

# Základy systému a fylogeneze nižších rostlin a hub – přednáška Bi2BP\_BHNP

## 3. část

Toto je pouze přehled systému a terminologie, který vám usnadní sledování přednášek, neslouží jako samostatný studijní materiál!!!

Říše Plantae (rostliny)

*Podříše Biliphytae*

Oddělení Glaucophyta (syn. Glaucocystophyta)

Oddělení Rhodophyta (ruduchy)

Základní charakteristika

- chlorofyl a, d,  $\alpha$ - a  $\beta$ - karoten, zeaxanthin, lutein
- fykobilisomy, fykobiliny
- florideový škrob
- polysacharidová buněčná stěna

Rozmnožování

- oogamie
- monospory
- karpogon, trichogyn, spermacie
- karpospora
- diploidní tetrasporofyt, tetraspory

Ekologie

- rhodolity (*Corallina*, *Litithamnion*)
- agar, karagen

Třída Bangiophyceae

- *Porphyra*
- *Porphyridium*

Třída Florideophyceae

- *Corallina*
- *Batrachospermum*
- *Lemanea*
- *Chondrus*

*Podříše Viridiplantae*

*Vývojová linie: Chlorophyteae (zelené řasy)*

Oddělení Chlorophyta (zelené řasy)

Základní charakteristika

- chlorofyl a, b,  $\alpha$ - a  $\beta$ - karoten
- škrob (mannan, xylan)
- buněčná stěna – polysacharidová, nahá, se šupinami, glykoproteinová chlamys

## Rozmnožování a životní cyklus

- haplobiotický, haplo-diplobiotický
- schizotomie
- sporulace – cytogonie (zoospory, autospory)
- dceřinná cenobia
- cytotomie
- izo-, anizo-, oogamie

## System

- třídy Prasinophyceae (nebudeme brát), Ulvophyceae (kadeřnatky), Cladophorophyceae (žabovlasovité), Bryopsidophyceae (trubicovky, nebudeme brát), Dasycladophyceae, Trentepohliophyceae, Trebouxiophyceae (syn. Pleurastrophyceae), Chlorophyceae (zelenivky)

## Třída Ulvophyceae (kadeřnatky)

- pyrenoid
- izo-, anizogamie
- haplobiotický, haplo-diplobiotický cyklus
- *Ulothrix zonata*
- *Ulva lactuca*

## Třída Cladophorophyceae (žabovlasovité)

- sifonkladální stélka
- haplo-diplobiotický cyklus
- izomorfičká rodozměna
- *Cladophora glomerata*

## Třída Dasycladophyceae

- sifonální stélka
- haplobiotický cyklus
- *Acetabularia acetabulum*

## Třída Trentepohliophyceae

- *Trentepohlia*

## Třída Trebouxiophyceae

- *Chlorella*

## Třída Chlorophyceae (zelenivky)

- pseudocilie
- pyrenoid, stigma
- sporopolenin
- rozmnožování
  - o dělení buněk
  - o spóry, palmelová stádia
  - o izogamie, anizogamie (příp. oogamie)
  - o autocenobia
- *Botryococcus braunii*
- *Scenedesmus*
- *Pediastrum*

- *Hydrodictyon reticulatum*
- *Oedogonium*
- *Draparnaldia*
- *Tetraspora*
- *Chlamydomonas*
- *Volvox*
- *Apathococcus*

#### Oddělení Charophyta (parožnatky)

##### Třída Charophyceae (parožnatky)

- kokální, vláknité, pletivné stélky
- rozmnožování
  - vegetativní (fragmentace, odnožování, rozmnožovací tělíska)
  - pohlavní (oogamie, anteridium, oogonium – korunka)
- *Chara*
- *Nitella*

##### Třída Zygnematophyceae (syn. Conjugatophyceae; spájivky)

- jednobuněčné, vláknité
- konjugace
- isthmus (šíje), semicely
- rozmnožování
  - vegetativní (fragmentace, dělení buňky)
  - pohlavní (konjugace, izogamety)
- *Spirogyra*
- *Zygnema*
- *Cosmarium*
- *Staurastrum*

Zde v systému pokračuje další vývojová větev – Bryophyteae (mechorosty) s odděleními Anthocerotophyta (hlevíky), Marchantiophyta (játrovky), Bryophyta (mechy), která už ale není náplní této přednášky.