

část sinice a řasy

Cvičení číslo 3

Chlorophyta, Charophyta



Oddělení Chlorophyta



Vývojová linie Chlorophytae (s oddělením Chlorophyta)

Téměř všechny typy stélek

BS nejčastěji celulózní

Chlamys

Chl a+b

Pyrenoid

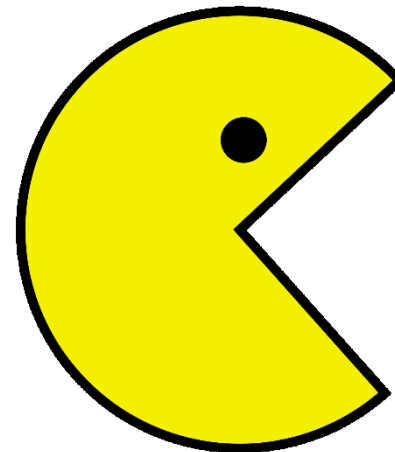
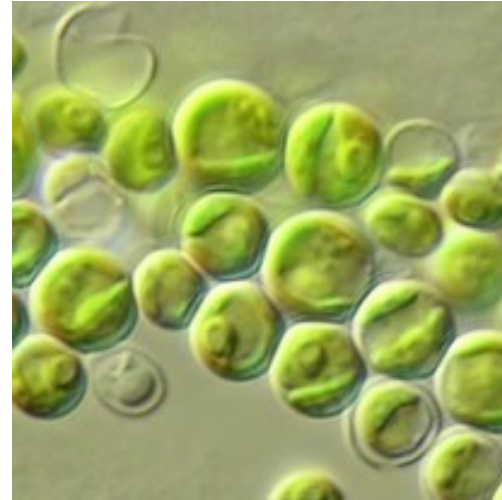
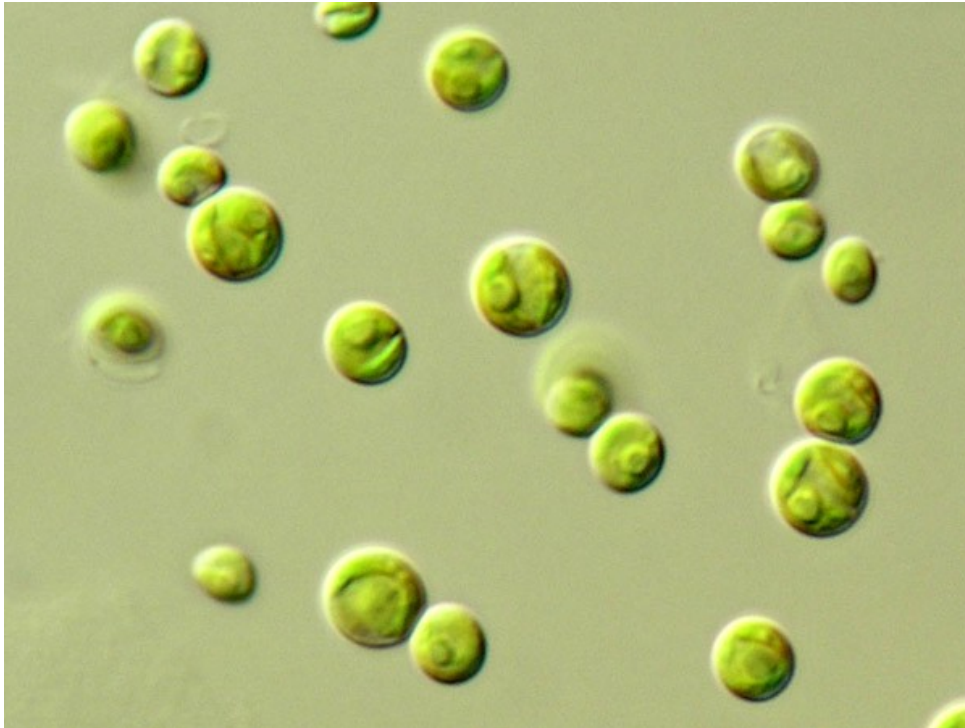
Škrob

Bičíky- násobky 2

Cenobium

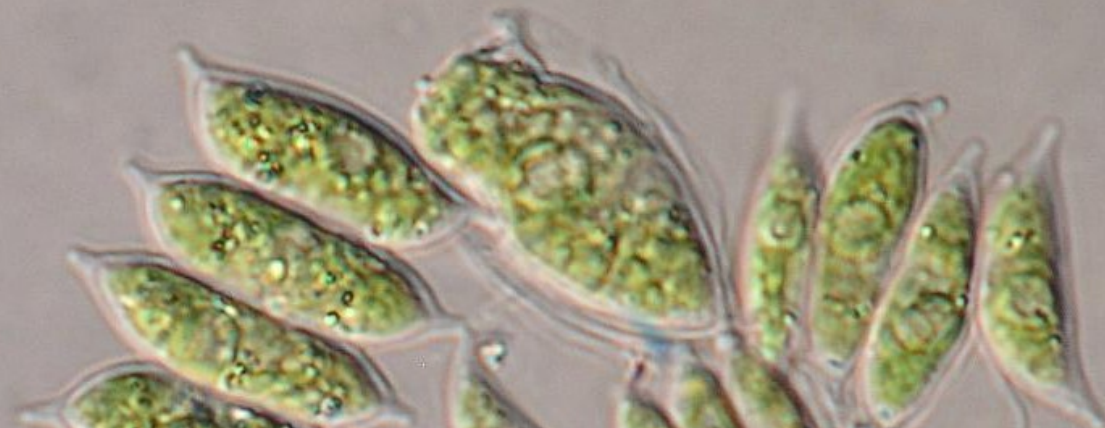
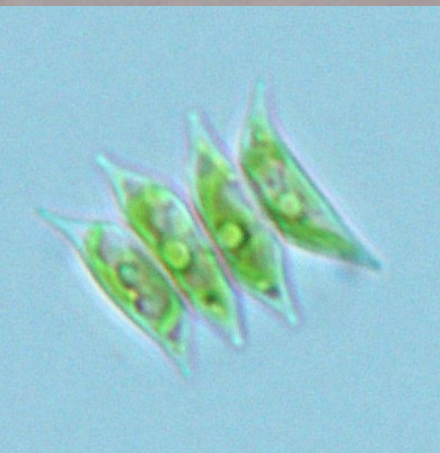
Třída: Trebouxiophyceae

