

ÉLŐLÉNYEK KÖRNYEZETE

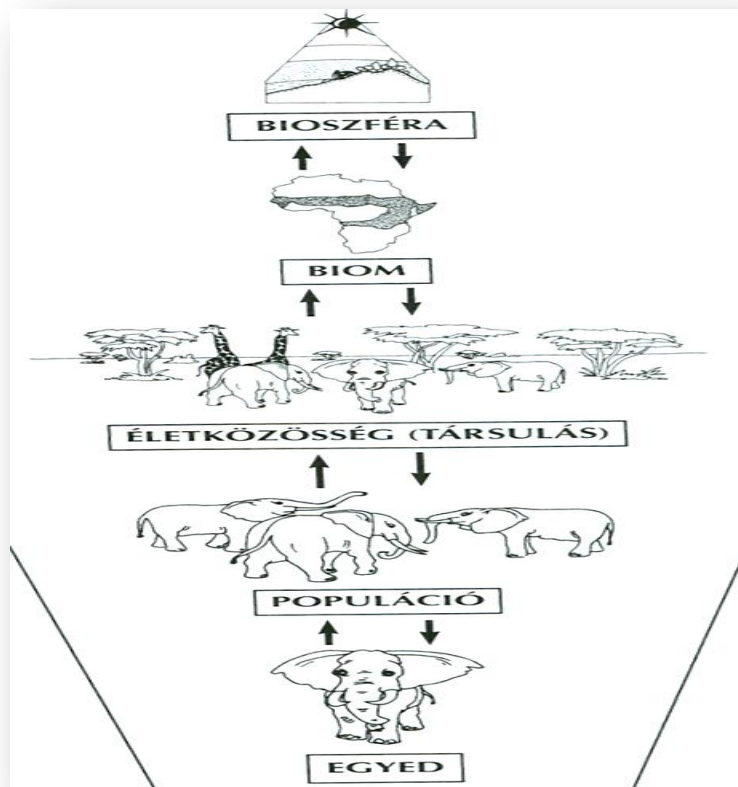


2014.03.10.

Ökológia

Az ökológia az élőlényekkel, környezetükkel és ezek kölcsönhatásaival foglalkozó tudomány.

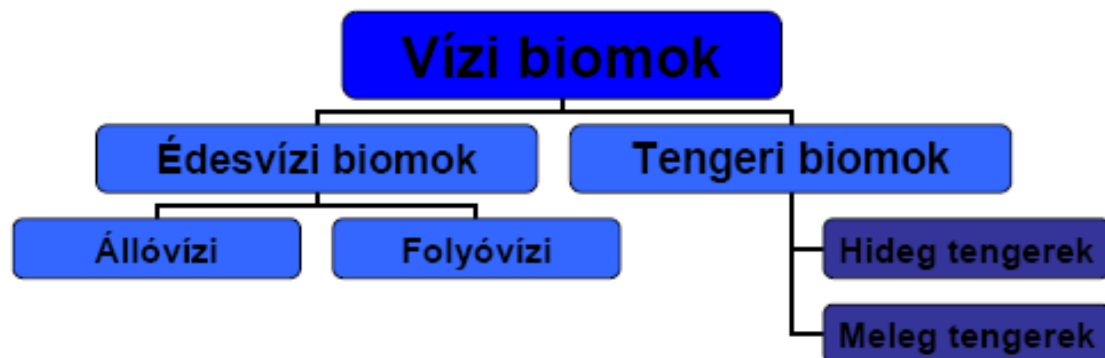
ÖKOLOGIAI SZERVEZŐDÉSI SZINTEK



A biomok összessége a **BIOSZFÉRA**



A társulások kontinensekre kiterjedő nagy egységei a **BIOMOK**.



POPULÁCIÓ: egy faj azon egyedeinek összessége, amelyek térben és időben együtt élnek és tényleges szaporodási közösséget alkotnak (egy faj egyedeinek szaporodóképes közössége).

