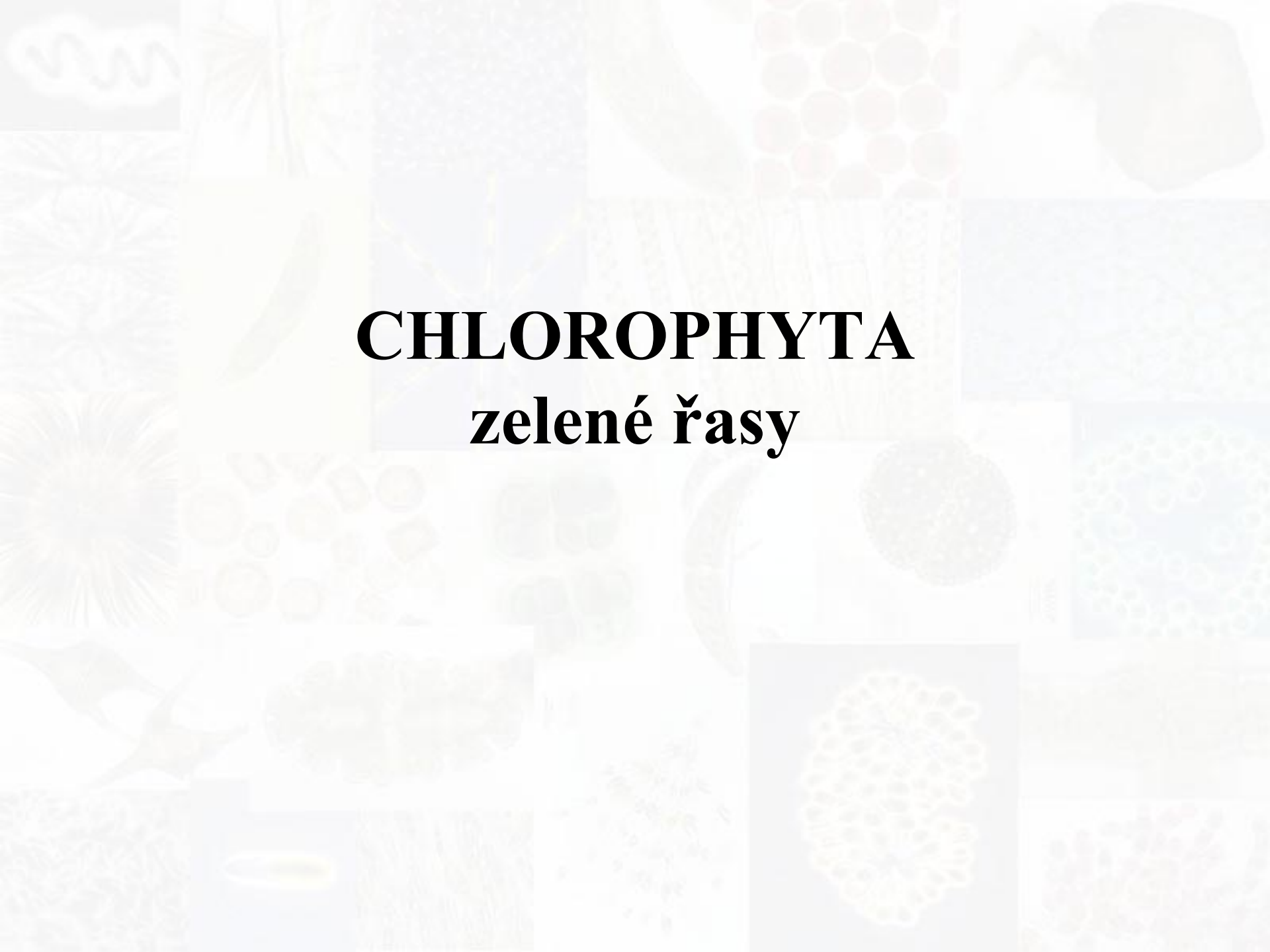


The background is a collage of various green algae and plant structures. It includes microscopic views of cells, some with prominent chloroplasts, and larger, more complex structures like a fan-shaped alga and a cluster of small, round cells. The images are in various shades of green and blue, creating a textured, scientific background.

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** - Chlorophyceae: 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** - Charophyceae: jednobuněčné a vláknité řasy, parožnatky.

