

Háttér – jegyzetek a ppt3-hez

1. dia

Éghajlatváltozás

Mit tehetsz a leküzdéséért?

Ez a prezentáció olyan egyszerű cselekedeteket és választási lehetőségeket hivatott bemutatni, amelyek révén az egyes emberek és a háztartások döntően hozzájárulhatnak az éghajlatváltozás elleni küzdelemhez.

2. dia

Az éghajlat természetes okokból eddig is változott, és a jövőben is mindig változni fog. A természetes okok között említhetjük a napsugárzás apró változásait; olyan vulkánkitöréseket, amelyek a napból érkező hőt a világűrbe visszaverő porba burkolják a Földet; valamint az éghajlati rendszer saját természetes ingadozásait.

A felmelegedés azonban csupán kis részben magyarázható természetes okokkal. A tudósok elsöprő többsége egyetért abban, hogy a folyamat oka a hőt foglyul ejtő, üvegházhatást okozó gázok légköri koncentrációjának növekedése, amelyért elsősorban az emberi tevékenységek felelősek.

A napból érkező energia felmelegíti a Föld felszínét, majd a hőmérséklet emelkedése nyomán a hő infravörös energia formájában visszasugárzik a légkörbe. Az energia egy részét a légkörben elnyelik az „üvegházhatást okozó gázok”.

A légkör hasonló hatást fejt ki, mint egy üvegház falai: beengedi a látható fényt és elnyeli a kifelé haladó infravörös energiát, így melegen tartja a belsejét. Ezt a természetes folyamatot hívjuk „üvegházhatásnak”. Nélküle a globális átlaghőmérséklet a Földön -18 °C volna, szemben a jelenlegi $+15\text{ °C}$ -kal.

Az emberi tevékenység azonban növeli az üvegházhatást okozó gázok – különösen a szén-dioxid, a metán és a nitrogén-oxid – mennyiségét a légkörben, ezek pedig felerősítik a természetes üvegházhatást és felmelegítik világunkat. Ezt a járulékos, ember által okozott felmelegedést „fokozott” üvegházhatásnak hívják.

Az üvegházhatást okozó gázokkal kapcsolatban további részletek itt találhatóak:

http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/pdf/gases_hu.pdf

3. dia

Az éghajlatváltozásnak már most is számos hatása megfigyelhető: ezek a hőmérséklet növekedésétől a tengerszint – a sarki jégsapkák olvadása miatt bekövetkező – emelkedéséig, illetve a viharok és az áradások gyakoribbá válásáig terjednek. Ha nem cselekszünk, az éghajlatváltozás egyre több és költségesebb károkat fog okozni, valamint megzavarja természetes környezetünk működését, amely élelemmel, nyersanyagokkal és más létfontosságú erőforrásokkal lát el minket. Ez negatív hatást fog gyakorolni gazdaságainkra, és destabilizálhatja a társadalmakat az egész világon.

Az éghajlatváltozás globális probléma, mégis mindannyiunknak hatalmában áll, hogy tegyünk ellene. Mindennapi magatartásunk apró megváltoztatása is segíthet abban, hogy megelőzzük az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását anélkül, hogy ez érintené az életminőségünket. Sőt még pénzt is megtakaríthatunk a segítségükkel.

4. dia

Tekerd lejjebb!

- **Tekerd lejjebb a fűtést!** Ha csak 1 °C-kal lejjebb veszed a hőmérsékletet, 5–10%-os megtakarítást érhetsz el a család energiaszámláján, és így évente háztartásonként akár 300 kg szén-dioxid kibocsátása előzhető meg.
- **Programozd be úgy a termosztátot,** hogy éjszaka, illetve amíg nem vagy otthon, a hőmérséklet alacsonyra legyen állítva, de megint kellemes legyen, mire felébredsz vagy hazaérsz. Ezzel 7–15%-kal csökkenthető a fűtésszámla.
- **Gondosan válaszd meg, milyen beállításokat használsz!** Ha a hűtőszekrényt a leghidegebb fokozatra állítod, nemcsak több energiát fogyaszt, hanem az étel is rövidebb ideig marad friss, mivel a fagyasztás károsíthatja.

