

A globális melegedés globális hatásai a bioszférára; állatok

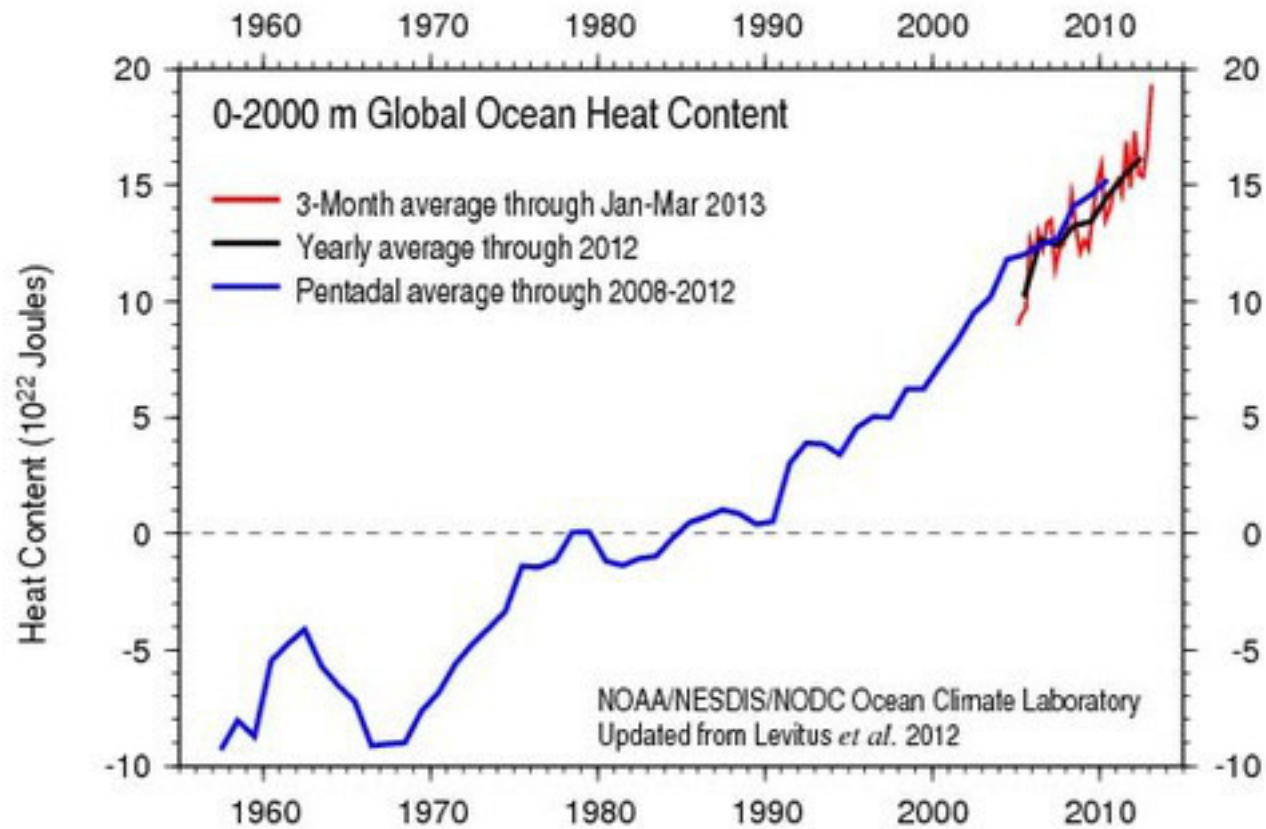


**Készítette: Jaloveczki Boglárka
Környezettan Bsc.**

A globális klímaváltozás

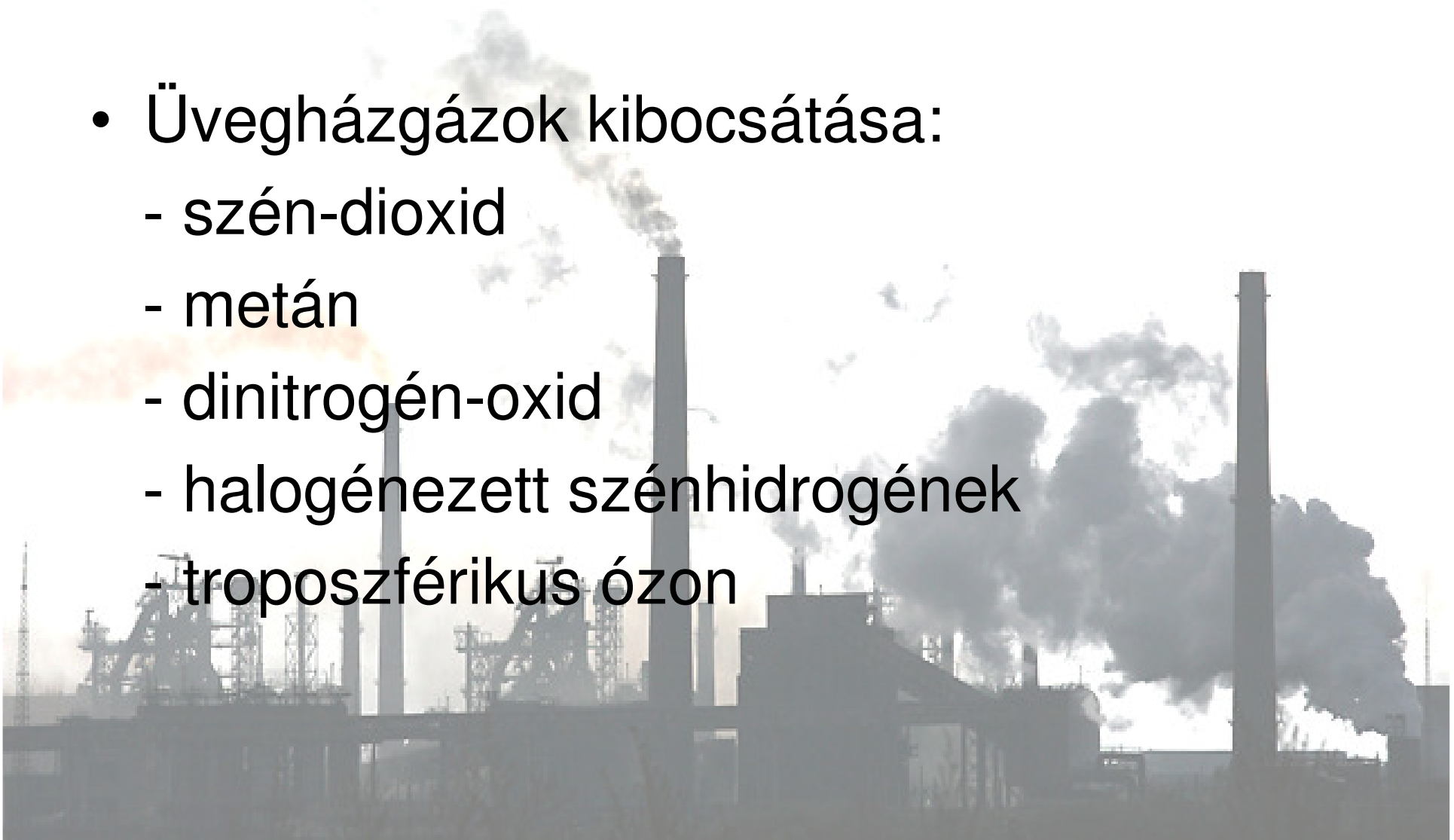
- Globális felmelegedésnek a Föld átlaghőmérsékletének emelkedését nevezzük, amelynek során emelkedik az óceánok és a felszín közeli levegő hőmérséklete.
- A globális éghajlatváltozás kifejezést az ember által okozott klímaváltozásra használjuk.