Chlorella vulgaris



Zvětšení: 400x

Třída: Chlorophyceae
Scenedesmus dimorphus



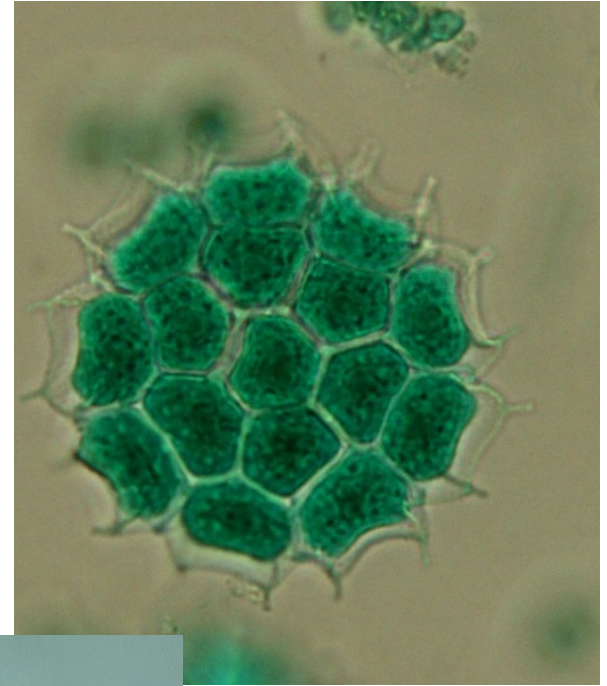
Zvětšení 400x



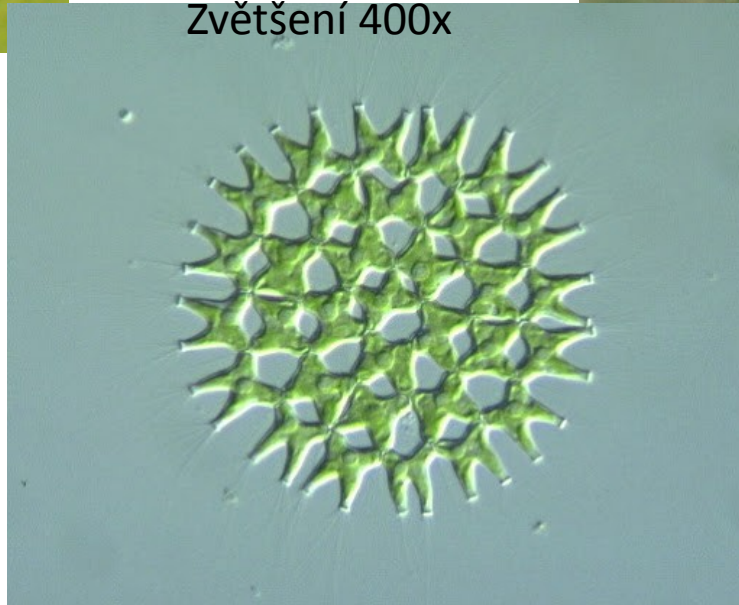
Třída: Chlorophyceae



Pediastrum sp.



