

Divisio: BACILLARIOPHYTA

Classis: CENTROPHYCEAE

Ordo: SOLENIALES

Rhizosolenia sp.

Ordo: BIDDULPHIALES

Chaetoceros sp.

Coscinodiscus sp.

Classis: PENNATOPHYCEAE

Ordo: ARAPHALES

Bacteriastrum sp.

Diatoma sp.

Tabellaria sp.

Synedra sp.

Jednoćelijske ili kolonijalne alge čije su ćelije obavijene silikatnim pancirom koji se sastoji iz 2 dijela koji se preklapaju kao poklopac i kutija. Veći dio (odgovara poklopcu) označava se kao **epiteka**, a manji (odgovara kutiji) – **hipoteka**. Obije teke sastoje se iz **valve** i **pleure** (pojasa).

Valva epiteke označava se kao **epivalva**, dok se valva hipoteke označava kao **hipovalva**. Izgled pancira alge zavisi od toga da li se posmatra sa valvalne (odozgo ili odozdo) ili pleuralne (bočne) strane. Pancir je perforiran **porama** koje su otvorene na oba kraja, i **areolama** koje su sa jedne ili obje strane prevučene silikatnom opnom na kojoj se uočava jedan krupan i veći broj manjih otvora. Ove perforacije na panciru poređane su u nizovima koji se označavaju kao **transapikalne pruge**. Na panciru većine algi nalazi se i uzdužni šav - **rafa**, koji služi za razmjenu materija i kretanje algi.

Predstavnici:

Classis: CENTROPHYCEAE

Ovdje spadaju alge sa radijalno simetričnim, perforiranim pancirom, bez rafe. Većina algi iz ove klase su morske.

Rhizosolenia sp. ima izdužene ćelije, visokocilindrične i štapićastog oblika, najčešće sa bodljom na vrhu.

Chaetoceros spp. su kolonijalne alge sa ćelijama raspoređenim u jednom nizu. Sa krajeva valvi polaze dugi izraštaji, kojima se dvije susjedne ćelije spajaju u kolone. Ovi izraštaji povećavaju trenje kroz vodu i time održavanje u planktonu.

Coscinodiscus sp. ima ćelije koje su pojedinačne ili udružene u kolonije različitog oblika. Valva je okrugla i u njenom zidu se nalazi ornamentacija nalik na pčelinje saće.

Classis: PENNATOPHYCEAE

Pancir ovih algi je bilateralno simetričan. Kod većine predstavnika prisutna je jedna ili dvije rafe. Transapikalne pruge prekidaju se na srednjoj liniji ćelije i tu se formira prazno polje koje je u centru ćelije prošireno i označava se kao **centralno polje**, a u ostalom dijelu ćelije je u vidu uzane, srednje linije i označava se kao **aksijalno polje**.

