



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Králová Radka.

Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkskoly.cz, materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje

ŘASY

- Jedná se o staré označení různých organismů rostlinného typu.
- Všechny tyto organismy patří do říše **PLANTAE – rostliny**.
- Říše rostlin obsahuje dvě podríše:
Biliphytae
Viridiplantae (Chlorobionta) - zelené rostliny

Charakteristika:

- fotoautotrofní organismy
- mikroskopické i makroskopické
- stélka (thalus) nebo rostlinné tělo (cormus)
- chloroplasty jsou uloženy v plazmě, mají 2 membrány, získané primární endosymbiózou
- zásobní látkou je škrob (1,4-glukan)

Podříše: Biliphyta

- Oddělení: Glaucophyta
- Oddělení: Rhodophyta

Podříše: Viridiplantae – zelené rostliny

- Oddělení: Chlorophyta - zelené řasy
- Oddělení: Charophyta - parožnatky

Podříše: Biliphyta

Oddělení: Glaucophyta

- fotoautotrofní
- eukaryotní stavba buňky
- cyanely mají peptidoglykanový obal – zajišťují fotosyntézu
- zásobní látkou je škrob



Obr. 1- **Glaucocystis**

Oddělení: Rhodophyta – ruduchy

- fotoautotrofní
- eukaryotní s celulózovou buněčnou stěnou schopnou kalcifikovat
- jednobuněčné i mnohobuněčné
- nemají bičík
- schopnost fúze protoplastů a prodlužovací růst (Geranium 14000x zvětší objem)
- produkují sliz
- plastidy obsahují fykoerytrin, fykocyanin, allofykocyanin, karoten, lutein
- zásobní látkou je 1,4-glukan
- rozmnožování je pohlavní
- využití: agar, karagen



Obr. 2 - Porphyra



Obr. 3 - Gelidium

Podříše: Viridiplantae – zelené rostliny

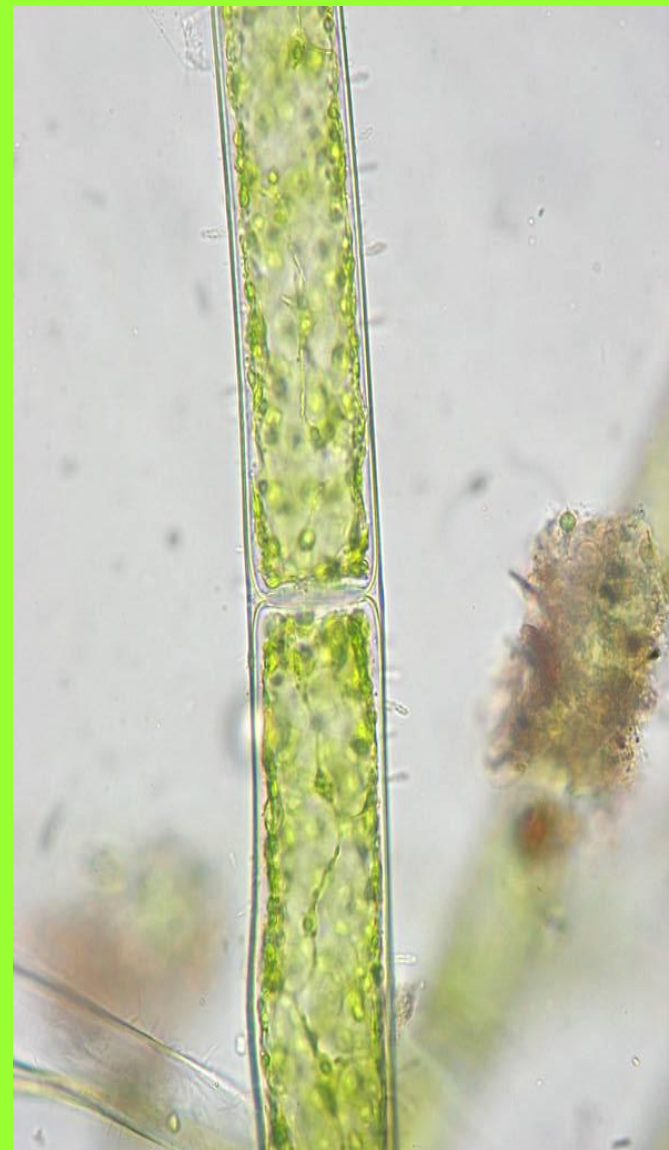
Oddělení: Chlorophyta - zelené řasy

- rozsáhlá skupina
- bičíkovci, jednobuněčné řasy, stélkaté řasy
- chlorofyl a + b
- karoten a některé xantofyly (lutein)
- chloroplasty mají 2 membrány (lamely bez gran), obsahují pyrenoid
- stigma
- rozmnožování – nepohlavní (spory)
 - pohlavní (splývání plazmy a jader kopulujících buněkzygota.....zygospora)

