

Divisio: CHLOROPHYTA – zelene alge

Classis: VOLVOCOPHYCEAE

Ordo: VOLVOCALES

Pandorina sp.

Classis: SYPHONOPHYCEAE

Ordo: SYPHONALES

Caulerpa racemosa

Codium bursa

Ordo: DASYCLADALES

Acetabularia mediterranea

Ordo: SIPHONOCLEADALES

Cladophora sp.

Classis: CONJUGATOPHYCEAE

Ordo: DESMIDIALES

Closterium sp.

Staurastrum sp.

Ordo: ZYGNEMATALES

Zygnema sp.

Spirogyra sp.

Vrste roda *Pandorina* grade sluzave kolonije ili ovalne cenobije. Cenobija vrste *P. morum* ima 16 ćelija koje se, u vidu kompaktnog sloja, nalaze na površini sferičnog tijela alge. *Pandorina* vrste se razmnožavaju i polno i bespolno.

Caulerpa racemosa (tumor Mediterana) sifonalna je morska alga kormoidne građe. Od zajedničkog puzećeg kauloida polazi nekoliko posebnih vertikalnih kauloida sa mjehurastim filoidima koji podsjećaju na nezrela zrna grožđa. Alga ima sposobnost brzog vegetativnog razmnožavanja (otkinutim fragmentima talusa) i za kratko vrijeme pokrije velika prostranstva. Osim toga ona raste na svim tipovima podloge, pa svojim gustim naseljima sprječava prodor svjetlosti neophodne za rast i razvoj ostalih vrsta algi. U vodu ispušta alkaloidne materije kojima štetno utiče na okolni biodiverzitet. Dospjela je u Mediteran iz tropskih mora tridesetih godina prošlog vijeka. Nije privlačna kao hrana za organizme u Mediteranu zbog nekih endotoksina, pa praktično nema prirodnog neprijatelja u ovom području.

Codium tomentosum je morska alga sa sferičnim talusom koji uvijek ugnut sa gornje strane u centralnom dijelu. Dostiže dimenzije i do 40 cm. Sa gornje strane je gruba a unutra šuplja. Zelene je boje, tamnije ili svijetlije. Podsjeća na sunđere zbog konzistencije.

Acetabularia mediterranea ima talus prožet krečnjakom koji se javlja u formi aragonita. Razviće joj traje 3 godine. U prvoj se iz zigota razvija izdužena ćelija, koja je u donjem dijelu razgranata u rizoide; u drugoj se formiraju radijalno raspoređene sterilne grane, a u trećoj nastaju fertilne grane – *gametangije*, radijalno raspoređene na vrhu talusa. One međusobno srastaju bočnim zidovima i grade strukturu u obliku šeširića. Zato na ovom stupnju razvića alga ima izgled sitnih, bijelih pečurki. Morska je vrsta.

Cladophora sp. ima končast i jako granat talus. Iako je sifonalne građe, u kasnijoj fazi razvića on je septama izdijeljen na segmente, pa podsjeća na višećelijske končaste alge. Segmenti su visokocilindrični i višejedarni sa debelim, višeslojnim, celuloznim ćelijskim zidom. Dok je mlad, talus je utvrđen za podlogu, a kasnije se otkida i slobodno pliva u vodi. Slatkovodna je alga.

5. Klasa **Conjugatophyceae** obuhvata jednoćelijske i ko-
nčaste alge koje se bespolno ne razmnožavaju, već isklju-
čivo diobom ili polno – konjugacijom. Otuda potiče i na-
ziv cijele klase. Većinom su slatkovodne.

Closterium sp. je vretenastog oblika, manje-više srpasto po-
vijenog i na krajevima sužen. U ravni koja povezuje dvije simetrične
polovine, ne obrazuje se prevlaka. Čelijski zidovi od dvije polovine
se po sredini spajaju, a sluz koju luče kroz pore u funkciji je kretanja
po podlozi. Jedro im je locirano u središnjem dijelu ćelije – između
dvije polovine. Svaka polovina ćelije je sa po jednim trakastim hlo-
roplastom sa pirenoidom.

Staurastrum spp. su jednoćelijske sa trouglastim ili trozra-
čnim izgledom. Čelije su od po dvije polovine između kojih je dubo-
ko urezani žlijeb. Neke vrste imaju specifične ornamentike na po-
vršini. Uglavnom su plantonske vrste oligotrofnih jezera.

