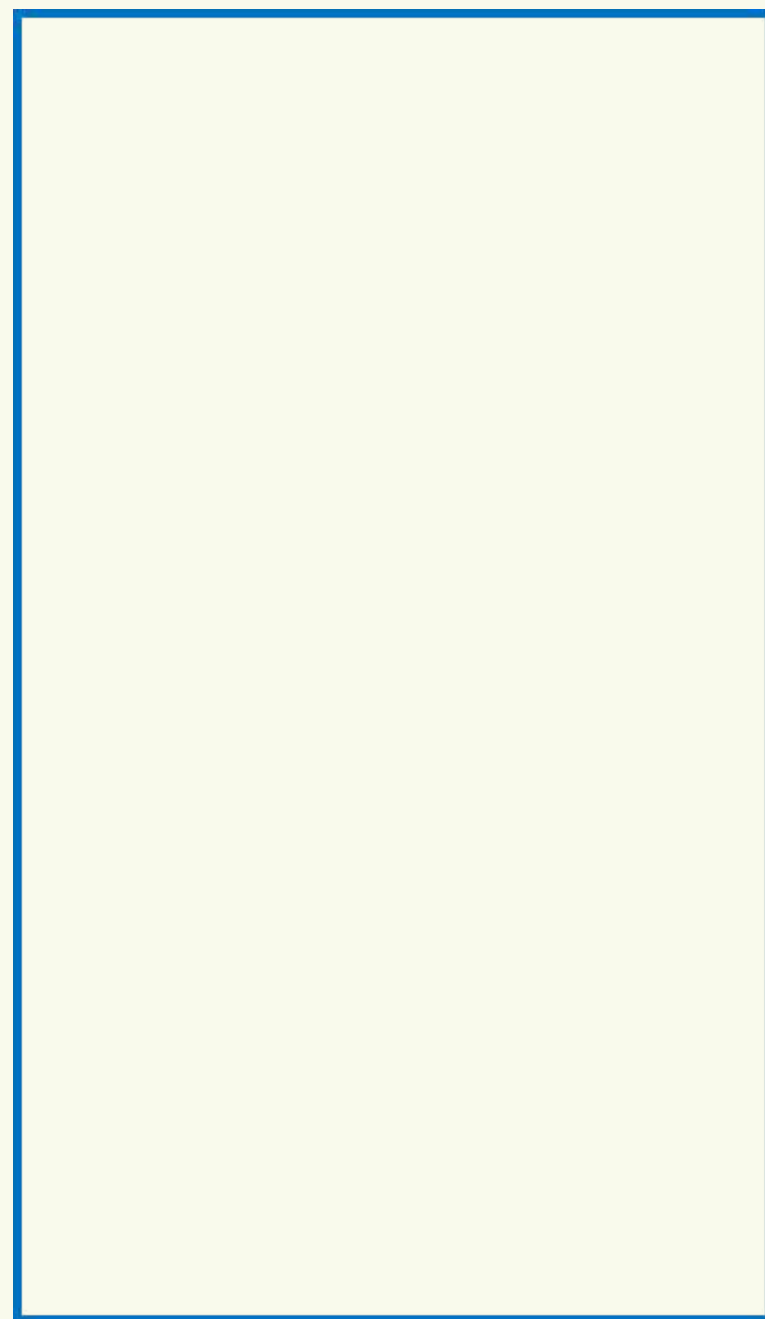
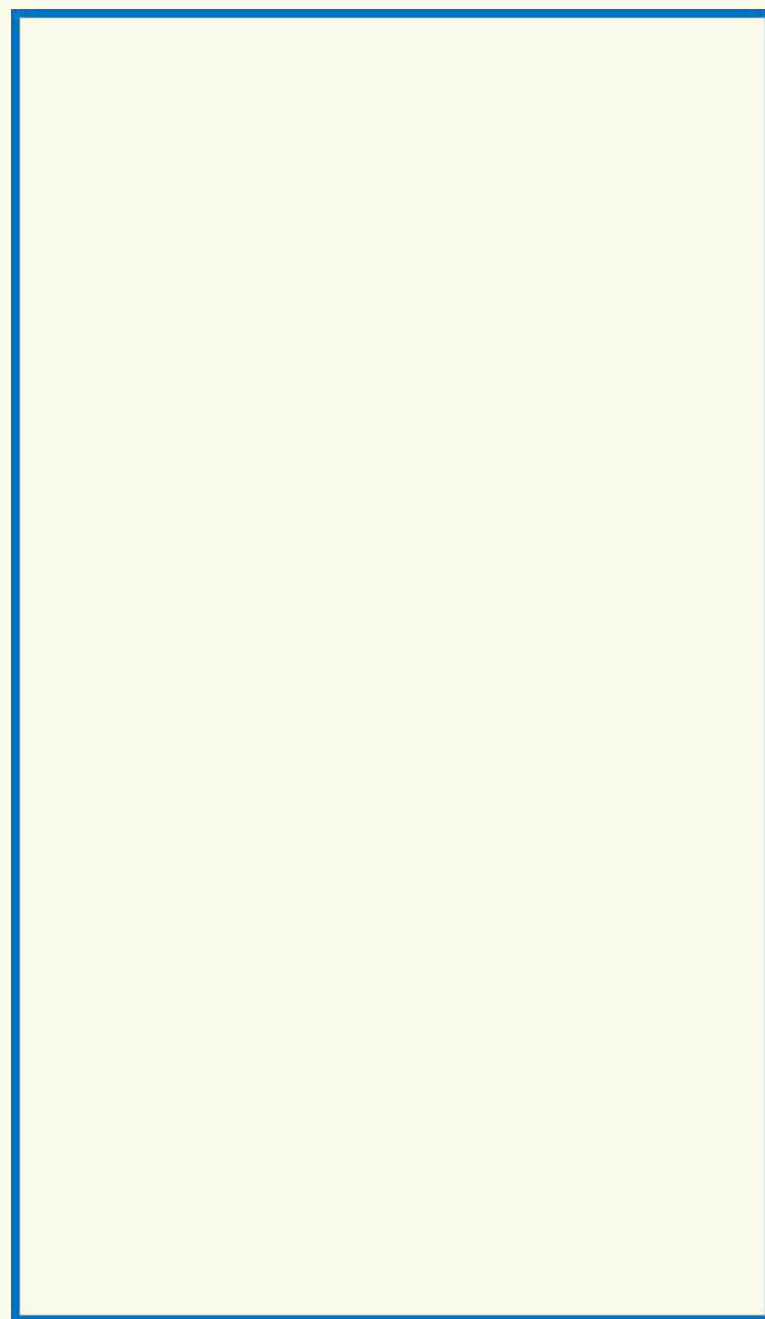
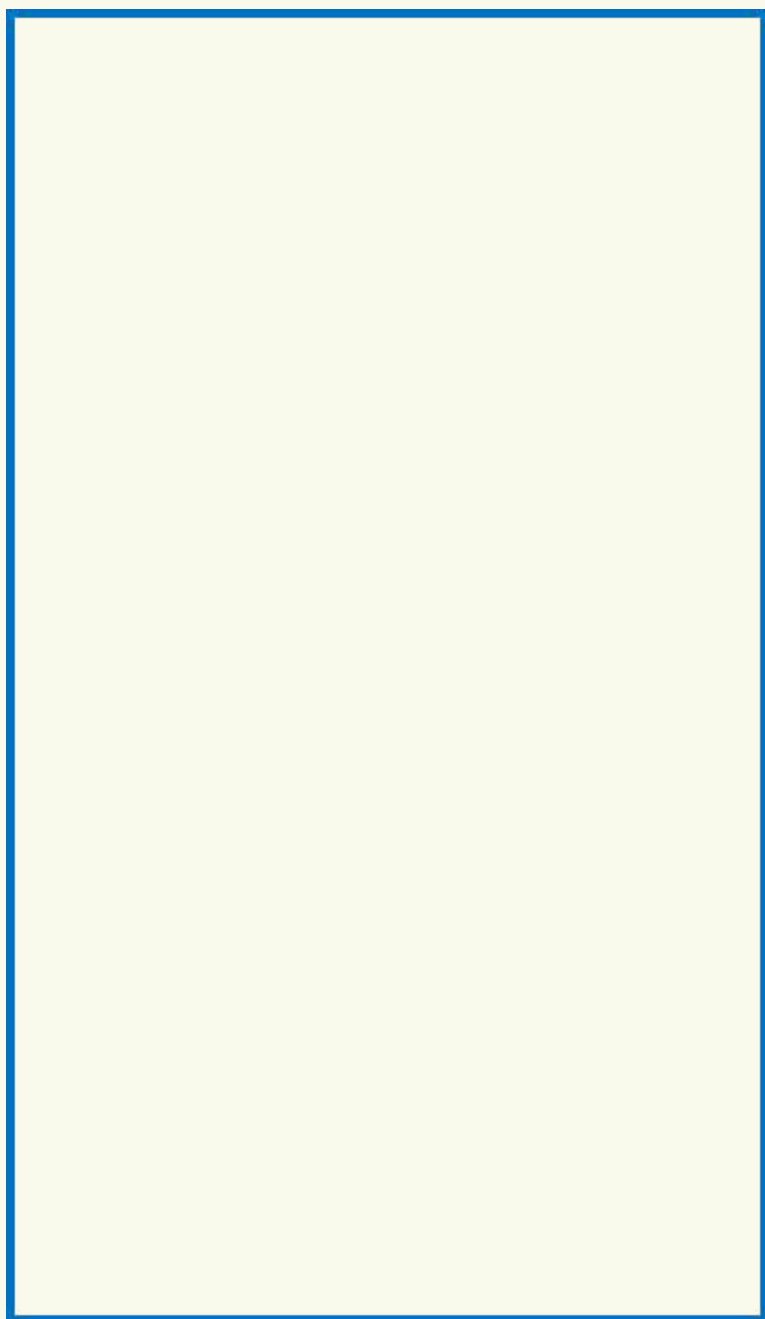