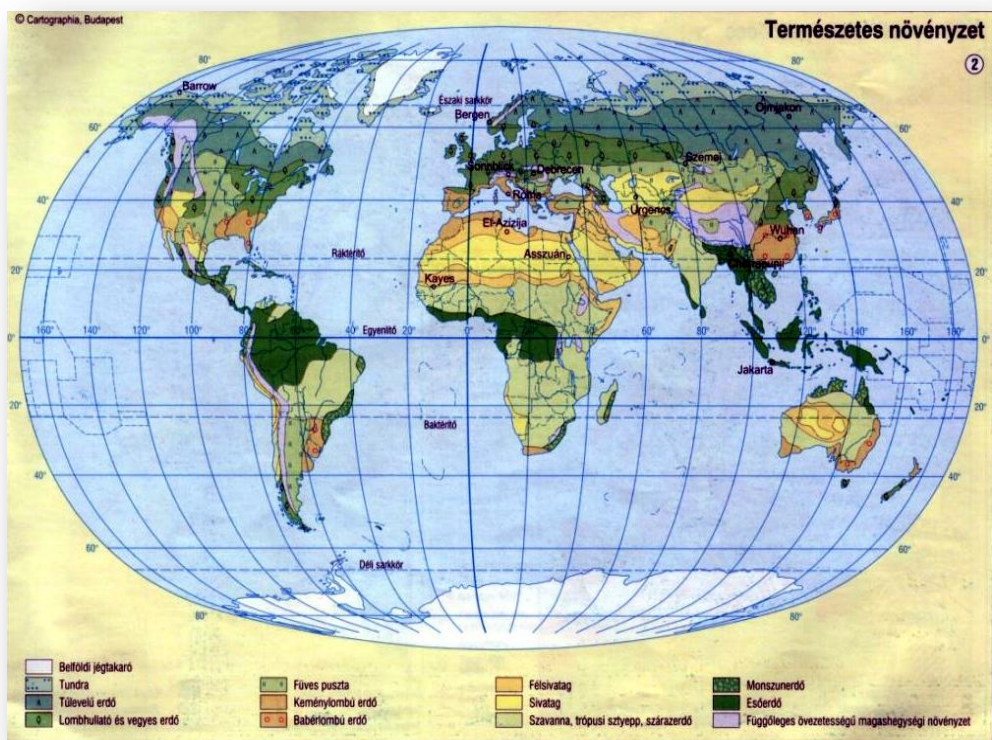
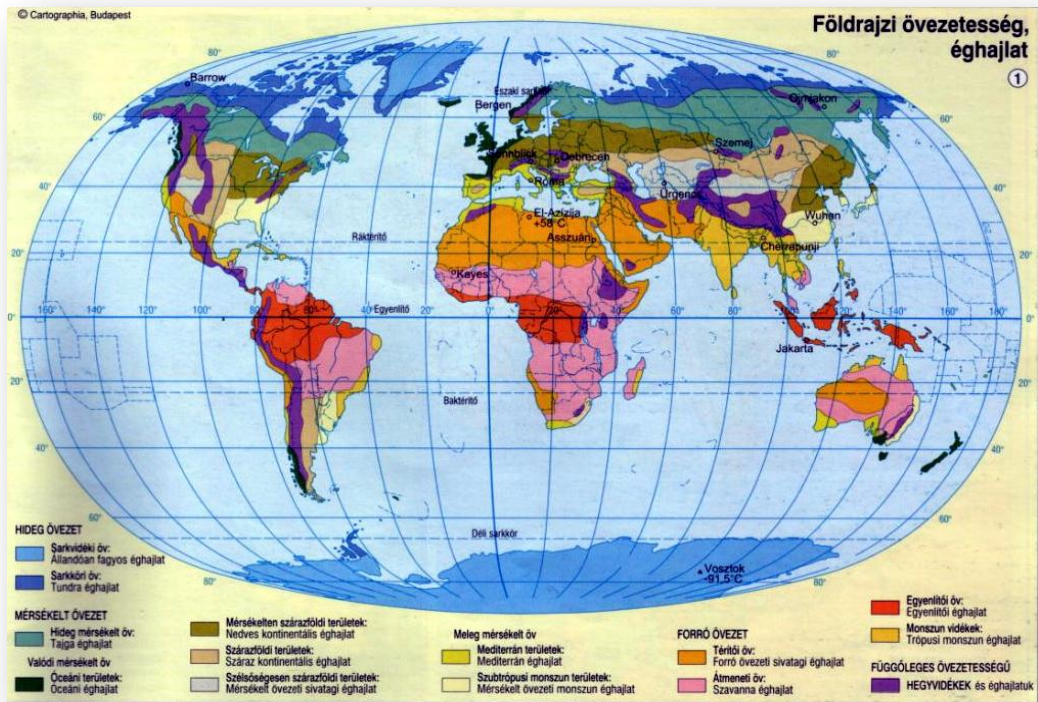


TÁRSULÁS (biocönózis): egy élőhelyen egy időben élő élőlények összessége (több különböző faj populációjának együttélése).

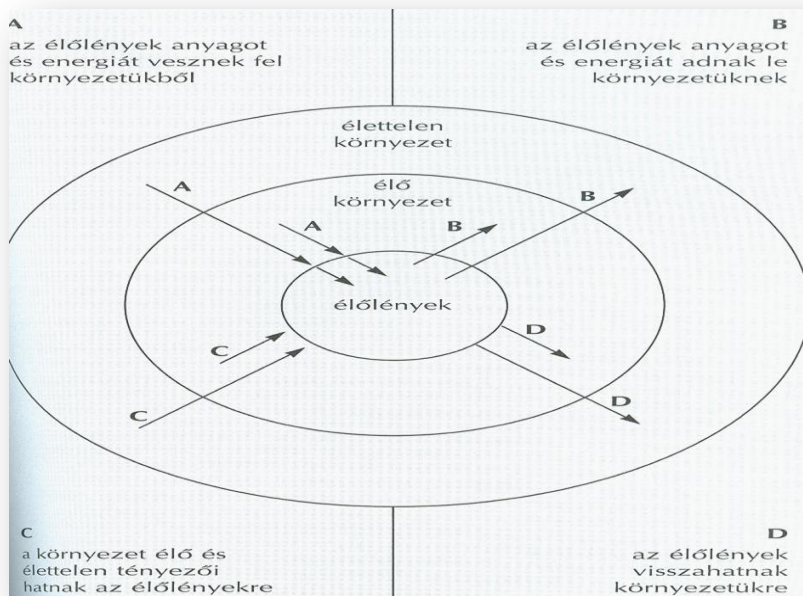


A társulások a Földön az éghajlati öveknek megfelelően helyezkednek el.