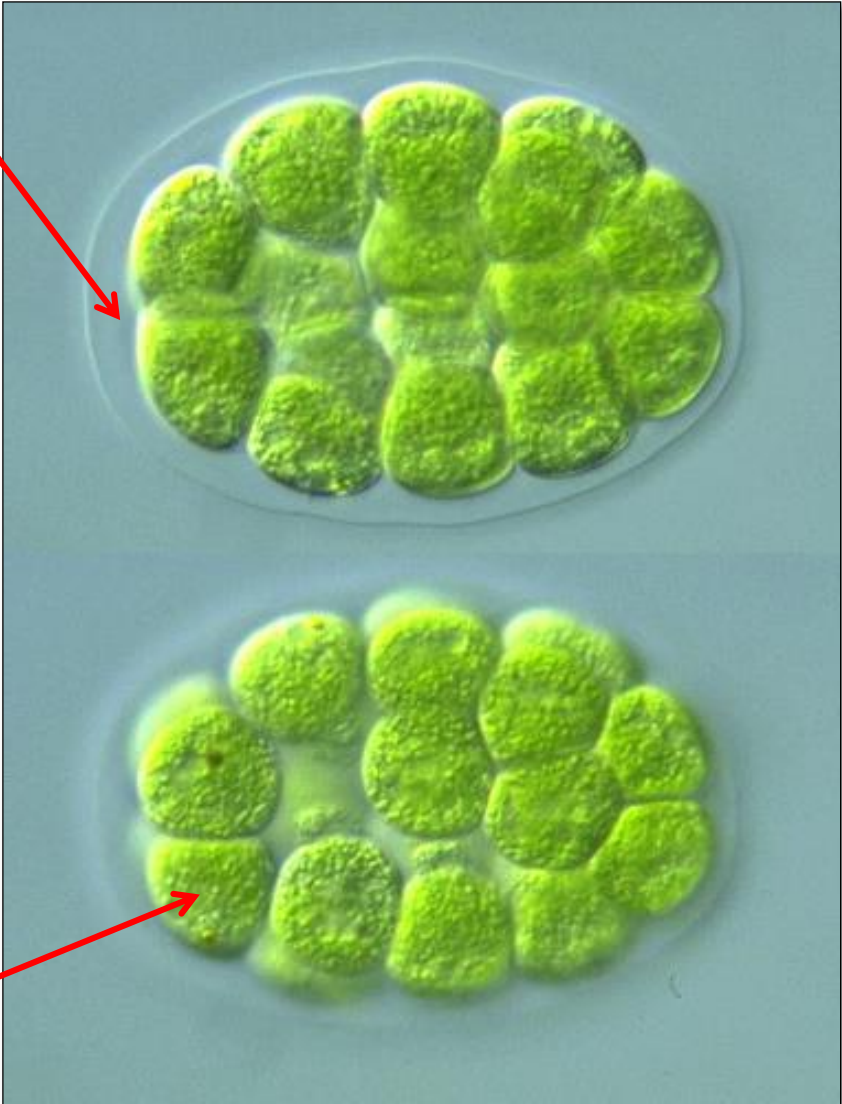
Zygnema sp. je stanovnica sporotekućih i stajaćih slatkih voda. Končasti talus im je od cilindričnih ćelija, koje su nekoliko puta duže nego šire. U svakoj se ćeliji nalaze po dva zvjezdasta hloroplasta između kojih je citoplazmatični mostić s jedrom.

Spirogyra sp. je česta u mirnim i plitkim vodama gdje za nju postoji narodni naziv - žabokrečina. Talus grade visokocilindrične ćelije u kojima se uočava krupan spiralno uvijen, trakast hloroplast, po kome su, u vidu lanca, raspoređeni pirenoidi.

Pandorina spp.



