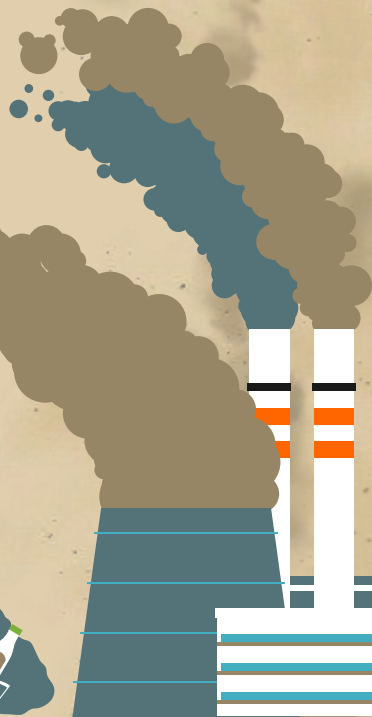


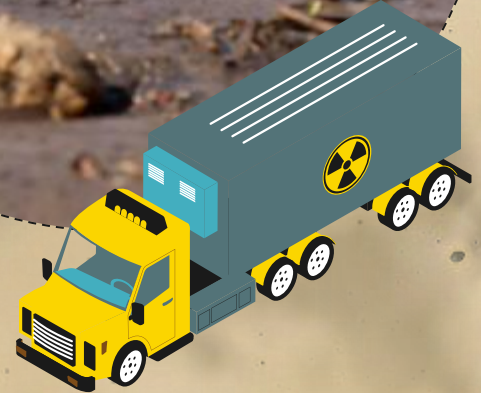


Ne égeds el!



# Mit jelent a környezetszennyezés?

A környezetszennyezés az emberi társadalom környezetének kedvezőtlen irányú megváltoztatása, a környezeti elemek, levegő, víz, talaj előnytelen összetétel-változtatásával és minőségromlásával járó tevékenység illetve jelenség, vagy maga az előnytelen összetétel-változást és minőségromlást okozó anyag.



# FAJTÁI

## fizikai

zajszennyezés, hőszennyezés, fényszennyezés



## kémiai

szennyvíz, talajszennyezés



## biológiai

mesterségesen átalakított vagy tájidegen  
élőlények alkalmazása

# LEGÁLTALÁNOSABB TÍPUSAI



levegőszennyezés

vízszennyezés



talajszennyezés



# Levegőszennyezés



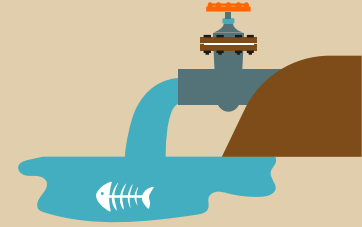
A kipufogó gázok napfény hatására fotokémiai szmogot és ózont hoznak létre, ami asztmát okozhat.

Súlyos probléma a szállópor-kibocsátás is.

Ipar (por, kén-dioxid), szállítóipar (szén-monoxid), mezőgazdaság (műtrágyák, növényvédőszer), háztartások, szolgáltatások (füstgáz).



# Vízszenyezés



- Növényvédő szerek, gyomirtók és rovarirtók
- Nitrogén-oxidok, kén-dioxid levegőbe jutásával lehullanak, és bekerülnek a talajba, folyókba, tengerekbe
- Háztartási hulladékok
  - Olajszenyezés
  - Mezőgazdaság

# Talajszennyezés



- ❖ **Forrásai: szemét és hulladéklerakók**
- ❖ **Veszélyes anyagok (*mérgek, nehézfémek, rovarirtók, növényvédő szerek*)**
- ❖ **Hulladékok lebomlása**

Zöld üveg



1 millió év

Konzervdoboz



50-100 év

Műanyag  
flakon



Soha

Nejlonzacskó



10-100 év



# Következmények - embereknél



## LEVEGŐSZENNYEZÉS

- ✓ LÉGÚTI BETEGSÉGEK
- ✓ ASZTMÁS ROHAMOK
- ✓ FEJFÁJÁS
- ✓ SZÉDÜLÉS
- ✓ ÉRRENDSZERI PROBLÉMÁK



## TALAJSZENNYEZÉS

- ✓ FEJFÁJÁS
- ✓ KIÜTÉSEK
- ✓ DAGANATOS BETEGSÉGEK
- ✓ LEUKÉMIA
- ✓ VESEBÁNTALMAK



## VÍZSZENNYEZÉS

- ✓ TÍFUSZ
- ✓ KIÜTÉSEK
- ✓ HEPATITIS
- ✓ AGYVELŐ GYULLADÁSA
- ✓ GYOMORHURUT
- ✓ MÁJ- ÉS VESEBETEGSÉGEK
- ✓ PARKINSON ÉS ALZHEIMER KÓR







