

Organizmy a prostredie

Medzi živou a neživou prírodou prebieha **výmena látok a energie**. Prvky, ktoré tvoria telo organizmov, sa nazývajú **biogénne prvky**, napr. uhlík, dusík, fosfor, kyslík, vodík, železo, horčík...

Z **anorganických látok** majú pre stavbu tel živých organizmov najväčší význam: **voda**, zlúčeniny **vápnika**, zlúčeniny **železa**, zlúčeniny **horčíka**

Z **organických látok** majú najväčší podiel: cukry, tuky, bielkoviny, nukleové kyseliny

Ekológia

Ekológia je veda skúmajúca vzťahy medzi organizmami a prostredím a vzťahy medzi organizmami navzájom.

Každý organizmus potrebuje z prostredia kyslík, vodu, svetlo, teplo, živiny..., nazývame ich **ekologické faktory**.

Prispôsobivosť (adaptabilita) organizmov

Je schopnosť organizmov prispôbiť sa podmienkam prostredia (tvarom, veľkosťou, farbou, ...)

Znášanlivosť (tolerancia) organizmov

Je schopnosť organizmov znášať určitý rozsah podmienok v ktorých je schopný existovať.

Optimálne podmienky-ak majú organizmy všetko čo potrebujú

Nevhodné podmienky-minimálne, ale aj maximálne podmienky (príliš veľa napr. tepla.)

Bioindikátory

Reagujú na zmeny prostredia, poukazujú na jeho kvalitu (napr. rak – len v čistých vodách, ...)-

Rozšírené druhy—majú väčší rozsah ekologických faktorov