izgled cenobije

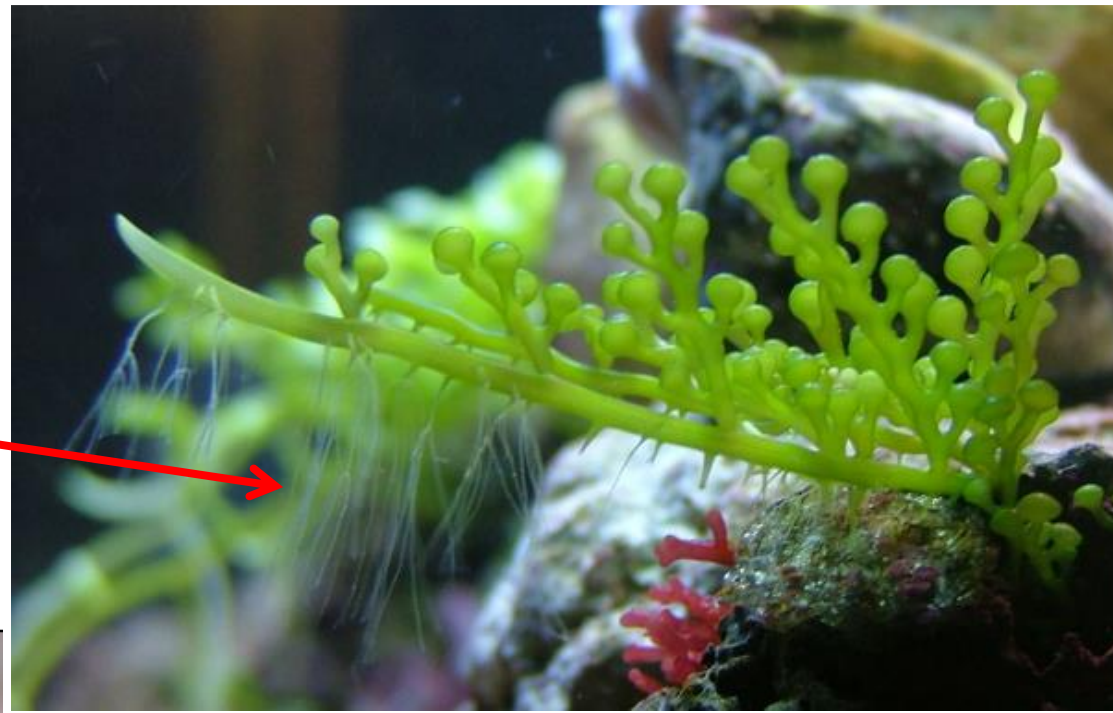


matriks

vegetativna ćelija

*Caulerpa
racemosa*

rizoidi



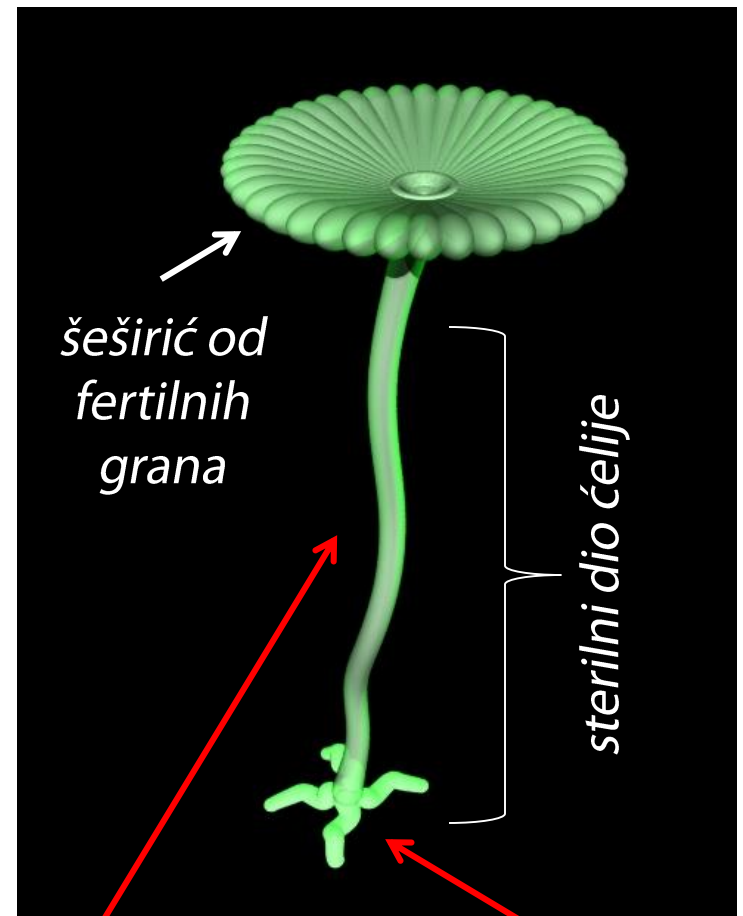
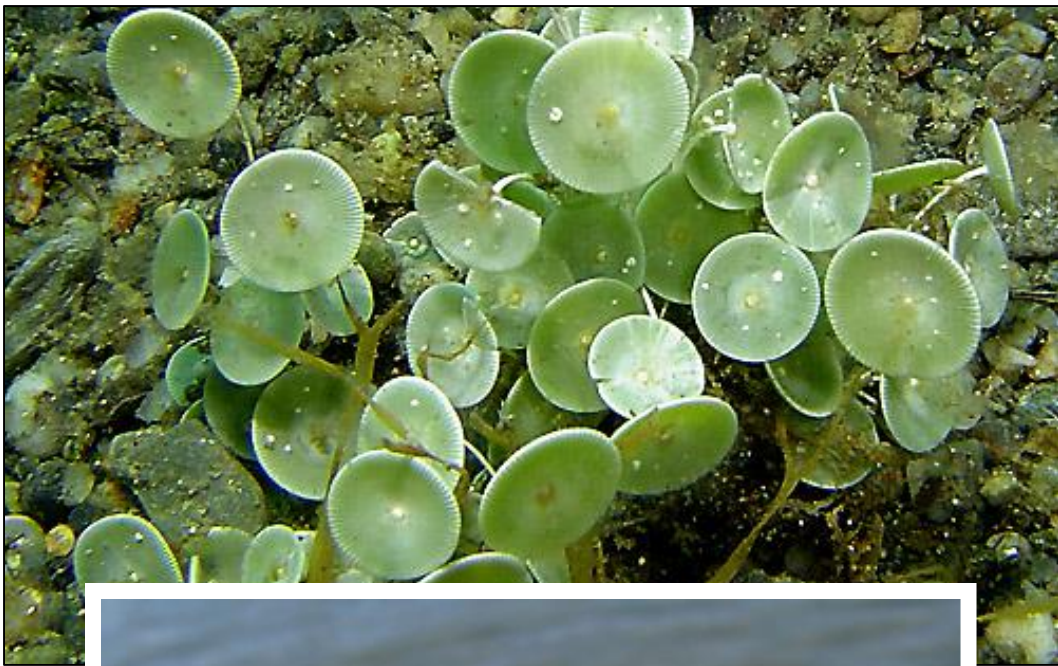
*vertikalni kauloid sa
mjehurastim filoidima*