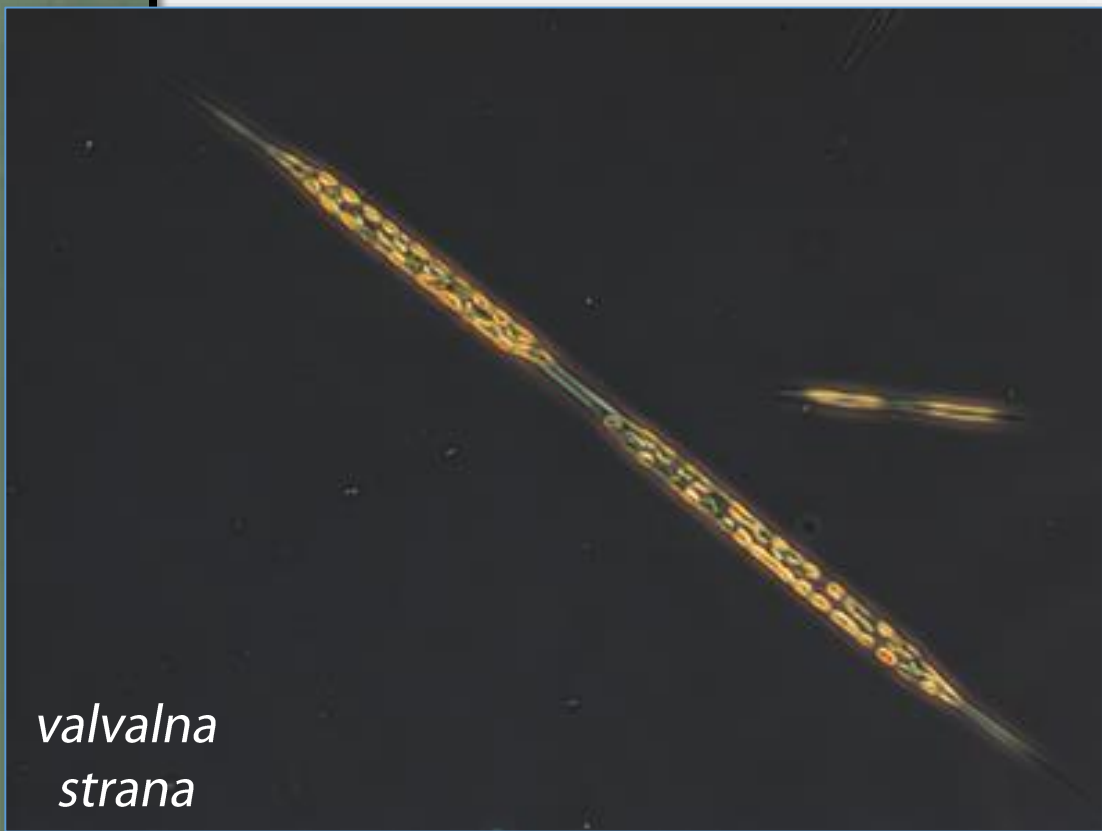
Kod predstavnika reda **Araphales** rafa je i dalje odsutna, i postoje samo transapikalne pruge.

Bacteriastrum sp. ima okrugle valve sa dugim nastavcima koji su raspoređeni radijalno, po obodu valve. Uloga im je kao kod *Chaetoceros*-a.

Diatoma sp. je kolonijalna alga koja najčešće gradi trakaste kolonije. One su oku posmatrača okrenute pleuralnom stranom, tako da je valvalnu moguće posmatrati samo na izdvojenim ćelijama. Valve su izdužene, na krajevima proširene. Jasno su uočljiva poprečna rebra između kojih se nalaze nizovi areola – transapikalne pruge.

Tabellaria sp. gradi cik-cak kolonije u kojima se jedinke dodiruju vršnim ivicama. Valva je u nivou centralnog polja proširena, zatim se sužava i ponovo širi na krajevima. Na pleuralnoj strani se zapažaju međupojasevi koji uvećavaju unutrašnju površinu ćelije i čvrstinu pancira.

