

ÚJ SZÉCHENYI TERV


Klímaváltozás és a fosszilis erőforrások kimerülése

kis lábnyom

MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

Küldje el a Széchenyi Terv kérelmét a Széchenyi Terv Felhívás 2011-2013 közötti kiírás alapján.

ÚJ SZÉCHENYI TERV



Mit szeretsz a legjobban csinálni?

kis lábnyom

MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

Küldje el a Széchenyi Terv kérelmét a Széchenyi Terv Felhívás 2011-2013 közötti kiírás alapján.

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Korlátok...

- **Vannak egyáltalán???**
- „Föld űrhajó”:
 - Anyag szempontjából zárt
 - Energia szempontjából: nyitott (Nap)
 - Gaia...

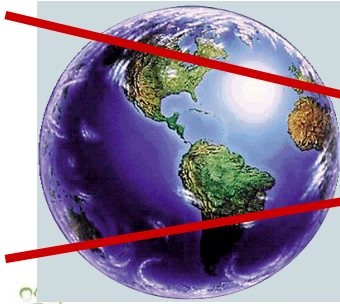
kis lábnyom

MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

Küldje el a Széchenyi Terv kérelmét a Széchenyi Terv Felhívás 2011-2013 közötti kiírás alapján.

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Globális perspektíva



élet-fenntartó erőforrások

élet-fenntartó erőforrások fogyasztása

kis lábnyom

MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

Küldje el a Széchenyi Terv kérelmét a Széchenyi Terv Felhívás 2011-2013 közötti kiírás alapján.

Forrás: The Natural Step

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Termőterület
Erdők
Fosszilis erőforrások
Tengeri erőforrások
Termelés
Klíma

Szennyezés
Népesség
Anyagi fogyasztás

idő

kis lábnyom Forrás: The Natural Step

MAGYARORSZAG MEGÚJUL

Közvetlen és közvetett támogatás az Európai Uniótól és az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezettől

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Fontos kérdés:

Fenyegetés vagy lehetőség?

HPI

idő

kis lábnyom Forrás: The Natural Step

MAGYARORSZAG MEGÚJUL

Közvetlen és közvetett támogatás az Európai Uniótól és az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezettől

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Klíímaváltozás

- **Mi jut eszetekbe, milyen érzéseitek támadnak, ha ezt a szót halljátok?**
- Mik a már látható/tapasztalható jelek és hatások?
 - Magashegységek, gleccserek: jég- és hóolvadás
(példa: Alpok: műnő, gleccserek letakarása nyáron)
 - Szélsőséges időjárási jelenségek
 - Viharok „ereje” nő
 - Új fajok / eltűnő vagy veszélyeztetett fajok
 - Klíma-menekültek
(bizonyos becslések szerint 200 millió ember 2050-re)

idő

kis lábnyom És Magyarországon???

MAGYARORSZAG MEGÚJUL

Közvetlen és közvetett támogatás az Európai Uniótól és az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezettől

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Klíímaváltozás: üvegházhatás

- Természetes folyamat, ami alapvetően nagyon fontos a földi élet kialakulásához és fenntartásához
- **Joseph Fourier** fedezte fel 1824-ben
 - Ismerte az atmoszféra bolygót felmelegítő hatását
- Nemzetközi figyelem:
 - Tudományos vizsgálatok és eredmények
 - 1960-70-es évek: változékony időjárás
 - 1988: IPCC (Kormányközi Panel a Klímaváltozásról) megalakítása: döntéshozók támogatása
 - 1997: Kiotói Jegyzőkönyv (de csak 2005-ben lépett életbe)
 - 2012: Kiotói Jegyzőkönyv „lejár”

idő

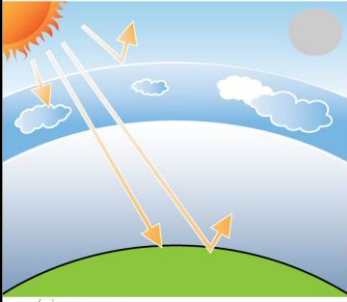
kis lábnyom

MAGYARORSZAG MEGÚJUL

Közvetlen és közvetett támogatás az Európai Uniótól és az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezettől

Az üvegházhatás: hogyan is működik?

