

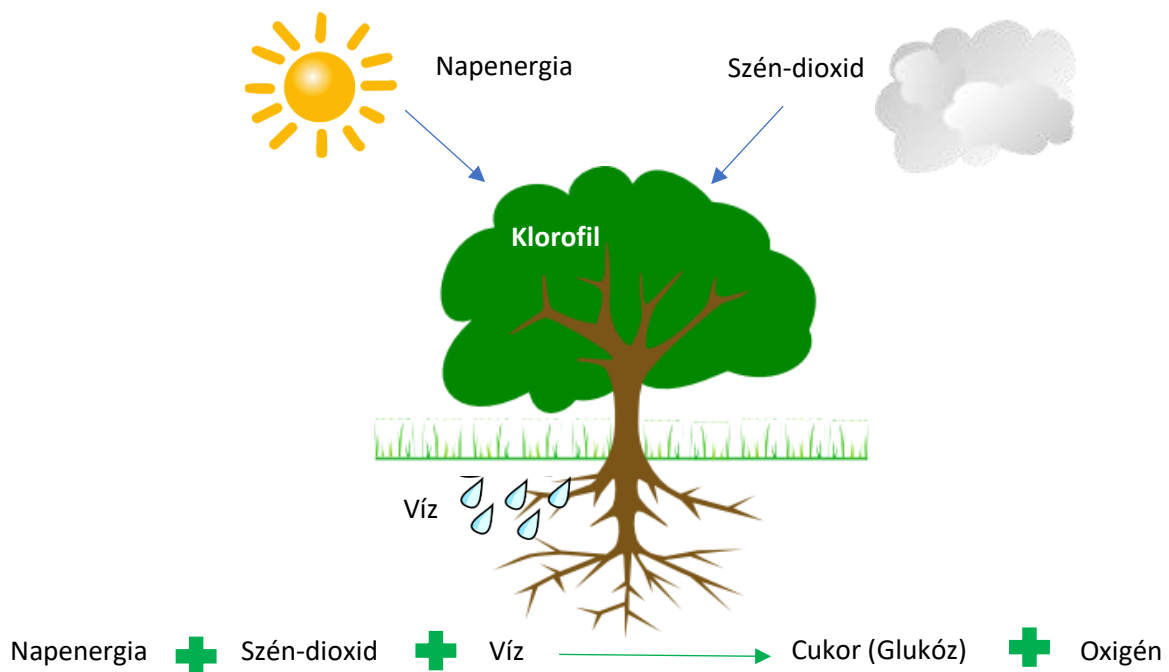
1.2. Az élőlények közötti kapcsolat és a biológiai sokféleség jelentősége



1.2.1. Mit fontos tudni?

Minden élőlénynek szüksége van szerves anyagra, táplálékra. A zöld növények a napfény energiájának segítségével a vízből és a levegő szén-dioxidjából szerves anyagokat képesek előállítani. Ezt fotoszintézisnek nevezzük. Az állatok és az emberek erre nem képesek. Csak a növények tudják előállítani a szerves anyagokat, ami a táplálékot jelenti sok-sok élőlény számára.

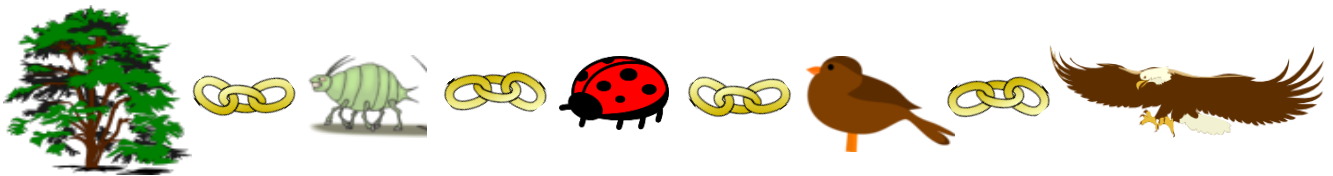
A FOTOSZINTÉZIS



Az állatok, a növények és az emberek között kölcsönös kapcsolat van. Ezek közül nagyon fontos a táplálkozási kapcsolat.