puzeci kauloid

Codium bursa

*gruba površina talusa
sa ulegnućem u
centralnom dijelu*





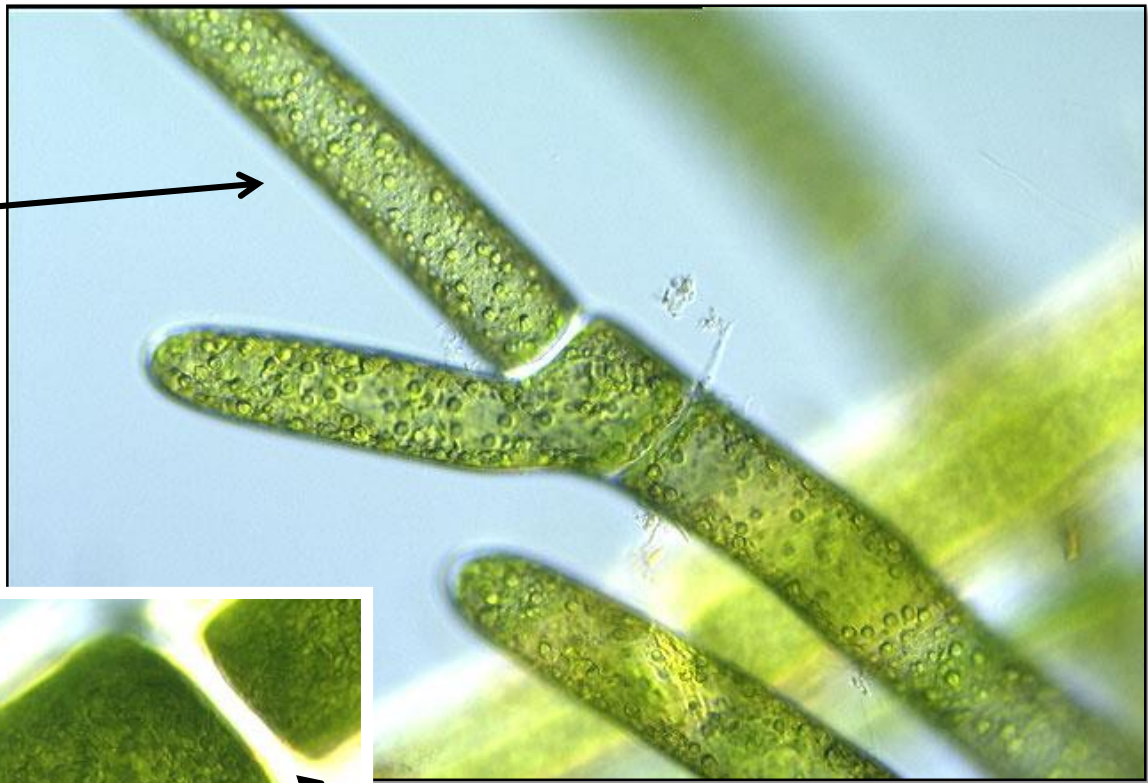
osovinski
dio ćelije

rizoidalni
dio ćelije

*Acetabularia
mediterranea*