ÚJ SZÉCHENYI TERV



- A Nap energiája beérkezik
- Egy részét a légkör visszaveri
- Egy részét a földfelszín visszaveri, más részét elnyeli

HUNGARY HUNGARY
Magyarország Megújul

Support of the National Research, Development and Innovation Office (NKFIH) under the National Research, Development and Innovation Fund (NRF) - 2011/12/12

Üvegházhatás – 2.

ÚJ SZÉCHENYI TERV



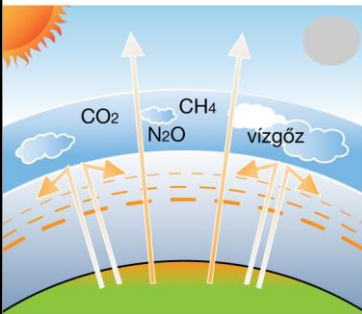
- Földfelszín felmelegszik
- Az energia egy részét hőenergiaként újra kibocsátja

HUNGARY HUNGARY
Magyarország Megújul

Support of the National Research, Development and Innovation Office (NKFIH) under the National Research, Development and Innovation Fund (NRF) - 2011/12/12

Üvegházhatás – 3.

ÚJ SZÉCHENYI TERV



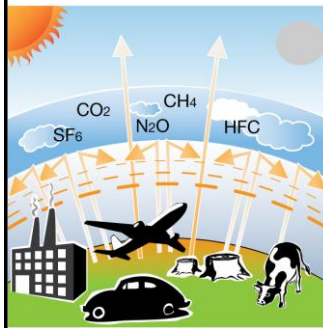
- Hőenergia egy része távozik az űrbe
- Más részét az üvegházhatású gázok elnyelik, majd újra kibocsátják

HUNGARY HUNGARY
Magyarország Megújul

Support of the National Research, Development and Innovation Office (NKFIH) under the National Research, Development and Innovation Fund (NRF) - 2011/12/12

Üvegházhatás – 4.

ÚJ SZÉCHENYI TERV



- A természetes körülmények közt is jelenlévő üvegházgázok hatását az emberi tevékenység következtében jelenlévők felerősítik

HUNGARY HUNGARY
Magyarország Megújul

Support of the National Research, Development and Innovation Office (NKFIH) under the National Research, Development and Innovation Fund (NRF) - 2011/12/12

Üvegházhatás – 5.

ÚJ SZÉCHENYI TERV

- Az így kibocsátott energia egy része szintén távozik a világűrbe
- Más része visszaverődik a földfelszínre, tovább melegítve azt

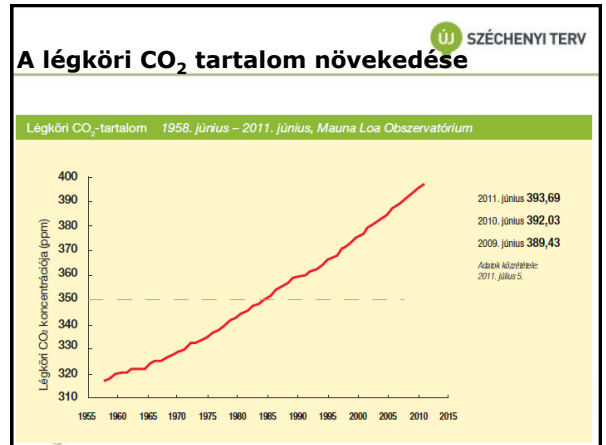
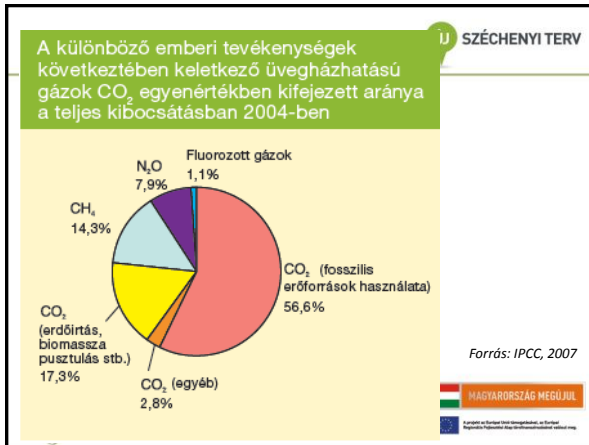
MAGYARORSZAG MEGJUL