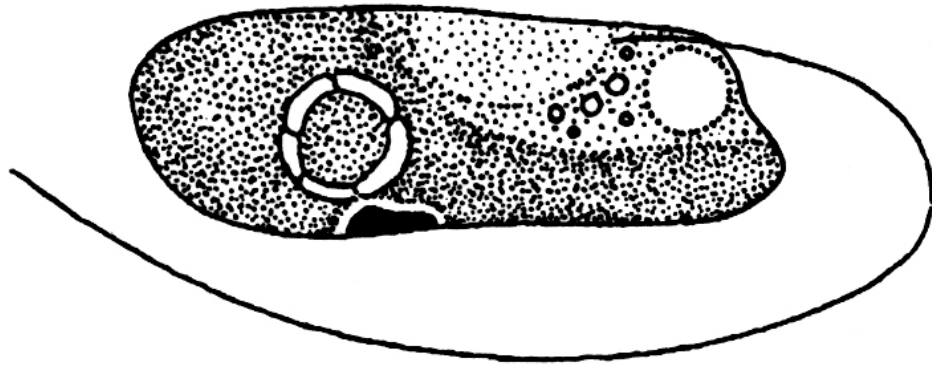
The background of the slide is a collage of various microscopic images of algae and plant cells. It includes green and brown spherical cells, elongated green structures, and clusters of small, round cells. The images are faded and arranged in a grid-like pattern.

PRASINOPHYCEAE

(Micromonadophyceae)

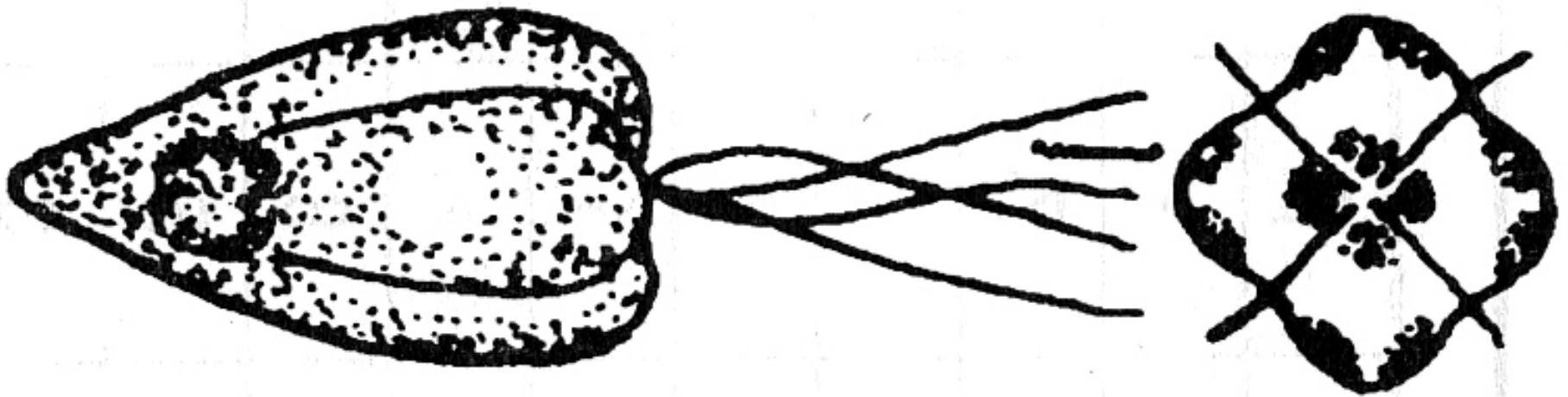
TŘÍDA: PRASINOPHYCEAE (Micromonadophyceae)

- 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.