*“Termőföldről az asztalig”*



***Miért keletkezik  
élelmiszerhulladék?***







- Fertőzések
- Szélsőséges időjárás
- Túltermelés
- Szabálytalan alakú gyümölcsök, zöldségek



- Fertőzések
- Szélsőséges időjárás
- Túltermelés
- Szabálytalan alakú gyümölcsök, zöldségek



- Túltermelés
- Válogatás
- Berendezés hibája
- Csomagolóanyag hiba
- Csomagolási címke hiba
- Csövekben, tartályokban maradó élelmiszer





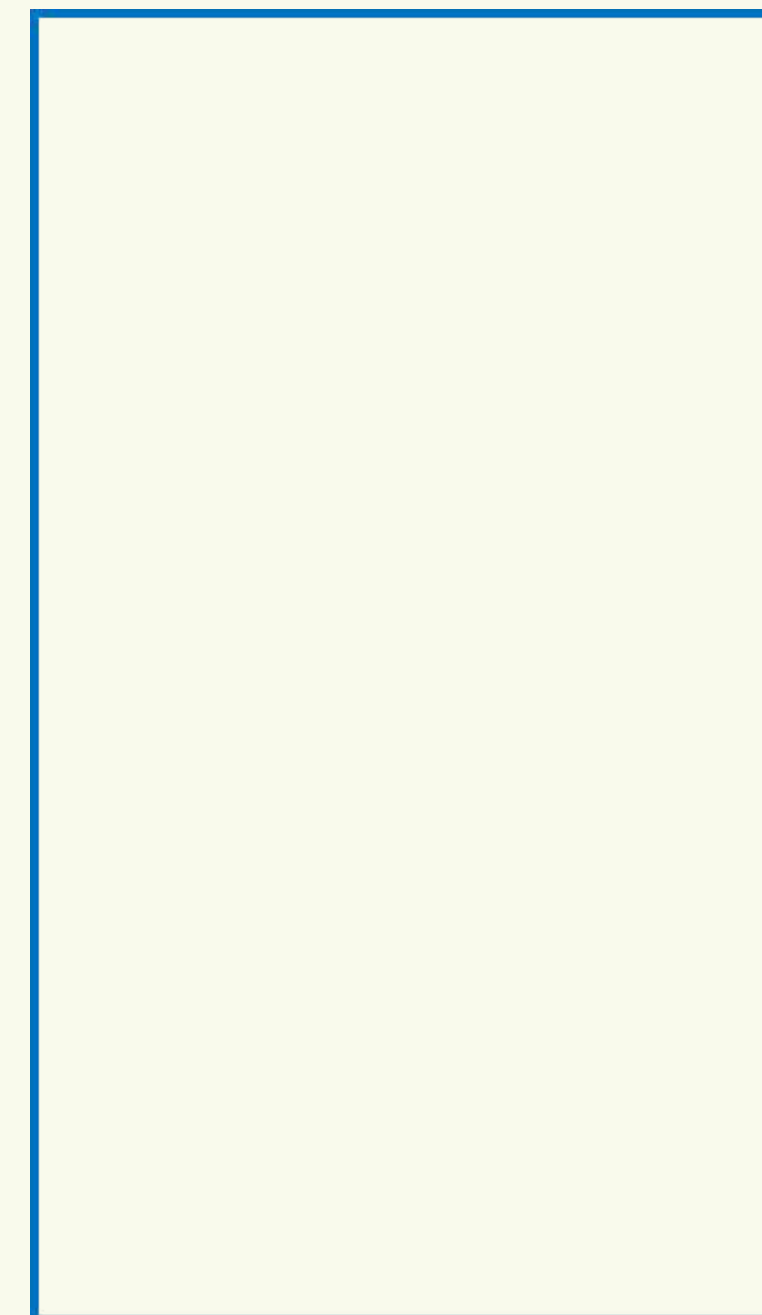
- Fertőzések
- Szélsőséges időjárás
- Túltermelés
- Szabálytalan alakú gyümölcsök, zöldségek



- Túltermelés
- Válogatás
- Berendezés hibája
- Csomagolóanyag hiba
- Csomagolási címke hiba
- Csövekben, tartályokban maradó élelmiszer



- Túlkészletezés
- Helytelen tárolás
- Sérült csomagolás





- Fertőzések
- Szélsőséges időjárás
- Túltermelés
- Szabálytalan alakú gyümölcsök, zöldségek



- Túltermelés
- Válogatás
- Berendezés hibája
- Csomagolóanyag hiba
- Csomagolási címke hiba
- Csövekben, tartályokban maradó élelmiszer



- Túlkészletezés
- Helytelen tárolás
- Sérült csomagolás



- Túlzott élelmiszer-vásárlás
- Figyelmetlenség
- Nem megfelelő tárolás
- Indokolatlan mennyiségű étel készítése



*Mit tehetünk?*





Legfontosabb a  
**MEGELŐZÉS!**

1 | MEGELŐZÉS



2 | RÁSZORULÓK  
ÉLELMEZÉSE



3 | TÁRSÁLLATOK  
ÉLELMEZÉSE



4 | IPARI  
FELHASZNÁLÁS,  
KOMPOSZTÁLÁS



5 | HULLADÉK-  
LERAKÁS



A hulladékhierarchia sorba állítja a hulladékok kezelésének lehetséges módjait, a környezeti hasznosság szempontjából.

A legelső lépcsők, a megelőzés a legkedvezőbb, és minden következő lépcsők egy kicsit rosszabb megoldást testesít meg, mint az előző.



