

# **Sylabus předmětu Základy systému a fylogeneze nižších rostlin a hub – cvičení**

**Bi2BP BHNL**

rozsah 0/0/2

podzimní semestr, ak. r. 2010/2011

vyučující Mgr. Natálie Čeplová

## **Úvod**

bezpečnost práce, pomůcky, literatura, řasové sbírky, trvalé preparáty, sběr v terénu, sušení, konzervace, práce s mikroskopem

## **Impérium Prokarya**

### **Říše Bakteria (bakterie)**

Odd. Cyanobacteria (syn. Cyanophyta; sinice)

*Microcystis* sp., *Nostoc* sp. – jednořadka, *Anabaena* sp., *Phormidium*, *Oscillatoria* – drkalka

## **Impérium Eukarya**

### **Říše Protozoa (prvoci)**

Odd. Myxomycota (syn. Mycetozoa; hlenky)

*Lycogala epidendrum* – pýchavička vlčí mléko, *Mucilago spongiosa* – pěnitka popelavá

Odd. Euglenophyta (syn. Euglenozoa; krásnoočka, eugleny)

*Euglena* sp., *Trachelomonas* sp.

Odd. Dinophyta (syn. Dinozoa, Dinoflagellata; obrněnky)

*Ceratium* sp.

### **Říše Chromista (chromista)**

*Podříše Chromobiotae*

Odd. Peronosporomycota (syn. Oomycota; oomycety)

Třída Peronosporomycetes

*Plasmopara viticola* – vřetenatka révová, *Albugo candida* – plíseň bělostná

Odd. Heterokontophyta (syn. Chromophyta)

Tř. Chrysophyceae (zlativky)

*Hydrurus foetidus*

Tř. Bacillariophyceae (syn. Diatomae; rozsivky)

*Melosira* sp., *Synedra* sp., *Nitzschia* sp., *Cymbella* sp., *Cocconeis* sp., *Rhoicosphenia* sp., *Gomphonema* sp., *Navicula* sp. – lodička

Tř. Fucophyceae (syn. Phaeophyceae; hnědé řasy, chaluhy)

*Dictyota dichotoma*, *Padina pavonica*, *Ascophyllum* sp.

Tř. Tribophyceae (syn. Xanthophyceae, Heterokontae; různobrvky)

*Botrydiopsis intercedens*, *Tribonema* sp., *Vaucheria* sp.

## Říše Fungi (syn. Mycetalia; houby)

### Odd. Zygomycota (houby spájkivé)

Tř. Zygomycetes

*Mucor mucedo* – plíseň hlavičková

### Odd. Ascomycota (houby vřeckovýtrusné, vřeckaté, askomycety)

#### Pododd. Taphrinomycotina

Tř. Taphrinomycetes

*Taphrina* sp. – palcatka, kadeřavka (*Taphrina pruni* – puchýřnatec slivový, *Taphrina deformans*, *Taphrina betulina*)

#### Pododd. Saccharomycotina (syn. *Hemiascomycotina*)

Tř. Saccharomycetes (kvasinky)

*Saccharomyces cerevisiae* – kvasinka pивní

#### Pododd. Pezizomycotina (syn. *Ascomycotina*)

Tř. Eurotiomycetes

*Penicillium* sp. – štětíčkovec, *Penicillium roqueforti*, (*Aspergillus* sp. – kropidlák)

Tř. Pezizomycetes

*Morchella* sp. – smrž, (bělolanýž)

Tř. Leotiomycetes

*Monilia* sp. (*Monilia fructigena*, *Monilia cinerea*), *Rhytisma acerinum* – svrašťelka javorová

Tř. Sordariomycetes

*Nectria cinnabarina* – rážovka rumělková, *Claviceps purpurea* – paličkovice nachová, *Xylaria* sp. – dřevnatka, *Xylaria polymorpha* – dřevnatka kyjovitá, *Xylaria hypoxylon* – dřevnatka parohatá, *Hypoxylon* sp. – dřevomor

