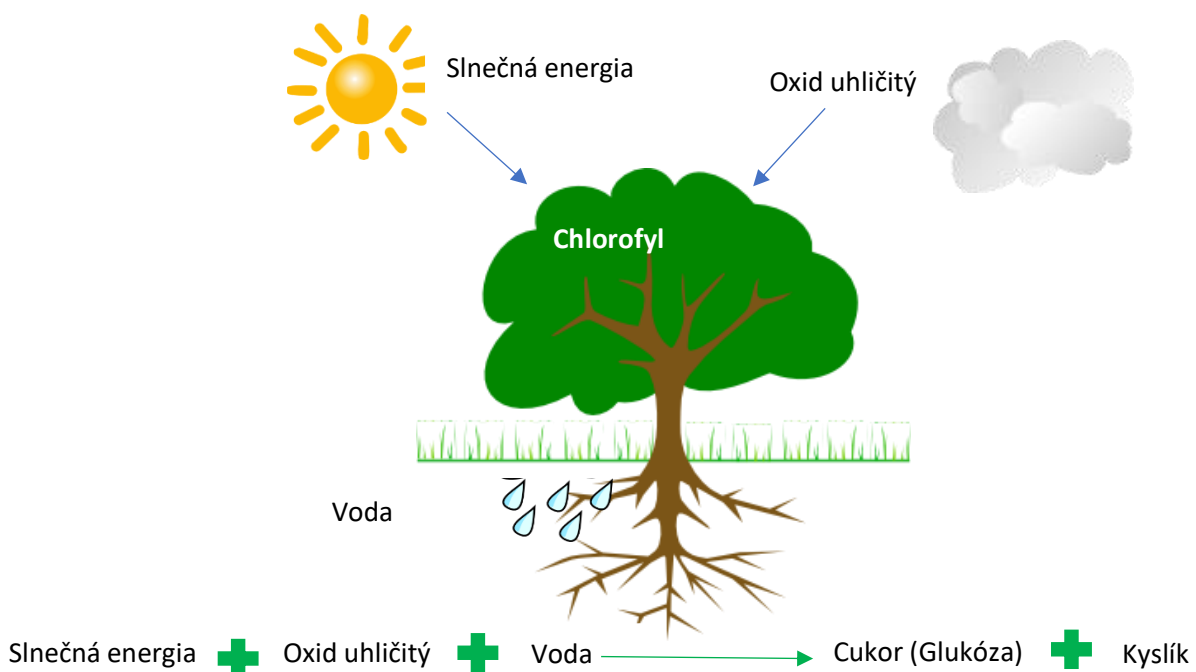


1.2. Vzťahy medzi živými organizmami a význam biologickej diverzity

1.2.1. Čo je dôležité vedieť?

Všetky živočíchy potrebujú organické látky ako svoju potravu. Zelené rastliny dokážu využiť energiu slnečného žiarenia na tvorbu organických látok z vody a oxidu uhličitého vo vzduchu. To sa nazýva fotosyntéza. Zvieratá a ľudia to nedokážu. Iba rastliny dokážu vytvárať organické látky, ktorá sú potravou pre mnohé živé organizmy.

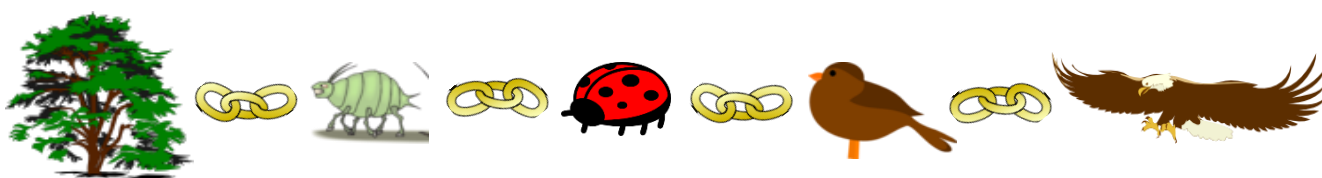
FOTOSYNTÉZA



Medzi zvieratami, rastlinami a ľuďmi existujú vzájomné vzťahy. Veľmi dôležitým vzťahom je potravinový vzťah.

