

NIŽŠÍ ROSTLINY - ŘASY



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Charakteristika:

- Algologie – věda zabývající se řasami
- Eukaryotní, převážně autotrofní, bezcévnaté, výtrusné
- Chlorofyl a + b, c, d + další barviva
- Tělo = stélka různých typů

Rozmnožování

- Dělení
- Fragmentace
- Spory (za příznivých podmínek)
- Pohlavně (za nepříznivých podmínek)

Význam

- Produkce O₂, pohlcování CO₂
- Produkce organických látek
- Léky
- Výživa
- Kosmetika
- Plankton
- Živná půda

System – starší verze (C. Linné)

- Oddělení: ČERVENÉ ŘASY
- Oddělení: HNĚDÉ ŘASY
 - Třída: Zlativky
 - Třída: Rozsivky
 - Třída: Chaluhy
- Oddělení: KRÁSNOOČKA
- Oddělení: ZELENÉ ŘASY
 - Třída: Zelenivky
 - Třída: Spájivky
 - Třída: Parožnatky

System – nová verze

- Říše: CHROMISTA
Odd. Skrytěnky
Odd. Chromofyty: Třída: Rozsivky
- Říše: PRVOCI Třída: Chaluhy
Odd. Obrněnky
Odd. Krásnoočka
- Říše: ROSTLINY
Odd. Ruduchy
Odd. Zelené řasy
Odd. Parožnatky

RUDUCHY – červené řasy

- Nejstarší
- Chlorofyl a, d + karoten, fykoerytrin, fykocyanin
- Zásobní látka = ruduchový škrob
- Mixotrofie
- Teplá moře

- Puchratka – na kamenech, růžovofialová
- Potěrka – hory, rašelina, modrozelená
- Porphyra – nori – sushi
- Gelidium - agar

Hnědé řasy

- Druhově nejbohatší
- Chlorofyl a, c + fukoxantin, karoten
- Zásobní látka = laminarin, olej
- Kolonie, sladká i slaná voda
- Zlativky: Synura, Dinobryon
 - voda po rybím tuku

- Rozsivky: Bokovka, Člunovka
 - ze schránek křemelina (sklo, izolace)
 - biomasa
- Chaluhy: Laminaria, Sargassum, Macrocystis (nejdelší)
 - jód, hnojivo, palivo, „podmořské lesy“

Krásnoočka

- Jednobuněčné
- Chlorofyl a, b + karoten, xantofyl
- Mixotrofie
- Zásobní látka = paramylon
- Stigma, pulzující vakuoly
- Samočištění vody
- K. štíhlé, zelené, krvavé

Zelené řasy

- Nejblíže k vyšším rostlinám
- Chlorofyl a, b + karoten, xantofyl
- Zásobní látka = škrob
- Převážně sladkovodní, kolonie, cenobia
- Zelenivky,
- Spájkivky (Šroubatka – šroubovité chloroplasty)
- Parožnatky (nejdokonalejší stélka)

Zelenivky

- Pláštěnka – koupaliště
- Zrněnka – povlak na stromech
- Váleč – specializovaná cenobia, studium
- Žabí vlas – na kamenech ve vodě
- Zelenivka – laboratorní model, biologická hodnota, symbióza s nezmarem

Zdroje:

- Jelínek, J., Zicháček, V. Biologie pro gymnázia, 6. vydání, 2003, Olomouc, ISBN 80-7182-159-4
- Kincl, L., Kincl, M., Jakrlová, J., Biologie rostlin pro 1. ročník gymnázia, 3. vydání, Fortuna Praha: Pardubice 2003, ISMB 80-7168-736-7