*visokocilindrični
višejedarni segmenti*

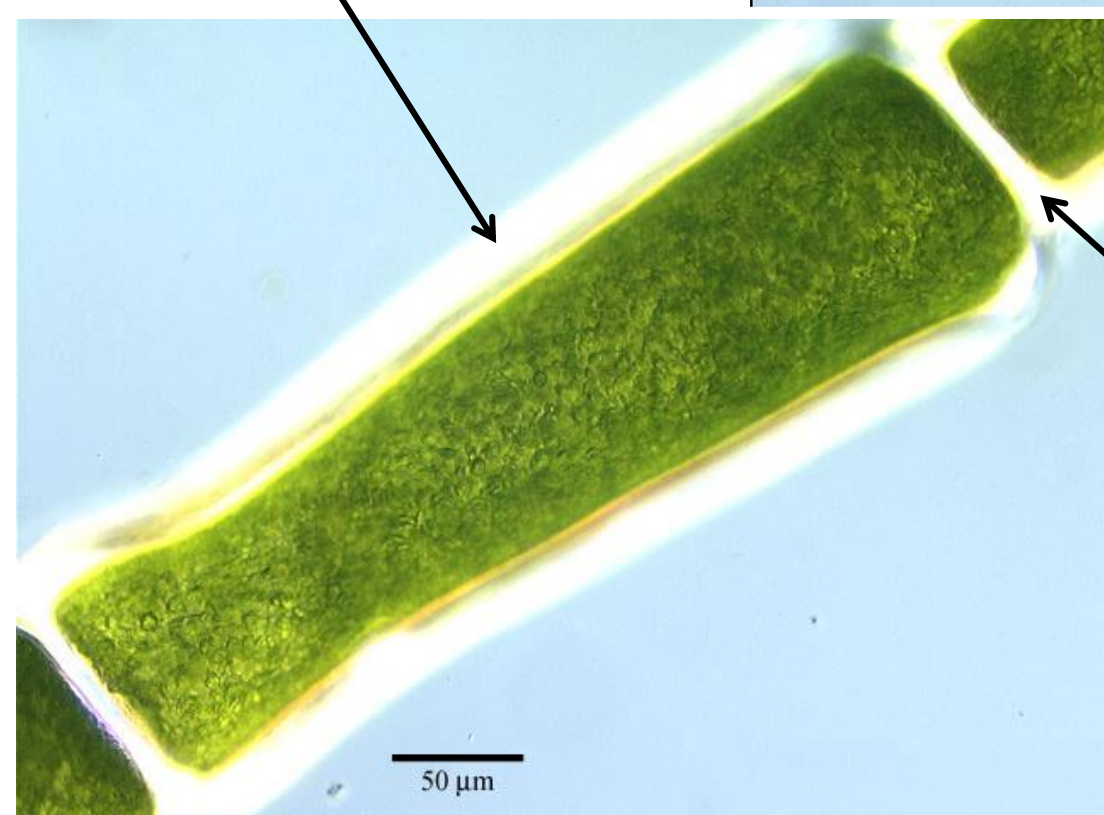
*slojevit
ćelijski zid*



septa

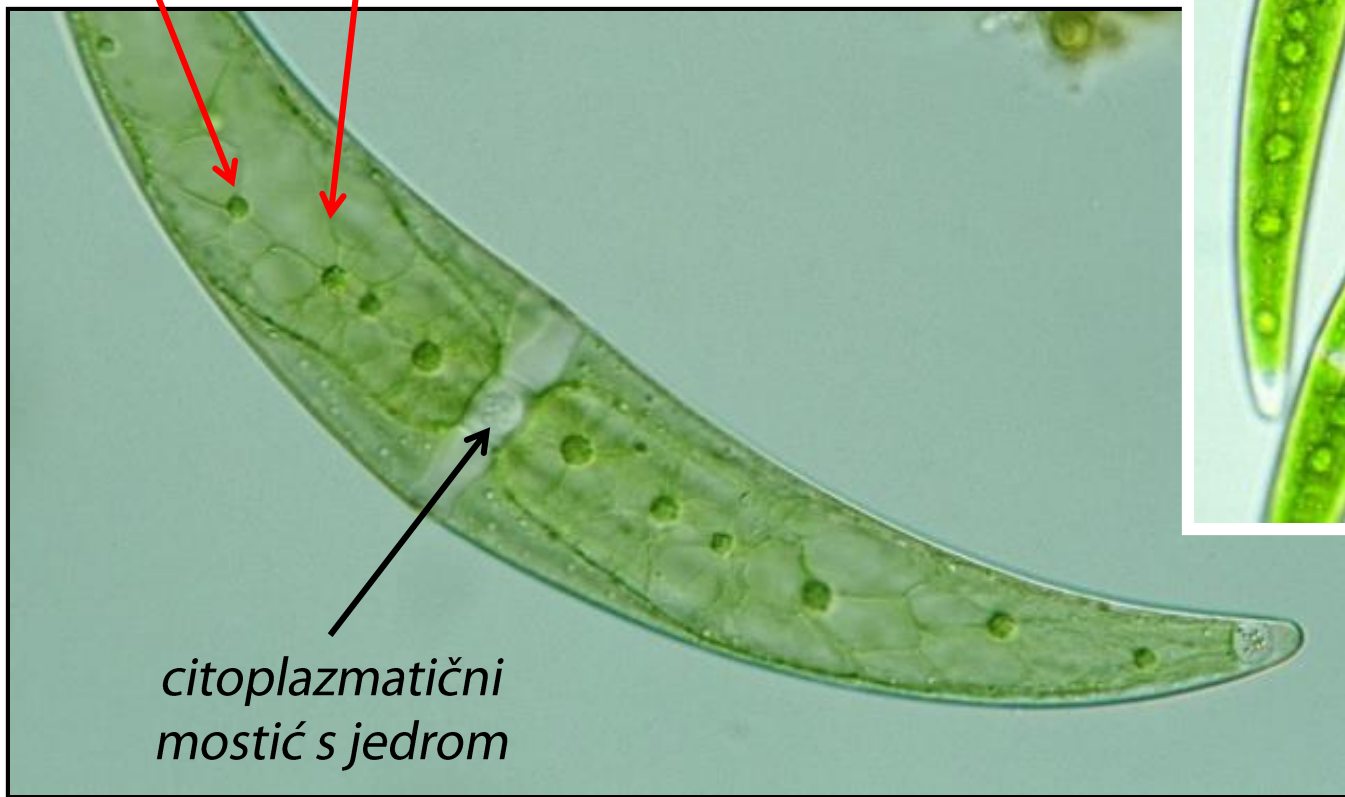
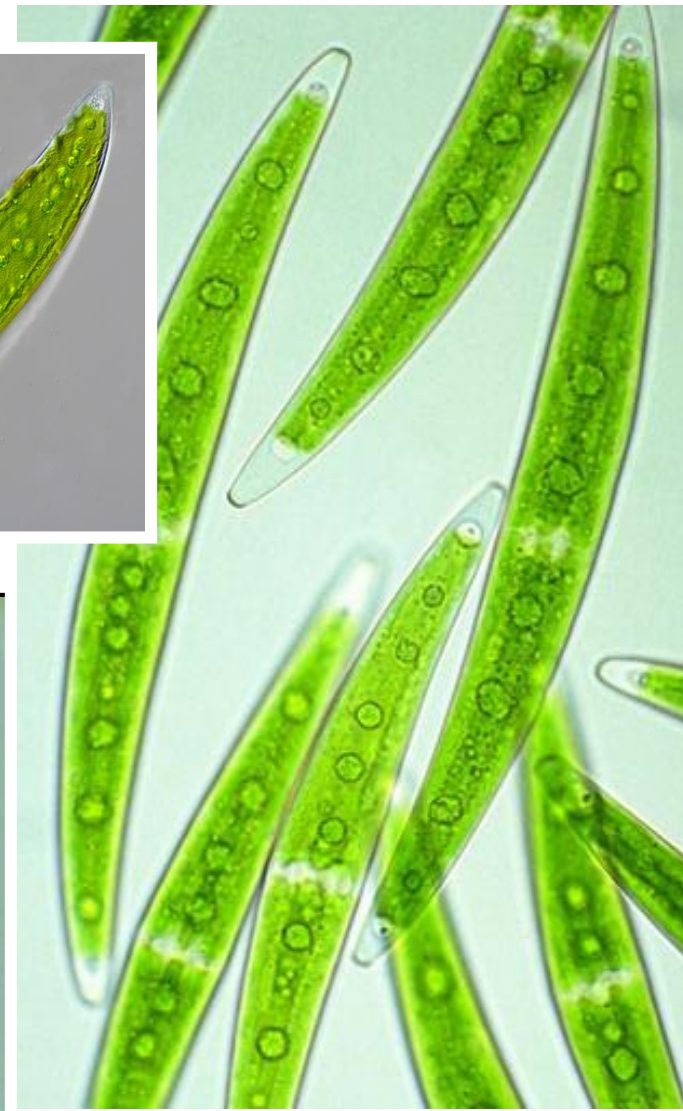
Cladophora sp.