A globális tengervíz átlagos hőmérsékletének emelkedése

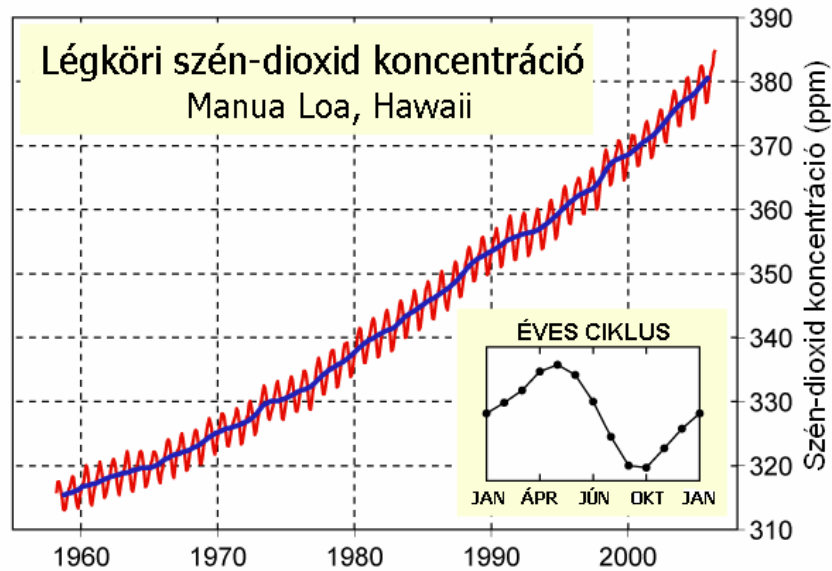


A klímaváltozás antropogén összetevői

- Üvegházgázok kibocsátása:
 - szén-dioxid
 - metán
 - dinitrogén-oxid
 - halogénezett szénhidrogének
 - troposzférikus ózon

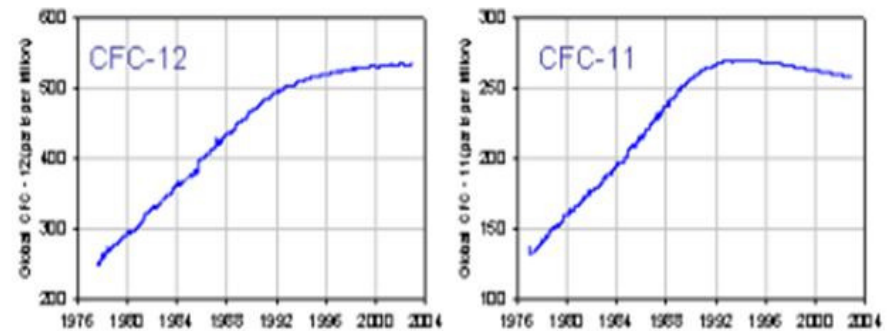


ÜHG kibocsátás



Keeling-görbe

CFC koncentráció



Mit tehetünk?

- Üvegházgázok kibocsátásának csökkentése.
- Alkalmazkodni, a már fennálló helyzethez.
 - De ha mi erre képesek is vagyunk, az állatok sajnos nem tudnak alkalmazkodni az ilyen gyors ütemű változásokhoz.

Így az állatok is a mi védelmünkre szorulnak

- Magunktól és az általunk okozott károktól kell védenünk őket, ha még lehet...



A melegedés hatása az élőlényekre

- A klímaváltozás egy élőlényt sem hagy érintetlenül: a felmelegedés és a csapadékokot illető változások oda vezethetnek, hogy a növények és az állatok új helyekre települnek és elhagyják ősi területeiket. Amennyiben nem sikerül alkalmazkodniuk az új körülményekhez, a kihalás veszélye fenyegeti őket.

A biodiverzitás csökkenése

- Nem elég azt kimutatni, hogy egy veszélyeztetett állat- vagy növényfaj eltűnhet a klímaváltozás miatt, hanem az is fontos, hogy a felmelegedés miatt hogyan tűnnek el egy fajon belül a genetikai változatok.
- A klímaváltozás 2080-ra a genetikai változatosság **68-84%**-át is veszélyeztetheti.

A klímaváltozás hatása a rovarokra

- A klíma változékonysága alapvető hatással van a rovar együttesek szerkezetére, a regionális faunák összetételére és a lokális élőhelyek állapotváltozásaira is.
- A rovarközösségek a klímaváltozás egyedülállóan hatékony indikátorai, segítségükkel olyan információk birtokába juthatunk, amelyek más módszerekkel nem mennének.

Lepkék

- 35 faj esetében figyelték meg, hogy elterjedési területük 35-240 km-rel északabbra tolódott.
- Ez kihat más állatokra is, sok madárfaj például egyes pillangófajok hernyójával táplálkozik, ezért számukra a klímaváltozás sok szenvedéssel járhat.