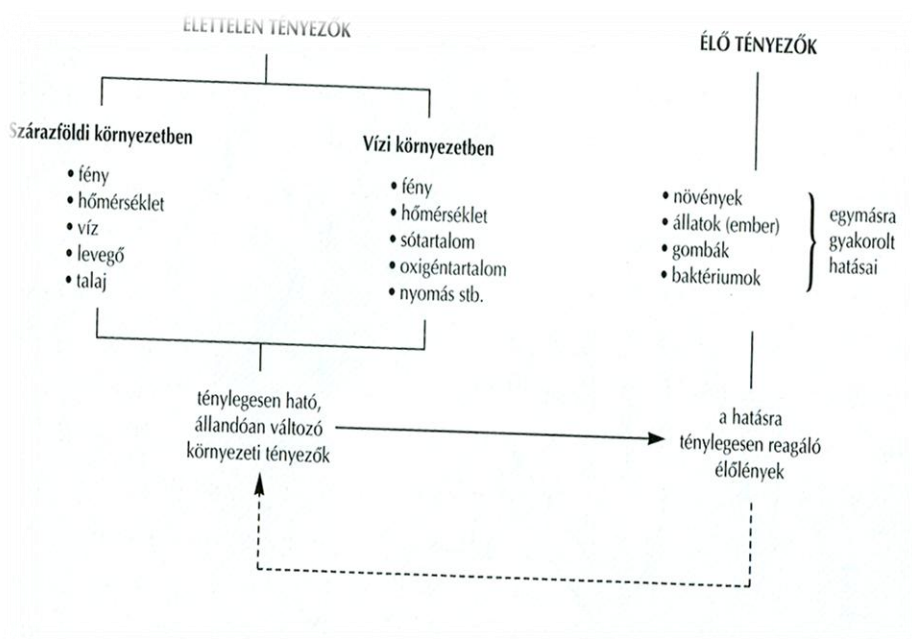
Ez a jelenség a **ZONALITÁS**.



