

**Otázka:** Vývoj a charakteristické znaky nižších rostlin

**Předmět:** Biologie

**Přidal(a):** Haňula04

### **Charakteristika:**

- mají eukaryotickou buňku
- vyvinuly se ze sinic
- převážně jsou autotrofní – v chloroplastech chlorofyl a, b, c nebo d
- jejich tělo tvoří stélka (= thallus) – jednobuněčná/mnohobuněčná, nejsou v ní cévní svazky
- žijí ve vodním prostředí nebo ve vlhku = rozmnožování vázáno na vodu
- jsou součástí fytoplanktonu
- netvoří kořen, stonek a list = tvoří rizoid, kauloid, u některých fyloid
- typy stélek:
  - monádoidní – bičíkatá, jednobuněčná, na předním konci nese bičíky, krytá pelikulou nebo buněčnou stěnou, někdy i světločivná skvrna (=stigma)
  - rhizopodová – améboidní, jednobuněčná, jedno nebo více jader, nemá buněčnou stěnu, pohyb pomocí panožek
  - kokální – jednobuněčná, jednojaderná, bez bičíků, krytá buněčnou stěnou
  - trichální – vláknitá, mnohobuněčná, vlákna nevětvená nebo jednoduše větvená

- sifonální – trubicovitá, vláknitá nebo vakovitá, jedna mnohojaderná buňka
- pletivná – mnohobuněčná, nejlépe organizována

### **Rozmnožování:**

- nepohlavně: vegetativně – dělení, rozpad stélek

pomocí spor – nutnost dobrých podmínek, aplanospory (nepohyblivé), zoospory (pohyblivé), spory vznikají ve sporangiích

- pohlavně: za nepříznivých podmínek

dojde ke spojení dvou gamet (haploidních), které se tvoří v gametangiích v gametofytu

spojením vznikne zygota

izogamie = spojení gamet vzhledově stejných, liší se fyziologicky

anizogamie = spojení gamet lišících se morfologicky, samičí je větší

oogamie = spojení nepohyblivé samičí gamety vaječné gamety (oosféra) se samčí gametou

- střídání sporofytu a gametofytu = metagenese (rodozměna)

### **Červené řasy**

- =ruduchy
- obsahují červené barvivo fykoerytrin, modrý fykocyanin, karotenoidy
- žijí většinou v mořích

- mají vláknitou nebo pletivnou stélku
- rozmnožování – rozpad stélky, oogamie, spory
- příprava pokrmů, zdroj léčivých látek, agar
- **zástupci:** potěrka (žabí símě obecné), gelidium (agar), puchratka kadeřavá

### Zelené řasy

- všechny typy stélek
- obsahují karoteny, xantofyly (nepřekrývají barvu chlorofylu)
- sladkovodní i mořské
- tvoří kolonie, cenobia (=jedna generace)
- kolem kolonií je slizový obal
- rozmnožování – rozpad stélek, zoospory, izogamie, oogamie
- **zástupci:** žabí vlas, zelenivka (chlorela), kadeřnatka, porost locikový (mořský salát), krásivka, parožnatka

### Hnědé řasy

- =chaluhy
- hnědé barvivo fukoxantin
- žijí v mořích
- dorůstají délky několika metrů
- obsahují jód, vitamíny, minerály
- rhizoid = kořen, kauloid = stonky, fyloid = „listy“
- rozmnožování – rozpad stélek, pohlavní, metageneze
- **zástupci:** chaluha bublinatá, bobulák (největší), hroznovice, laminária

### Jiní zástupci nižších rostlin

- krásnoočko zelené, krásnoočko štíhlé, flagilaria (rozsivky)