

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

## **Bi2BP BHNP**

rozsah 1/0/0

podzimní semestr, ak. r. 2009/2010

vyučující Mgr. Natálie Čeplová

## **Úvod**

literatura, základní pojmy, řasy jako biologická skupina, buňky, stélky, ekologie, houby a houbám podobné organismy jako biologická skupina, charakteristika, výživa

## **Impérium Prokarya**

### **Říše Bakteria (bakterie)**

Odd. Cyanobacteria (syn. Cyanophyta; sinice)

základní charakteristika, stavba buňky, adaptabilita, diferenciací stélky, rozmnožování, ekologie, geologické stáří a vývoj, hospodářský význam, zástupci

## **Impérium Eukarya**

### **Říše Protozoa (prvoci)**

Odd. Myxomycota (syn. Mycetozoa; hlenky)

základní charakteristika, životní cyklus a výživa, výskyt, zástupci

Odd. Plasmodiophoromycota (nádoorovky, plazmodiofory)

výživa, životní cyklus, ekologie, zástupci

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

základní charakteristika, stavba buňky, lorika, rozmnožování, ekologie, systém, zástupci

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

základní charakteristika, stavba buňky, rozmnožování, ekologie, symbiózy obrněnek, geologické stáří, zástupci

### **Říše Chromista (chromista)**

#### *Podříše Cryptistae*

Odd. Cryptophyta (skrytěnky, kryptomonády)

základní charakteristika, rozmnožování, ekologie, zástupci

#### *Podříše Chromobiotae*

Odd. Peronosporomycota (syn. Oomycota; oomycety)

stélka, životní cyklus, rozmnožování, ekologie, význam, zástupci

Odd. Heterokontophyta (syn. Chromophyta)

základní charakteristika, systém:

Tř. Chrysophyceae (zlativky) – základní charakteristika, stavba buňky, rozmnožování, ekologie, geologické stáří, systém, zástupci

Tř. Bacillariophyceae (syn. Diatomae; rozsivky) – základní charakteristika, stavba frustuly, rozmnožování, ekologie a hospodářský význam, geologické stáří, systém

Tř. Fucophyceae (syn. Phaeophyceae; hnědé řasy, chaluhy) – základní charakteristika, stavba stélky, rozmnožování, ekologie, geologická historie, zástupci

Tř. Tribophyceae (syn. Xanthophyceae, Heterokontae; různobrvky) – charakteristika, rozmnožování, ekologie, fylogeneze, zástupci

Odd. Haptophyta (syn. Prymnesiophyta)

základní charakteristika, ekologie, zástupci

## **Říše Fungi (syn. Mycetalia; houby)**

obecná charakteristika, vegetativní stélka, rozmnožování, výskyt a význam

Odd. Chytridiomycota (chytridie, chytridiomycety)

(Tř. Chytridiomycetes) – stélka, rozmnožování, výskyt a ekologie, zástupci

Odd. Zygomycota (houby spájkivé)

Tř. Zygomycetes – stélka, rozmnožování, ekologie, systém, zástupci

Odd. Ascomycota (houby vřeckovýtrusné, vřeckaté, askomycety)

základní charakteristika, stélka, výskyt a význam, systém

Pododd. Taphrinomycotina, tř. Taphrinomycetes – charakteristika, zástupci

Pododd. Saccharomycotina (syn. *Hemiascomycotina*), tř. Saccharomycetes (kvasinky) – charakteristika, rozmnožování, zástupci

Pododd. Pezizomycotina (syn. *Ascomycotina*) – stélka, rozmnožování, vřecko, plodnice, výskyt a význam, systém

Tř. Eurotiomycetes – systém, zástupci, výskyt, význam

Tř. Pezizomycetes – systém, zástupci, výskyt, význam

Tř. Leotiomycetes – systém, zástupci, výskyt, význam

Tř. Lecanoromycetes – systém, zástupci, výskyt, význam

Tř. Sordariomycetes – systém, zástupci, výskyt, význam

Tř. Dothiomycetes - zástupci

Pomocné odd. Deuteromycota (syn. Fungi imperfecti; deuteromycety, „houby nedokonalé“)

charakteristika, rozmnožování, výskyt, systém, zástupci

Odd. Basidiomycota (houby stopkovýtrusné, bazidiomycety)

základní charakteristika, stélka, primární a sekundární mycelium, rozmnožování, bazidie, hymenium, plodnice, ekologie, systém a zástupci

Tř. Urediniomycetes – charakteristika, zástupci, výskyt a význam

Tř. Ustilaginomycetes – charakteristika, zástupci, výskyt a význam

Tř. Agaricomycetes – charakteristika, zástupci, výskyt a význam

Lichenes (lichenizované houby, lišejníky)

charakteristika, stavba stélky, mykobiont, fotobiont, rozmnožování, ekologicko-fyzoologická charakteristika, růst, výskyt a význam, systém

## **Říše Plantae (rostliny)**

*Podříše Biliphyta*

Odd. Glaucophyta (syn. Glaucocystophyta)

Odd. Rhodophyta (ruduchy)

základní charakteristika, stavba stélky, rozmnožování a rodozměna, ekologie, geologické stáří a fylogeneze, hospodářský význam, systém a zástupci

*Podříše Viridiplantae* (zelené rostliny)

Odd. Chlorophyta (zelené řasy)

základní charakteristika, stavba buňky, rozmnožování a životní cyklus, systém

Tř. Ulvophyceae – charakteristika, zástupci, výskyt

Tř. Cladophorophyceae – charakteristika, zástupci, výskyt

Tř. Dasycladophyceae – charakteristika, zástupci, výskyt

Tř. Trentepohliophyceae – zástupci

Tř. Trebouxiophyceae – charakteristika, zástupci, výskyt

Tř. Chlorophyceae (zelenivky) - charakteristika, rozmnožování, ekologie, systém, zástupci, výskyt

Odd. Charophyta (parožnatky)

Tř. Charophyceae (parožnatky) – charakteristika, rozmnožování, zástupci

Tř. Zygnematophyceae (syn. Conjugatophyceae; spájkivky) – charakteristika, stavba buněk a stélek, rozmnožování, ekologie, zástupci

### **Studijní literatura**

Kalina T. et Váňa J. (2005): Sinice, řasy, houby, mechorosty a podobné organismy v současné biologii. – Karolinum, Praha

Kalina T. (2001): Systém a vývoj sinic a řas. – Karolinum, Praha, [skriptum].

Váňa J. (2001): Systém a vývoj hub a houbových organismů. – Karolinum, Praha, [skriptum].

Rosypal S. et al. (2003): Nový přehled biologie. – Scientia, Praha.

### **Další odkazy**

<http://www.sinicearasy.cz>

<http://www.sinice.cz>

<http://www.sci.muni.cz/botany/mycology/>

### **Podmínka pro vykonání zkoušky**

zápočet z předmětu Základy systému a fylogeneze nižších rostlin a hub Bi2BP\_BHNL  
zkouška probíhá formou testu

V Brně 21.9.2009

Mgr. Natálie Čeplová