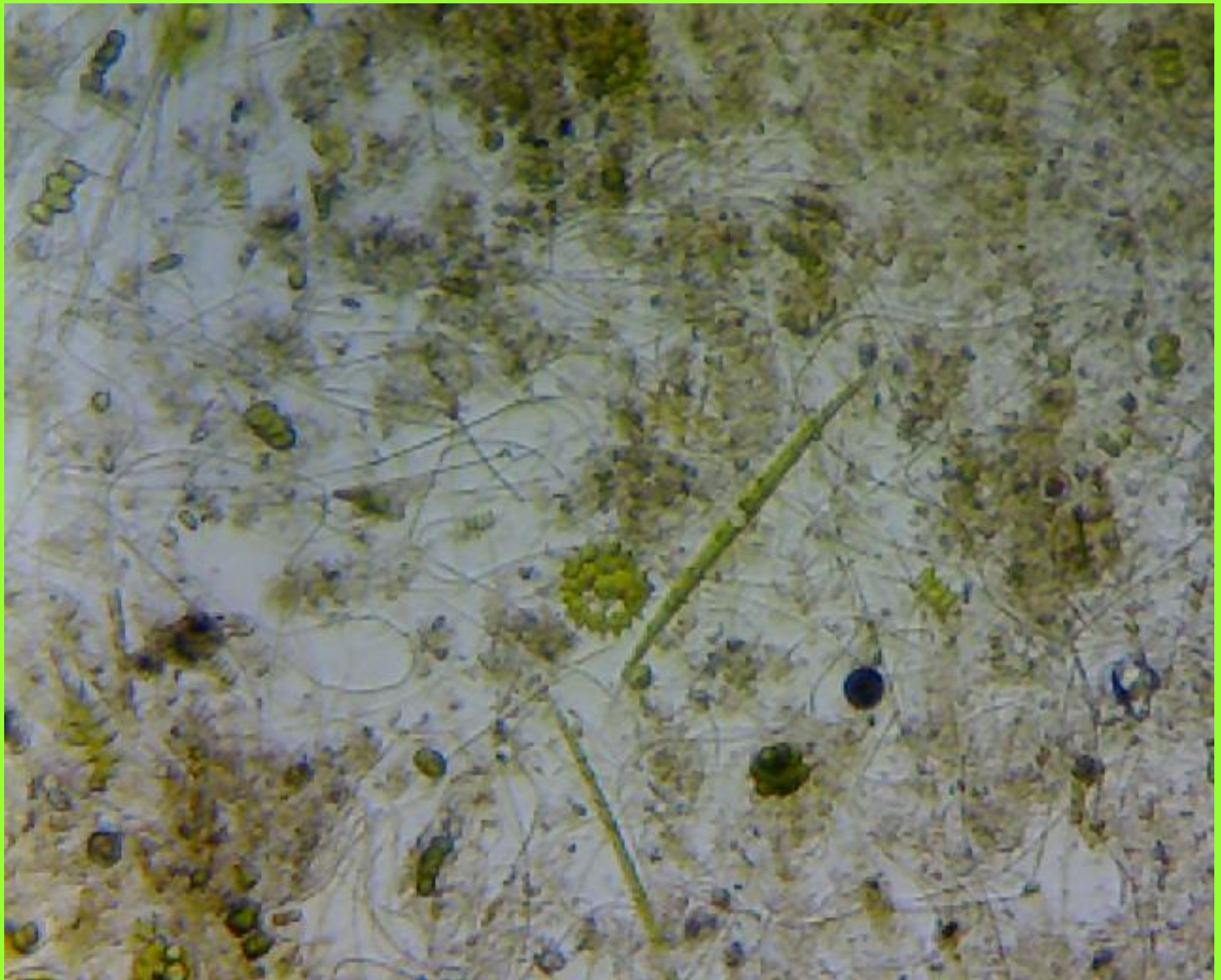
- Třída: Kadeřnatky – Ulvophyceae



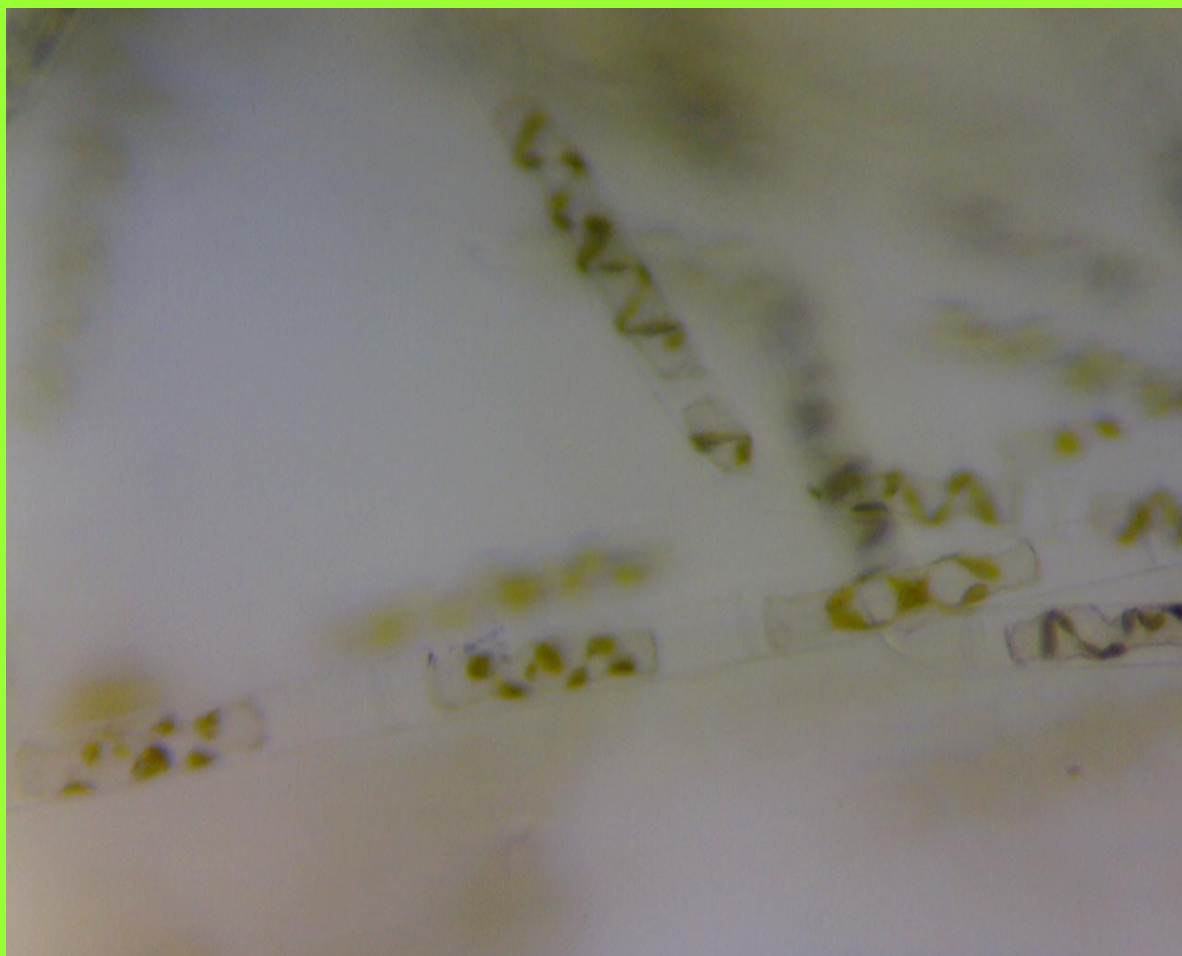
Obr. 4 - porost locikový



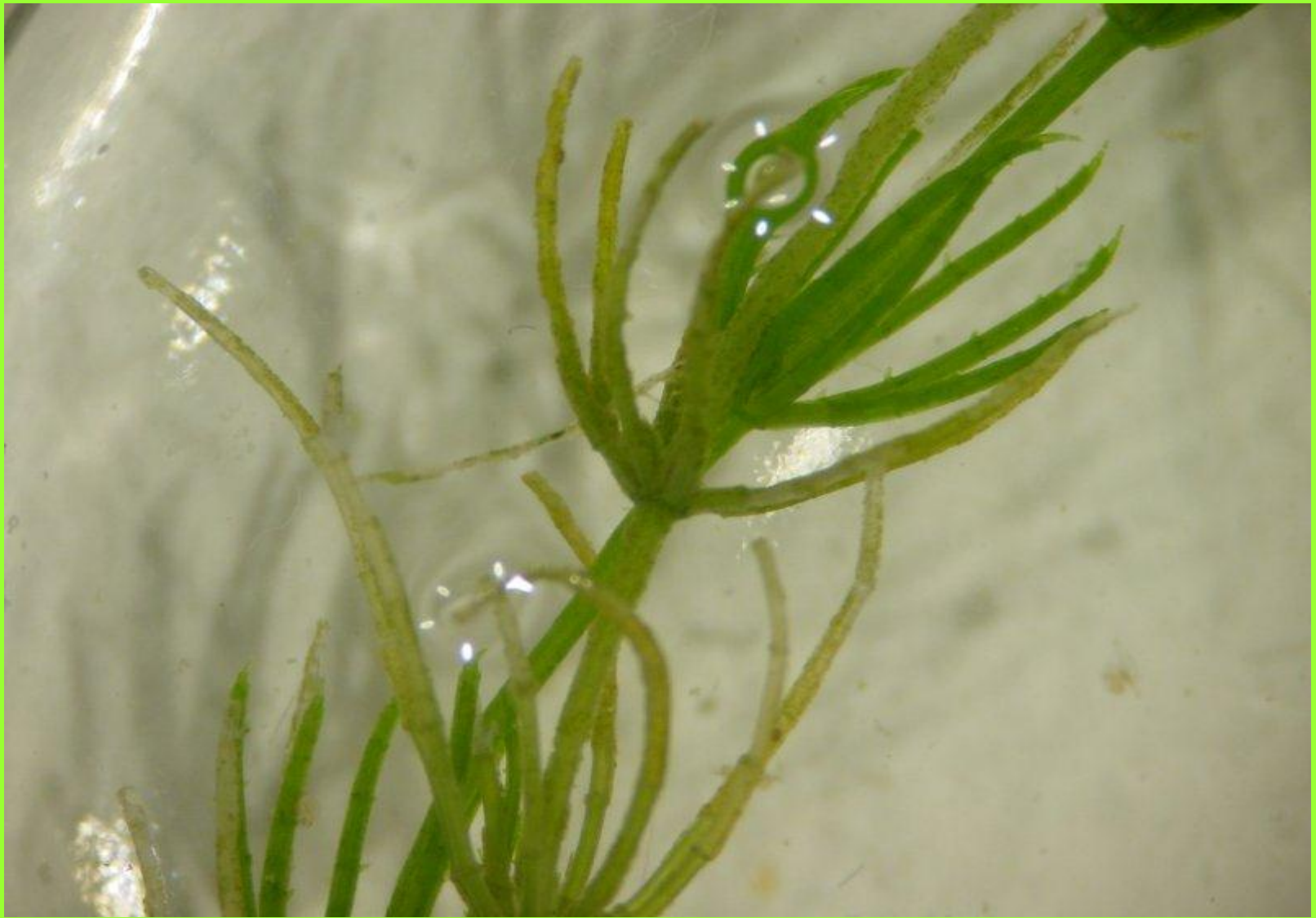
Obr. 5 - žabí vlas



Obr. 6 - *Pediastrum boryanum*



Obr. 7 - šroubatka



Obr.8 - parožnatka

- **Autor prezentace: Mgr. Radka Králová**

- **Zdroje obrázků:**

- Obr.1-{{Information |Description= "Glaucocystis" sp. / from Kanazawa, Ishikawa Pref., Japan / Microscope:Leica DMRD (DIC) |Source= Own work |Date= 2007/02/23 |Author= ja:User:NEON / commons:User:NEON_ja |Permission= {{cc-by-sa-2.5}} |other_versions= none }}
- Obr.2- [Gabriele Kothe-Heinrich](#), {{Information |Description ={{en|1="Porphyra umbilicalis" (L.) J.Ag., herbarium sheet. Collected 1989-08-08, Heligoland (Germany), upper litoral.}} {{de|1="Porphyra umbilicalis" (L.) J.Ag., Herbarbogen. Gesammelt 08.08.1989, Helgoland, Nordwest-...}}