## Következmények - állatoknál

bőrrák és  
tüdőproblémák

idegrendszer  
károsodása

a faj  
kipusztulásához  
vezet

tápláléklánc  
megváltoztatása

rendellenes  
viselkedés,  
szaporodás és  
növekedés

# Következmények – növényeknél



- megölheti a fákat
- terméketlenné teheti a talajt
- károsítja a növényeket
- Akadályozhatja a fotoszintézist
- víz által a káros anyagok növényekbe jutása – állatok – emberek
- csökken a termés hozam



# Környezetvédelem

**Fogalom:** Az a tevékenység, amely az emberi társadalom által saját ökológiai létfeltételeiben maga által okozott károsodások megelőzésére, a károk mérséklésére vagy elhárítására irányul.

**Célja:** Jelen és jövő nemzedékének egészsége és életkörülményeinek védelme, valamint a környezetre veszélyes ártalmak megelőzése illetve megszüntetése.

## Hogyan?

- ☐ Szelektív hulladékgyűjtés
- ☐ Energiatakarékosság
- ☐ Kevesebb autóhasználat
- ☐ Ne szemeteljünk!



# Levegőszennyezés





# Miért fontos a levegő minősége?

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) becslése szerint évente 7 millió ember hal meg idő előtt a légszennyezés miatt. Ez összefüggésbe hozható a szívkoszorúér-betegségekkel és a stroke-kal, a cukorbetegséggel és a neurodegeneratív betegségekkel. Gyermekeknél az asztmával és a légúti fertőzésekkel.

Magyarországon csak a hivatalos adatok szerint a légköri légszennyezés 13.000 ember idő előtti halálához vezet. Leggyakrabban a közvetlen ok a szív- és érrendszeri megbetegedéseknél (2,14/100 ezer fő). Más esetekben a légzőszervek, az emésztőrendszer és a rákos megbetegedésekhez vezet.