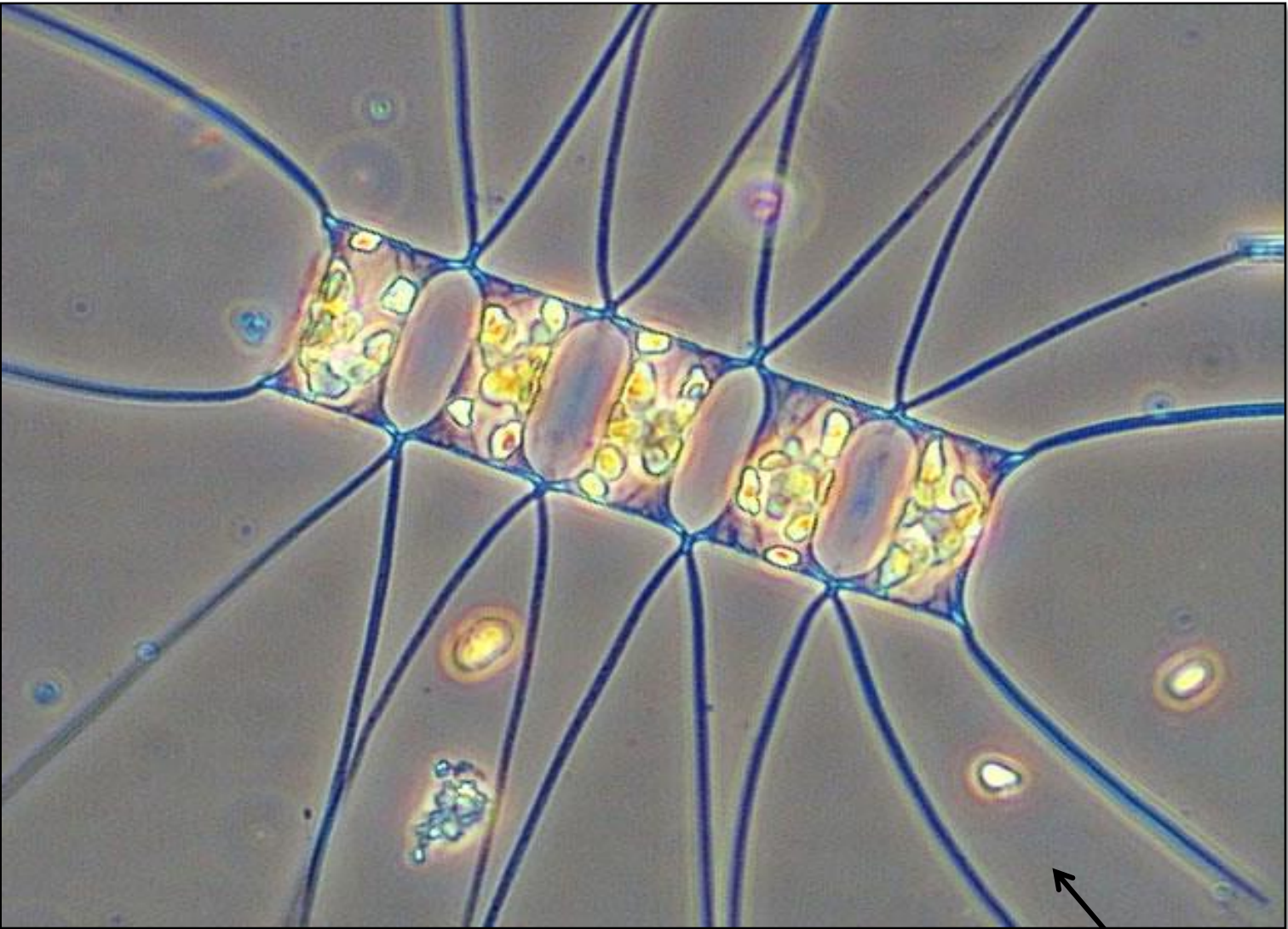
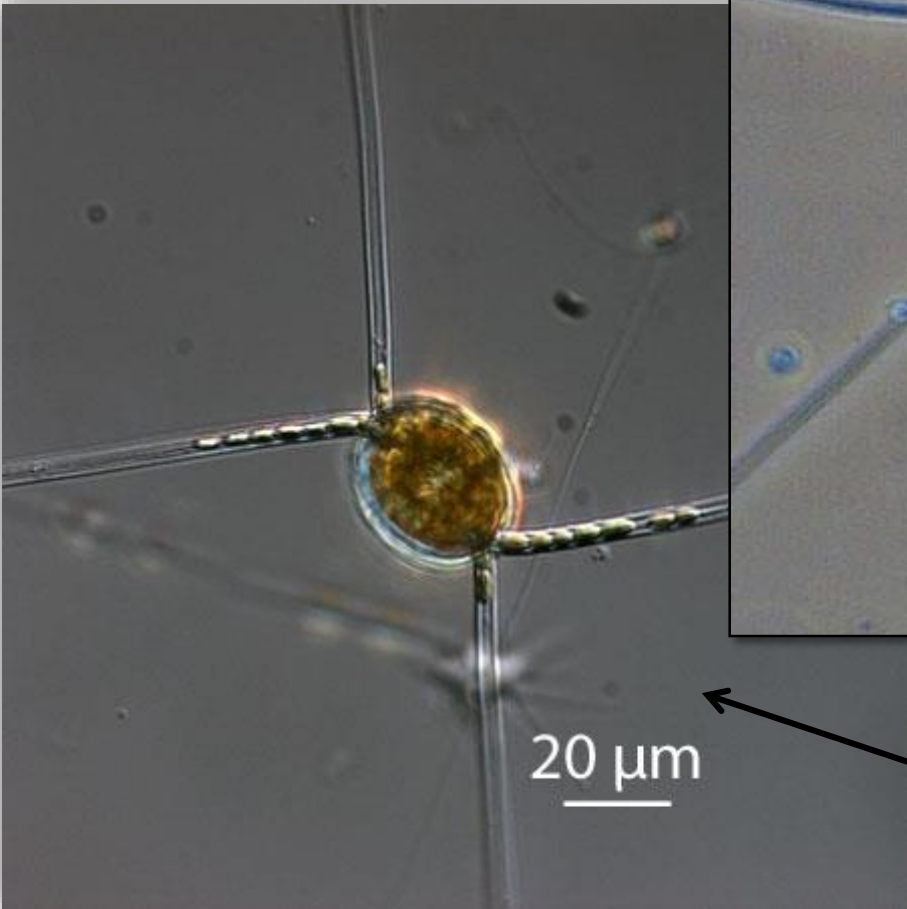
Synedra sp. ima polimorfne valve, mada su najčešće štapićastog oblika – izdužene i veoma uske.