50 μm



Closterium sp.

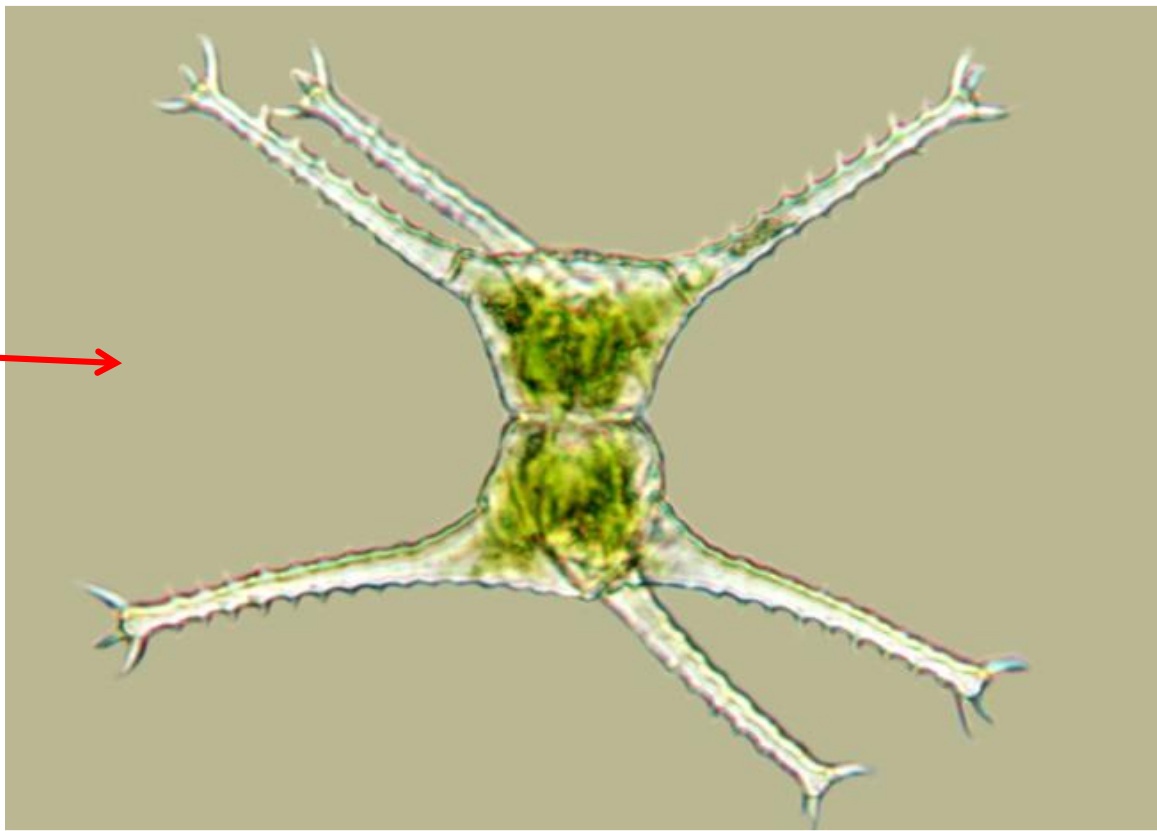
pirenoid
trakast hloroplast



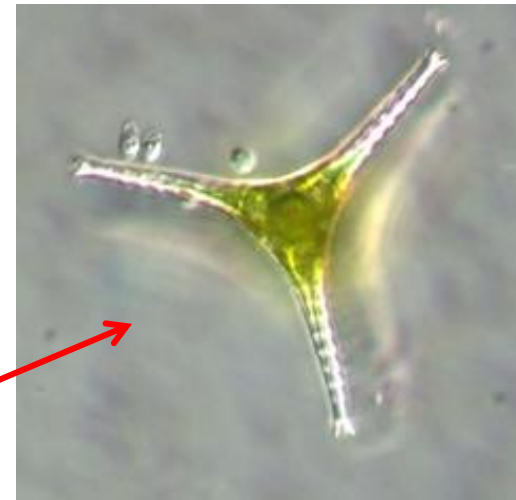
*citoplazmatski
mostić s jedrom*

Staurastrum sp.

