

Otázky ke zkoušce z Ekologie rostlin

(pokuste se při uvádění příkladů zaměřit na 3-5 druhů naší flóry, komentujte jejich ekologické nároky a rozšíření)

Co je modulární a unitární organizmus, jak lze definovat moduly, co je fraktální geometrie, jaké je možné pojetí jedince modulárního organismu, uveďte příklady modularity rostlinných druhů.

Co je to populace, jak ji definujeme, jaké má populace základní vlastnosti, co jsou to křivky přežívání, jak definujeme kohortu, jaká je věková struktura populací (příklady).

Popis statické a dynamické struktury populace, jak sbírat terénní data pro analýzu rostlinné populace, jak lze modelovat dynamiku populačních změn pomocí přechodových matic, co je to senzitivita a elasticita matice.

Co je nosná kapacita prostředí, volná ekologická nika, reprodukční potenciál druhu a jaká je rychlost růstu populace, životní cyklus vs. reprodukční cyklus rostlin, rostliny monokarpické a polykarpické (příklady z naší flóry), jaké jsou příčiny rozdílných životních cyklů.

Popište, co je a jak funguje semenná banka, jaké jsou typy dormance a způsoby jejího přerušení. U kterých druhů je dormance semen významná a proč.

Co studuje věda zvaná fenologie, jak se využívají informace poskytované fenologickou službou, co indukuje změnu funkce růstového vrcholu a vývoj generativních orgánů.

Generativní rozmnožování, způsoby polinace, typy šíření semen a plodů.

Klonální růst rostlin, strategie klonálního růstu – výhody a nevýhody, uplatnění, příklady. Jaké jsou typy klonálního růstu, projekt Pladias.

Raunkiaerovy životní formy rostlin (příklady).

Vnitrodruhová kompetice, zákon o konstantním konečném výnosu, zředování a velikostní rozrůznění populace, jak funguje kořenová kompetice.

Mezidruhová kompetice, co jsou to stenovalentní a eurivalentní druhy, jak využívají druhy svoji ekologickou niku (příklady), aditivní a substituční pokusy, kterými se zjišťuje vzájemný kompetiční vztah mezi dvěma druhy (příklad).

Popište základní výškové členění vegetace v ČR, změny základních klimatických charakteristik (teplota, srážky) na jednoduchém výškovém profilu, jaké jsou vlastnosti hlavních (porostotvorných) dřevin, proč roste většina dřevin u nás pouze v určitých nadmořských výškách.

Inhibice růstu (alelopatie), principy jejího fungování (příklady).

Trofické interakce mezi rostlinnými druhy – parazitismus, karnivorie, mykorhiza, lichenismus.

Nepůvodní a invazní druhy, příčiny rostlinných invazí, příklady. Endemity, relikty, vzácné druhy naší flóry. Důvody ohrožení.

C-S-R rostlinné strategie, r/K teorie výběru.

Co jsou to metapopulace, metapopulační dynamika (příklady).