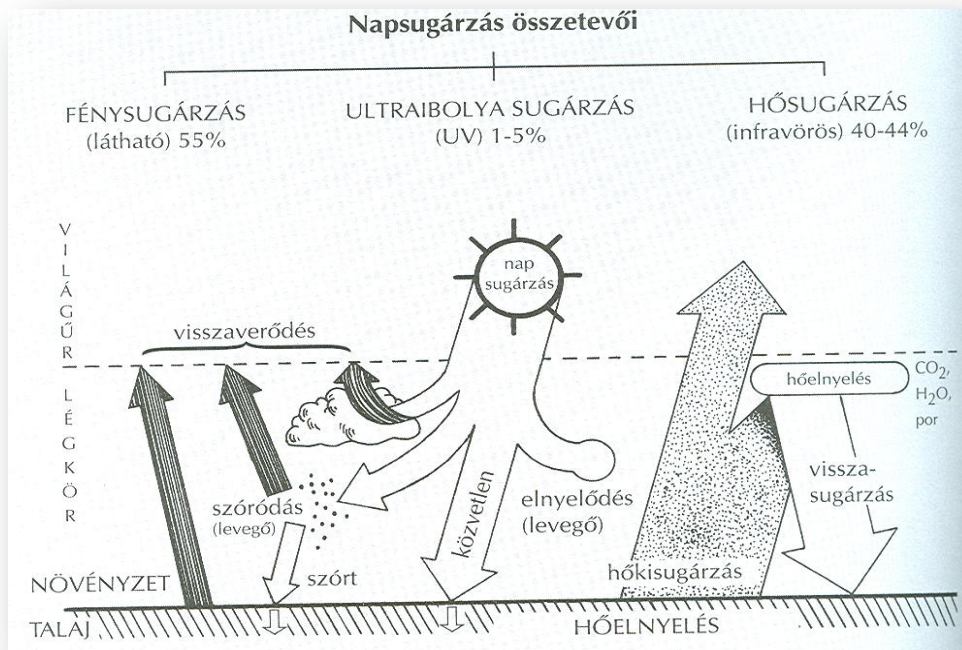
AZ ÉLŐLÉNYEK KAPCSOLATA KÖRNYEZETÜKKEL



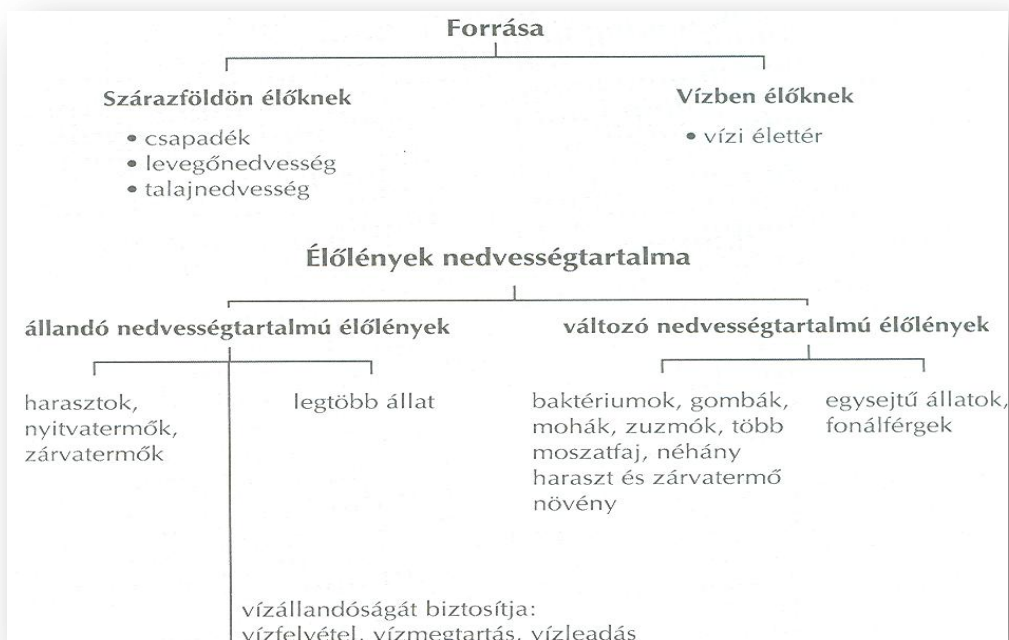
KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK

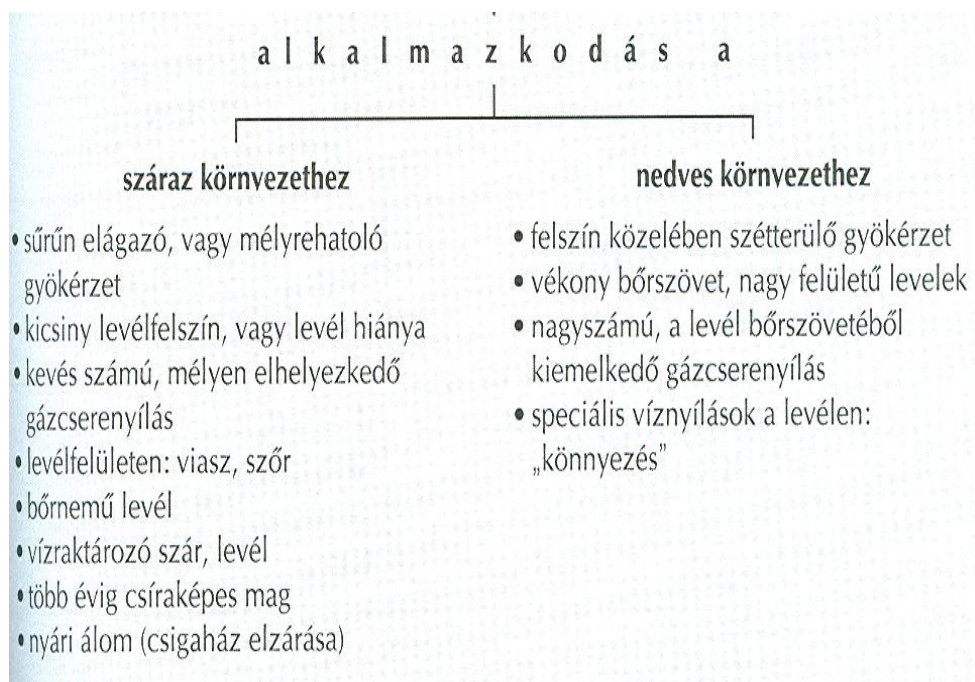


A FÉNY ÉS A HŐMÉRSÉKLET

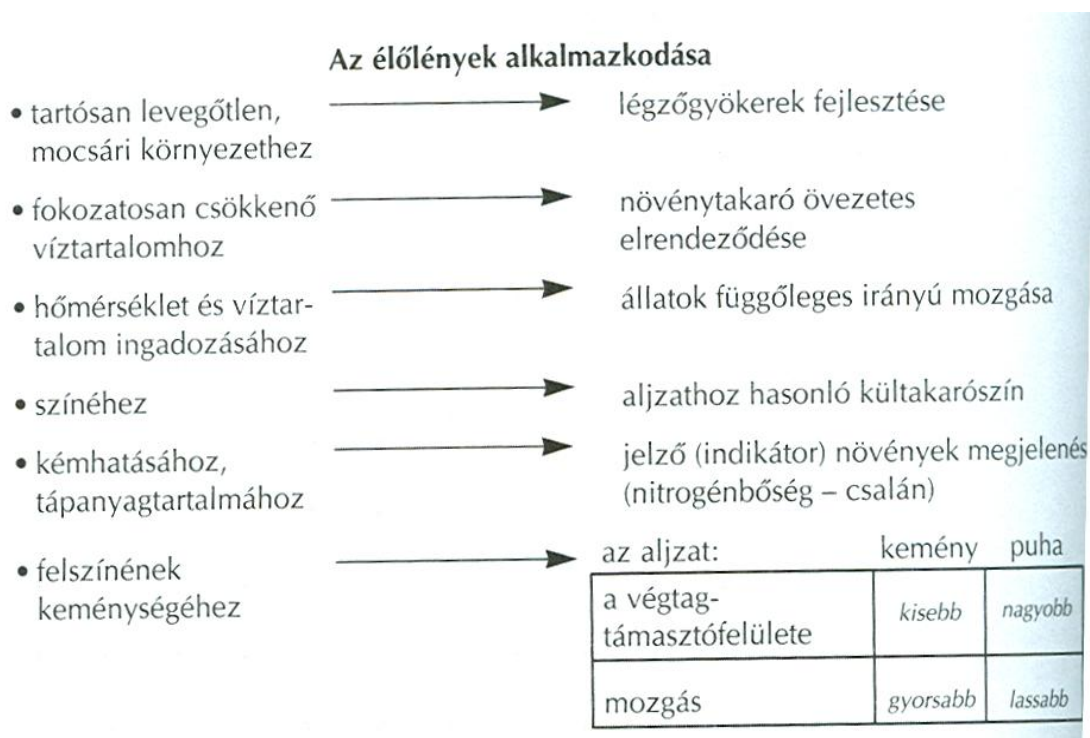


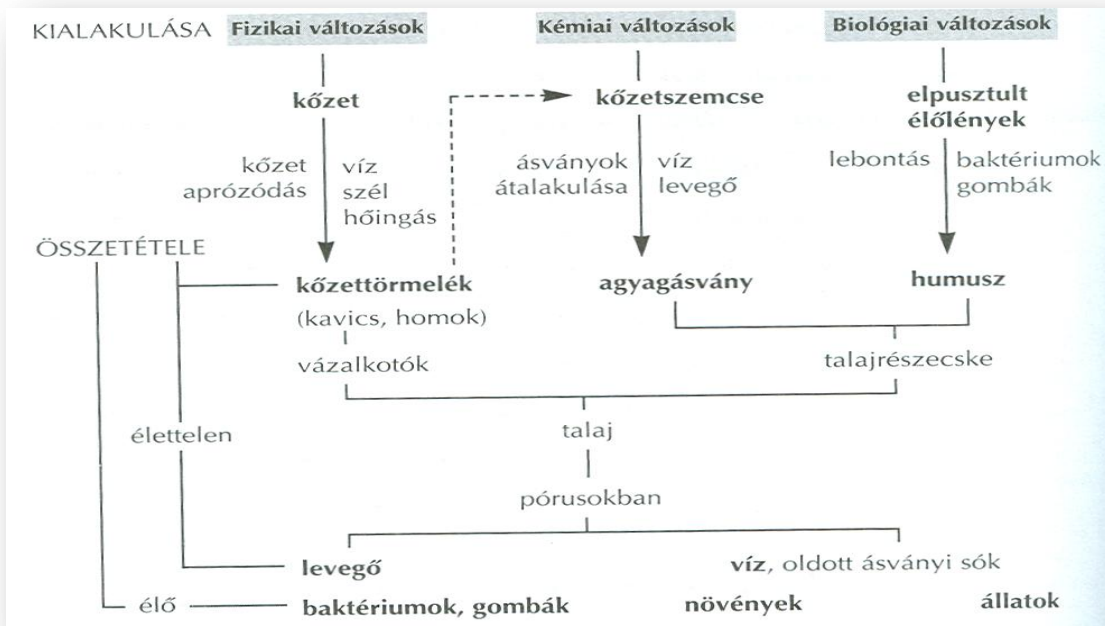
A VÍZ



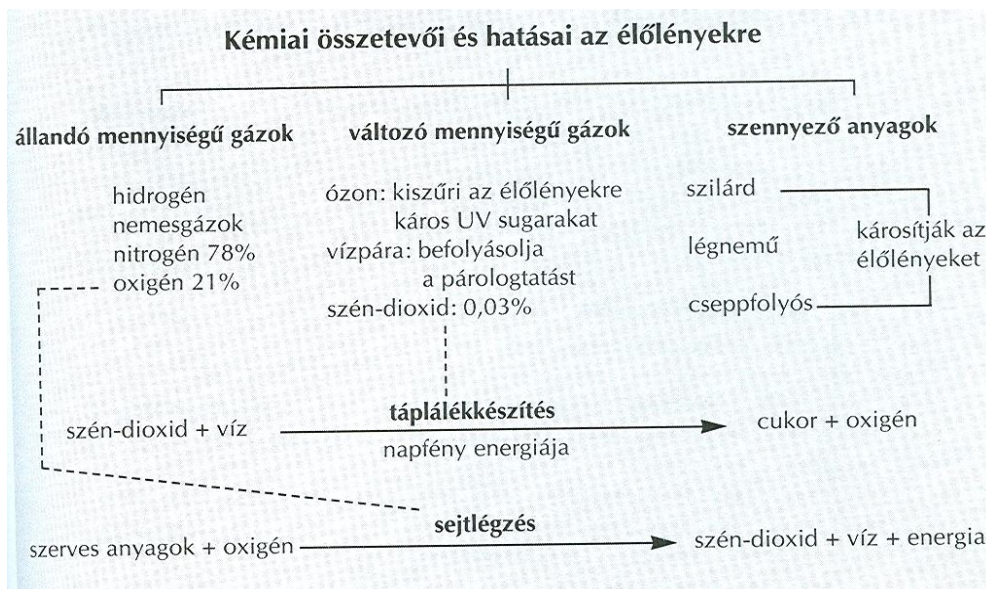


A TALAJ





A LEVEGŐ



Fizikai tulajdonsága és hatása az élőlényekre

SZÉL

előnyös hatásai

- csökkenti a levelek túlzott felmelegedését
- elvégzi a megporzást