A tápláléklánc egy összefüggő láncolat, amelyben az élőlények egymást követve táplálják egymást. Az élőlényeket általában a következő csoportokra oszthatjuk: termelők (pl. növények), fogyasztók (pl. állatok), ragadozók (pl. ragadozó állatok). A tápláléklánc a következő módon működik: a termelők (pl. növények) előállítják a növényi szerves anyagokat a fotoszintézis során. A termelőkkel a fogyasztók (pl. állatok) táplálkoznak, és így felveszik a növényi szerves anyagokat. A fogyasztókkal (pl. állatok) pedig a ragadozók (pl. ragadozó állatok) táplálkoznak. A tápláléklánc utolsó tagja a csúcsragadozó, akinek nincs természetes ellensége.

Például a tölgyerdeinkben a tölgyfa levelét a levéltetű szívogatja, ami viszont kedvelt csemegéje a hétpettyes katicabogárnak. A hétpettyes katicabogarat a mezei veréb eszi meg, a verébre viszont a karvaly vadászik. Ebből látható, hogy az élőlények táplálékláncokat alkotnak. A természetben nagyon sokféle tápláléklánc van.



Az elpusztult élő szervezeteket a talajban és a vizekben a baktériumok és gombák bontják le. Ásványi tápanyagokká, vízzé és szén-dioxiddá alakítják át azokat, melyeket újra a növények vesznek fel.

Az élővilágot különböző élőlények alkotják. A lábunk alatti szárazföld nem csak kőzet, talaj és üledék. A talaj egy kis darabjában sokféle élőlény él. A biológiai sokféleség azt jelenti, hogy egy adott területen többféle élőlény található, és azok környezete is változatos és sokféle. A változatosság megőrzése nagyon fontos a földi élet fenntartása szempontjából, mert az egyik állat vagy növény jelenléte befolyásolhatja a másik állat vagy növény életét. A biológiai sokféleséget kedvezőtlenül befolyásolja pl. az erdőirtás, a mocsarak lecsapolása, a városok növekedése, a vadászat és halászat, az éghajlatváltozás, a szennyezés és az idegen állat -és növényfajok megjelenése. Az kereskedelem és utazások során sok új idegen állat és növény kerül hozzánk, amelyek elszaporodhatnak.

Vannak olyanok, amelyek károsak lehetnek a számunkra. Ilyen például a parlagfű, amely allergiát okoz.

A biológiai sokféleség nagyon fontos, mert ennek köszönhetjük az ételeinket, fűtésünket, a föld termékenységét, valamint a víz- és szénkészleteket is. Az emberek száma folyamatosan növekszik, ezért egyre több élelmiszerre és ipari termékekre van szükség. Egyre jobban kihasználjuk a Földet. Ennek a hatására csökken a biológiai sokszínűség. Az emberi tevékenység veszélyezteti az élővilágot, és az állatok és a növények kipusztulását okozhatja. Például, ha kiirtják az erdőt az ott élő állatok és növények elpusztulnak. Az élőhelyre kerülő szennyező anyagok mérgezők lehetnek. Egyes állatok és növények ennek hatására kipusztulhatnak, a fogyasztóik pedig táplálék nélkül maradnak. A mezőgazdaságban használt rovaritó szerek belekerülhetnek a rovarevő madarak és a csúcsragadozók szervezetébe, amire káros hatással vannak. Például a vándorsólyom száma azért csökkent, mert a vegyszerek hatására károsodott a tojásának a héja. Az emberi tevékenység miatt sok növény- és állatfaj veszélybe került.



**A Földön a kb. 8 millió fajból
1 milliót a kihalás fenyeget!**

Európa őshonos fáinak több mint felét, például a gesztenyefát, a bükkfát, a tölgyfát is veszély fenyegeti.



Az állatok közül a csigák, a kagylók és a halak vannak a legnagyobb veszélyben. Az emlősöknek körülbelül a fele - a hiúz, barna medve, fehérhasú barátfóka, barna delfin, szürkefarkas, európai nyérc a mediterrán barátfóka, sarki róka, jegesmedve - került veszélybe. A madarak egy része is a veszélyeztetett fajok közé tartozik. Például a vándorsólyom, rétisas, tarvarjú, parlagi sas.



A méhek és más beporzó fajok száma is nagy mértékben csökken. Tízből egy méhet és pillangót a kihalás veszélye fenyeget, pedig nagyon fontosak az európai környezet és gazdaság számára.