Üvegházhatású gázok

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Gázok	Honnan származnak?	Hatékonyság*	Meddig marad a légkörben?
vízgőz	Természetesen jelen van, a természetes üvegházhatás fő okozója.		
szén-dioxid (CO ₂)	Természetesen is jelen van: a levegő része, fotoszintézis Mesterséges: fosszilis tüzelőanyag égése (az ember által okozott üvegházhatás 60%-a)	1	50 - 200 év
metán (CH ₄)	Természetes: mocsarak, természetgyógy, óceánok Mesterséges: állattartás, rizsföldek, személtelkek, fosszilis tüzelőanyagok égése (az ember által okozott üvegházhatás 20%-a)	23	10 - 15 év
nitrogén-oxid (N ₂ O)	Természetes: óceánok, esőerdők, talajbaktériumok Mesterséges: műtrágyák, ipari vegyi anyagok, szennyvízkezelés	310	120 év
fluorozott szén-hidrogének (HFC-k)	Csak mesterséges: hűtők és fagyaszítók, légkondicionálók	500-5000	1,5 - 500 év
kén-hexafluorid (SF ₆)	Csak mesterséges: elektronikai ipar	16000 - 23000	3200 év



Hatékonyság, vagy globális felmelegedési potenciál (Global Warming Potential, GWP): a gázok üvegházhatásának számszerűsítése. Értéket azonos tömegű szén-dioxidhoz képest adják meg. A szén-dioxid GWP-je, vagy hatékonyága tehát 1.



ÚJ SZÉCHENYI TERV

Klíímaváltozást okozó főbb emberi tevékenységek

- Fosszilis tüzelőanyagok égetése:
 - Energiatermelés
 - Közlekedés
- Földfelszín borításának megváltoztatása (pl. erdők irtása, egyre nagyobb területek bevetése, terjeszkedő városok stb.)
- Hulladéklerakás
- Fluorozott gázok használata

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Legnagyobb kibocsátású országok ma

CO ₂ / ország, 2009	Minden ÜHG / ország, 2005	Tonna CO ₂ / fő
1. Kína (25,8%)	1. Kína (16,4%)	1. Ausztrália (19,6)
2. USA (17,8%)	2. USA (15,7%)	2. USA (17,7)
3. India (5,3%)	3. Brazília (6,5%)	3. Oroszország (11,2)
4. Oroszország (5,2%)	4. Indonézia (4,6%)	4. Németország (9,3)
5. Japán (3,6%)	5. Oroszország (4,6%)	5. Egyesült Királyság (8,4)
(EU, 14%)		(EU, 7,5)
61. Magyarország (0,18%)	60. Magyarország (0,22%)	Magyarország (5)

Forrás:
<http://www.guardian.co.uk/environment/2011/apr/21/countries-responsible-climate-change>
+ 20. Kislábnyom hírlevél

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Klíímaváltozás: pozitív visszacsatolás / dominó-effektus

- Olvadó jég
- Állandó fagy övezetében olvadás
- Légkondicionálás...

ÚJ SZÉCHENYI TERV



Kisfilm – mit gondolnak a jegesmedvék?