*pogled s bočne
strane – dvije
ćelije spojene*

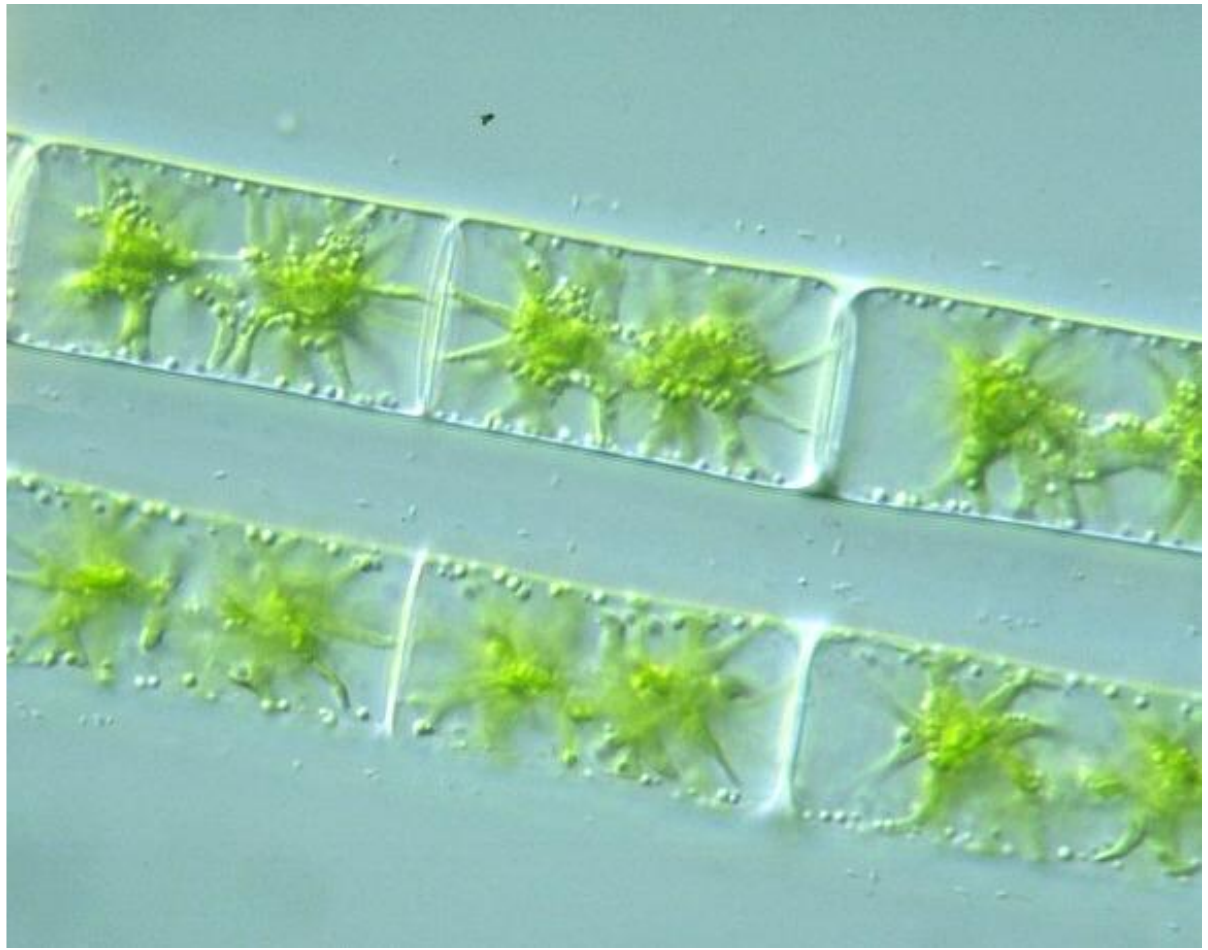


*pogled s
gornje/donje
strane*



*citoplazmatski
mostić sa jedrom*

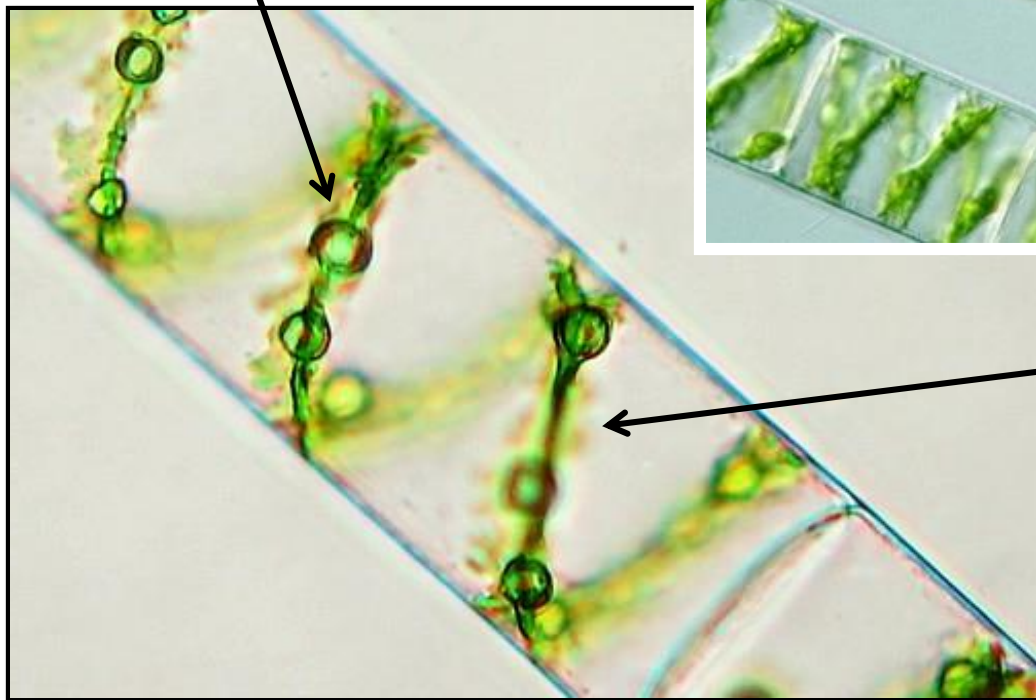
