

# **CHLOROPHYTA**

## **zelené řasy**

## ODDĚLENÍ: CHLOROPHYTA - zelené řasy

- Toto oddělení se jasně od ostatních odlišuje, neboť tvar buněk a barva chromatoforů jsou téměř stejné jako u vyšších rostlin. Shoda je též v tom, že asimilačním produktem je škrob.
- Zelené řasy vynikají rozmanitostí stélek, oddělení zahrnuje téměř všechny organizační stupně od buněčného a bičíkatého až po vláknitý a trubicový. Shodné znaky s vyššími rostlinami podporují domněnku, že v tomto oddělení můžeme hledat počátek vývoje ostatních zelených rostlin.
- Chloroplasty jsou zpravidla vybaveny **pyrenoidem** uloženým v chloroplastu, u bičíkovců a zoospor také červeným stigmatem. Obsahují **chlorofyly a+b, a, b karoten** a několik **xantofylů**.
- Hlavní zásobní látkou je **škrob**, u třídy Ulvophyceae se vyskytují navíc jiné polysacharidy (**mannan, xylan**). Mezi zásobní látky patří také polyfosfátová zrnka (**volutin**).
- Volně žijící monády, zoospóry a gamety jsou pohyblivé pomocí bičíků. Vzácné jsou druhy s 1 nebo 3 bičíky, zpravidla jsou **bičíky 2** nebo **4**, někdy i více.

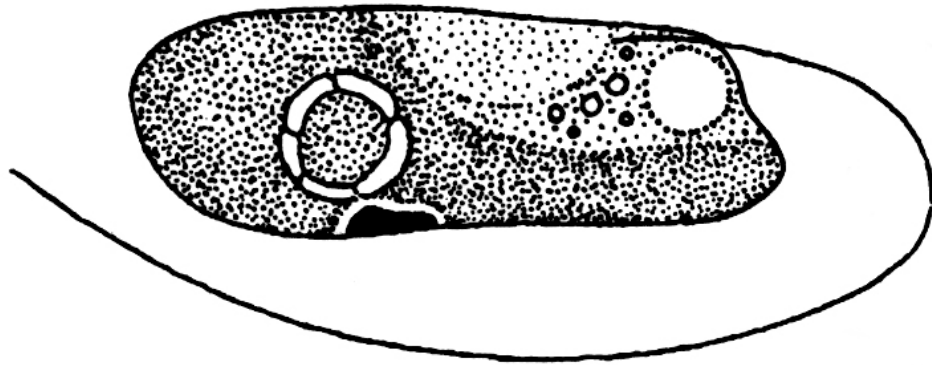
# ODDĚLENÍ: CHLOROPHYTA - zelené řasy

- Systém zelených řas prodělal v minulých letech značné změny. Klasické systémy využívaly organizační stupně ve stavbě buňky a stélky. Systém umožnil rychlé zařazení každé řasy a dobře se pamatoval, neodpovídal však vývojovým tendencím.
- Zcela nové pojetí klasifikace je založeno na ultrastrukturálních znacích (průběh mitózy, cytokinéza a stavba bičíkového aparátu). Výsledkem je sedm tříd zelených řas:
  - **1. třída** - Prasinophyceae: převážně bičíkovci, buňku pokrývají organické šupiny.
  - **2. třída** - Chlamydomonadales: bičíkovci, kapsální a kokální řasy. Volně žijící bičíkovci, zoospory a gamety mají glykoproteinovou buněčnou stěnu.
  - **3. třída** - Chlorophyta: bičíkovci, jednobuněčné, kapsální, kokální, vláknité a heterotrichální řasy. Buněčná stěna polysacharidová..
  - **4. třída** - Trebouxiophyceae: jednobuněčné řasy, rozmnožující se zoosporami.
  - **5. třída** - Ulvophyceae: vláknité, parenchymatické, sifonální a sifonokladální řasy.
  - **6. třída** - Zygnematales: vláknité a jednobuněčné řasy bez bičíkatých stadií.
  - **7. třída** - Charophyta: jednobuněčné a vláknité řasy, parožnatky.