Potravinový reťazec je súvislý reťazec, v ktorom sú jednotlivé živočíchy potravou iných živočíchov. Živočíchy sa vo všeobecnosti rozdeľujú do nasledujúcich skupín: producenti (napr. rastliny), konzumenti (napr. zvieratá) a predátori (napr. dravé zvery). Potravinový reťazec funguje nasledovne: producenti (napr. rastliny) vytvárajú rastlinnú organické látky pomocou fotosyntézy. Konzumenti (napr. zvieratá) sa živia producentmi, a tak získavajú rastlinné organické látky. Dravce (napr. dravé zvery) sa živia konzumentmi (napr. zvieratami). Posledným článkom potravinového reťazca je vrcholový predátor, ktorý nemá prirodzených nepriateľov.

Napríklad vošky sa v dubových lesoch živia listami duba, a tie sú zas obľúbenou maškrtou lienky sedembodkovej. Lienku sedembodkovú zožerie vrabec poľný, vrabca však loví kormorán. Vidíme, že tieto živočíchy vytvárajú potravinový reťazec. V prírode existuje veľa rôznych potravinových reťazcov.



Uhynuté živé organizmy v pôde a vo vode rozkladajú baktérie a huby. Premieňajú ich na minerálne látky, vodu a oxid uhličitý, ktoré sú zas potravou pre rastliny.

Živá príroda sa skladá z rôznych živých organizmov. Zem pod našimi nohami nie sú len horniny, pôda a usadeniny. Malý kúsok pôdy je domovom mnohých rôznych organizmov. Biodiverzita znamená, že v danej oblasti žije množstvo rôznych živých organizmov, a že ich životné prostredie je rozmanité. Zachovanie rozmanitosti je veľmi dôležité pre udržanie života na Zemi, pretože prítomnosť jedného živočicha alebo rastliny môže ovplyvniť život iného živočicha alebo rastliny. Na biologickú rôznorodosť nepriaznivo vplýva napr. odlesňovanie, vysušovanie močiarov, rozširovanie miest, poľovníctvo a rybolov, klimatické zmeny, znečisťovanie a výskyt cudzích živočíšnych a rastlinných druhov. V dôsledku obchodovania a cestovania sa k nám dostáva veľa nových druhov

zvierat a rastlín, ktoré sa môžu premnožiť. Niektoré z nich môžu byť aj škodlivé, ako napríklad ambrózia, ktorá spôsobuje alergie.

Biodiverzita je veľmi dôležitá, pretože jej vďačíme za potraviny, kúrenie, voľný čas, úrodnosť pôdy, ako aj zásoby vody a uhlíka. Ľudí neustále pribúda, preto je potrebných stále viac potravín a priemyselných výrobkov. Zem využívame čoraz intenzívnejšie. V dôsledku toho sa biologická diverzita znižuje. Ľudská činnosť ohrozuje živú prírodu a môže spôsobiť vyhynutie zvierat a rastlín. Napríklad, ak sa zničí les, zahynú tam žijúce zvieratá a rastliny. Znečisťujúce látky vstupujúce do biotopu môžu byť toxické. Niektoré živočíchy a rastliny môžu v dôsledku toho vyhynúť a ich konzumenti zostanú bez potravy. Postreky proti škodcom používané v poľnohospodárstve sa môžu dostať do tela hmyzožravých vtákov a vrcholových predátorov a pôsobiť na nich škodlivo. Znížil sa napríklad počet sokolov sťahovavých, pretože škrupinu ich vajec poškodili chemikálie. V dôsledku ľudskej činnosti sú mnohé rastlinné a živočíšne druhy ohrozené.



**Z 8 miliónov druhov na Zemi
približne 1 miliónu druhov hrozí
vyhynutie!**

Ohrozená je viac ako polovica pôvodných stromov v Európe, ako napríklad gaštan, buk a dub.



Zo zvierat sú najviac ohrozené slimáky, mäkkýše a ryby. Ohrozená je približne polovica cicavcov, napríklad rys ostrovid, medveď hnedý, tuleň bielobruchý, sviňucha obyčajná, tuleň sivý, norok európsky, tuleň stredomorský, líška polárna

a medveď ľadový. Niektoré druhy vtákov sú tiež ohrozené, napríklad sokol sťahovavý, orliak morský, ibis skalný a orol kráľovský.



Výrazne sa znížil aj počet včiel a iných opelujúcich druhov hmyzu. Každá desiata včela a motýľ sú ohrozené vyhynutím, pričom sú veľmi dôležité pre životné prostredie a hospodárstvo.