A klímaváltozás hatása a madarakra

- A madárfajok elterjedésében bekövetkező változásokat már a múlt század elején észlelték.
- Britannia déli részén 59 madárfaj elterjedési határa átlagosan 19 km-rel tolódott el észak felé 20 év alatt.

Balkáni gerle

- Magyarországon a 30-as években megjelenő balkáni gerle már általánosan elterjedt, gyakori faj lett. A baj ezzel, hogy csökkentette, és néhol ki is szorította a honos rokon fajokat.



Alpesi hófajd

- Rosszak az előrejelzések az alpesi hófajd esetében: a becslések szerint a 21. század végére nem marad megfelelő élettér Svájcban a faj számára.
- Az alpesi hófajd állománya az elmúlt 20 évben egyharmadával csökkent. A századforduló óta az összes madárfaj egyharmada vonult magasabb területek felé.



Nagy lilik

Az északi tundrákon költő vándormadarak, például a nagy lilikek, fészküket a fagyott földekre rakják. A gyorsabb és nagyobb hőmérséklet-emelkedés következtében felolvad a fagyott talaj, ami számos fészekalj pusztulásához vezethet. Eközben a madarak nem tudnak új fészkelő helyet keresni és új vonulási stratégiát kifejleszteni. Emiatt a veszélyeztetett fajok a kihalás szélére kerülhetnek.



Pingvinek

- Az eltűnő jég a pingvinek élelemforrására is hatással van.
- Antarktisz nyugati részén néhány pingvinfaj állománya a krill korlátozott mennyisége miatt csappant meg, ezt a kutatók következtették ki 30 év adataiból.



A klímaváltozás hatása a kétéltűekre

- A gyors hőmérsékletingadozások megakadályozhatja egyes kétéltűek vonulását, így azok akár ki is pusztulhatnak.
- A túlélés nagyban függ a faj vonulási sebességétől és tűrőképességétől.

Kaliforniai gőte

- A kaliforniai gőte annak ellenére, hogy a jövőben is bőven akadna alkalmas élőhely számára, fennmaradása kérdéses, mivel a hőmérsékletingadozások újra meg újra visszavonulásra készítetik, de vonulási útján nagy esély szerint nem tud majd átkelni.



A klímaváltozás hatása a hüllőkre

- A magas hőmérsékleteknél a hidegvérű állatok képtelenek hűlni. Ha a hőmérsékletek növekedésének trendje marad, 2080-ig világviszonylatban 20 %-uk eltűnik.

Teknősök

- Amennyiben a felmelegedés következtében a tenger szintje a Karibi-térségben akár csak ötven centiméterrel is emelkedne, úgy egy eltűnne az ottani tengeri teknősök költőhelyéül szolgáló homokpadok egyharmada. Mivel pedig nagy mértékben a környezet hőmérséklettől függ, hogy a tojásokból melyik nemhez tartozó teknősbékák kelnek ki, a felmelegedés oda vezethet, hogy a jövőben a Karib-tengeri teknősöknek csak nőstény populációja létezik majd.



A klímaváltozás hatása az emlősökre

- A fokozódó felmelegedés következtében számos emlős élőhelye túl gyorsan helyeződik át ahhoz, hogy az érintett fajok lépést tarthassanak az ütemmel: tíz százalékuk számára ez egyet jelent a pusztulással, egyes területeken akár az emlősök 39 százaléka is odaveszhet egy amerikai tanulmány szerint.

Sün

- A klímaváltozás hatással lehet a téli álmot alvó állatok aktivitására, ill. telelési képességükre is, így például a sünökre is.



Fekete bárány

- Valamikor megérte fekete báránynak lenni, a sötét gyapjú ugyanis több hőt tárolt, mint a világos. A sötétebb állatok így energiát nyertek, és kevesebb táplálékra volt szükségük, mint világos társaiknak. Az időközben megenyhült észak-atlanti klíma révén azonban a skót juhok fekete színe elvesztette jelentőségét. A világos juhoknak ma már jobb atúlélési esélyeik, mint a sötéteknek.