*valvula
strana*

Rhizosolenia sp.

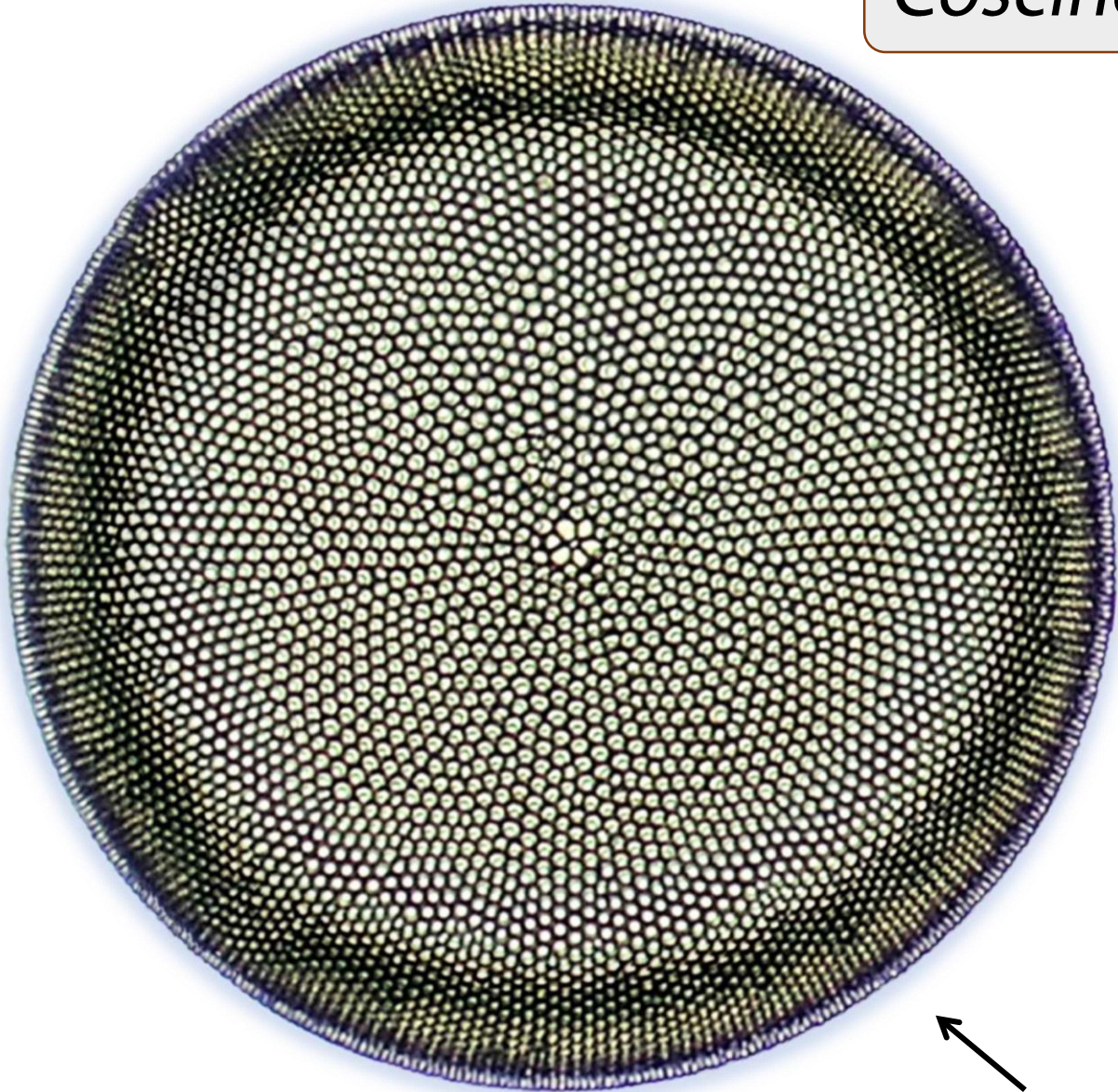
Chaetoceros sp.