Klímváltozás és háztartások



• Mi a kapcsolat?

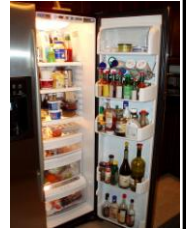
- Hogy járul hozzá egy háztartás a klímaváltozáshoz?
 - Lakás: építés, fenntartás – hűtés, fűtés, világítás
 - Közlekedés
 - Étkezés: mit, honnan és hogyan termeltet eszünk
 - Szabadidő, nyaralás



Klímváltozás és háztartások: gleccserolvadás és hűtő...



- Hűtő gyártása és használata
 - Öko-címkés és A+, A++
- Megfelelő méretű hűtő!
- Hűtő elhelyezése, működtetése
 - Energiatakarékos funkciók, klímaosztálynak megfelelő elhelyezés
- Hűtő karbantartása
 - Ajtó, kondenzációs rács (30%), leolvasztás
- Mi kerül a hűtőbe?
 - Csomagolás, nem szezonális, hús, ...



Alternatív hűtés...



Az ajkaiakban lévő Zsel-cődry



Ld. még: 23. Kislányom hírtévé!

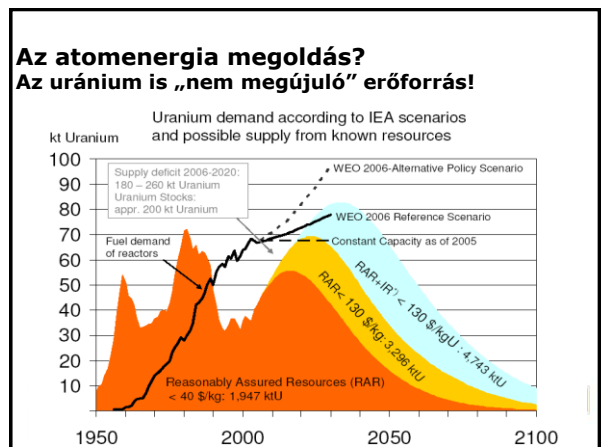
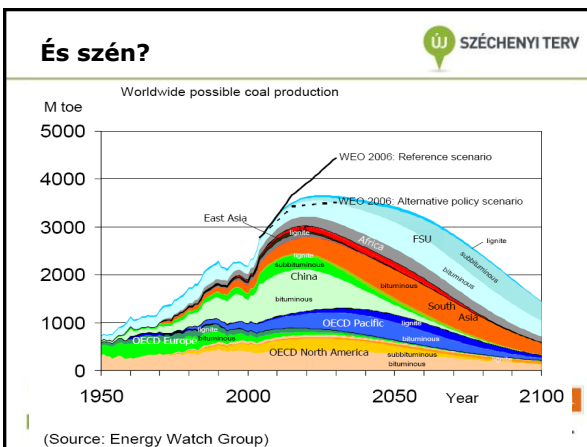
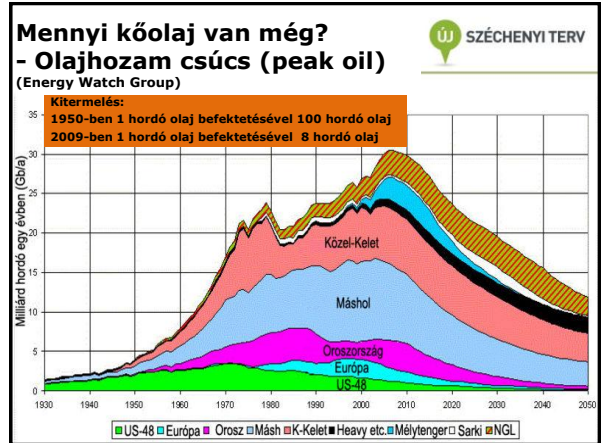