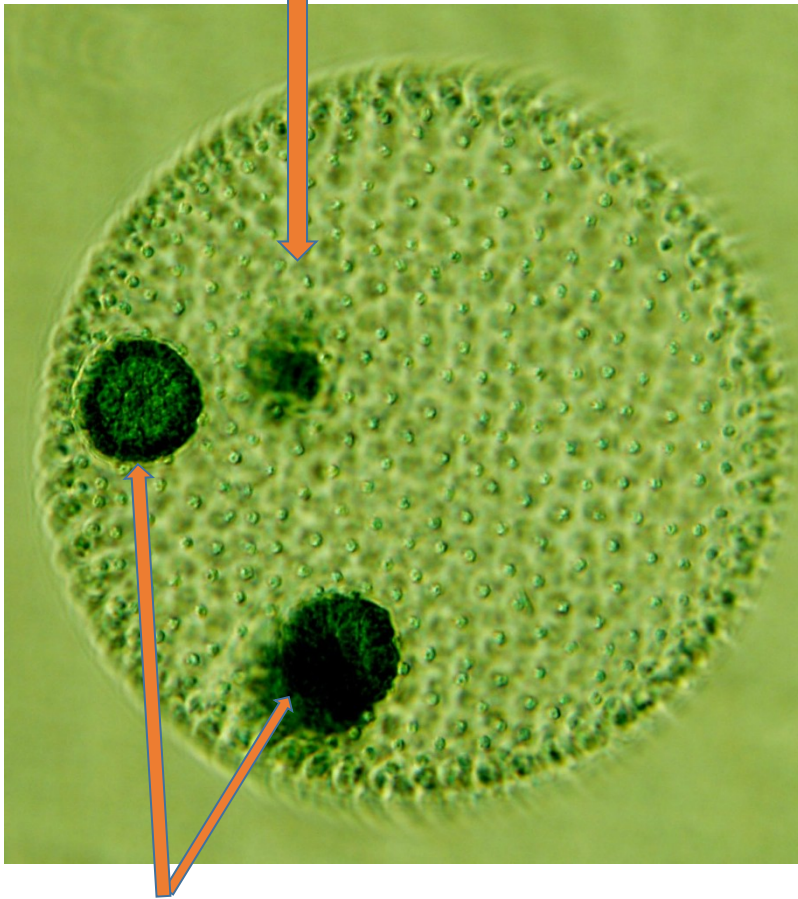
Zvětšení 400x



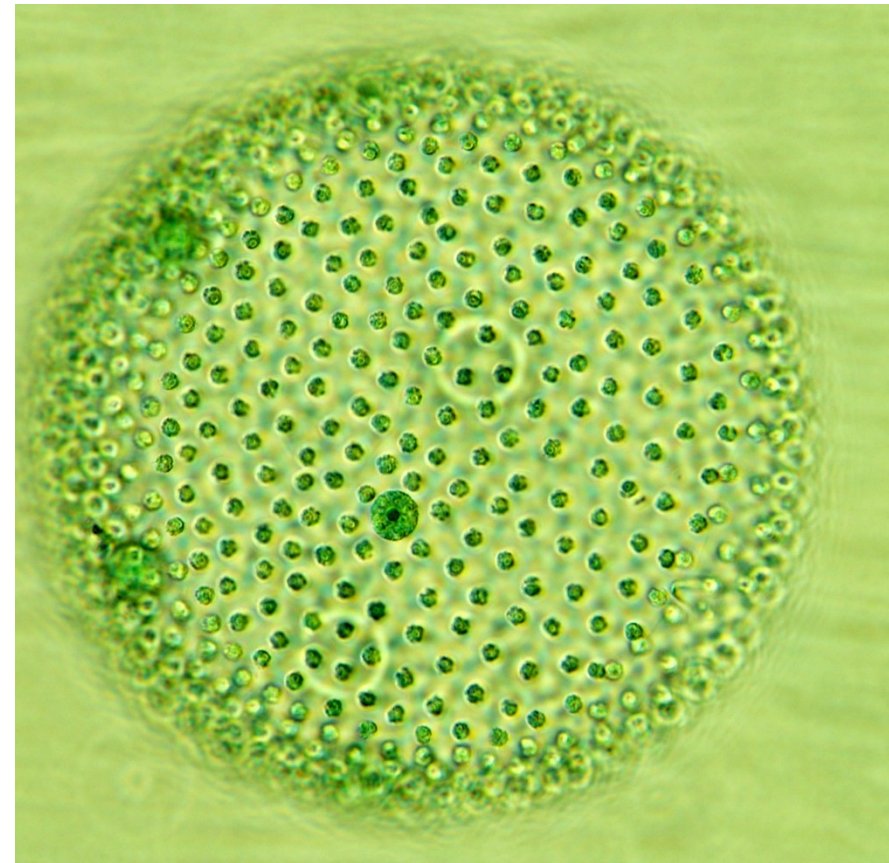
Třída: Chlorophyceae

Volvox sp.

mateřské cenobium

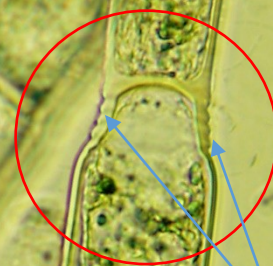


dceřiné cenobium



Zvětšení 100x

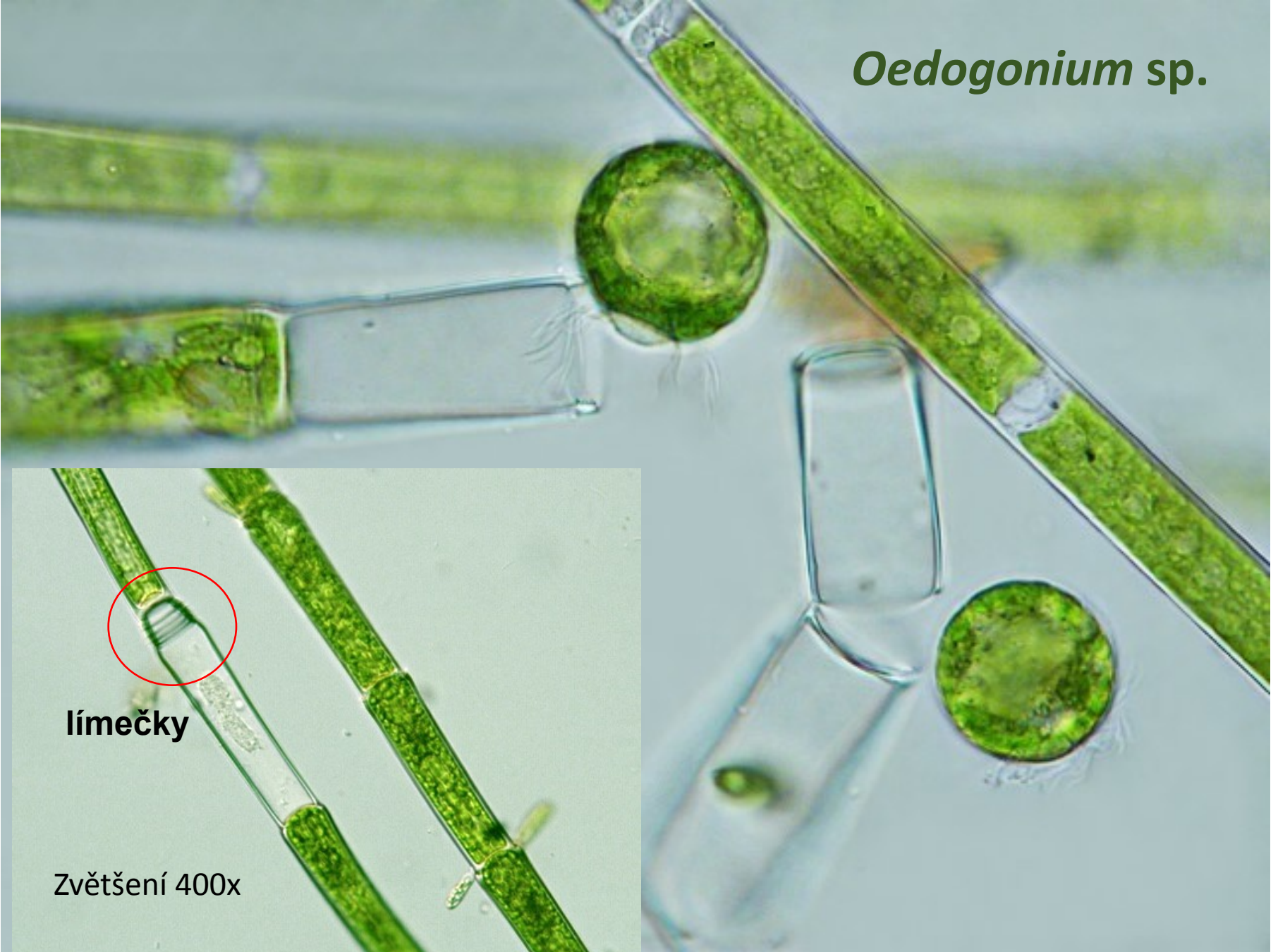
Třída: Chlorophyceae
***Oedogonium* sp.**