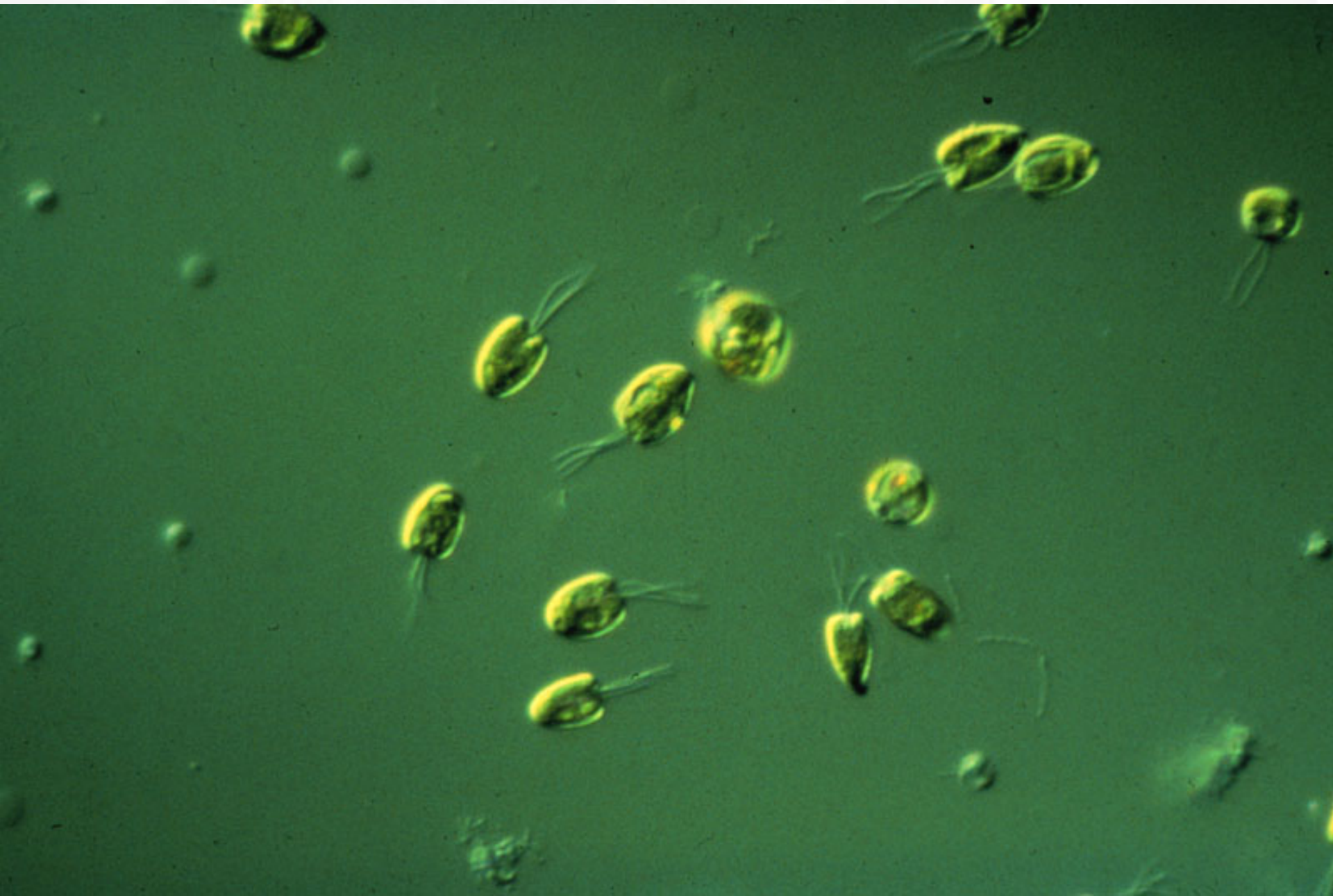


TŘÍDA: PRASINOPHYCEAE (Micromonadophyceae)

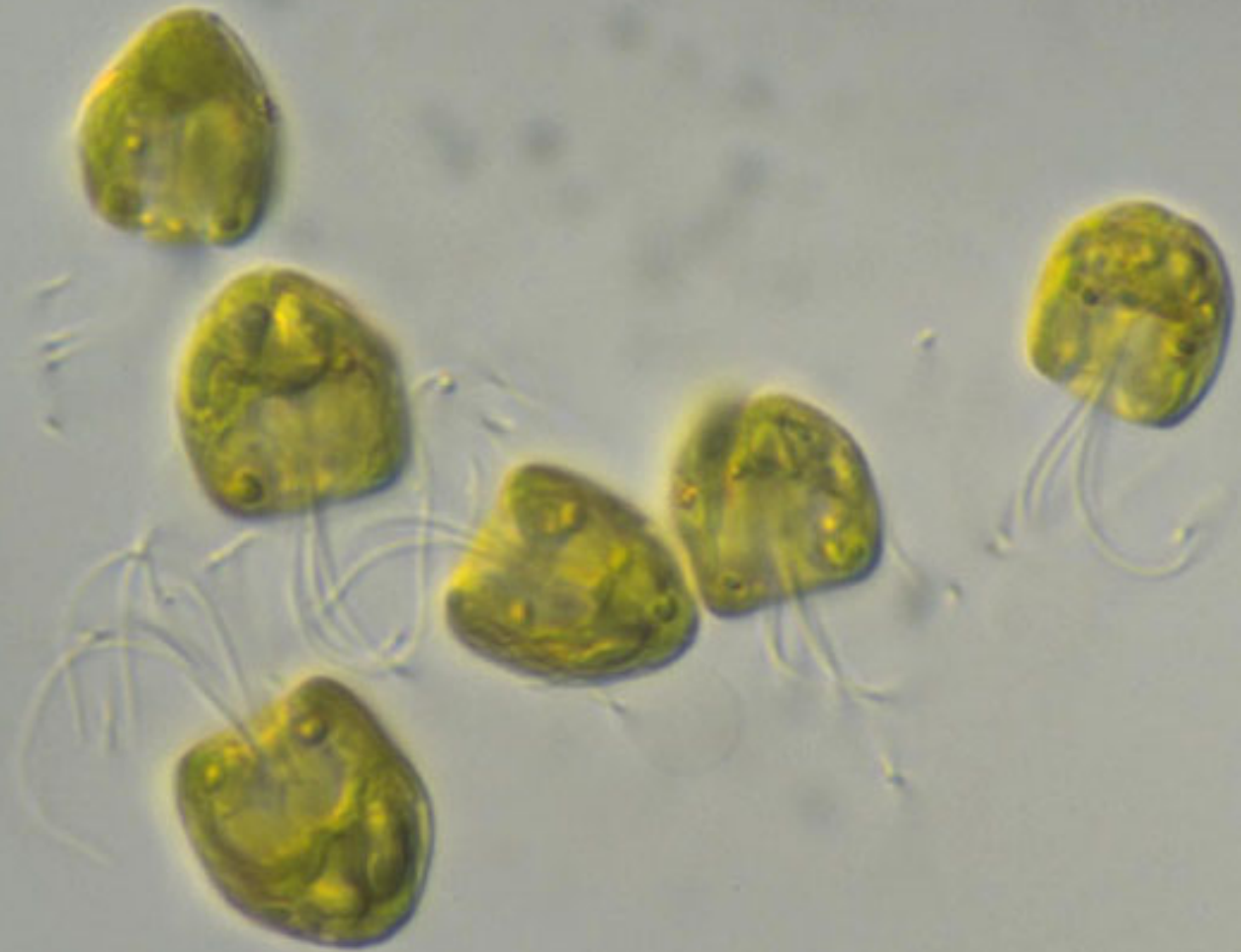
- **ROD: *Pyramimonas***
- Buňky mají tvar obrácené pyramidy. Na příčném řezu jsou víceméně čtyřúhelníkové. Čtyři stejně dlouhé bičíky vyrůstají z kráterovité jamky na předním konci buňky.
- V našich vodách žije *P. tetrarhynchus*.

