

SZÉCHENYI

2020



Európai Unió



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Európai Strukturális és
Beruházási Alapok

KÖSZÖNJÜK A MAGYAR ÁLLAM
ÉS AZ EURÓPAI UNIÓ TÁMOGATÁSÁT.

KÜLSŐVAT KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA

ENERGIATUDATOSSÁG KIALAKÍTÁSA SZEMLÉLETFORMÁLÁSSAL KÜLSŐVAT ÉS MERSEVÁT TELEPÜLÉSEKEN

A TÁMOGATÁS ÖSSZEGE:

4,99 MILLIÓ FORINT

A PROJEKT AZONOSÍTÓ SZÁMA: KEHOP-5.4.1-16-2016-00401

Energiatakarékos megoldások



A decorative border of green leaves and branches is positioned at the top of the slide, framing the title.

Miért kell takarékoskodnunk?

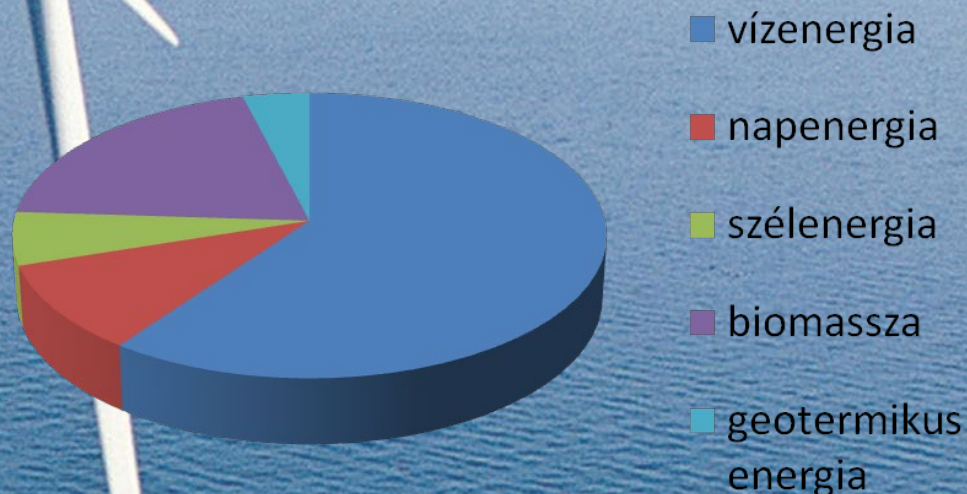
- Mert ha túl sokat használunk nem megújuló energiákat (főként fosszilis tüzelőanyagok), egy idő után kifogyunk belőle. Ilyen többek között a kőolaj és a földgáz. Manapság az emberek többsége mindenhová autóval jár. És mivel az elektromos autók még nem terjedtek el, az emberek dízel illetve benzin meghajtású gépjárműveket használnak. Így nemcsak azzal a problémával kell szembesülnünk, hogy a jövő nemzedékei számára egy csepp kőolaj sem marad, hanem azzal is hogy az autók által kibocsájtott üvegház hatású gázok növelik a globális felmelegedés szintjét.
- Mert az egyéb energiák előállításakor is (pl. villamos energia) nagy mennyiségű CO_2 , vagyis szén-dioxid kerül a levegőbe ami szintén árt környezetünknek.

Mik azok a megújuló energiaforrások?

A megújuló energiaforrás természeti folyamat, melyből energia termelhető, és komolyabb emberi tevékenység nélkül is újratermelődik.

- Szélergia
- Biomassza: a hasznosítható növények, termés, melléktermékek, növényi és állati hulladékok.
- Napenergia
- Vízenergia
- Geotermikus energia: a Föld belső hőjéből származó energia.

Felhasználás a főbb energiaforrásokból



„Home made” makettek



Készítettem otthon egy szélérőmű makettet, csak egy kis alufólia, ragasztó és egy szívószál kellett hozzá, és kész is volt. Még hasonlít is egy kicsit az igazira. 😊

Mi mindennel takarékoskodhatunk?

Takarékoskodhatunk:

Vízzel - mivel a víz tisztítása sok energiát emészt fel

Elektromossággal - mert előállításához sok villamosenergia szükséges

Fűtéssel - mert a fűtés sok energiát (fa, gáz, áram, olaj) igényel

Papírral- mert ennek előállítása, szállítása során nagyon sok energiát használnak fel a cégek és az erdőket is óvnunk kell

Hogyan takarékoskodhatunk a vízzel ?