límečky

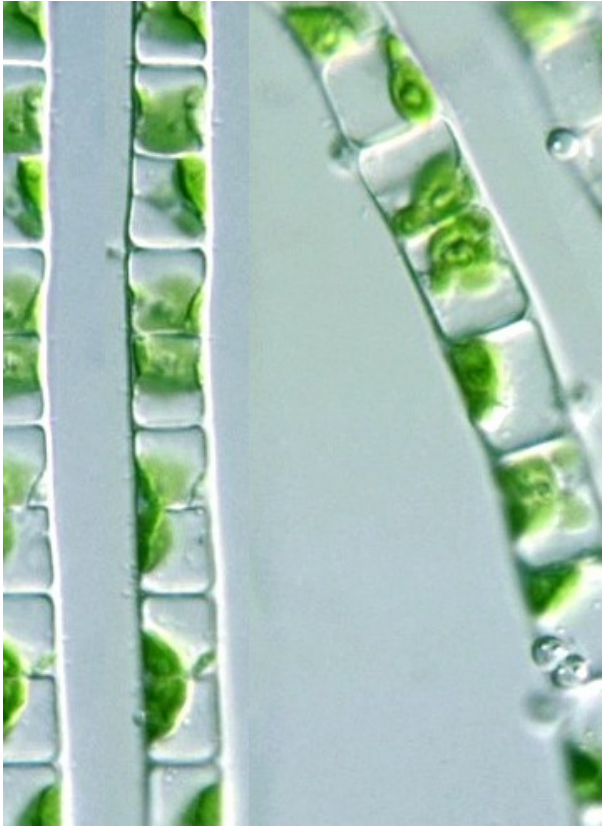
Zvětšení 400x

Oedogonium sp.



límečky

Zvětšení 400x

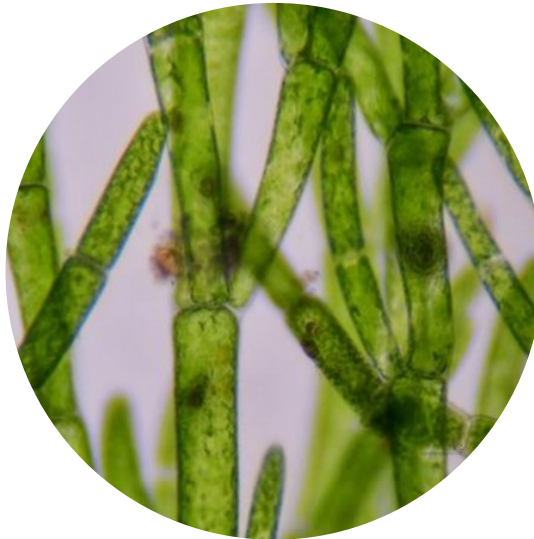


Třída: Ulvophyceae, *Ulothrix crenulata*



Cladophora sp.
Třída: Cladophorophyceae

Sifonokladální stélka



Cladophora sp. Třída: Cladophorophyceae



Zvětšení 100x

- Výchozí pro zelené rostliny
- Kokální a vláknité řasy
- Přeslenitá vzpřímená stélka
- Chloroplast s pyrenoidem
- Spájkivky - žádná bičíkatá stadia

Třída Charophyceae



- Pletivná stélka (nody, internodia)
- Rhizoidy
- Buněčná stěna často inkrustovaná
- Oogonium má korunku
- Sladké čisté vody