### Odd. Basidiomycota (houby stopkovýtrusné, bazidiomycety)

Tř. Urediniomycetes

*Uromyces pisi* – rez hrachová, *Gymnosporangium sabinae* – rez hrušňová

Tř. Ustilaginomycetes

*Ustilago avenae* – prašná sněť ovesná

Tř. Agaricomycetes

Podtřída Tremellomycetidae

Řád Auriculariales – boltcovitka ucho jidášovo

Řád Dacrymycetales – krásnorůžek lepkavý

Podtřída Agaricomycetidae

Řád Polyporales – troudnatec kopytovitý, lesklokorka lesklá, sírovec žlutooranžový, choroš

Řád Russulales – holubinka, ryzec

Řád Boletales – hřib, kozák, křemenáč, klouzek

Řád Agaricales – bedla, hlíva ústřičná, pečárka, čirůvka, václavka, muchomůrka, závojenka, pýchavka, hnojník

Řád Phallales – hvězdovka, hadovka smrdutá, kuřátka

Lichenes (lichenizované houby, lišejníky)

*Platismatia* sp. – pukléřka, *Baeomyces roseus* – malohubka růžová, *Cetraria islandica* – pukléřka islandská, *Cladonia cenotea* – dutohlávka nálevkovitá, *Cladonia fimbriata* – dutohlávka třásnitá, *Cladonia foliacea* – dutohlávka listová, *Cladonia rangiferina* – dutohlávka sobí, *Cladonia sylvatica* – dutohlávka lesní, *Graphis scripta* – čárnička psaná, *Letharia vulpina*, *Lobaria pulmonaria* – důlkatec plicní, *Pseudevernia furfuracea* – terčovka otrubičná, *Umbilicaria pustulata* – pupkovka puchýřnatá, *Usnea* sp. – provazovka

### **Říše Plantae (rostliny)**

*Podříše Biliphyta*

Odd. Rhodophyta (ruduchy)

*Batrachospermum* sp. – žabí símě, *Lemanea* sp., *Corallina* sp.

*Podříše Viridiplantae* (zelené rostliny)

Odd. Chlorophyta (zelené řasy)

Tř. Ulvophyceae

*Ulva lactuca* – porost locikový

Tř. Cladophorophyceae

*Cladophora glomerata* – žabí vlas

Tř. Dasycladophyceae

*Acetabularia* sp.

Tř. Trentepohliophyceae

*Trentepohlia* sp.

Tř. Trebouxiophyceae

*Chlorella vulgaris*

Tř. Chlorophyceae (zelenivky)

*Chlamydomonas* sp., *Volvox aureus* – váleč, *Pediastrum boryanum*, *Hydrodictyon reticulatum*, *Oedogonium* sp. – čapkoblanka, *Draparnaldia* sp., *Tetraspora* sp., *Desmodesmus communis* (syn. *Scenedesmus quadricauda*), *Apathococcus lobatus* – zrněnka

Odd. Charophyta (parožnatky)

Tř. Charophyceae (parožnatky)

*Chara* sp. – parožnatka

Tř. Zygnematophyceae (syn. Conjugatophyceae; spájivky)

*Zygnema* sp. – jařmatka, *Spirogyra* sp. – šroubatka, *Cosmarium* sp., *Staurastrum* sp.

Poznámka: seznam zástupců je orientační a může se v průběhu semestru měnit.

## **Studijní literatura**

Hindák F. et al. (1978): Sladkovodné riasy. – Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.

Hindák F. (2001): Fotografický atlas mikroskopických siníc. – VEDA, Bratislava.

Hindák F., Komárek J., Marvan P., Růžička J. (1975): Klíč na určování výtrusných rastlín, I. díl riasy. – Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.

Pouličková A., Jurčák J. (2001): Malý obrazový atlas našich siníc a řas. – Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc.

Wolowski K., Hindák F. (2005): Atlas of Euglenophytes. – VEDA, Bratislava.

Keizer G. J. (1999): Encyklopedie hub. – Rebo Productions, Čestlice.

Hagara L., Antonín V., Baier J. (1999) – Aventinum, Praha.

## **Další odkazy**

<http://galerie.sinicearasy.cz/galerie/>

<http://www.naturfoto.cz/>

<http://www.biolib.cz/>

## **Podmínka pro vykonání zápočtu**

- Řádná docházka do cvičení (maximálně jedna absence)
- Odevzdání protokolů z cvičení
- Úspěšné zvládnutí závěrečného testu (poznávačky)
- Součástí cvičení je jednodenní mykologická exkurze, účast na ní je povinná

V Brně 20. 9. 2010

Mgr. Natálie Čeplová