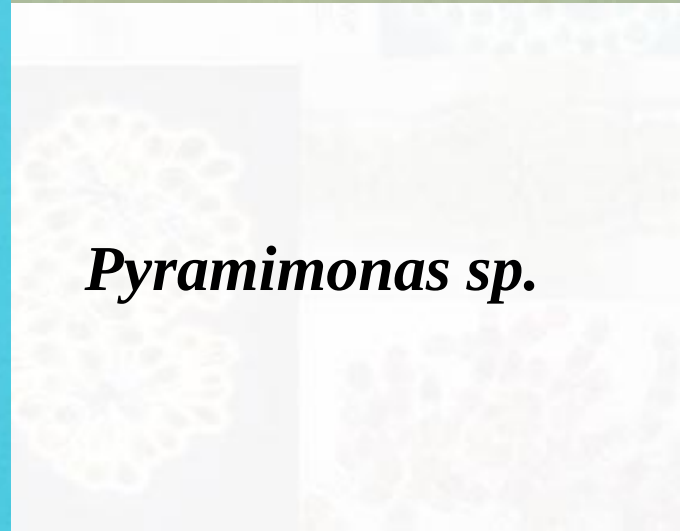
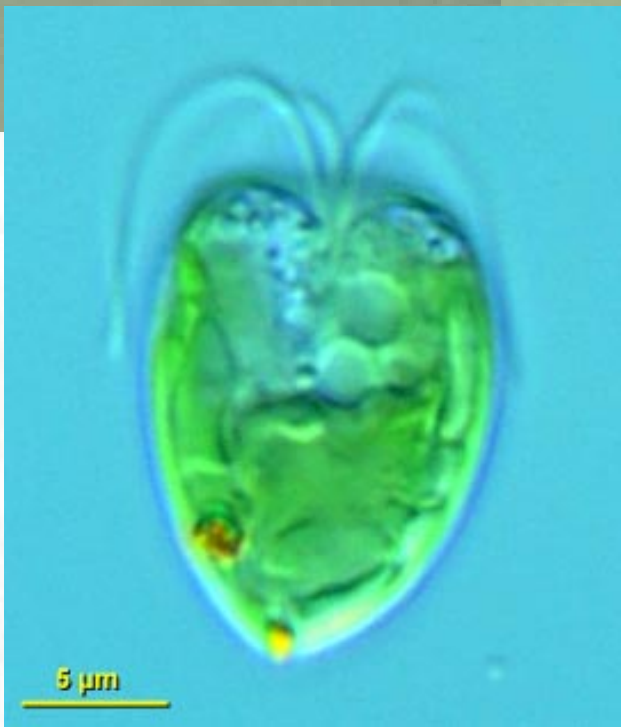


Pyramimonas parkeae



Pyramimonas sp.





Pyramimonas sp.

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.