← pleuralna strana

← kolonija valvalno

Coscinodiscus sp.



valvalna
strana

pleuralna
strana
(kolonije)

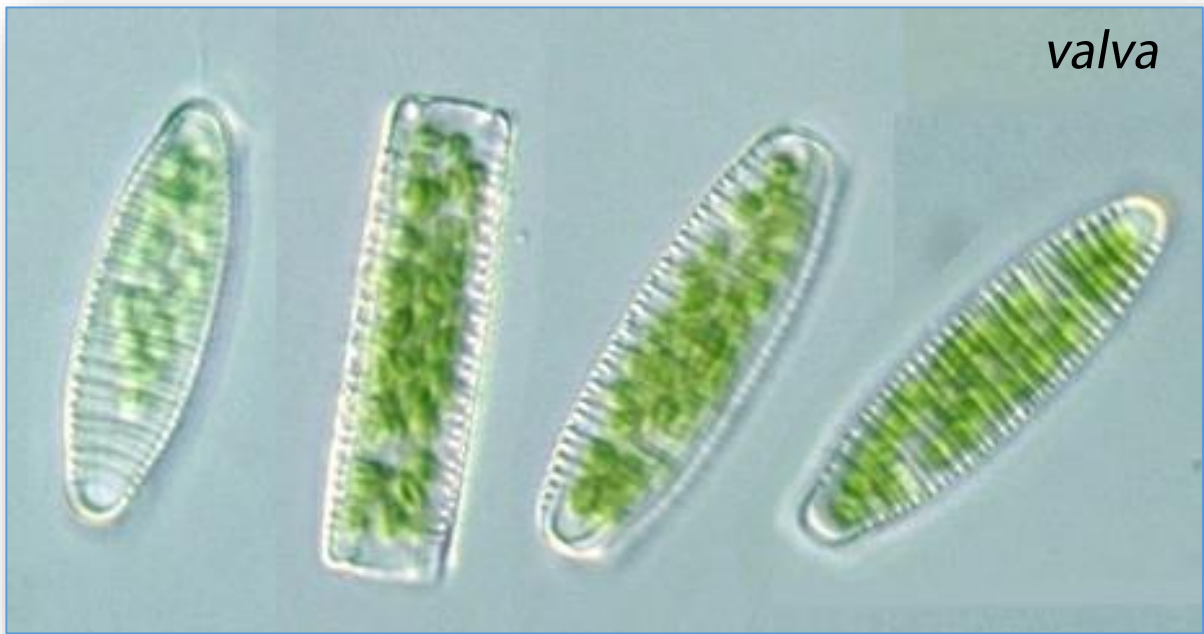
valvalna
strana



Bacteriastrium sp.