# Top 3 pazarolt élelmiszer-kategória Magyarországon



**Zöldségek és gyümölcsök**  
4,5 kg/fő/év



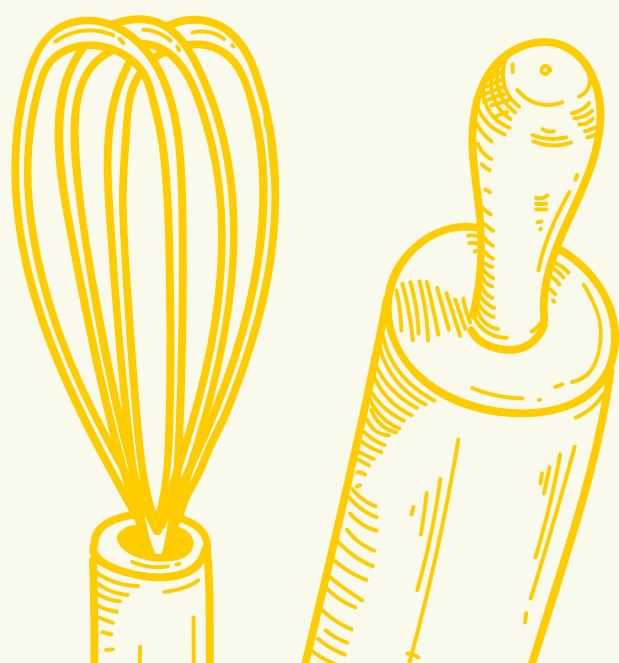
**Készételek**  
8,7 kg/fő/év

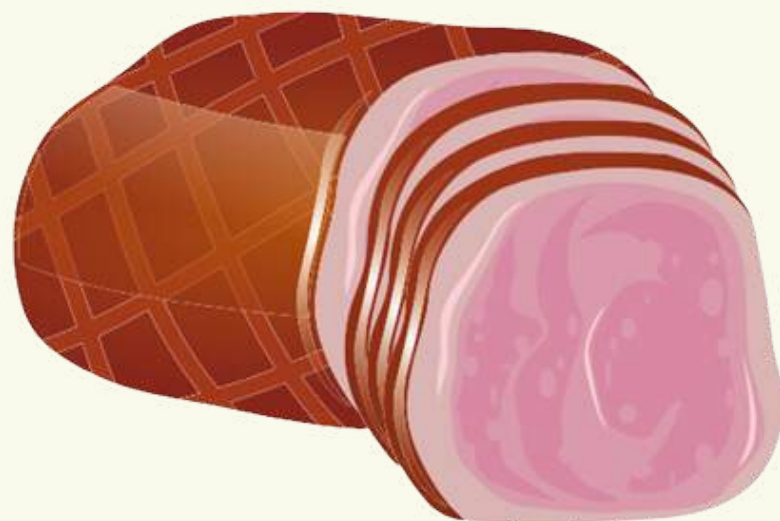
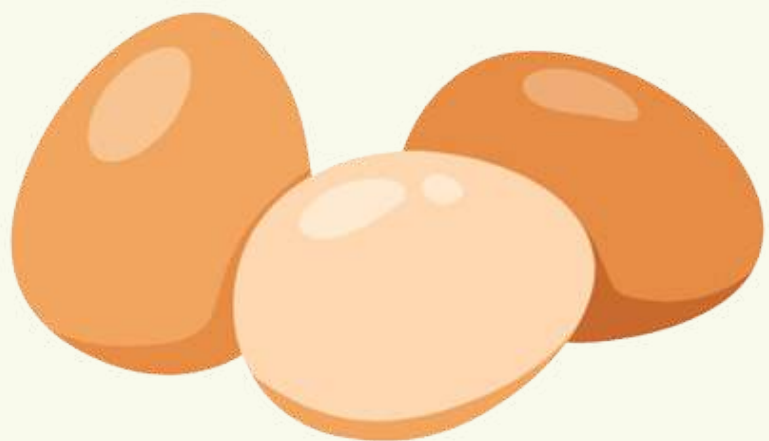