- Obr.3 - {{Information |Description={{en|1=Specimen of Gelidium elegans(Gelidiaceae)}} {{ja|1=マクサ(テングサ科)の標本}} |Source={{Own}} |Author=Show_ryu |Date=2009-12-04 |Permission= |other_versions= }} [Category:Florideophyceae](#)
- Obr. 4- {{Information |Description ={{en|1=Sea Lettuce, "[Ulva lactuca](#)", Family: Ulvaceae, Location: Croatia, Istria, Porec, Lanterna}} {{de|1=Meersalat, "[Ulva lactuca](#)", Familie: Ulvaceae, Fundort: Kroatien, Istrien, Porec, Lanterna}} |Source
- Obr.5 -[Gabriele Kothe-Heinrich](#), {{Information |Description ={{en|1="Cladophora rupestris" (L.) Kütz., herbarium sheet. Collected 1985-09-10, Heligoland (Germany)}} {{de|1="Cladophora rupestris" (L.) Kütz., Herbarbogen. Gesammelt 10.09.1985, Helgoland, Nordwest-Felswatt, unte...}}
- Obr. 6, 7 – vlastní fotografie autorky prezentace
- Obr.8- {{Information| |Description = Armleuchteralge "Chara globularis" |Source = photographed by myself |Date = created 13.12.2005 |Author = Kristian Peters -- ~~~~ |Permission = |other_versions = }} ""note"": photo has wrong exiv data {{GFDL-self}}

Zdroje obrázků:

- Obr.8- {{Information|Description = Armleuchteralge "Chara globularis" |Source = photographed by myself |Date = created 13.12.2005 |Author = Kristian Peters -- ~~~~ |Permission = |other_versions = }} '''note''': photo has wrong exiv data {{GFDL-self}}
- Obr. 4- {{Information|Description ={{en|1=Sea Lettuce, "[Ulva lactuca](#)", Family: Ulvaceae, Location: Croatia, Istria, Porec, Lanterna}} {{de|1=Meersalat, "[Ulva lactuca](#)", Familie: Ulvaceae, Fundort: Kroatien, Istrien, Porec, Lanterna}} |Source
- Obr-1-{{Information|Description= "Glaucocystis" sp. / from Kanazawa, Ishikawa Pref., Japan / Microscope:Leica DMRD (DIC) |Source= Own work |Date= 2007/02/23 |Author= ja:User:NEON / commons:User:NEON_ja |Permission= {{cc-by-sa-2.5}} |other_versions= none }}
- Obr.2- [Gabriele Kothe-Heinrich](#), {{Information|Description ={{en|1="Porphyra umbilicalis" (L.) J.Ag., herbarium sheet. Collected 1989-08-08, Heligoland (Germany), upper littoral.}} {{de|1="Porphyra umbilicalis" (L.) J.Ag., Herbarbogen. Gesammelt 08.08.1989, Helgoland, Nordwest-...
- Obr.č.3 - {{Information|Description={{en|1=Specimen of Gelidium elegans(Gelidiaceae)}} {{ja|1=マクサ(テングサ科)の標本}} |Source={{Own}} |Author=Show_ryu |Date=2009-12-04 |Permission= |other_versions= }}
[Category:Florideophyceae](#)
- Obr.č.5 -[Gabriele Kothe-Heinrich](#), {{Information|Description ={{en|1="Cladophora rupestris" (L.) Kütz., herbarium sheet. Collected 1985-09-10, Heligoland (Germany)}} {{de|1="Cladophora rupestris" (L.) Kütz., Herbarbogen.

Gesammelt 10.09.1985, Helgoland, Nordwest-Felswatt, unte...
- Obr. 6, 7 – vlastní fotografie autorky prezentace