Fókák

- A grönlandi fókák nem nevelnek kölyköket akárhol: csakis a legvastagabb jégpáncélon hajlandóak utódokat világra hozni, mivel itt tudják biztonságban őket a ragadozóktól, mégis közel az élelemhez. A globális felmelegedés miatt azonban egyre vékonyabb a jégpáncél, így a fókák is fokozottan veszélybe kerülnek.

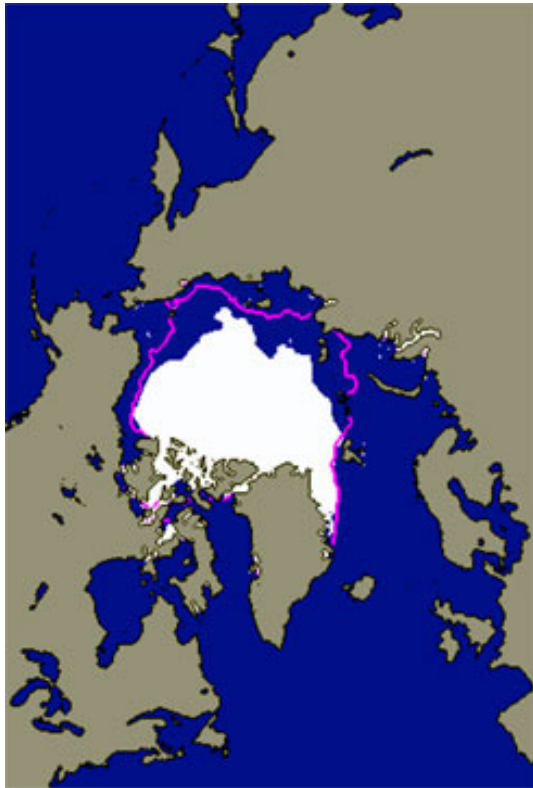


Jegesmedve

- A globális felmelegedés biológiai hatásai a jegesmedvék élőhelyén, a sarkvidéken jelentkeznek a legsúlyosabban. A jégmezők fokozatos olvadásával beszűkül a ragadozók vadászterülete, amelyek így nem juthatnak táplálékhoz. Mivel egyre nehezebben és egyre kevesebb zsákmányt tudnak ejteni, ezért nem tudnak megfelelő zsírréteget felhalmozni az ínségesebb időkre, ami a pusztulásukhoz vezet.



Az Északi-sarkvidék jegének csökkenése, sok élőlény élőhelyének elvesztése



*A jégtakaró nagysága 2005.
szeptember 21-én*



*A jégtakaró nagysága 2007.
szeptember 26-án*

A klímaváltozás hatása az óceánok élővilágára

Az antropogén eredetű szén-dioxid-emisszió harmadát – naponta 25 millió tonnát – a tengerek nyelik el. Mivel a magasabb hőmérsékletű vízben a szén-dioxid rosszabbul oldódik, mint a hideg vízben, ezért az utóbbiak kémhatása jobban változik. A savas vízben a csigák, rákok, korallok, kagylók és tengeri sünök nem tudják kiválasztani a vízből a vázuk felépítéséhez szükséges karbonátokat.