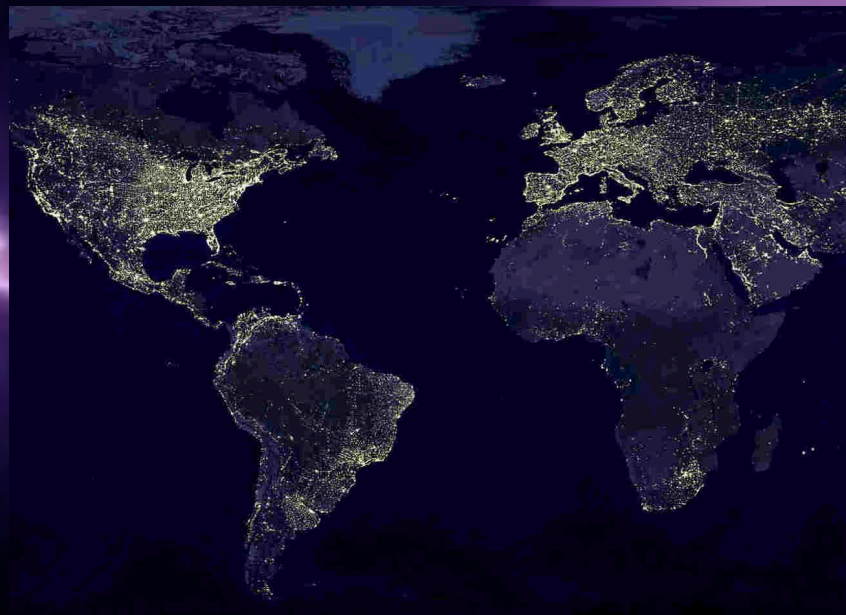
Gondolom már mindannyian hallottak arról, hogy fogmosás közben zárjuk el a csapot, valamint fürdés helyetti inkább zuhanyozzunk. Ám nem csak így takarékoskodhatunk a kincset érő vízzel. Ha betartjuk az itt leírt tippeket, máris sokkal kevesebb vizet kell használnunk.

- ✓ Csak akkor indítom el a mosó-, illetve mosogatógépet, ha összegyűlt annyi mosnivaló, hogy teletöltse a gépet
- ✓ Vízta^{karé}kos WC tartályt használ^{ok} (csak a legszükségesebb mennyiséggel öblítjük le a WC-t), ha lehet átvezetem a használt fürdővizet a WC-be
- ✓ Ha csöpög a csap vagy a WC-tartály, azonnal megjavítom

Hogyan takarékoskodhatunk az elektromossággal?

Az elektromosság nem játék. Nagyon sok energiát emészt fel már az is, hogy előállítsák. Kénytelenek vagyunk takarékoskodni az energiával, mert ha pazarolunk azt nem csak a pénztárcánk, de a föld is bánja.

- ✓ A hagyományos izzókat cseréljük energiatakarékosra
- ✓ A televíziót kapcsoljuk ki, ha nem nézzük
- ✓ A lámpát oltsuk le, ha nem vagyunk az adott helyiségben
- ✓ Ha van lehetőség, szereljük fel napelemet, mert ezzel környezetbarát módon, megújuló energiaforrás hasznosításával gondoskodhatunk villamosenergia-ellátásunkról



Hogyan takarékoskodhatunk a fűtéssel, hőenergiával?

Meg kell tanulnunk szellőztetni: jobban tesszük, ha naponta néhányszor, rövidebb időre kitárjuk az ablakokat és nem órákon keresztül résnyire nyitva tartjuk. Jó szigetelés szükséges, főleg az ajtók, ablakok környékén.

A téli időszakban a túlzott fűtés helyett inkább vegyünk fel egy pulóvert. Ez még divatos is. ☺
Ha van lehetőség, használjunk napkollektort, mivel a napkollektorok, gazdaságosan és környezetbarát módon tudnak meleg vizet előállítani a háztartáshoz, padlófűtéshez.



Carborobot

A Carborobot egy olyan **magyar fejlesztésű kazán**, mely képes fedezni egy családi ház teljes hőenergia szükségletét, **KÖRNYEZETBARÁT MÓDON**, mivel a Carborobot az otthon található bármely hulladékból (pl. öreg faeszközök, gallyak, kukoricacsutka, csonthéjas gyümölcsök magvai), gabonából, trágyából vagy pelletekből képes hőt előállítani azok elégetésével, majd az összes salakanyagot elvezeti.

Pellet: Nagy nyomáson préselt rostos anyag, amelyet saját anyaga, vagy belekevert más kötőanyag tart össze.



Passzív ház, ökootthon

A passzív ház, más néven ökootthon, egy olyan épület, amely nem bocsájt ki semmilyen üvegházhatású gázt, valamint a szükséges energia nagy részét a házban lévő napkollektorokkal, egyéb turbinákkal, generátorokkal állítja elő, és ahol ezzel a módszerrel nem lehet, ott energia-/víz-/hőtakarékos eszközökkel van felszerelve.