**Pékárúk**  
2,8 kg/fő/év



# Felkészülni...





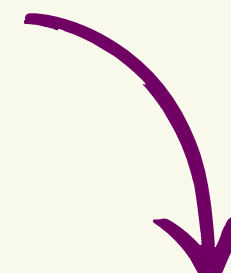


**Mit jegyeztetek meg belőle?**

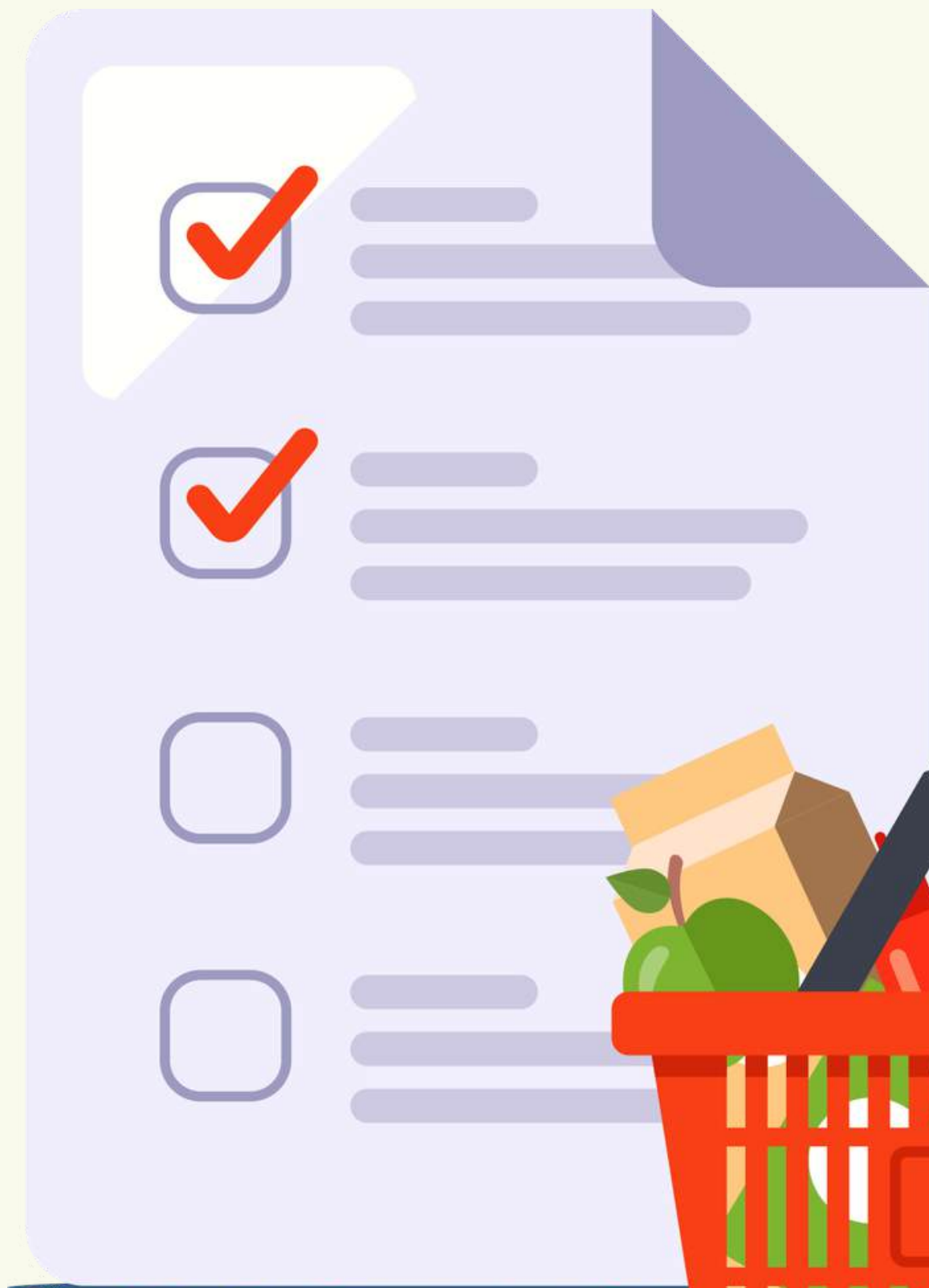




**Tanulság!**



**Készítsünk  
bevásárlólistát!**



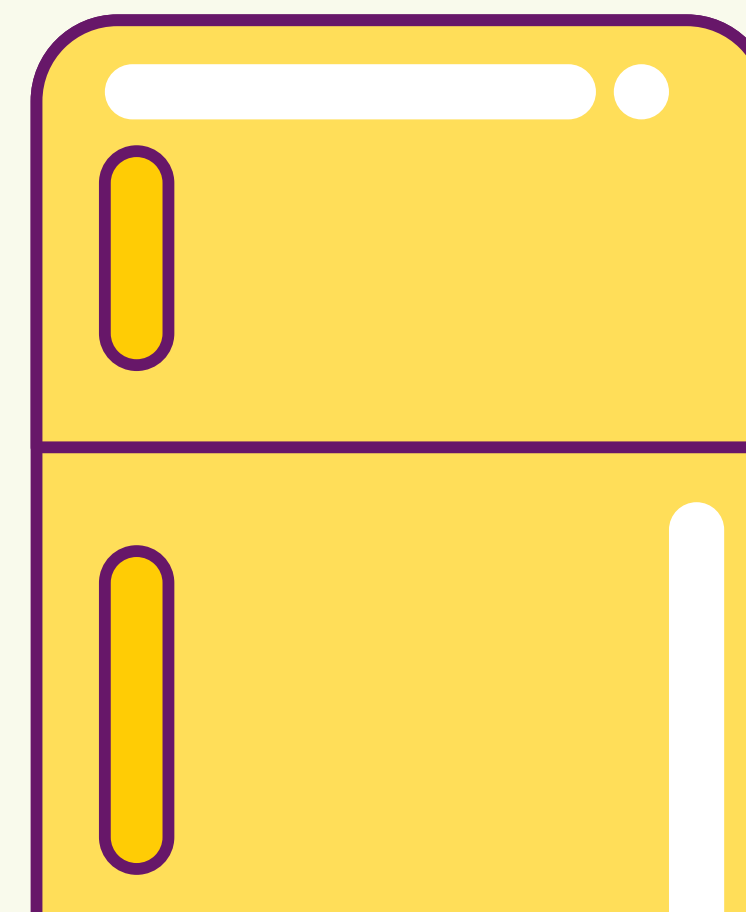
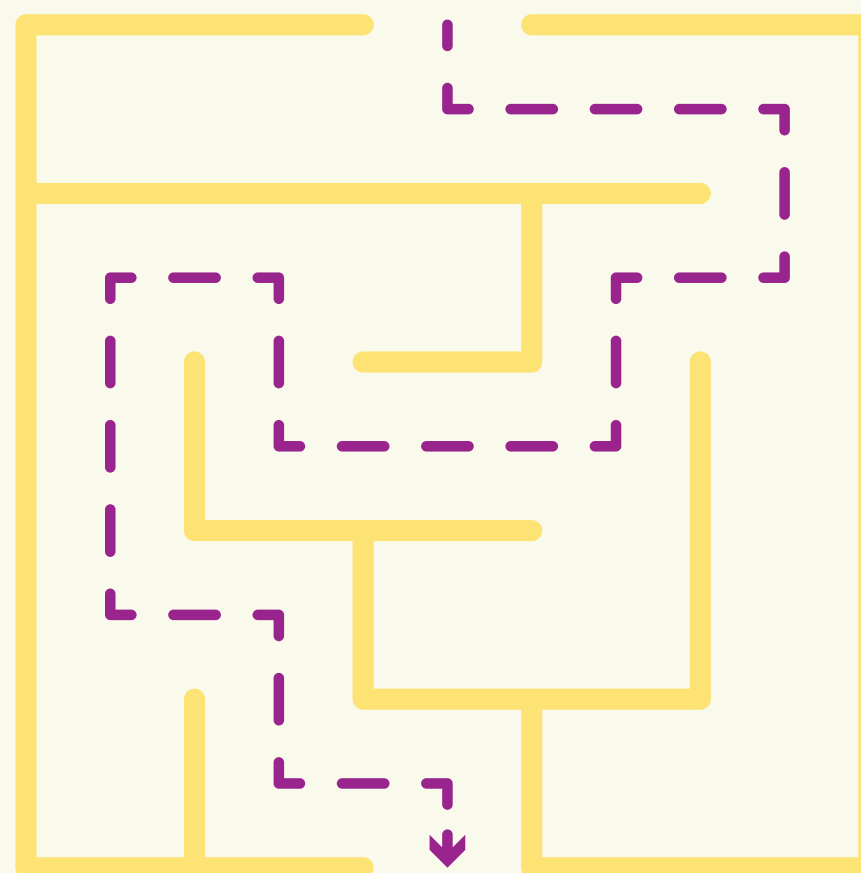
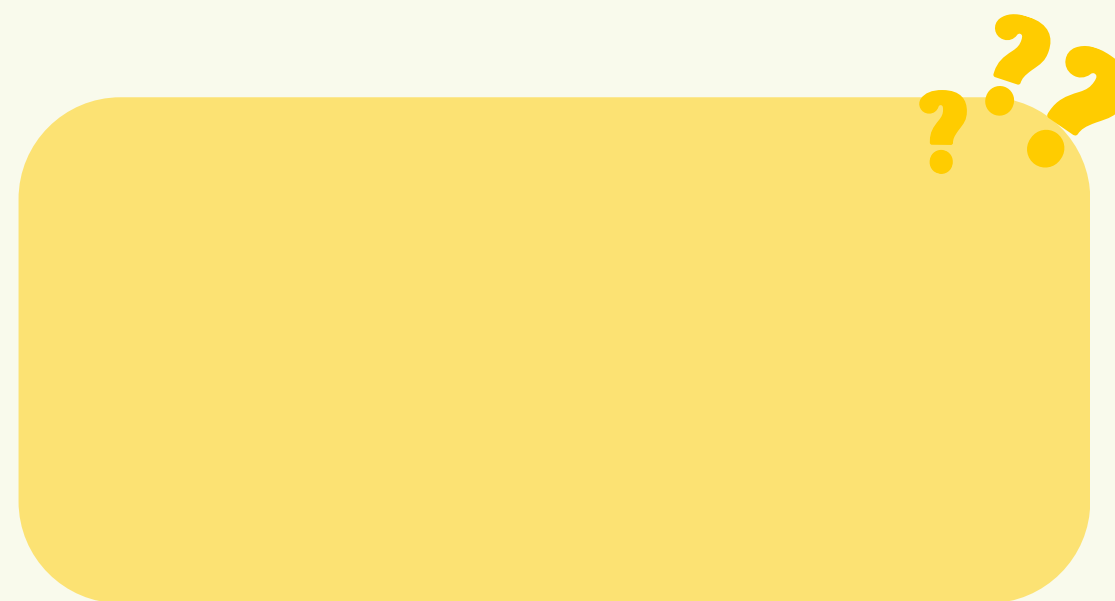


# A tudatos háztartás

Szoktatók bevásárló-  
listát készíteni  
vásárlás előtt?