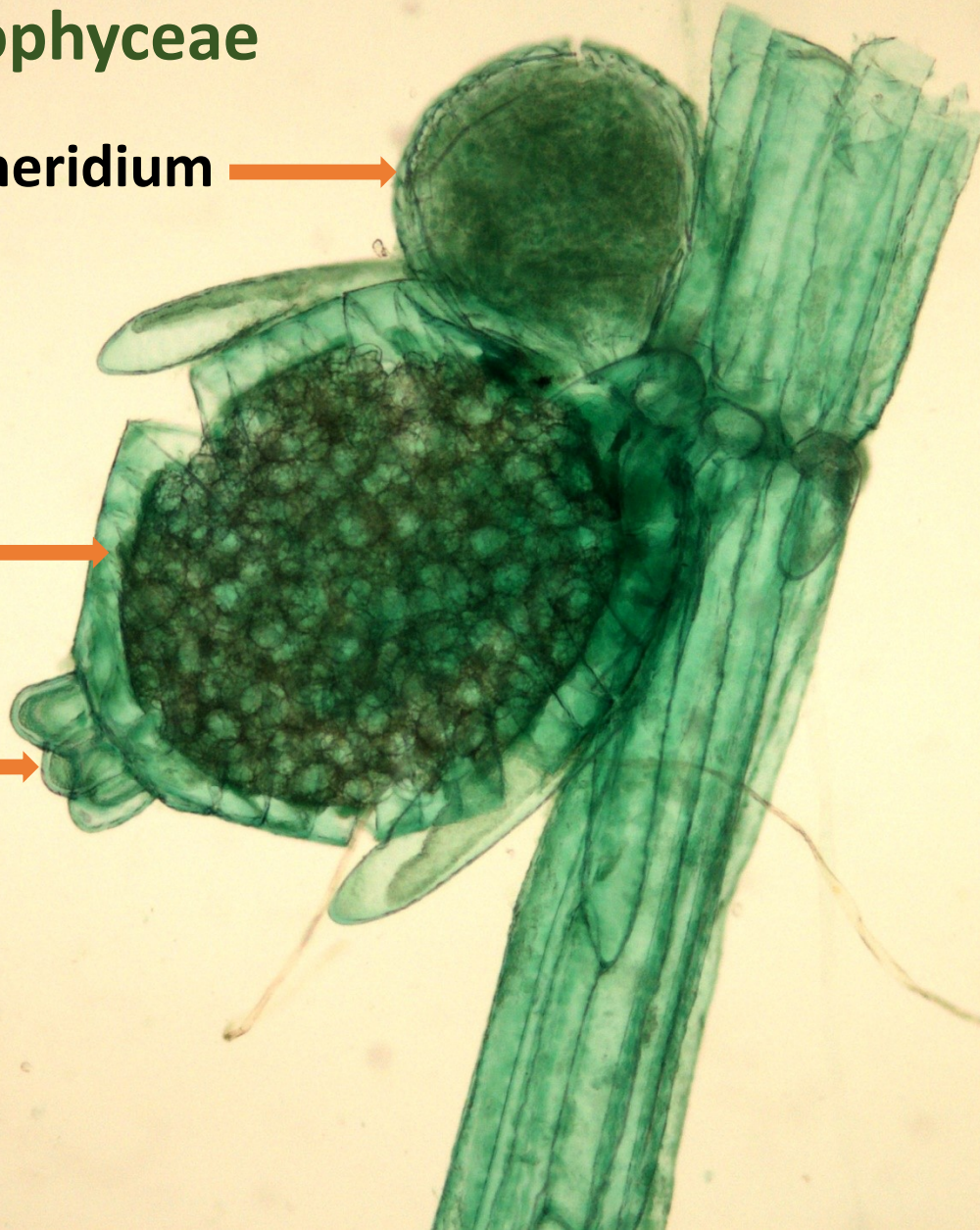
Chara vulgaris

Třída Charophyceae

antheridium →

oogonium →

korunka →



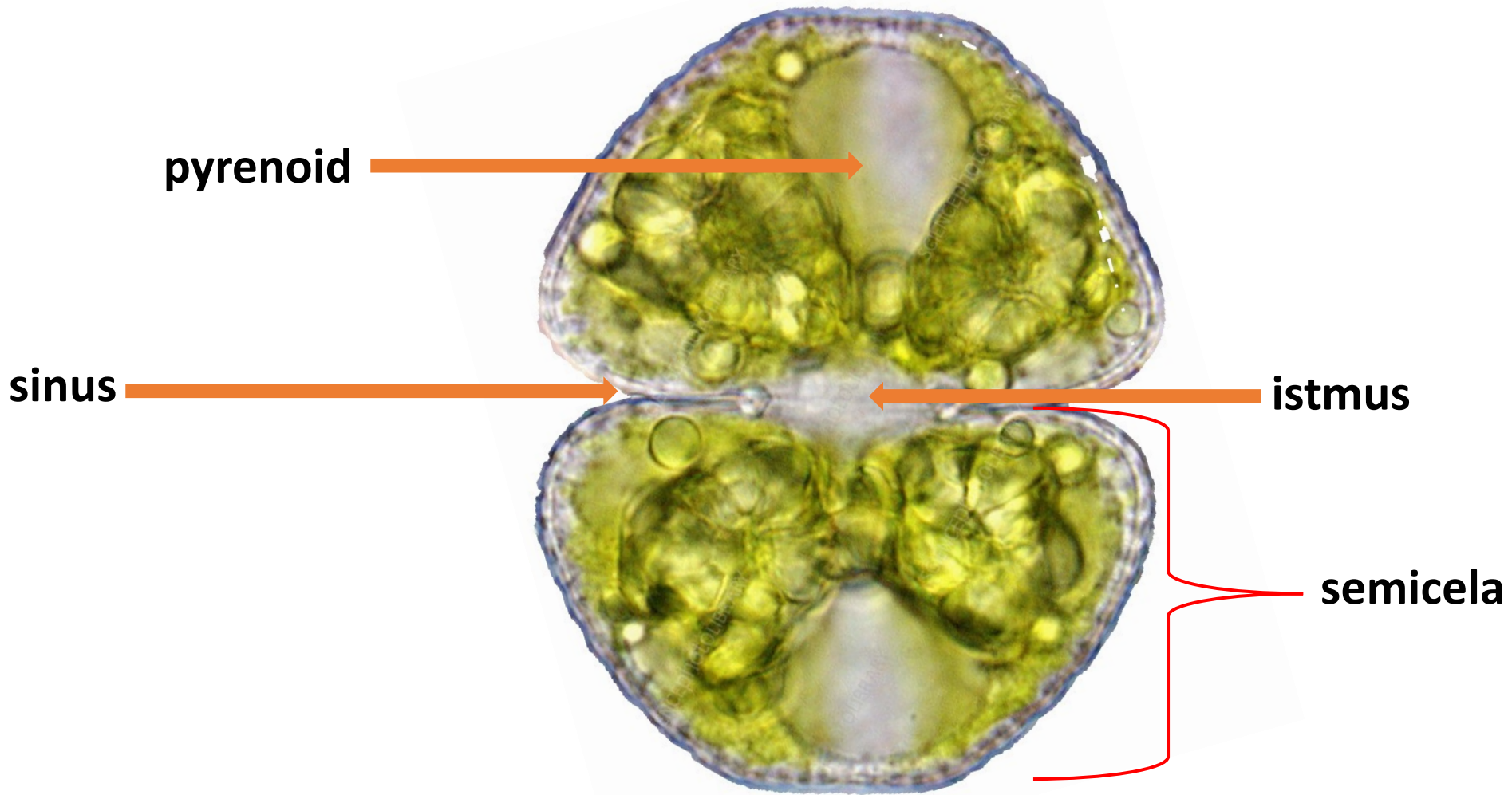
Zvětšení 40x

Třída Zygnematophyceae

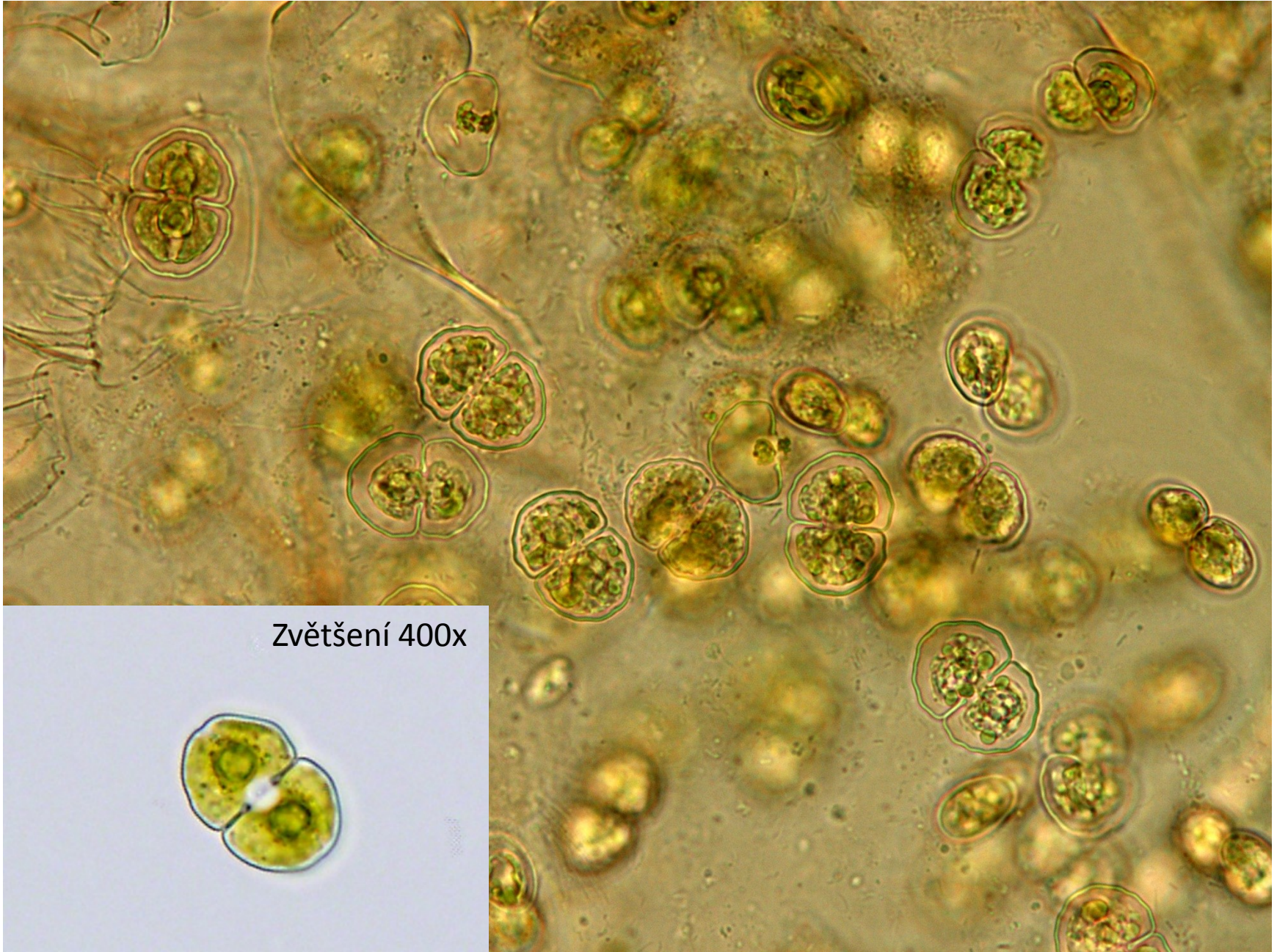


- Sladkovodní
- Jednobuněčné i vláknité
- Pohlavní rozmnožování: konjugace
- Netvoří bičíkatá stádia
- Různé tvary chloroplastu
- Řád Zygnematales- vláknité typy
- Řád Desmidiiales – jednobuněčné typy, krásivky

Třída Zygnematophyceae *Cosmarium* sp.



Třída Zygnematophyceae *Cosmarium* sp.