# Honnan származik a légszennyezés?

lakossági fűtés - hulladékégetés

50-85%

közlekedés

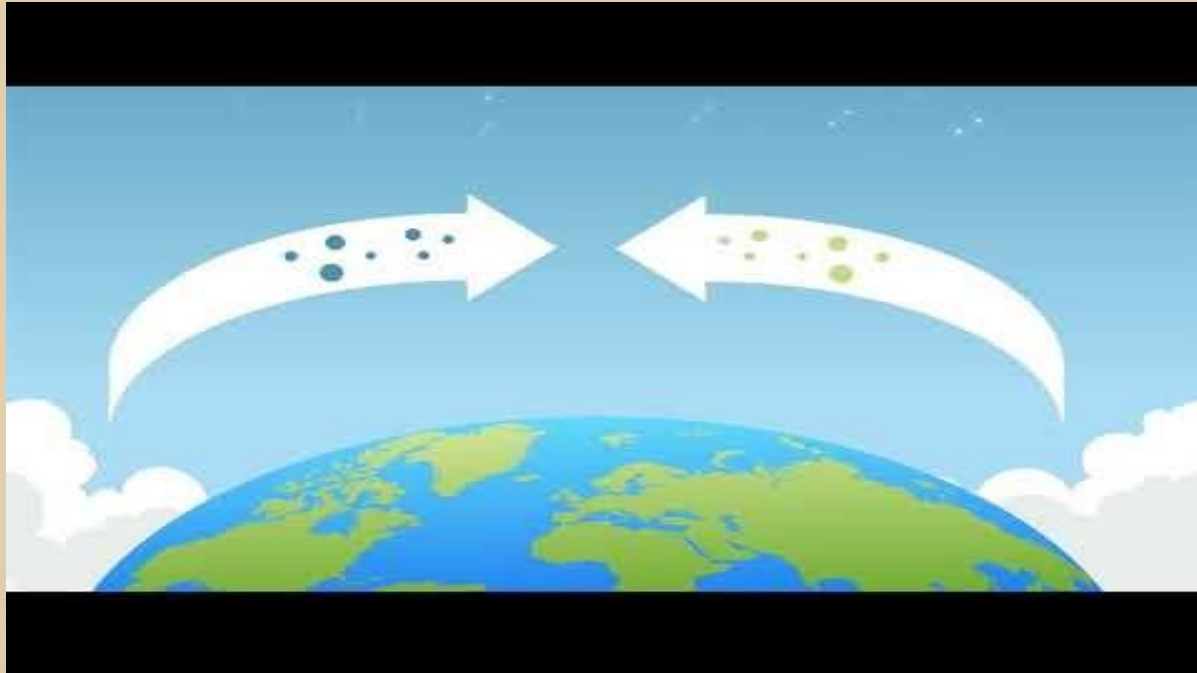
15-25%

ipar, energia, mezőgazdaság

20-30%

# A légkör és a levegő szennyezői

[https://youtu.be/Epo0bP0\\_-HI](https://youtu.be/Epo0bP0_-HI)



# A környezetszennyezés legfőbb felelőse



## HULLADÉK



# Hulladékégetés

A fa elégetése jelentős mennyiségű káros anyagot juttat a levegőbe. Kimutatták, hogy a szilárd hulladékok háztartási kályhákban történő elégetésekor lényegesen nagyobb mennyiségű belélegezhető részecske, és még több mérgező vegyi anyag kerül a levegőbe, mint a száraz tűzifa elégetésekor. A műanyag hulladékok (például PET-palackok, polifoam vagy ruhák) elégetése akár 700-szor (!) több mérgező policiklikus aromás szénhidrogént (PAH) juttat a levegőbe, mint a faégetésből származó, egyébként szintén jelentős kibocsátás.



# HULLADÉKKEZELÉS



megelőzés

újrahasználat

újrafeldolgozás

energetikai hasznosítás

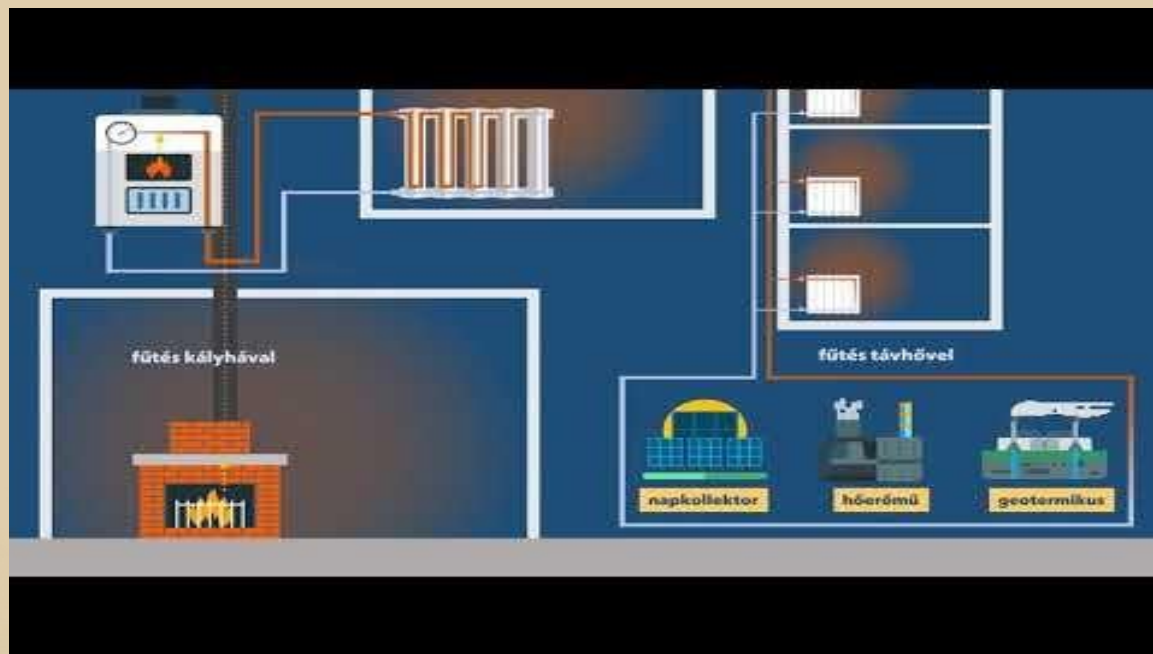
lerakás





# Hogyan fűtsünk okosan?

<https://youtu.be/ESPLsVMvH0c>



# Mit tehetünk, hogy még tisztább legyen a levegő?

<https://youtu.be/TMxCCmzcnM4>



**KÖSZÖNÖM A  
FIGYELMET!**