- továbbítja az illatanyagokat
- terjeszti a növényeket, állatokat
- segíti a levegőben való tartózkodást

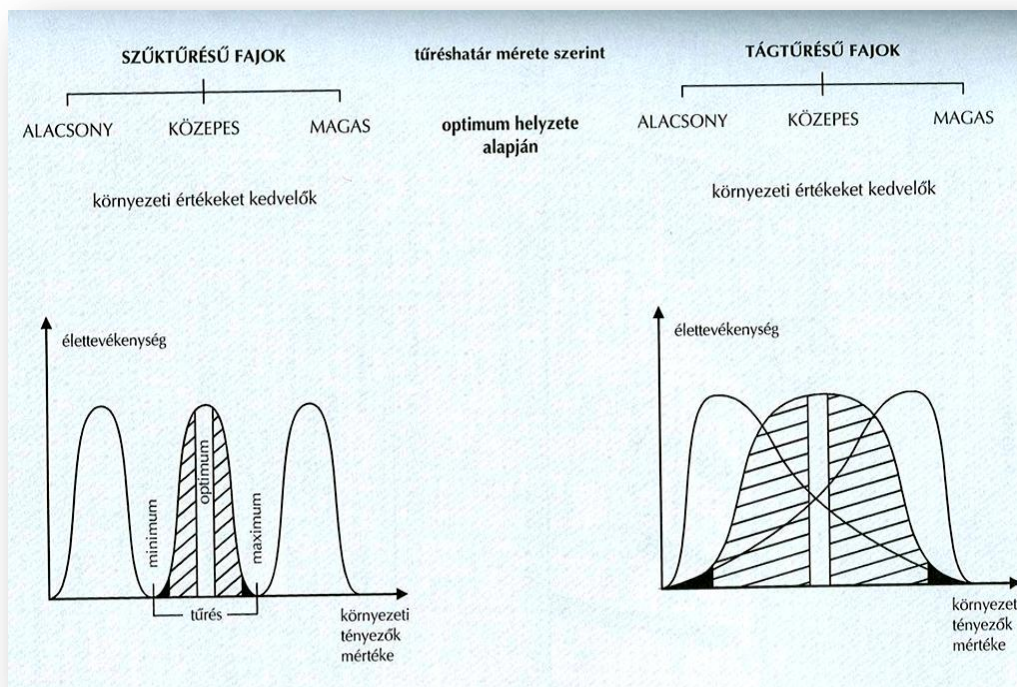
– fokozza a párologtatást –

hátrányos hatásai

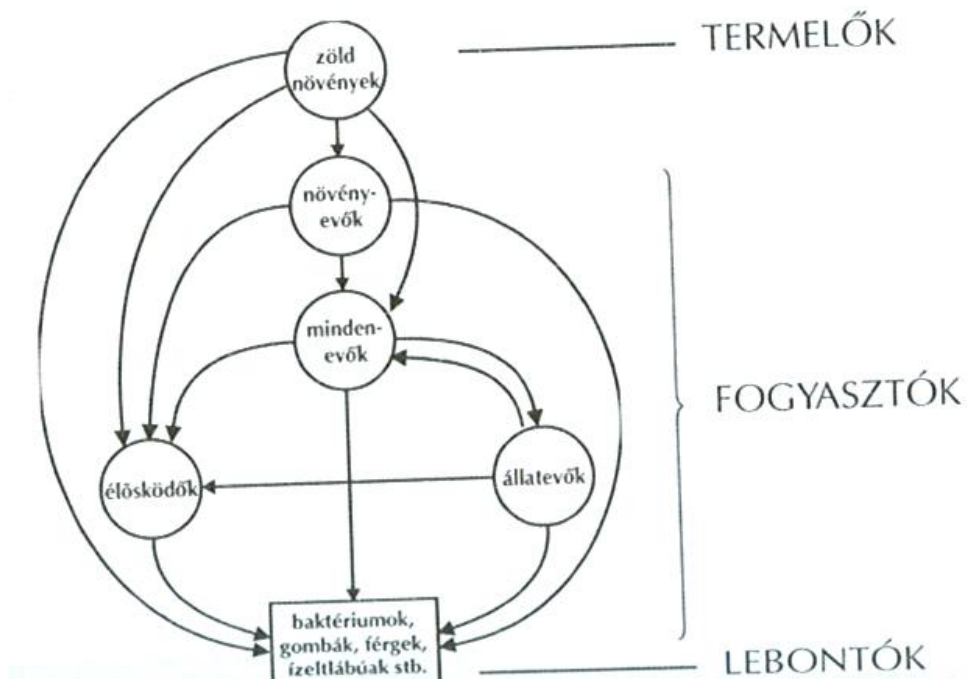
- erős szél:
- fizikailag károsítja az élőlényeket
 - akadályozza az állatok repülését, táplálkozását
 - elősegíti a talaj kiszáradását és erózióját