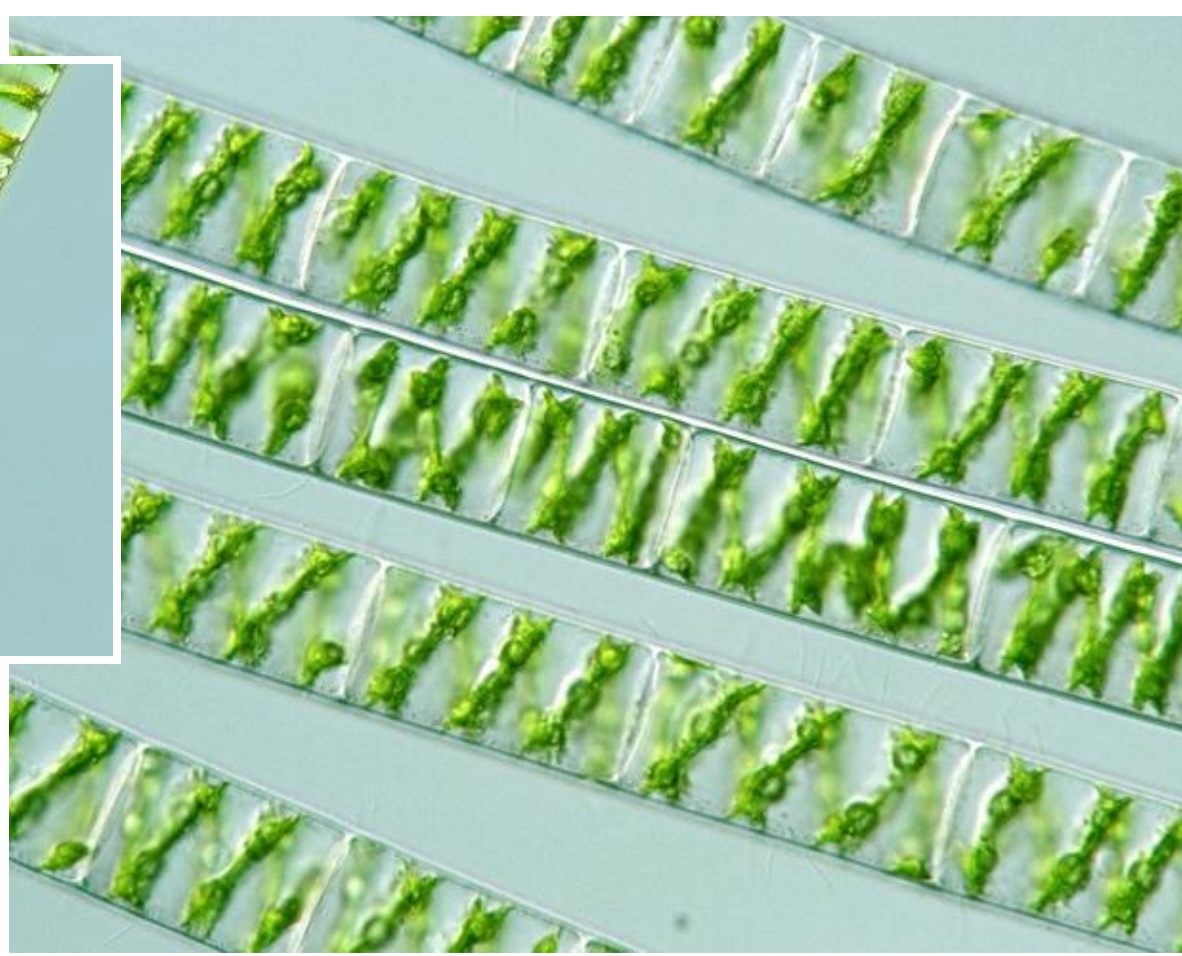
pirenoid



*zvjezdasti
hloroplast*

Zygnema sp.

*pirenoid
u lancu*



*trakast,
spiralno uvijen
hloroplast*

Spirogyra sp.