5. dia

Válassz energiatakarékos megoldást!

- **Használj energiatakarékos villanykörtét!** Már egyetlen ilyen izzó is akár 60 euró megtakarítást jelenthet a villanyszámlán, és 400 kg szén-dioxid kibocsátását előzheti meg az élettartama alatt – ráadásul akár tízszer tovább tartanak, mint a hagyományos izzók. Bár az energiatakarékos izzók megvásárlása nagyobb költséggel jár, a teljes élettartamukat tekintve olcsóbbak a hagyományosnál.
- **Cseréld le a szimpla üvegű ablakokat dupla üvegűekre!** Ez ugyan némi kezdeti befektetést igényel, de a felére csökkenti az ablakon át elvesztett energia mennyiségét, és hosszú távon megtérül. Ha a piacon kínált legjobb minőségű ablakokat választod (fakeretest, dupla hőszigetelő üvegből készült, argongázzal töltött pannellel), akkor akár több mint 70%-kal is csökkentheted az energiaveszteséget.
- **Cseréld le a hűtőszekrényt és a fagyasztót újabb típusúra,** amely rendelkezik automatikus leolvasztó funkcióval, és általában akár kétszer olyan jó az energiahatékonysága, mint a régebbieknek.

Új készülék vásárlásakor (nemcsak hűtőszekrény, hanem mosógép, mosogatógép stb. esetén is) olyat válassz, amely az európai normák szerint A+ energiafogyasztási besorolású, azaz igen energiatakarékos; de az A+ osztályon belül is hasonlítsd össze a különböző készülékek energiafogyasztását, mivel itt is előfordulhatnak különbségek!

A háztartási elektromos készülékek átlagos energiafogyasztásáról és széndioxid-kibocsátásáról itt található részletesebb tájékoztatás:

http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/pdf/table_appliances_hu.pdf

6. dia

Kapcsold ki!

- **Oltsd el a villanyt, amikor nincs rá szükséged!** Ha otthon lekapcsolsz öt lámpát a folyosókon és a szobákban, amikor nincs rájuk szükség, évente kb. 60 eurót takaríthatsz meg, és évente kb. 400 kg szén-dioxid kibocsátása előzhető meg.
- **Ne hagyd készenléti állapotban az elektromos készülékeket** – használd a be/kikapcsoló gombjukat! Ha egy tévékészülék egy nap három órát van bekapcsolva (átlagosan az európaiak naponta ennyi időt töltenek tévézéssel), a hátralévő 21 órán keresztül pedig készenléti állapotban van, a készenléti állapotban használja fel teljes energiafelvétele kb. 40%-át.

- **Zárd el a csapot!** Ha elzárod a vízcsapot fogmosás közben, több liter vizet takaríthatsz meg. Egy csepegő csap pedig egy hónap alatt akár annyi vizet is elpazarolhat, hogy meg lehetne vele tölteni egy fürdőkádat, ezért ellenőrizd, hogy jól el vannak-e zárva.

7. dia

Gondolj a hatékonyságra!