Fosszilis erőforrások kimerülése



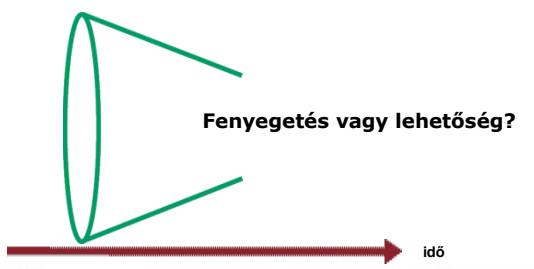
Mihez használunk kőolajat? ÚJ SZÉCHENYI TERV

- Fűtés/hűtés, világítás
- Közlekedés
- Élelmiszertermelés: műtrágya, növényvédőszer...
- Gyógyszerek, kozmetikumok
- Műanyagok: bútorok, eszközök, játékok, ruhák, csomagolások...



ÚJ SZÉCHENYI TERV

Mit lehet tenni? Hogyan manőverezzünk?



Fenyegetés vagy lehetőség?

idő

kis lábnyom

Forrás: The Natural Step

MAGYARORSZÁG MEGJÜL

Külföldi és Nemzeti Összegezés, a Széchenyi Terv keretében

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Mit lehet tenni? A nem-tevés gyakori érvei...

- 1) Nincs forrásunk...
- 2) Nem engedik, hogy csináljunk valamit...
- 3) Ellentétek (ellenségeskedés) vannak a különböző kezdeményezések között...
- 4) Senkit nem érdekel a környezet, hisz annyi egyéb gondunk van...
- 5) Már úgys túl késő tenni valamit...
- 6) Nincs megfelelő végzettségünk ilyesmire, nem értünk hozzá...
- 7) Nincs energiánk ilyesmire...



Forrás: www.transitionnetwork.org

kis lábnyom

MAGYARORSZÁG MEGJÜL

Külföldi és Nemzeti Összegezés, a Széchenyi Terv keretében

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Mit lehet tenni?

Nagyon sok minden alakul, szerveződik már

- mind **egyéni / háztartási**,
- mind **közösségi szinten**,
- **itthon** és
- **külföldön** is!

kis lábnyom

MAGYARORSZÁG MEGJÜL

Külföldi és Nemzeti Összegezés, a Széchenyi Terv keretében


ÚJ SZÉCHENYI TERV


Egyéni jó példák

kis lábnyom


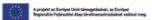
MAGYARORSZÁG MEGJÜL


Külföldi és Nemzeti Összegezés, a Széchenyi Terv keretében

**No Impact Man:
nem-szennyező ember (?)** 




No Impact Man
„Colin Beaven blogja, ahol kiderül, mit tehetünk mi magunk a környezeti válság megoldásáért, és ezzel párhuzamosan egy élhetőbb lakóhely és boldogabb élet megteremtéséért.”



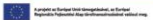




Klímaparát szokások 

1. Vida család (Nagycsalád – kis lábnyom záró kiadvány) „családi kupaktanács”






- Vásárlás (helyi és környezetbarát)
- Számítógép és zene kikapcs
- Fűtés lejjebb
- Gyors zuhany, vödörzés, esővíz (-4-5 m³)
- Takarítás: ecet és szódadikarbóna
- Megtakarítás: családi kirándulás, energiatakarékos beruházások, zsebpénz

Klímaparát szokások – 2. 

2. Pálinkás család (Klímaparát háztartások útmutató)

- A fűtési szokások megváltoztatása:
 - A termosztát letekerése: radiátorok és padlófűtés is (0,5 °C mindkettő esetében)
 - 1 extra réteg: pulóver ☺
 - Hő-visszaverő anyag a 2 függöny között

Klímaparát szokások – 3. 

3. Farkas család (Klímaparát háztartások útmutató) (13%-kal kevesebb elektromos áram!)

- A stand-by (*készenléti üzemmód*) kiiktatása
- Minden héten 1 este: áram-mentes este ☺
- A világítási szokások megváltoztatása:
 - Helyi világítás kialakítása mindenhol
 - Minden világítótest cseréje energiatakarékosra
 - LED égők használata





ÚJ SZÉCHENYI TERV

Klímaparát szokások – 4.

