

EKOLOGIE je biologická věda, která zkoumá vztahy mezi organismy nebo skupinami organismů a prostředím. Prostředím rozumíme jak složky **abiotické** (světlo, teplo, voda, vzduch, horniny,...), tak i složky **biotické** (ostatní organismy a vztahy s nimi). Využívá poznatků a metod dalších biologických oborů (morfologie, fyziologie, etologie, systematiky), navazuje i na další vědní odvětví, např. meteorologii, klimatologii, geologii, geografii, fyziku, chemii, matematiku. Má vztah i k společenským vědám, např. filozofii, právu, ekonomii, historii, estetice.

SYSTÉM EKOLOGICKÝCH VĚD

a) podle úrovně skupin

autekologie - vztahy jednotlivých organismů (popř. druhu) k prostředí

demekologie – vztah populace k prostředí

synekologie - vztahy celých skupin různých organismů (společenstev) k prostředí

b) podle základního prostředí organismů

ekologie sladkých vod, ekologie moře, brakických vod a souše, ekologie lesa, louky, stepi, pouště, ...

c/ podle systematických skupin

bakteriální ekologie, ekologie rostlin, ekologie živočichů, ekologie člověka (vztahy k hygieně, biologickým i společenským vědám, zejména sociologii)

Pozn.:

obecná ekologie - zabývá se obecně platnými ekologickými principy.

ekologie krajiny -souvislosti mezi částmi krajiny, změny v krajině (včetně důsledků činností člověka).

ekologie globální - souvislosti a změny na celé planetě Zemi a jejich vliv na život.

STUPNĚ INTEGRACE (SJEDNOCENÍ, SPOJENÍ) BIOTICKÝCH MATERIÁLŮ

1.Biotické materiály (proteiny, nukleové kyseliny, lipidy...).

2.Buňka

3.Organismus (individuum).

4.Populace (demos) = skupina jedinců TÉHOŽ DRUHU, žijících v určitém časovém intervalu a v určitém prostředí (BIOTOP = stanoviště).

5.Společenstvo (cenóza) = soubor populací, mikrobiocenóza: mikroorganismy (baktérie...), fytocenóza: soubor rostlinných populací, zoocenóza: soubor živočišných populací, biocenóza: soubor všech populací.

6.Ekosystém = biocenóza se svým prostředím (rybník, moře, bažina, louka, les, tundra, městský park, pole...).

7.Biom - ekosystémy vyznačující se společnými charakteristickými vlastnostmi

8.Biosféra = soubor ekosystémů, v moři - biohydrosféra, na pevninách - biogeosféra.