Zvětšení 400x



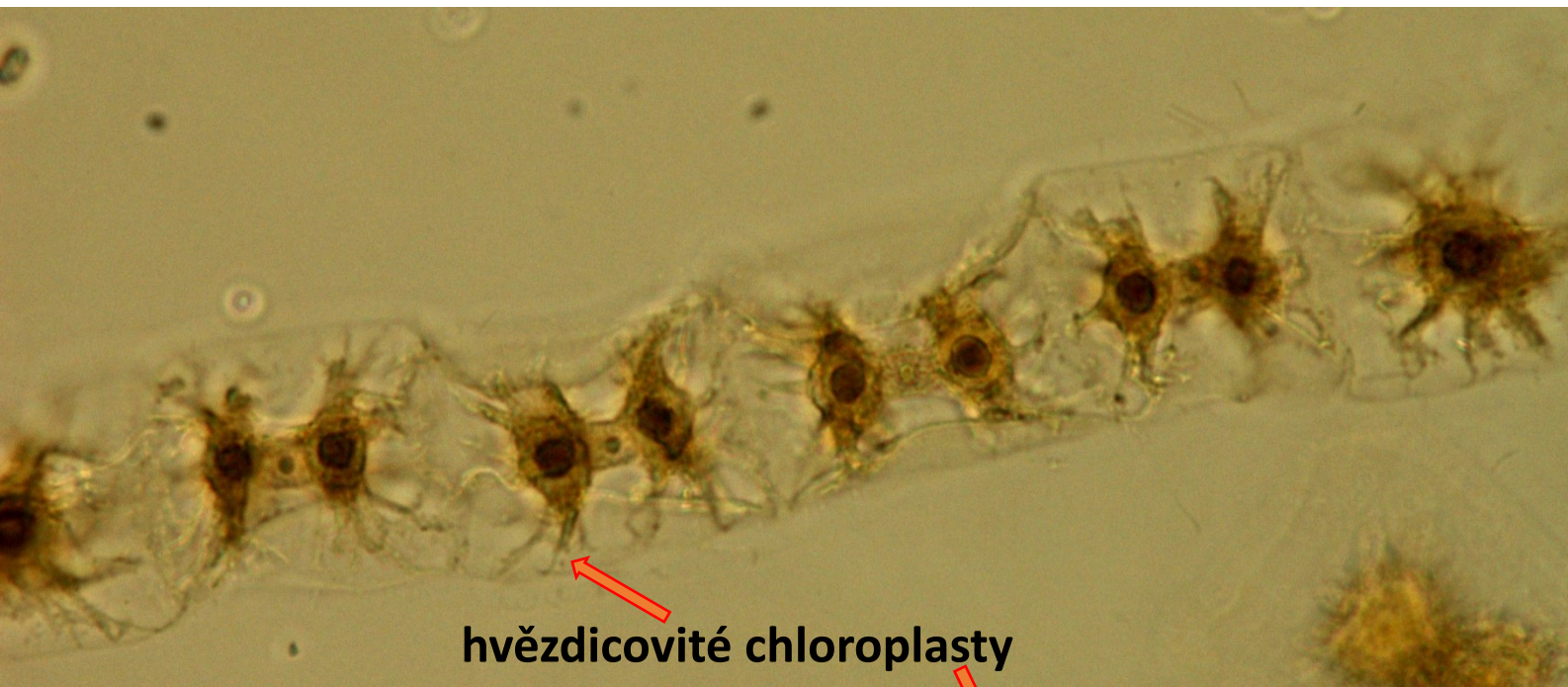
Třída Zygnematophyceae *Staurastrum* sp.



Zvětšení 400x

Třída Zygnematophyceae *Zygnema* sp.