## Bevásárlólista

- 
- 
- 
- 





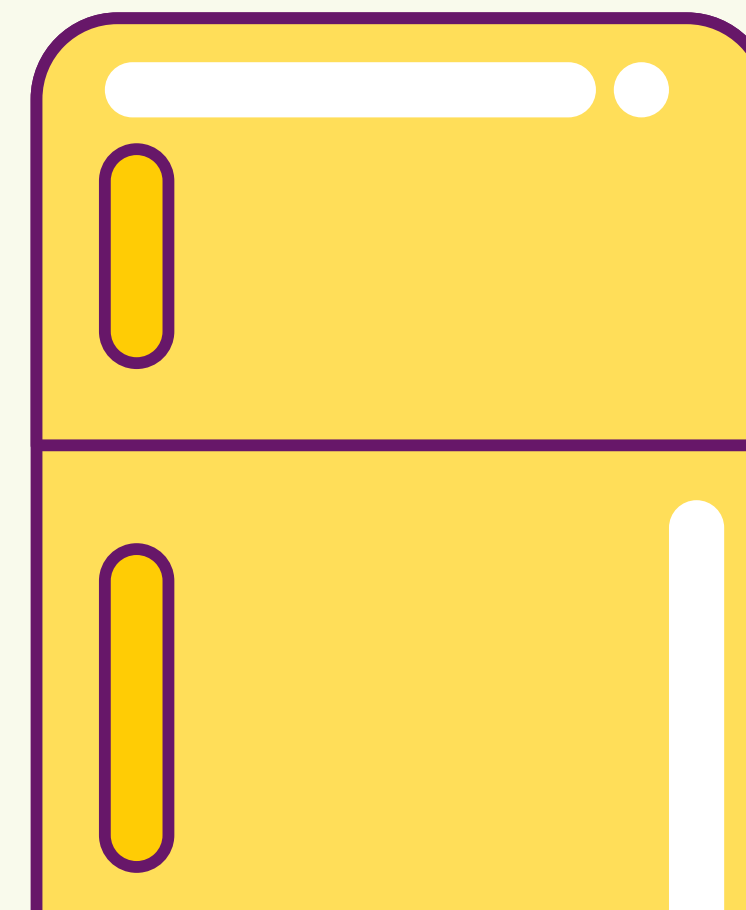
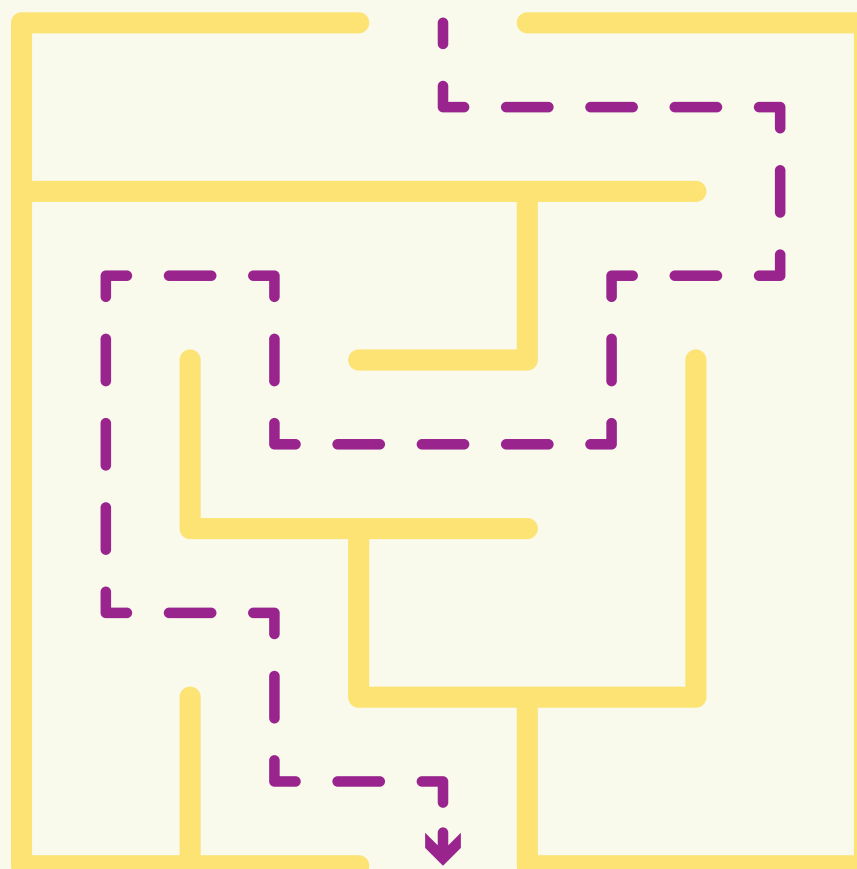
# A tudatos háztartás

Szoktatók bevásárló-  
listát készíteni  
vásárlás előtt?

## Bevásárlólista

- 
- 
- 
- 

Mire figyelünk a  
boltban?





# Mire figyeljünk a boltban?

Ne menjünk éhesen vásárolni!



Fontos az útvonal a boltban!



Utunk egyből haza vezessen!





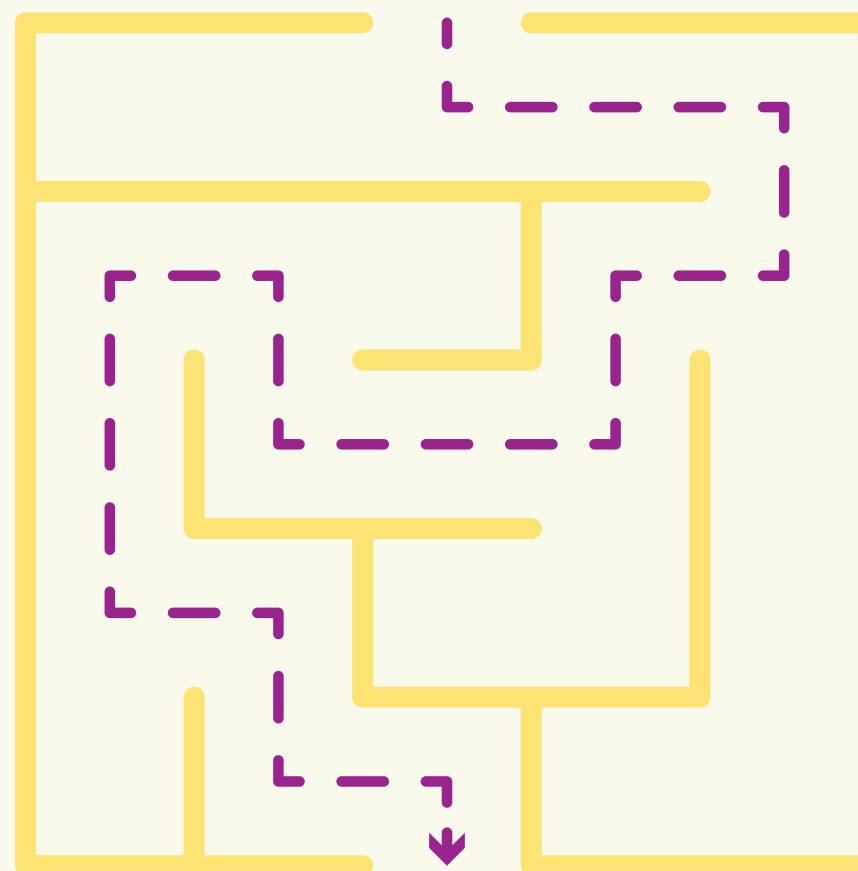
# A tudatos háztartás

Szoktatok bevásárló-  
listát készíteni  
vásárlás előtt?

