*Organizmus a prostredie – definícia:*

* **Organizmus:** je zoskupenie živej hmoty, ktoré je schopné samostatnej existencie. Všetky tkanivá, orgány a orgánové systémy zabezpečujú všetky vzťahy vo **vnútri** organizmu i vzťahy organizmu s **vonkajším** prostredím.
* **Prostredie:** je časť okolitého sveta, v ktorom organizmus žije a ktorý mu poskytuje podmienky nevyhnutné pre jeho existenciu (voda, vzduch, svetlo, teplo, živiny a prítomnosť iných organizmov = ekologické faktory ).
* *Prostredie rozoznávame: a.) Súš - pevnina b.)* *Voda (- slaná ( more, oceán )*

*- sladká ( rieka, jazero, potok )*

*Živé organizmy sú súčasťou prírodného prostredia, ktoré tvoria aj neživé prírodniny = CELOK, v ktorom prebieha výmena látok a energií.*

*Každý živý organizmus na našej planéte žije v určitom - pre neho typickom prostredí. Žije na určitom mieste povrchu zeme.*

*Organizmy môžu existovať len v určitých podmienkach.*

***Prispôsobivosť – ADAPTÁCIA***

* *Organizmy sa prispôsobujú prostrediu,* ***v ktorom žijú= ekologická prispôsobivosť , napr. tvarom tela, veľkosťou, farbou, spôsobom obživy...***
* *Organizmy, ktoré neboli schopné sa prispôsobiť - vymreli.*

***Znášanlivosť – TOLERANCIA***

* *Je schopnosť organizmu znášať určitý rozsah podmienok , v ktorých je schopný existovať.*
* *Organizmy najlepšie prospievajú, ak majú dostatok tepla, svetla, živín, vody, vzduchu - optimálne podmienky.*
* *Najnevýhodnejšie sú MINIMÁLNE podmienky ( málo svetla, tepla,...) , ale aj MAXIMÁLNE podmienky (príliš veľa svetla, tepla,...) za ktorých organizmus ešte môže prežiť, za ich hranicou hynie.*

***Ekologická valencia určuje rozsah tolerancie.***

* *Ekologická valencia – je to interval medzi minimom a maximom.*
* *Ekologické minimum - najnevhodnejšie podmienky, za ktorých organizmus ešte môže prežiť.*

*Ekologické maximum - najvyššie hodnoty faktora, za ktorých organizmus ešte prežíva.*

***Bioindikátory***

* *Sú druhy, ktoré majú nízku toleranciu**(poukazujú na kvalitu prostredia)*
* *reagujú na zmeny podmienok*
* *napr. lišajníky – rastú iba v čistom ovzduší, rak žije v čistej vode*