- **Hűtésre használj ventilátort!** A klímaberendezések csak úgy zabálják az energiát: egy átlagos szobai légkondicionáló 1000 W teljesítménnyel működik, ami átlagosan 650 g szén-dioxid kibocsátásához vezet és 0,10 euróba kerül óránként. Talán kiváltható ventilátorral, vagy ha nem, használd takarékosan a légkondicionálót, és keresd a leginkább energiatakarékos típust.
- **Csak akkor kapcsolj be a mosógépet és a mosogatót, ha tele van!** Ha akkor kellene használnod, amikor csak félig van, használd a fél töltet vagy a takarékos beállítást. A hőmérséklet magasra állítására sincs szükség. A mai tisztítószeres annyira hatékonyak, hogy alacsony hőfokon is tisztára mossák a ruhákat és az edényeket.
- **Fürdés helyett zuhanyozz!** Ehhez negyedannyi energia szükséges. A legnagyobb energiamegtakarítást úgy érheted el, ha nem erős vízsugarú zuhanyt használsz, hanem víztakarékos zuhanyrózsát, amely olcsó és ugyanazt a kényelmet biztosítja.
- **Kevesebb vizet forralj!** Ha épp csak annyi vizet forralsz, amennyi elég a csésze teáéhoz, rengeteg energiát megtakaríthatsz. Ha minden európai csak a számára szükséges mennyiségű vizet forralná fel, ezáltal naponta 1 liter víz felesleges melegítése volna elkerülhető, az így megtakarított energia pedig elegendő lenne az összes európai utcai lámpa egyharmadának üzemeltetéséhez.
- **Főzés közben fedd le a fazekakat!** Így sokkal kevesebb energiára van szükség az étel elkészítéséhez. Még jobb, ha kuktát vagy párolót használsz: ezek kb. 70%-ot takarítanak meg!
- **Ne hagyd, hogy hosszú időn keresztül kiszabaduljon a meleg a házból!** Ha szellőztetsz, az ablakokat csak pár percre nyisd ki! Ha egész nap nyitva hagyasz egy kis részt, a belső tér melegen tartásához szükséges energia előállítását hat hideg hónap esetén (amikor 10 °C vagy annál alacsonyabb a kinti hőmérséklet) majdnem 1 tonna szén-dioxid kibocsátásával jár.
- **Szerelj fel jó minőségű szigetelést otthon:** ez a széndioxid-kibocsátás csökkentésének és a hosszú távú energiamegtakarításnak egyik leghatékonyabb módja. A falakon, a tetőn és a padlón keresztül elvesztett hő általában több mint 50 százalékát teszi ki a teljes hővesztésnek. Szigeteld a melegváltatókat, a kazán csöveit és a falakban található üregeket is, valamint helyezz alufóliát a radiátorok mögé!

8. dia

Intelligens közlekedés

- **Rövid utakra lehetőleg ne indulj autóval,** ugyanis az üzemanyag-fogyasztás és a széndioxid-kibocsátás aránytalanul magasabb, amikor a motor még hideg. A kutatások szerint a városokban autóval megtett utak fele rövidebb három kilométernél – ezt a távolságot könnyedén meg lehetne tenni biciklivel vagy gyalog is.
- Próbáld ki a következők valamelyikét: **biciklizés, gyaloglás, közös autóhasználat, tömegközlekedés.** Minden egyes liter benzin, amelyet egy gépkocsi motorja eléget, átlagosan több mint 2,5 kg szén-dioxid kibocsátását jelent.
- **Ne száguldj – így kevesebb benzint használsz és kevesebb szén-dioxidot bocsátasz ki!** 120 km/h-nál magasabb haladási sebesség esetén az üzemanyag-fogyasztás 30%-kal magasabb, mint 80 km/h-val haladva. Üzemanyag-fogyasztás szempontjából a 4., az 5. és a 6. sebességfokozat a leggazdaságosabb.

- **Hallottál már a környezettudatos vezetésről? 5 százalékkal csökkentheti az üzemanyag-fogyasztást.** Úgy indítsd el az autót, hogy nem nyomod le teljesen a gázpedált, majd mielőbb válts magasabb sebességfokozatra, és egyenletes sebességgel haladj!
- **Ügyelj arra, hogy megfelelő legyen a gumik nyomása!** Ha a nyomás 0,5 barral alacsonyabb, az autó 2,5%-kal több üzemanyagot fogyaszt, ugyanis csak így tudja legyőzni a nagyobb súrlódást – ez pedig 2,5%-kal több szén-dioxid kibocsátásával jár.
- **Ha messzire utazol:** ha csak lehet, válaszd a vasutat. Egy, az olasz vasút által nemrég készített felmérés szerint 91%-nyi széndioxid-kibocsátást takaríthatunk meg, ha repülőgép helyett vonattal utazunk.

A környezettudatos vezetésről itt található bővebb információk:

<http://www.savemorethanfuel.eu/>

9. dia

Használd/hasznosítsd újra!