4. Oláh család (záró kiadvány)

- A vízhasználati tulajdonságok megváltoztatása:
 - Zuhany fürdés helyett
 - Mosás csak teli géppel
 - A WC tartályban a vízszint beállítása (9l-ről 6l-re)
 - WC: gyerekek megtanítása a STOP gomb használatára
- Eredmények:
 - Heti 6 mosás helyett 3-4
 - Havi vízfogyasztás csökkenése: 10-12 m³-ről 8-9 m³-re






ÚJ SZÉCHENYI TERV

További egyéni példák:

g3-independent
Tudomány, Hagyomány, Szokások

Nagycsalád – kis lábnyom

PROJEKTBEMUTATÓ KIADVÁNY
CSALÁDI ESETTANULMÁNYOKKAL



ÚJ SZÉCHENYI TERV



g3-independent
Tudomány, Hagyomány, Szokások

Klímaparát háztartások

ÜTMUTATÓ CSALÁDOKNAK



ÚJ SZÉCHENYI TERV



ÚJ SZÉCHENYI TERV

Közösségi jó példák





ÚJ SZÉCHENYI TERV

Klímaparát Települések Szövetsége

- Önkormányzatok a tagok (15 tag)
- MTA szakmai segítség
- Klíma-körök a településeken
- www.klimabarát.hu
- Önkormányzati példa: Tatabánya





Gödöllői klíma-klub



- Lakossági klíma-klub, mindenki számára nyitott havi találkozókkal,
- Karbon-lábnyom számítás (saját és klub)
- Rendezvények: pl. mag és palánta csere-bere



Gödöllői testvérklub: Klíma-kör – Fownhope, Anglia



Zéró kibocsátású település: Chew Magna: Anglia és India



- Dél-Angliai falu, amelynek lakosai (1160 fő) kezdeményezték a „go zero” projektet
- Rájöttek, hogy fogyasztásuknak globális hatásai is vannak → semlegesítés: szélkerék Indiában



Autómentes övezet: Vauban, Freiburg, Németország



- Autómentes városrész: nincsenek garázsok, nem lehet az utcán parkolni
- Drága parkolóházak
- Autó-megosztó rendszer
- Energiahatékony épületek (pl. passzív házak)



ÚJ SZÉCHENYI TERV

A csütörtök veganap Ghent, Belgium

- 2009. május 13. óta
- Önkormányzat teljes támogatásával
- Bevonva: bölcsődék, óvodák, iskolák, szülők, önkormányzat, éttermek (230.000 lakos)
- A veganap jó a környezetnek, az egészségnek, a megkímélt termőterületeknek, az állatoknak, a turizmusnak – és gasztronómiai kaland is egyben! ☺



Átlag belga húsfogyasztása élete során:
891 csirke, 42 disznó, 5 tehén, 789 hal, 7 birka,
43 pulyka, 24 nyúl és 1/3 ló.
Heti egy vega nap 250 állat életét kíméli meg
az étled során.

MAGYARORSZAG MEGJÜL

Support of National Development and Innovation Fund
Support of National Development and Innovation Fund



ÚJ SZÉCHENYI TERV

Közkönyvtár a telefonfülkében (Westbury-sub-Mendip, Anglia)



MAGYARORSZAG MEGJÜL

Support of National Development and Innovation Fund
Support of National Development and Innovation Fund



Strand-könyvtár

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Közösségi jó példák



További példák:

- Klímabarát Wekerle ☺
- Mozgalom az Átalakuló Kecskeméért
- Klímabarát Szekszárd

Letölthető kiadvány!

MAGYARORSZAG MEGJÜL

Support of National Development and Innovation Fund
Support of National Development and Innovation Fund