- egyirányú szél:
- deformálja a fákat

AZ ÉLŐLÉNYEK TŰRŐKÉPESSÉGE



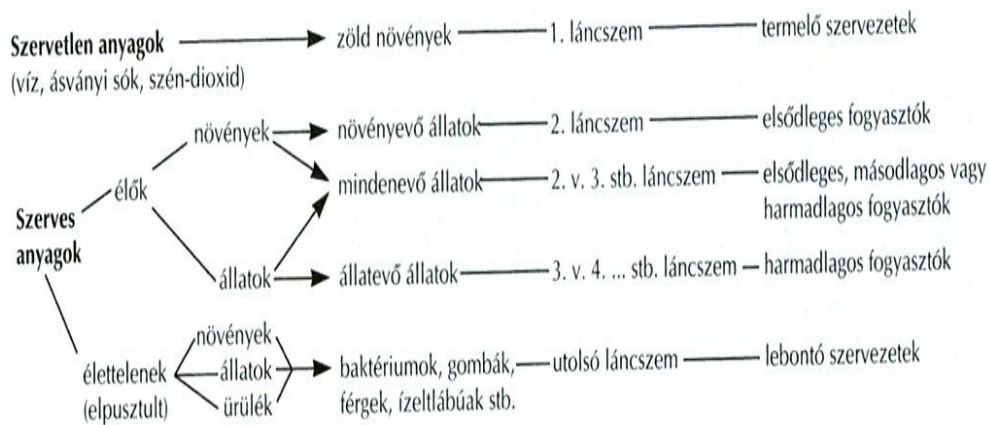
AZ ÉLETKÖZÖSSÉGEK TÁPLÁLKOZÁSI KAPCSOLATAI



