

3. A – Ekologie a životní prostředí

❖ ÚKOLY PRO OBDOBÍ - 9. - 14. 2.:

- 1) Učební text na stránce 2 – 3 si přepište do sešitu
- 2) Nastudujte si témata:
 - a) Prostorová struktura společenstva
 - b) Dominance v populaci
 - c) Společenstva rostlin
 - d) Cirkadiánní periodicitu
 - e) Fenologické změny

➤ Při studiu používejte:

- 1) následující učební text (str. 2 - 4)
- 2) učebnice pro gymnázia nebo jiné SŠ (Ekologie a ochrana životního prostředí)
- 3) *internetové zdroje*

Prostorová struktura společenstva

- monocenóza – společenstvo tvořené jenom jednou populací
- polycenózya – společenstvo tvořené mnoha populacemi (až desítkami)
- **rostlinné společenstvo** – lze vnímat jako geometrický útvar
 - se stavbou:
 - A. vertikální
 - B. horizontální

A) Vertikální stavba

- dána výškovou rozmanitostí jednotlivých zástupců populací
- rozlišují se tzv. vegetační patra – patrovitost:
 - E_0 - mechové patro – tvořené mechy a lišejníky
 - E_1 - bylinné patro – tvořené bylinami a keříky do 1 m
 - E_2 - keřové patro – dřeviny 1 až 3 m
 - E_3 - stromové patro – stromy od 3 m

B) Horizontální stavba

- **mozaikovitost**
- vychází z hustoty a z rozmístění druhových populací
- může být vytvořena nejen jednotlivými druhy rostlin, ale může být také vynucena přítomností vnějších faktorů
 - např. vystupujícími kameny mezi rostlinami

Dominance v populaci

- **dominanta** – druh, jehož populace významně převládá
- **kodominanty** – více druhů s vysokým zastoupením, ale žádný z nich není dominantní
- společenstva se podle druhů dominant také nazývají:
 - bučina, doubrava, smrčina, bor

Společenstva rostlin

- vztahy rostlin jsou dány bojem o vlastní přežití (vztah konkurenční)
 - soutěží o prostor, světlo, vodu, živiny
- **konkurence:**
 - vnitrodruhová – v jedné populaci
 - mezidruhová – v jednom společenstvu
- v ustáleném společenstvu je vytvořena dynamická rovnováha
 - nedochází k úplnému vytlačení druhů, mění se jen jejich aktuální zastoupení v daném společenstvu
 - tyto reverzibilní změny jsou dány změnami abiotických podmínek prostředí (srážky, teplota, apod.)

Cirkadiánní periodicitá

- změny ve struktuře rostlinného společenstva vyvolané periodickými změnami vnějšího prostředí:
 - střídání dne a noci, tepla a chladu – otevírání a zavírání květů, otáčení květů za sluncem

Fenologické změny

- **sezónní změny** dané klimatickým rytmem během jednoho roku
- rostliny při vývoji během roku procházejí **fenologickými fázemi, fenofázemi:**
 - a) vegetativní – olistování stromů
 - b) generativní – kvetení a zrání plodů
- aspekt společenstva – sezónní změna vzhledu společenstva vlivem početné populace druhů s charakteristickým vzhledem (jarní, letní, podzimní)

POUŽITÉ ZDROJE A DOPORUČENÁ LITERATURA:

- EZECHEL, Miroslav, ZICHOVÁ, Jana a PYTLOUN, Ladislav. Ekologie a ochrana životního prostředí. 1. vyd. Mělník: Vyšší odborná škola zahradnická a Střední zahradnická škola ve spolupráci s vydavatelstvím Profi Press, 2012. 211 s. ISBN 978-80-904782-3-7.
- ŠLÉGL, Jiří, LANÍKOVÁ, Jana a KISLINGER, František. Ekologie a ochrana životního prostředí: pro gymnázia. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2002. 157 s. ISBN 80-7168-828-2.