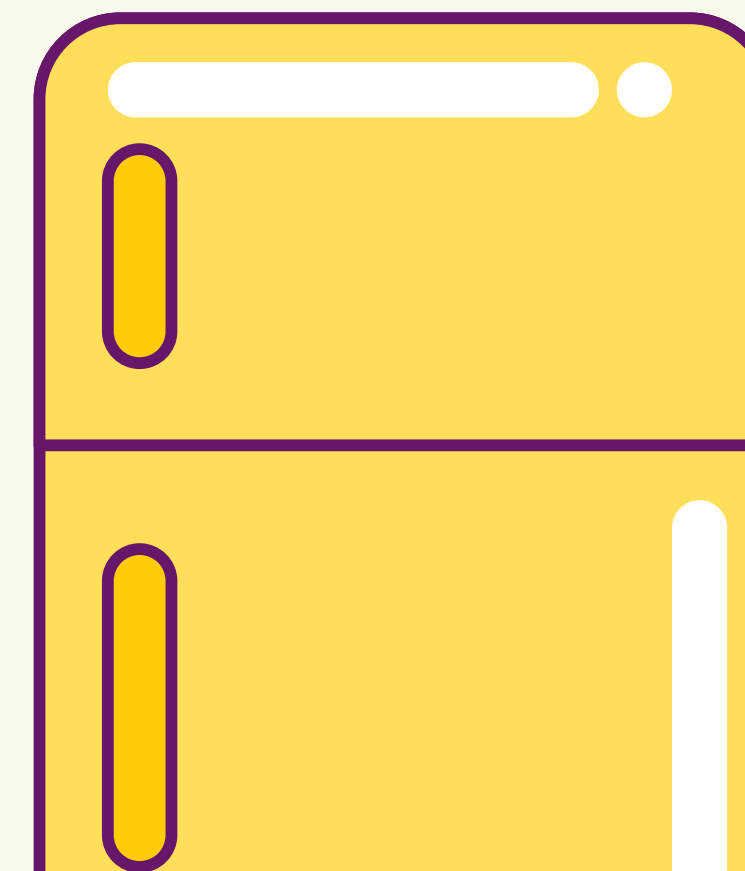
## Bevásárlólista



Mire figyeljünk a  
boltban?



Hány foknak kell lenni a  
hűtőben és a  
fagyasztóban?





# Hűtőszekrény



5 °C < romlás

0 °C - 5 °C optimális hűtés

< 0 °C fagyás

-18 °C optimális fagyasztás

Mi a hűtőszekrény  
megfelelő  
hőmérséklettartománya?

Hogyan tároljuk helyesen a  
különböző élelmiszereket a  
hűtőben?



**FELSŐ POLC**  
Maradékok,  
készételek

**KÖZÉPSŐ POLC**  
Sajtok,  
felvágottak

**FIÓKOK**  
Zöldségek,  
gyümölcsök

**ALSÓ POLC**  
Nyers hús, hal és  
tojások  
(fedett dobozban,  
becsomagolva)

**AJTÓ**  
Tej, salátaöntet,  
gyümölcslevek és  
szószok



# Tudatosan otthon is



*Csak annyit szedj,  
amennyit megeszel!*



*Segítsünk mi is az  
ételkészítésnél!*



*Figyeljetek a lejárat  
dátumra!*





# A lejárat dátumok között **VAN** különbség!

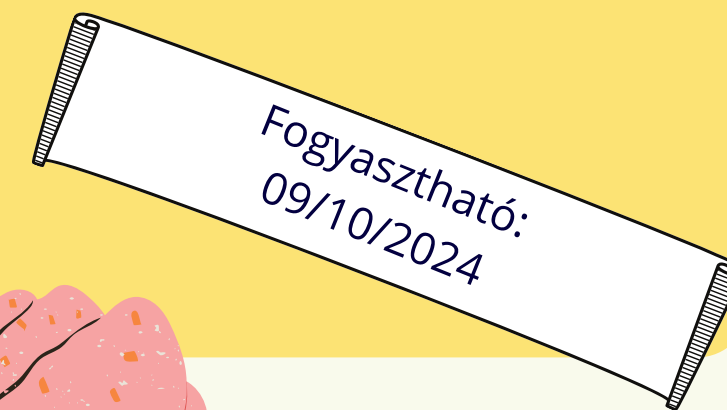
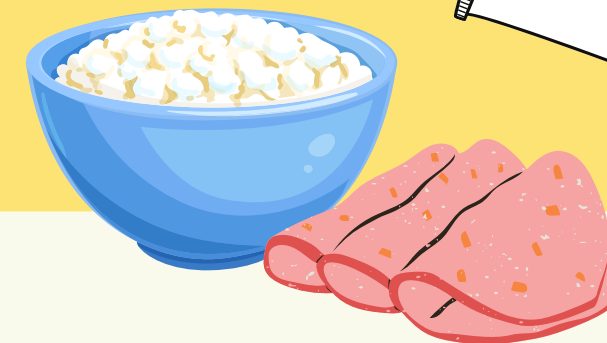
## Minőségmegőrzési idő

vs.

## Fogyaszthatósági idő

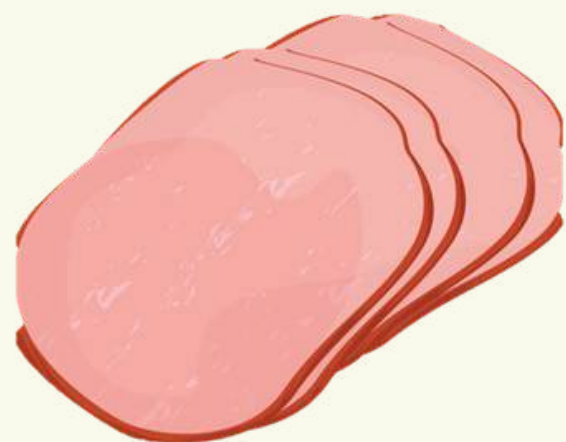
Azt a dátumot jelöli, amelynek lejárata után az élelmiszer ugyan már **veszít minőségéből**, de elfogyasztása élelmiszerbiztonsági kockázattal általában **nem jár**, nem szükséges kidobni.

Azt a dátumot jelöli, amelynek lejárata után az élelmiszer elfogyasztása már **nem biztonságos**.