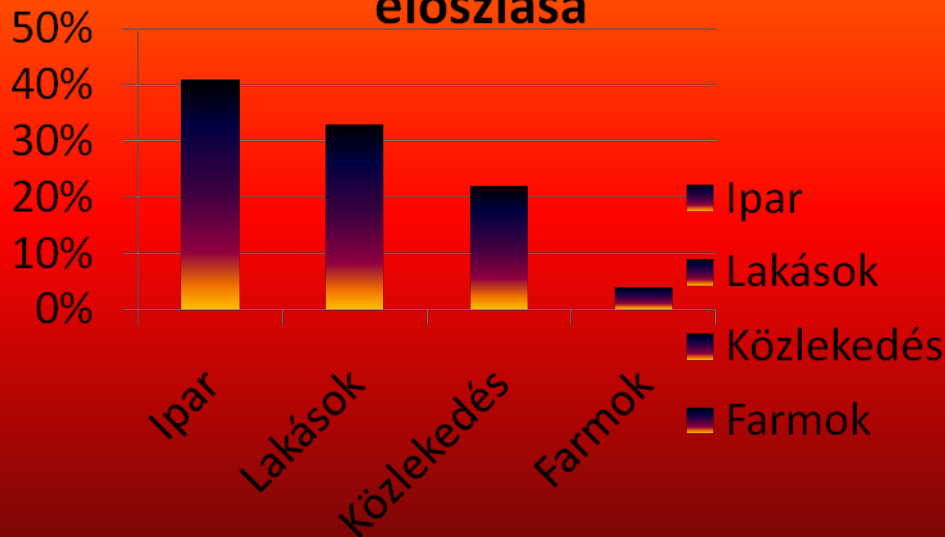
Ilyen megoldások például:

- Olyan vízzel töltött csőrendszer fűti a ház padlóját és falait, melyet napenergia melegít föl
- Jobb hőszigetelés a hőmegtartás érdekében
- Az épület tetejére napkollektorok, napelemek, szélturbinák felszerelése

Üvegházhatás, globális felmelegedés

Az üvegházhatású gázok a föld közelében tartják a Napból érkező hő egy részét, ennek következtében emelkedik a hőmérséklet bolygónkon. Sok tudós főként ezt a jelenséget okolja a globális felmelegedésért.

Szén-dioxid kibocsájtás eloszlása



Üvegházhatású gázok a légkörben



Néhány otthon is elvégezhető kísérlet

1. KÍSÉRLET

Szükséges eszközök : 2 meleg vizes palack
 1 hungarocell tartály
 2 hőmérő
 Időmérő eszköz

Tölts meg két palackot meleg vízzel, és mérd meg a hőmérsékletüket. Az egyiket tedd a hungarocell tartályba, a másikat pedig hagyd a szobában. Térj vissza egy óra múlva a palackokhoz, és mérd meg a víz hőmérsékletét a palackokban. Ugye, a hungarocell-tartályban elhelyezett víz melegebb maradt? A kísérletet megismételheted hideg vízzel töltött palackokkal is. Vajon mi lesz az eredmény? Ez a kísérlet jól mutatja a hungarocell kiváló hőszigetelő képességét. Ezért is szokták épületek külső szigetelésére használni, vagy akár a fagyai hidegen tartására 😊

2. KÍSÉRLET

Szükséges eszközök: 2 kb. azonos méretű szoba
Időmérő eszköz

A kísérlethez kb. 1,5-2 óra szükséges

1.Szoba: Ebben a szobában az egy, másfél óra folyamán 25-30 percenként nyisd ki az ablakot tágabb nyílásra 3-5 percig, majd csukd be.

2. Szoba: Ebben a szobában szellőztetésenként 15-20 percre nyisd ki az ablakot kicsi nyílásra.

Ha letelt az idő, menj be mind a 2 szobába egy kis időre. Ugye, hogy az 1. szobában sokkal kedvezőbb a hőmérséklet, és frissebb a levegő? Ez a kísérlet is jól mutatja hogy jobban tesszük, ha naponta néhányszor, rövidebb időre kitárjuk az ablakokat és nem hosszú ideig résnyire nyitva tartjuk.

Mit tanultunk az energiatakarékos megoldásokról?



Mi a két fő oka annak, hogy takarékoskodnunk kell? ?

Mi az a biomassa?

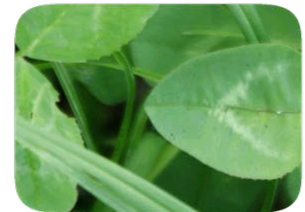
Milyen területeken takarékoskodhatunk?

Milyen 5 fő módszerrel takarékoskodhatunk a vízzel?

Mire való a napelem? Milyen energiát tudunk vele előállítani?

Mi az ökootthon?

Hogyan célszerű szellőztetni?



Források

Könyvek: Juhász, Láng, Blaskovics, Mika, Szépszó, Horányi, Nagy, Dobi: Megújuló energiák (Sprinter Kiadó Bp. 2009.)
Glenn Murphy: Globális Felmelegedés (Ventus Libro Kiadó 2009.)

Internet, Képek: www.nasa.gov
<http://epitemahazam.hu/cimkek/energiatakarékosság>
www.carborobot.hu
www.cegegeszseg.origo.hu
www.background-pictures.freedio.net
www.globalnvcrop.com
www.bgfons.com
www.serc.carleton.com
www.green.wikia.com
www.maccska.blog.spot.hu
www.blogs.cornell.edu
www.adjoy.com

Emberi: Apu - Szécsi Áron
Tanárnő - Szabó Mária Magdolna



Köszönjük a figyelmet.

**További jó takarékoskodást, és környezettudatos gondolkodást
kívánunk**

Külsővat Község Önkormányzata