**PRASINOPHYCEAE**  
**(Micromonadophyceae)**

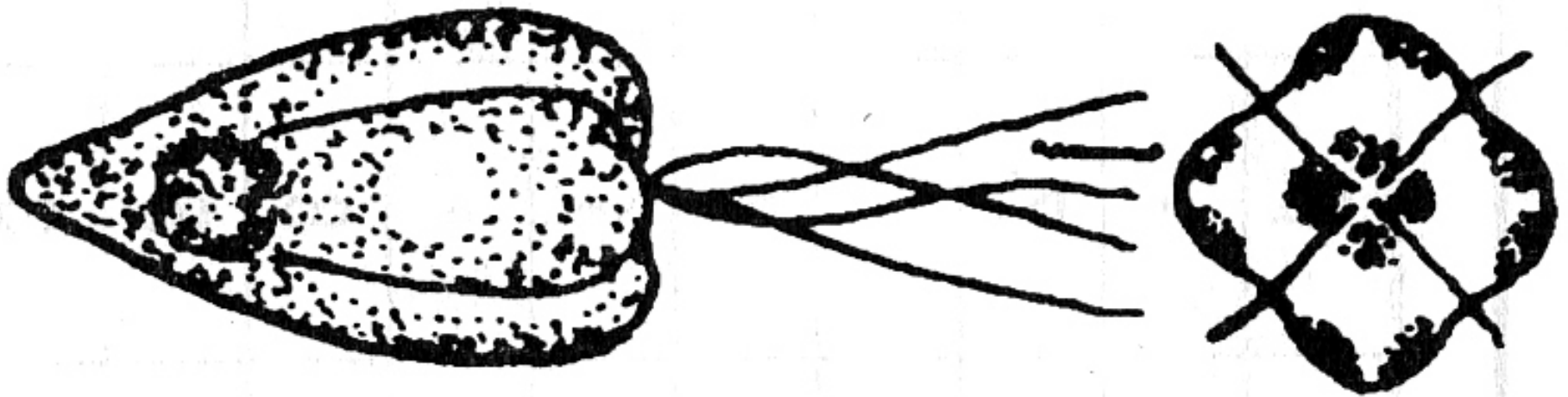
# TŘÍDA: PRASINOPHYCEAE (Micromonadophyceae)

- Představuje různorodou skupinu primitivních bičíkovců. Třída obsahuje mořské a sladkovodní bičíkovce a přisedlé řasy s monadoidní buňkou. Povrch kryje jedna až několik vrstev submikroskopických šupin. Některé druhy jsou nahé.
- Pohyb zajišťují bičíky. Vyrůstají zpravidla z kráterovité jamky na předním konci buňky. U asymetrických druhů jsou umístěny bočně. Počet bičíků bývá sudý (2-4) i lichý (1-3).
- Mnoho druhů má jako hlavní přídatný pigment specifický xanthofyl prasinoxantin. Dosud je známo asi patnáct rodů a několik desítek druhů.
- **ROD: *Pedinomonas***
- Druh *Pedinomonas minor* žije v jarním planktonu stojatých vod. Jediný bičík směřuje dozadu. Chloroplast obsahuje pyrenoid a stigma.



# TŘÍDA: PRASINOPHYCEAE (Micromonadophyceae)

- **ROD: *Pyramimonas***
- Buňky mají tvar obrácené pyramidy. Na příčném řezu jsou víceméně čtyřúhelníkové. Čtyři stejně dlouhé bičíky vyrůstají z kráterovité jamky na předním konci buňky.
- V našich vodách žije *P. tetrarhynchus*.



# TŘÍDA: PRASINOPHYCEAE (Micromonadophyceae)

- **ROD: *Prasinocladus***
- Druh *Prasinocladus marinus* porůstá ponořené substráty na mořském litorálu.
- Vegetativní buňky mají na povrchu théku. Když ji po rozdělení opustí, prázdná théka se nerozpadne, ale prodlouží větvičky, na jejichž koncích vegetativní buňky žijí.