# Melyik élelmiszert ehetjük meg a lejáratot követően is?





# Mit tehetünk még?

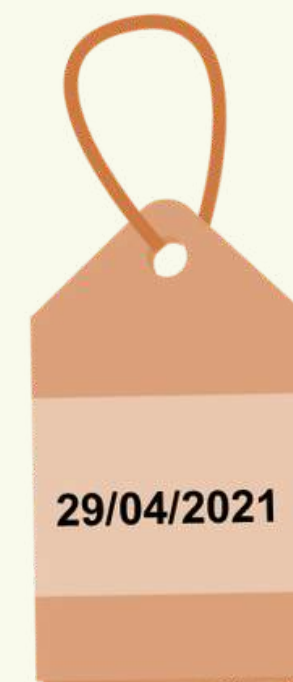
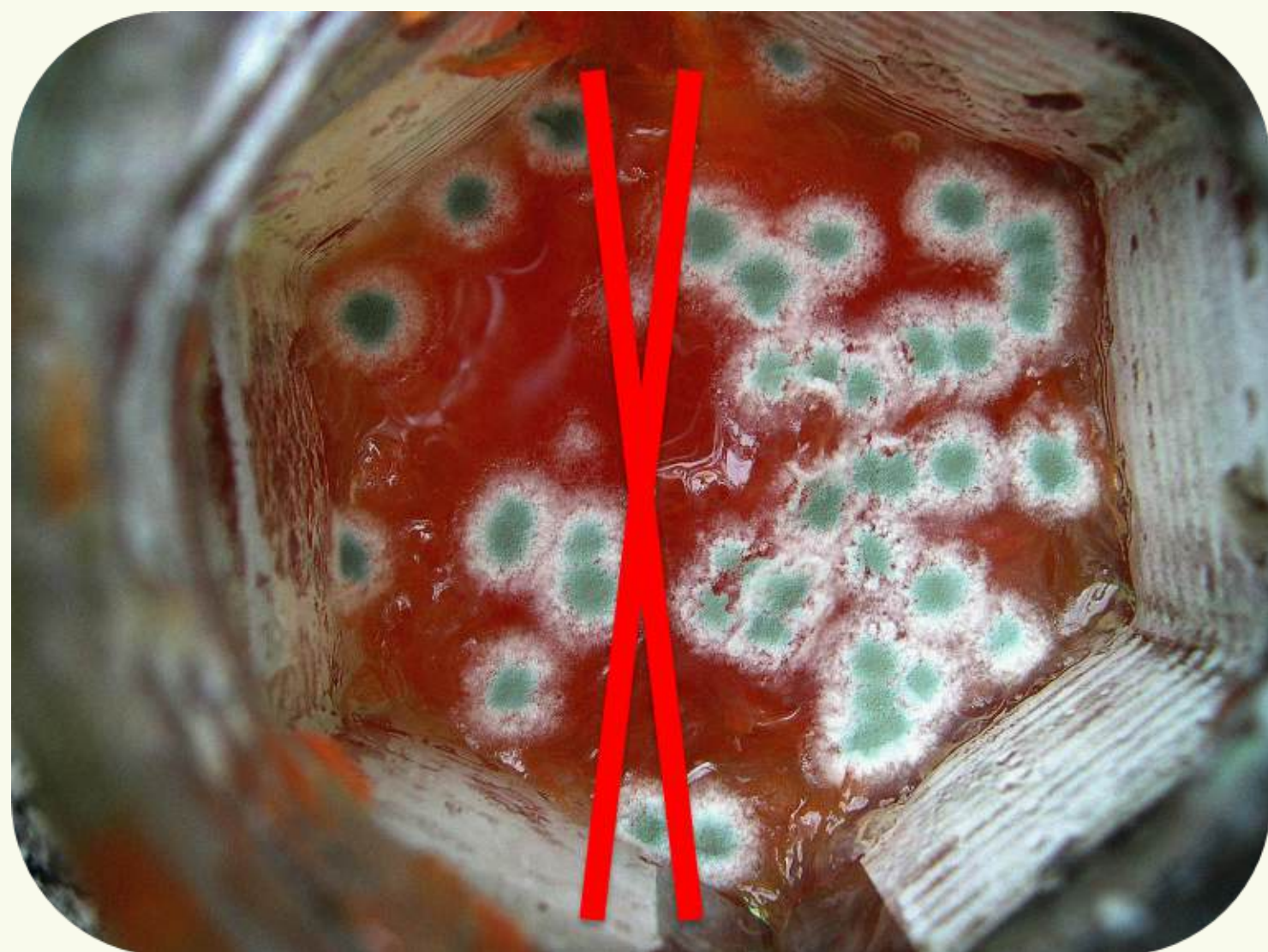




# Adományozás



Csak olyan élelmiszert adományozunk,  
amit mi is szívesen elfogyasztanánk!



Legális kereskedelemből.  
Biztonságos termesztésből.





# Társállat etetés

Penészes  
élelmiszerek



Csokoládé



Tej



Fűszeres, zsíros  
ételek





# Komposztáljunk!



*Természetes biológiai folyamatok*

**során HUMUSZ** jön létre,  
amely a **növények** számára  
szükséges tápanyagokat  
tartalmaz.



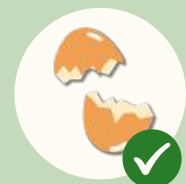


# KOMPOSZTÁLHATÓ?



## Zöldség- és gyümölchulladék, hullott gyümölcs

Mossuk meg alaposan a déli gyümölcsök  
héját mielőtt a komposztba dobnánk.



## Tojáshéj

Aprítsuk komposztálás előtt.



## Kávézacc- és teafű

A teafüvet a filterből szedjük ki, mert a filter  
műanyagot tartalmazhat.



## Hervadt virág, szobanövények elszáradt levelei, virágföld



## Fahamu (csak tiszta fa vagy faszén hamuja)



## Nyesedékek, felaprított gallyak, falevél, levágott fű

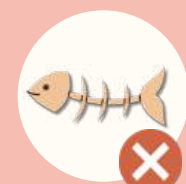


## Szalma, faforgács, fűrészpor



## Ételmaradékok, pékáruk

Vonzák a rágcsálókat, rovarokat.



## Csont, halszájka

Nehezen bomlanak le.



## Penészes élelmiszerek

Megfertőzhetik a talajt.



## Olaj- és zsírmaradékok

Elzárják a talajtól az oxigént és a vizet, gátolják a  
bomlást.



## Nem lebomló anyagok: műanyag, fém, üveg, cserép



## Beteg növényi részek

Megfertőzhetik a talajt.



## Színes papír

A festékanyagok miatt nem ajánlott.



# A komposzt élőlényei



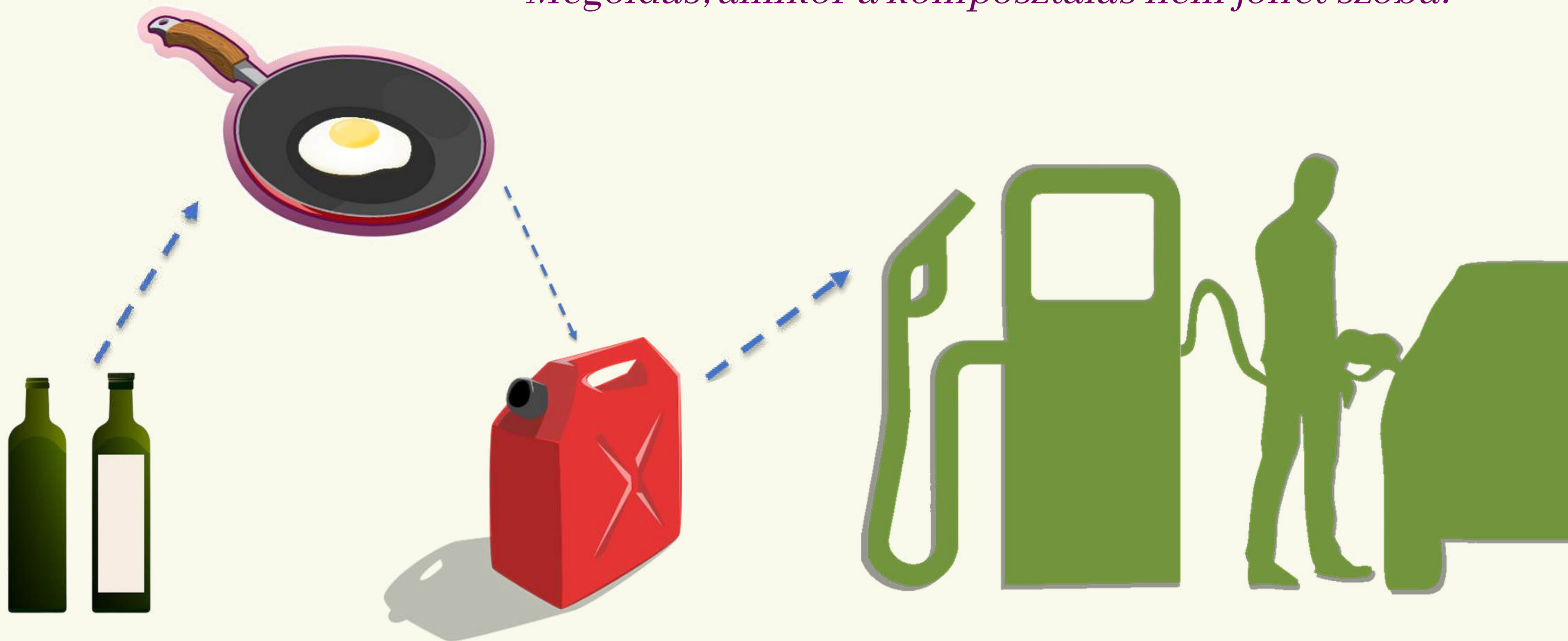
*A szabad szemmel nem látható baktériumok, gombák, sugárgombák mellett megtalálhatók benne giliszták, atkák, ászkák, ugróvillások, bogarak, lárvák, hangyák, pókok, legyek, muslicák, százlábúak, fonalféreg.*





# Bioüzemanyag-gyártás

*Megoldás, amikor a komposztálás nem jöhet szóba.*





# Mi a teendő a használt sütőolajjal?

Adjuk le gyűjtőpontokon! - Biofilter gyűjtőpont kereső



A tárolót sokszor nem kapjuk vissza, amiben leadjuk. Jó megoldás, ha az előző olajos üvegbe vagy egy PET palackba gyűjtjük.