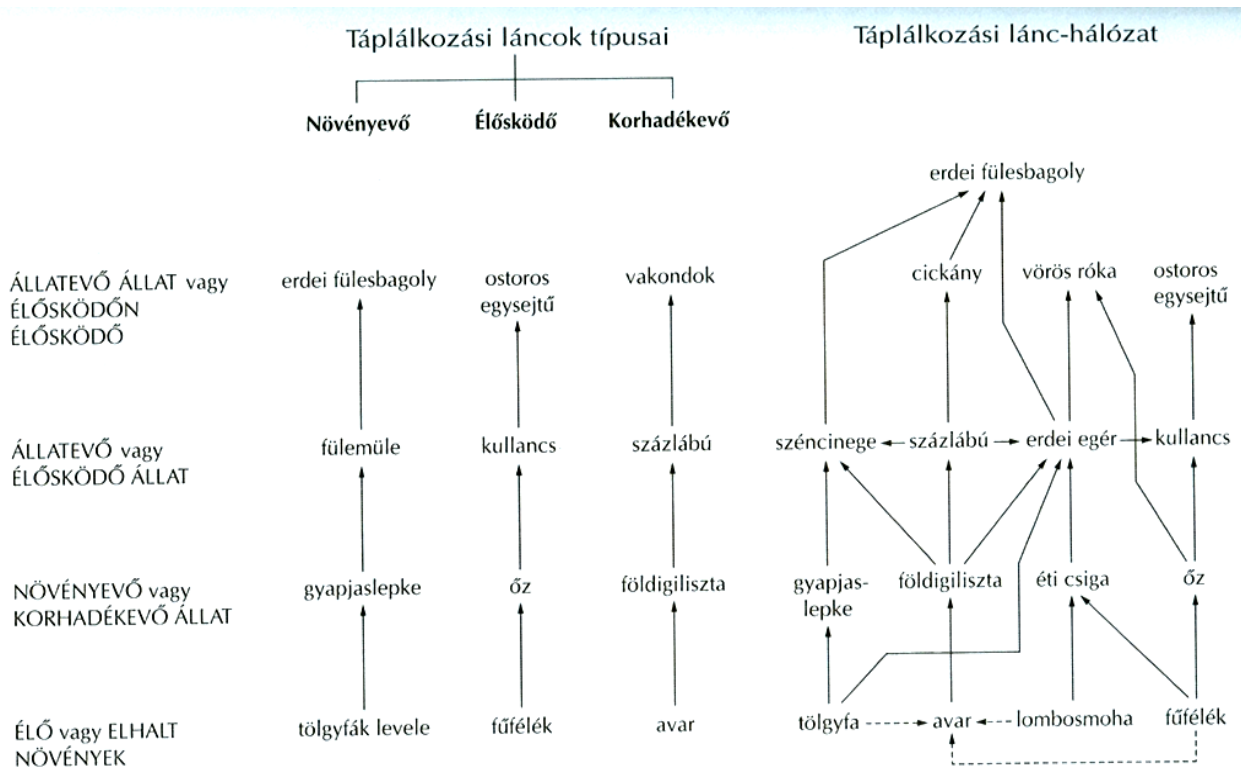
Tápanyag, táplálék

Táplálkozási lánc

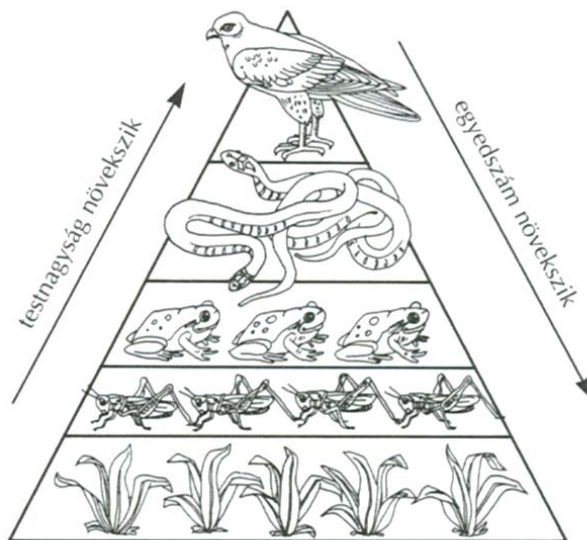
Táplálékszintek



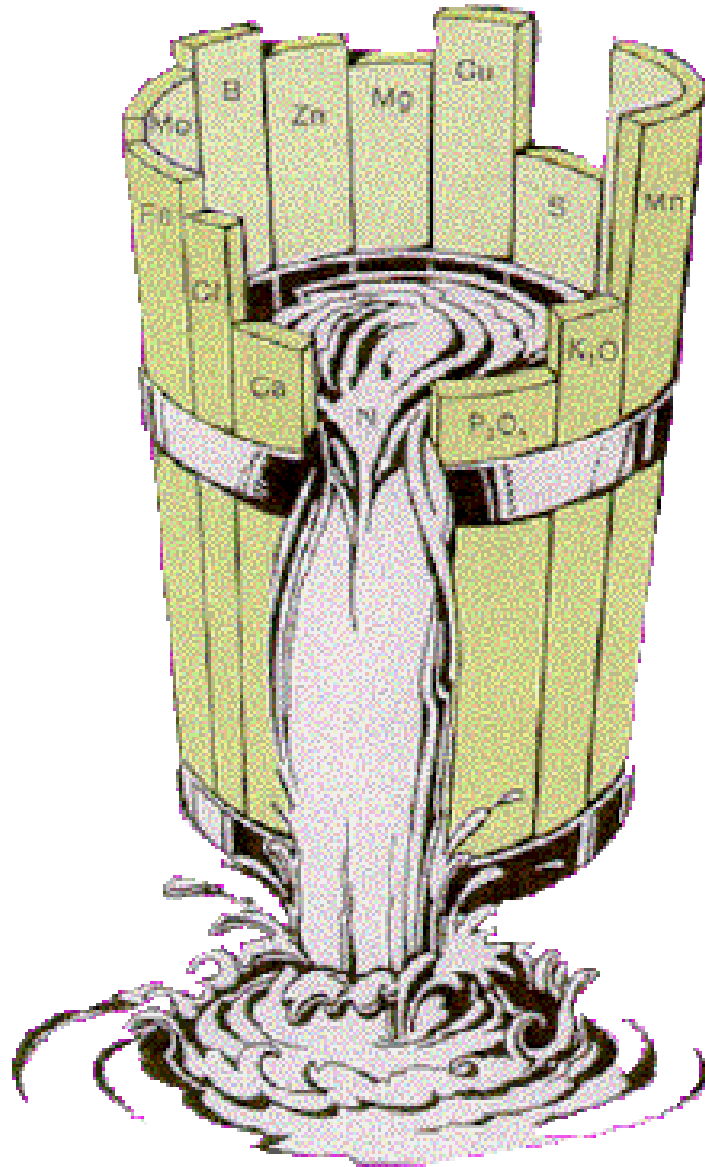
TÁPLÁLKOZÁSI LÁNCOK, TÁPLÁLKOZÁSI HÁLÓZATOK



Mennyiségi összefüggések ábrázolási módja



Liebig 1840-ben fogalmazta meg a minimum-elvét, mely szerint a növények növekedését, fejlődését mindig az igényekhez képest legkisebb mennyiségben jelenlevő tápanyag határozza meg. A növény a legkisebb mennyiségű tápelem arányában veszi fel a többit is.



A **minimum-elv** kiterjesztése az ökológiára: a populáció elterjedését az a környezeti tényező korlátozza a legjobban, amely a legjobban megközelíti a minimumértéket.