Zvětšení 400x

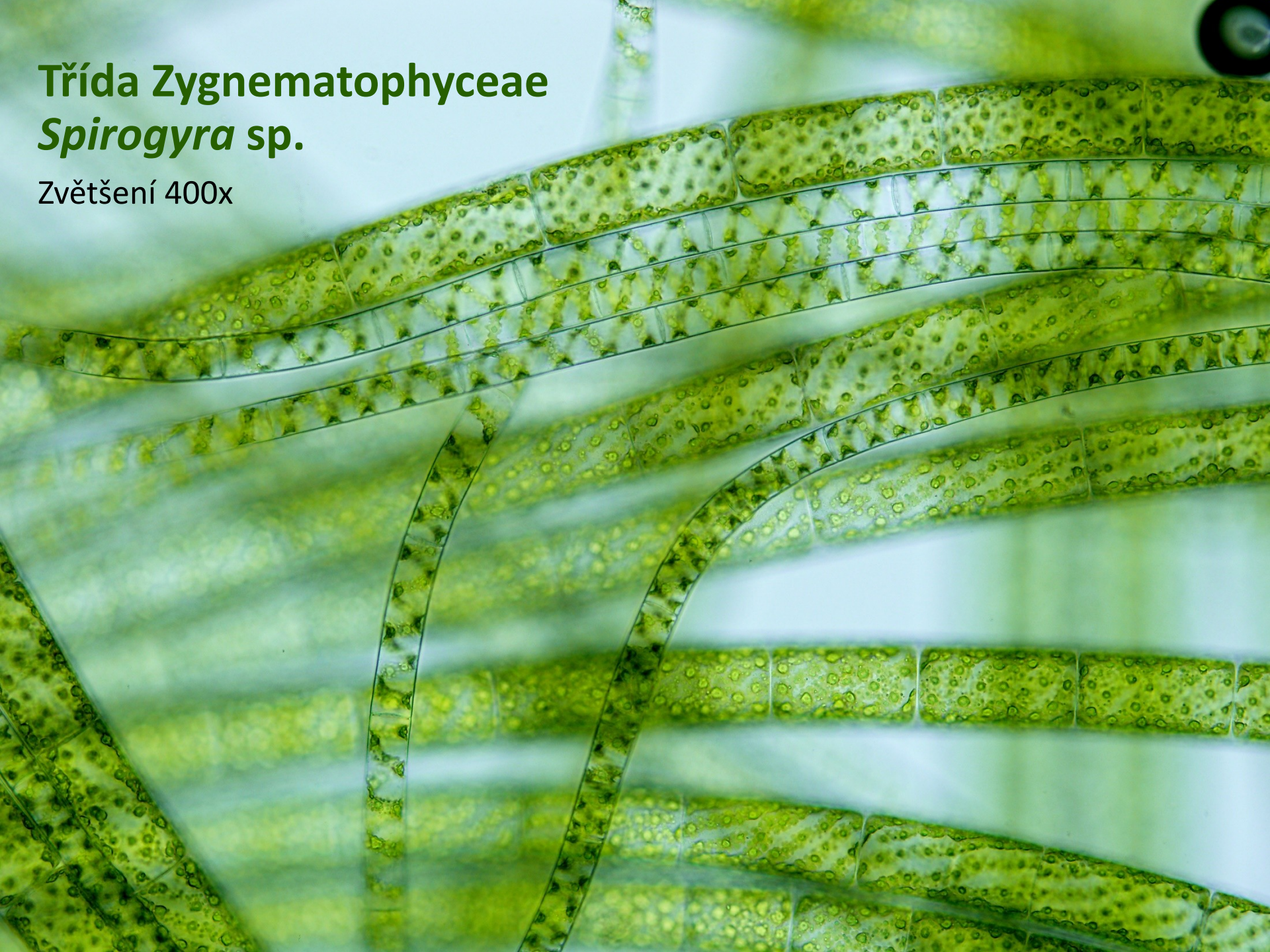



hvězdčicovité chloroplasty



Třída Zygnematophyceae
***Spirogyra* sp.**

Zvětšení 400x

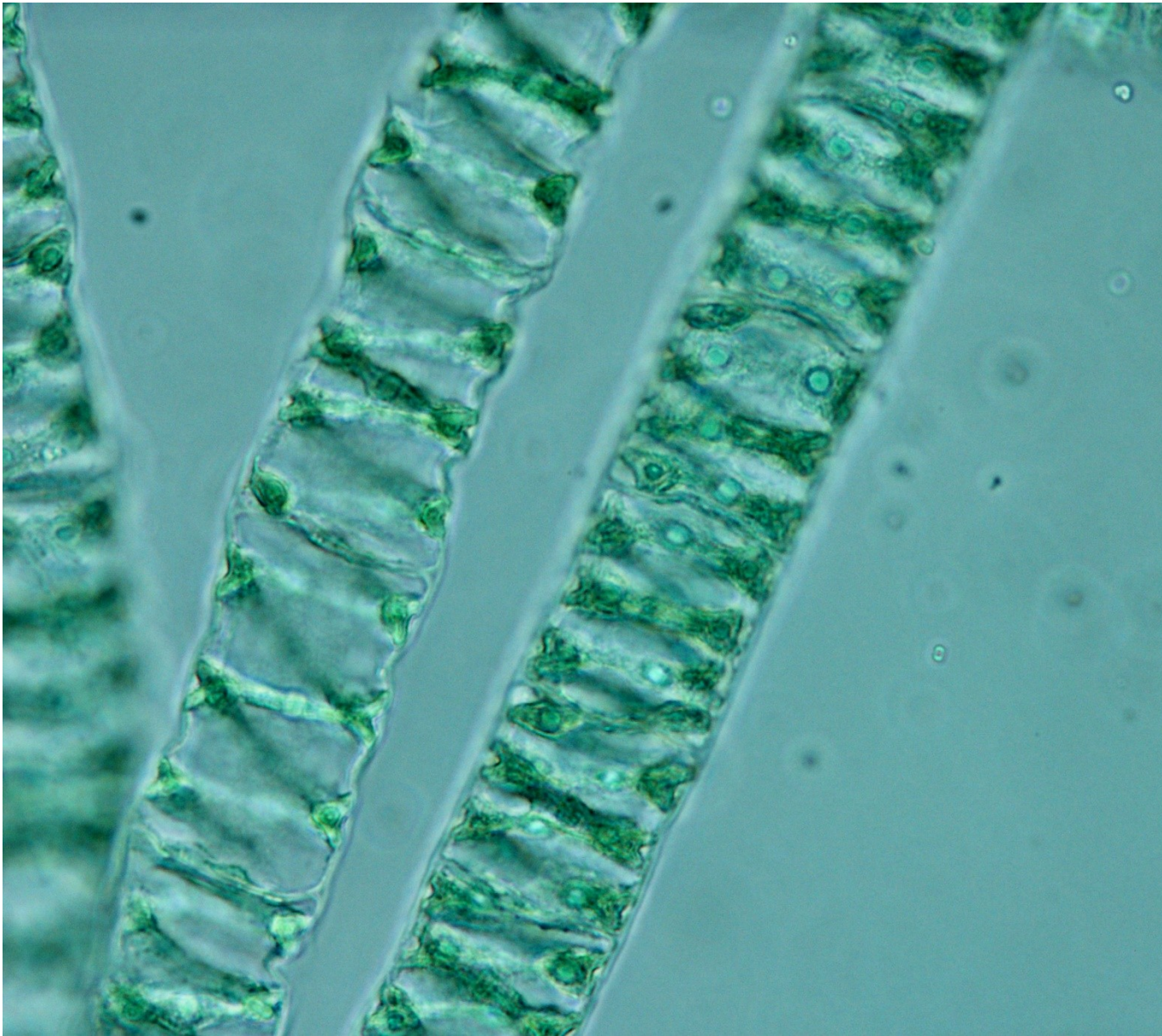


A microscopic image showing several parallel, cylindrical filaments of the green alga Spirogyra. Each filament is composed of a single row of rectangular cells. The cells are filled with a dense, granular green substance, likely chloroplasts, which are arranged in a regular, repeating pattern along the length of the filaments. The filaments are slightly curved and overlap each other. The background is a light, pale blue color.

Třída Zygnematophyceae
***Spirogyra* sp.**

Zvětšení 400x

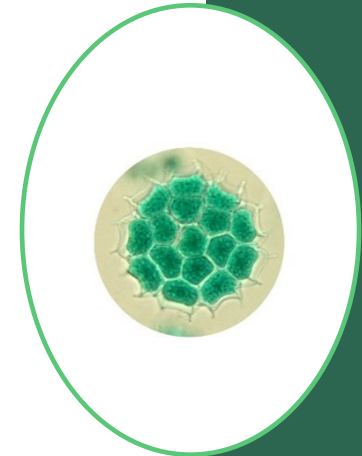
Třída Zygnematophyceae *Spirogyra* sp.



Trvalý preparát
Zvětšení 400x
Šroubovitý chloroplast

Oddělení Chlorophyta

- Třída Trebouxiophyceae: **Chlorella vulgaris** (chloroplast, pyrenoid)
- Třída Chlorophyceae: **Volvox** (mateřské a dceřiné cenobium)
 - Pediastrum** (cenobium)
 - Scenedesmus dimorphus** (cenobium)
 - Oedogonium** (vlákno, límečky)
- Třída Ulvophyceae: **Ulothrix crenulata** (vlákno)
- Třída Cladophorophyceae: **Cladophora** (vlákno – sifonokladální stélka)



Oddělení Charophyta

•Třída: Charophyceae

Chara vulgaris (gametangia: oogonium, antheridium, korunka)

•Třída: Zygnematophyceae

Cosmarium sp. (2 semicely, istmus, sinus, pyrenoid)

Staurastrum (2 semicely)

Zygnema sp. (hvězdicovitý chloroplast)

Spirogyra (šroubovitý chloroplast)