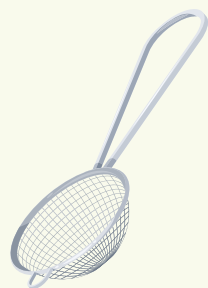
Ne dobjuk a kukába!  
Kommunális hulladékként  
nehezen lebomló anyaggá válik!



Mielőtt a gyűjtőedénybe öntjük az olajat, várjuk meg, míg kihűl!



Ne öntsük a talajra!  
Az olaj gátolja a talaj légzését és a víz mélyebb rétegekbe jutását.



Szennyeződéstől mentes olajat adjunk csak le!



Ne öntsük a lefolyóba, WC-be!  
1 csepp olaj akár 1000 l élővizet is képes megszennyezni!

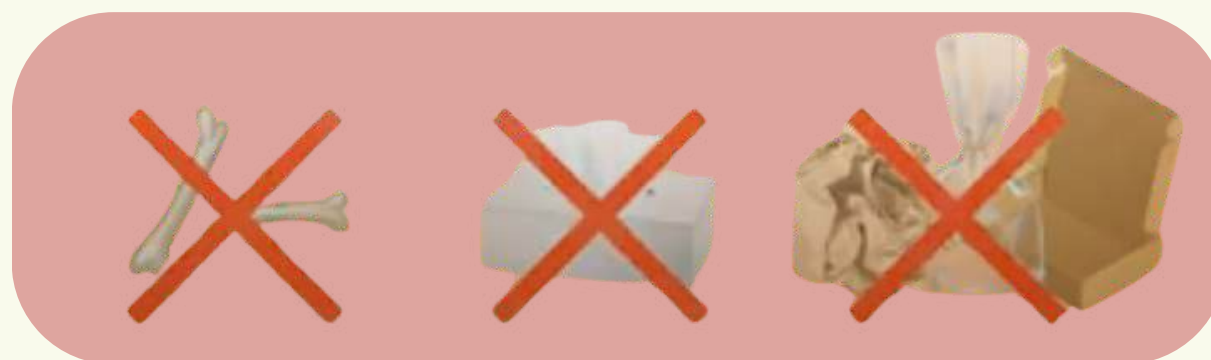
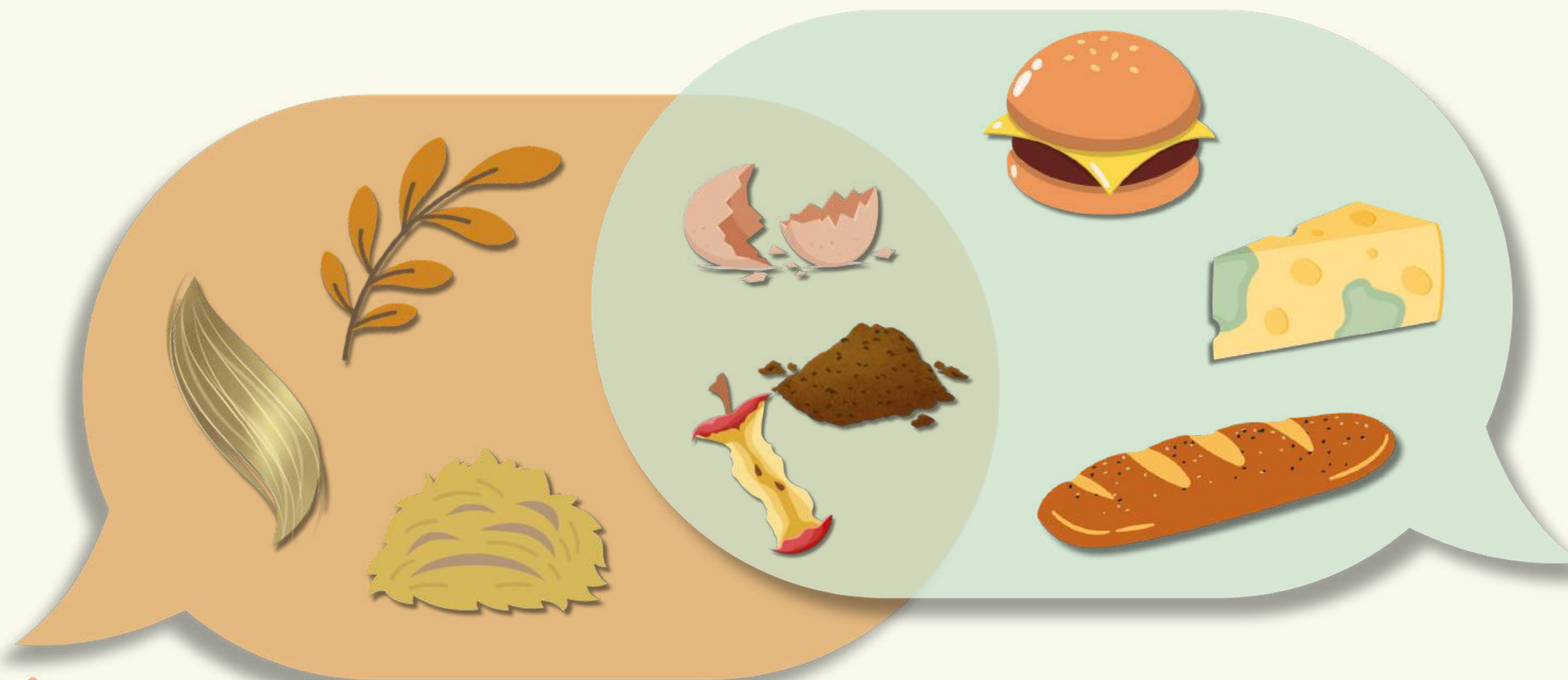


# Gyakorlati példák





# Komposzt vagy biohulladék gyűjtés?





# Útravaló gondolatok



1 | MEGELŐZÉS



2 | RÁSZORULÓK  
ÉLELMEZÉSE



3 | TÁRSÁLLATOK  
ÉLELMEZÉSE



4 | IPARI  
FELHASZNÁLÁS,  
KOMPOSZTÁLÁS



5 | HULLADÉK-  
LERAKÁS



A hulladékhierarchia sorba állítja a hulladékok kezelésének lehetséges módjait, a környezeti hasznosság szempontjából.

A legelső lépcsőfok, a megelőzés a legkedvezőbb, és minden következő lépcsőfok egy kicsit rosszabb megoldást testesít meg, mint az előző.

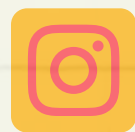


Maradék nélkül  
maradeknelkul.hu

# Elérhetőségek



[@maradeknelkul](#)



[@maradek\\_nelkul](#)



[@maradek\\_nelkul](#)

Honlapok: [nebihoktatas.hu](#) és [maradeknelkul.hu](#)

E-mail: [oktatas@nebih.gov.hu](mailto:oktatas@nebih.gov.hu); [maradeknelkul@nebih.gov.hu](mailto:maradeknelkul@nebih.gov.hu)

nébih  
OKTATÁS 



Maradék nélkül  
maradeknelkul.hu 

Köszönöm a figyelmet!

