

## Ekológia

- a) skúma vzťahy medzi organizmami (**O**) a prostredím
- b) vzťahy medzi **O** navzájom
  - zakladateľ **Ernst Haeckel**
  - **environmentalistika** - zaoberá ochranou životného prostredia

Podľa toho, čo presne skúma ekológia sa člení na niekoľko typov:

- **autekológia** - skúma jednotlivé druhy na úrovni jedinca
- **demekológia** - skúma populácie (súbor jedincov toho istého druhu)
- **synekológia** - skúma spoločenstvá, biocenózy
- **krajinná ekológia** - skúma interakcie medzi jednotlivými zložkami krajiny
- **globálna ekológia** - rieši ekologické otázky na celosvetovej úrovni

**životné prostredie organizmov (BIOTOP)** - je prostredie, obklopujúce určitý **O** a vplýva naň skladá sa :

- a) abiotických faktorov – neživé zložky (vzduch, voda, pôda, slnečné žiarenie, minerály a horniny)
- b) biotické faktory – živé zložky (všetky **O**)

topograficky vymedzený biotop sa nazýva **stanovište**

podmienky prostredia – ovplyvňujú životné procesy a prejavy **O** (slnko, teplo, voda, pôda, vzduch)

- miesto, kde **O** môže žiť

zdroje prostredia – sú to zložky, ktoré **O** spotrebúvajú, zdroj výživy (potrava, voda, O<sub>2</sub>, energia)

**Abiotické faktory prostredia** **tab 1, str. 7 spoznámkovať :-)))**

### Biotické faktory prostredia

- **jedinec** – jeden živočích, jedna rastlina
- **populácia** – skupina jedincov žijúca → na rovnakom území
- → v tom istom čase
- → rovnakého druhu
- → schopná rozmnožovať sa medzi sebou

**Znaky populácie:** veľkosť, hustota, rozptyl, vek, pohlavná štruktúra, populačný rast (**str.9, tab. č.. 2**)

- **spoločenstvo (biocenóza)** – súbor **rôznych** populácií na tom istom mieste a v tom istom čase
- - žije v určitom biotope
- - topograficky vymedzený biotop sa nazýva **stanovište** (rybník, jazero)

Spoločenstvá možno rozlišovať podľa typu organizmov, na ktorý sa zameriavame:

1. **fytocenóza** - spoločenstvo rastlín
2. **zoocenóza** - spoločenstvo živočíchov
3. **mikrobiocenóza** - spoločenstvo mikroorganizmov
4. **mykocenóza** – spoločenstvo húb

Spoločenstvá môžu mať rôznu druhovú rozmanitosť (**diverzitu**)

**druhovo bohaté** - tropické dažďové pralesy

**druhovo chudobné** - tundra, tajga (nepriaznivé podmienky)

**prechodné pásmo** – lúka-les , les – pole, rieka – pole....rozhranie dvoch spoločenstiev, druhová diverzita väčšia (jedince oboch spoločenstiev)

**ekosystém** – je tvorený živými a neživými zložkami

**ekologická nika** – súbor všetkých faktorov prostredie, ktoré daný **O** potrebuje pre svoje životné funkcie

potravová nika – nároky na potravu

priestorová nika – nároky na priestor

**Biomasa** - zdroj energie v ekosystéme

- súhrn látok tvoriacich telá všetkých **O** (rastliny, živočíchy, huby, mikroorganizmy)
- primárna biomasa – všetka organická hmota, ktorú rastlina vyprodukuje, tvorí základ výživy ďalších **O**

**ekologická prispôsobivosť (adaptácia)**- schopnosť **O** prispôsobovať sa podmienkam vonkajšieho prostredia

**ekologická znášanlivosť (tolerancia)** – je schopnosť **O** znášať úzky lebo široký rozsah podmienok prostredia. Zdravé + mladé jedince lepšie znášajú nepriaznivé podmienky, ako staré a choré jedince.

**ekologická valencia** – rozpätie podmienok prostredia, ktorým je schopný **O** prispôbiť sa je ohraničená minimom, maximom, optimom

ekologickú valenciu môžeme graficky vyjadriť **Gaussovou krivkou (graf)**