- **Használd újra a bevásárlószatyrot!** A bevásárlás kapcsán energiát és hulladékot takaríthatsz meg, ha többször használható szatyorról vásárolsz ahelyett, hogy minden boltból elhoznál egy eldobhatót. A hulladék miatt nem csupán szén-dioxid és metán kerül a légkörbe, hanem a szemét a levegőt, a talajvizet és a talajt is szennyezheti.
- **A használd palackokat vidd az üvegviszaváltóba, valamint válogasd külön a papírt és a kartont,** a műanyagot és a fémdobozokat a maradék hulladéktól! Egy alumíniumdoboz újrahasznosításával 90%-a megtakarítható annak az energiának, amely egy új előállításához szükséges lenne: ez egy kilogramm alumínium esetén 9 kg szén-dioxid kibocsátását jelenti! 1 kg műanyag újrahasznosítása esetén a megtakarítás 1,5 kg, 1 kg üveg esetén 300 g szén-dioxid; ha pedig 1 kg papírt hasznosítunk újra ahelyett, hogy a hulladéklerakóra kerülne, 900 g szén-dioxid, valamint metán kibocsátását előzzük meg.
- **Olyan termékeket válassz, amelyekhez kevés csomagolás tartozik, és lehetőleg utántöltő csomagokat vásárolj.** Ezáltal szintén csökkenthető a keletkező hulladék mennyisége és az energiafelhasználás.

10. dia

Mi egyebet tehetünk?

- **Olyan árucikkeket keress, amelyeken az uniós ökocímke virágos logója szerepel!** A kiemelkedően környezetbarát teljesítményt jelző ökocímke eddig 25 termékcsoporthoz több száz környezetbarát termék és szolgáltatás – például izzók, mosószeresek, számítógépek és különféle háztartási gépek – nyerte el. Ha többet szeretnél megtudni arról, hogy hol találod meg az „ökovirágot”, látogass el ide: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm!
- Amikor kerti bútort vagy egyéb fából készült terméket vásárolsz, igyekezz **meggyőződni arról, hogy a felhasznált fa fenntartható erdőgazdasági forrásokból származik!** Az FSC vagy PEFC (www.fsc.org és www.pefc.org) címkékkel ellátott termékek megfelelnek ezeknek a követelményeknek. A nem fenntartható erdőgazdasági gyakorlat fokozza az erdők pusztulását, ami a globális széndioxid-kibocsátás kb. 20%-áért felelős. Ez a művelet általában az erdők felégetésével jár, ami még széndioxid-kibocsátást is okoz azon felül, hogy megszünteti az erdők széndioxid-megkötő képességét.
- **Olyan helyi terményeket fogyassz, amelyeknek éppen szezonja van!** Ez jobb a környezet számára, mert a mesterséges ökoszisztémákban vagy üvegházakban történő termesztés a hőmérséklet fenntartásához hatalmas mennyiségű energiát emészt fel. Ezenfelül az áruk szállítása repülőgéppel a világ

egyik feléről a másikra körülbelül 1700-szor több szén-dioxid kibocsátásával jár, mintha teherautóval szállítanák 50 km-es távolságra.

- **Egyél zöldséget!** A hús előállítása sok szén-dioxid és metán kibocsátásával jár, valamint nagy mennyiségű víz is kell hozzá. A kérődző állatok – például a szarvasmarha, a juh és kecske – az ételmük megemésztése során igen sok metánt termelnek.
- **Ültess egy fát!** Egy fa évente átlagosan 6 kg szén-dioxidot köt meg, így 40 év alatt körülbelül 250 kg szén-dioxidot nyel el.
- Mielőtt kinyomtatsz egy dokumentumot vagy e-mailt, **gondold át, valóban szükséges-e kinyomtatni!** Egy európai polgár körülbelül 20 kg papírt használ fel havonta!
- Ha új fénymásoló gépet kell vásárolnod, olyat vegyél, amely rendelkezik duplexegységgel, azaz amely **a lapok mindkét oldalára képes nyomtatni**. Ha fénymásoló üzletben készíttetsz másolatokat, kérd, hogy használják a gép kétoldalas funkcióját! Így meg tudod takarítani a papírgyártáshoz szükséges energiát.