Bálnák

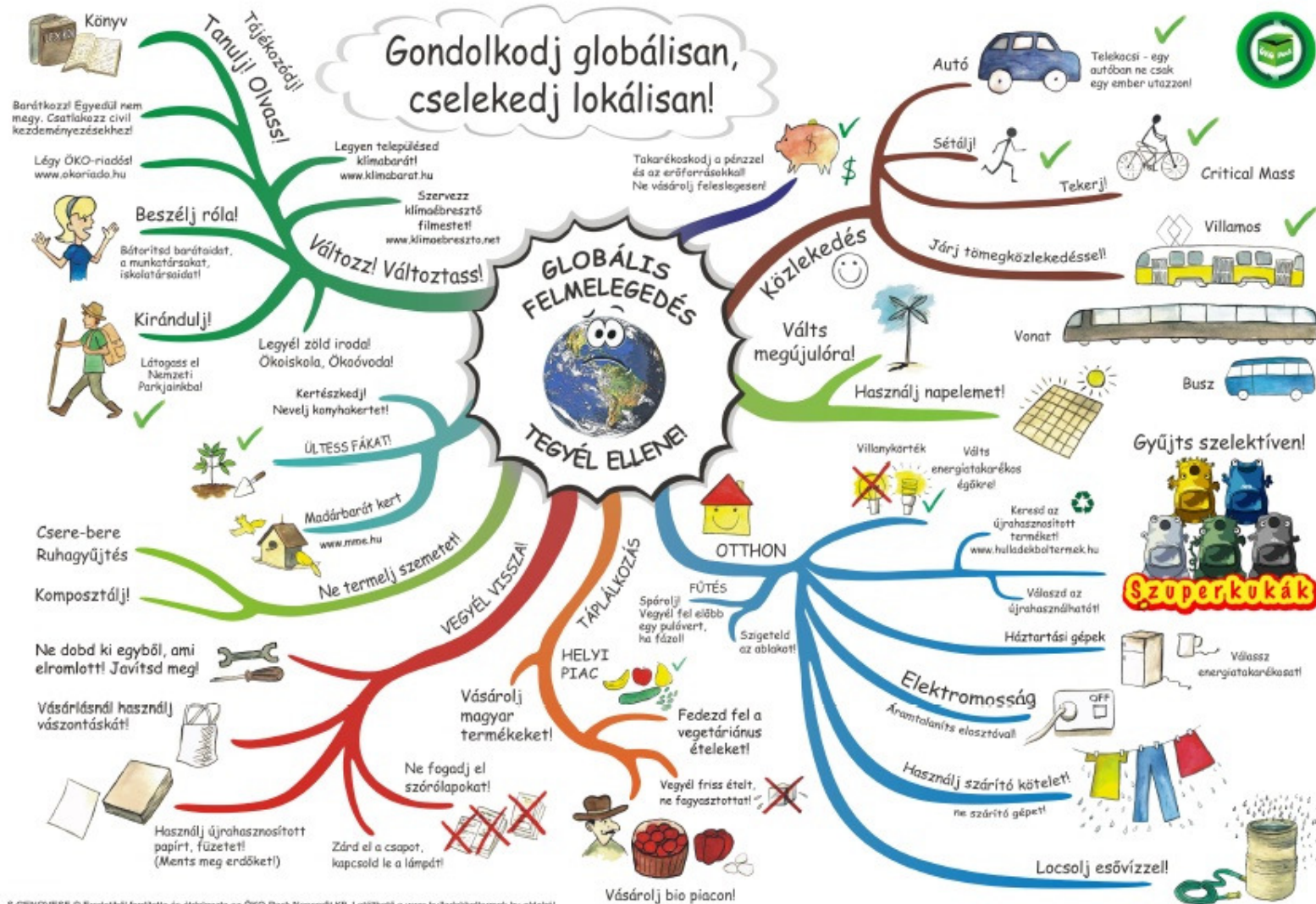
- A számos hal- és bálnafaj táplálékául szolgáló parányi szárnyas csigák, a pteropodák, könnyen az óceán savasodásának áldozatává válhatnak, így ezek a fajok is veszélybe kerülnek.



Mit lehet tenni a globális változás hatásainak mérséklésére?

- Az üvegházhatású gáz kibocsátás csökkentése mellett rendkívül fontos, hogy jobban megértsük az éghajlat, élővilág, élettelen környezet rendkívül bonyolult összefüggéseit. Emellett érdemes sokkal jobban odafigyelni az utolsó természetes vagy természetközeli élőhelyekre. Ezek Közép-Kelet Európában folyamatosan zsugorodnak az egyre intenzívebbé váló mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, a kitermelés miatt, és emiatt egyre érzékenyebbeké válnak az éghajlati változásokra.

Mi is tehetünk ellene!



Források

- <http://www.netambulancia.hu/>
- <http://www.origo.hu/index.html>
- <http://klimavaltozas.lap.hu/>
- <http://www.idojaras.hu/>
- <http://www.greenfo.hu/>
- <http://www.ozonenetwork.hu/index.html>
- <http://index.hu/>
- <http://termeszetholond.hu/>
- <http://explorerworld.hu/>
- <http://hu.wikipedia.org/>
- <http://kitekinto.hu/>
- <http://www.ng.hu/>



Köszönöm a figyelmet!