100 μ m

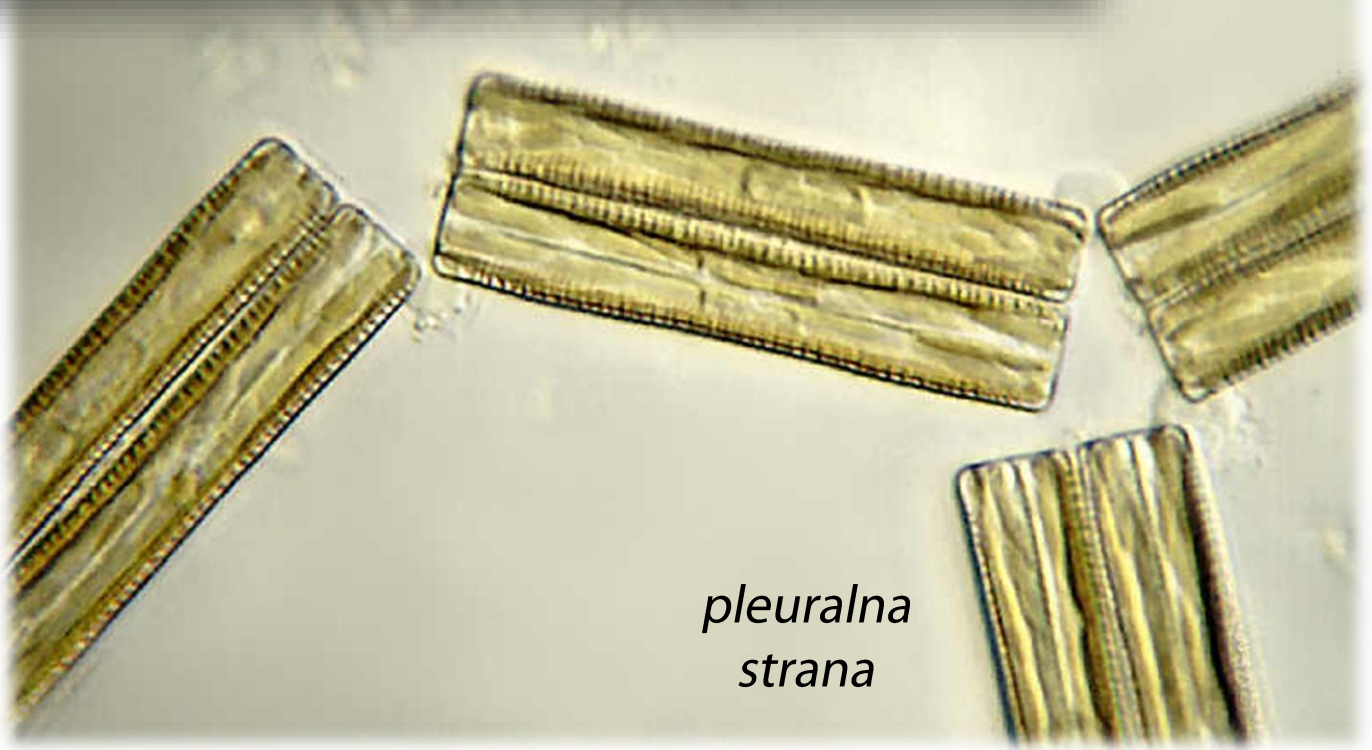
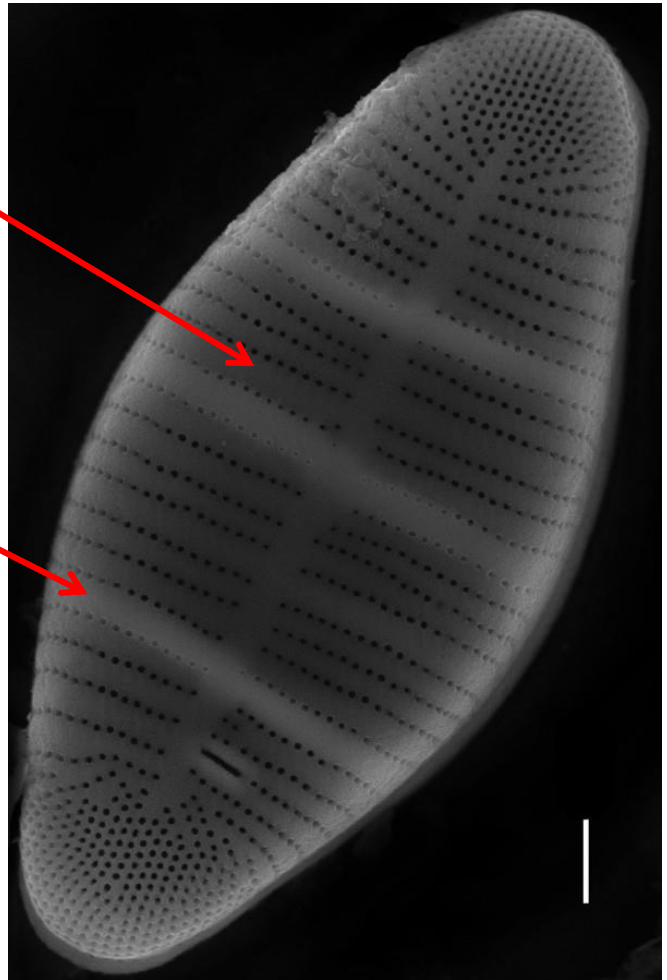




20 μ 45x

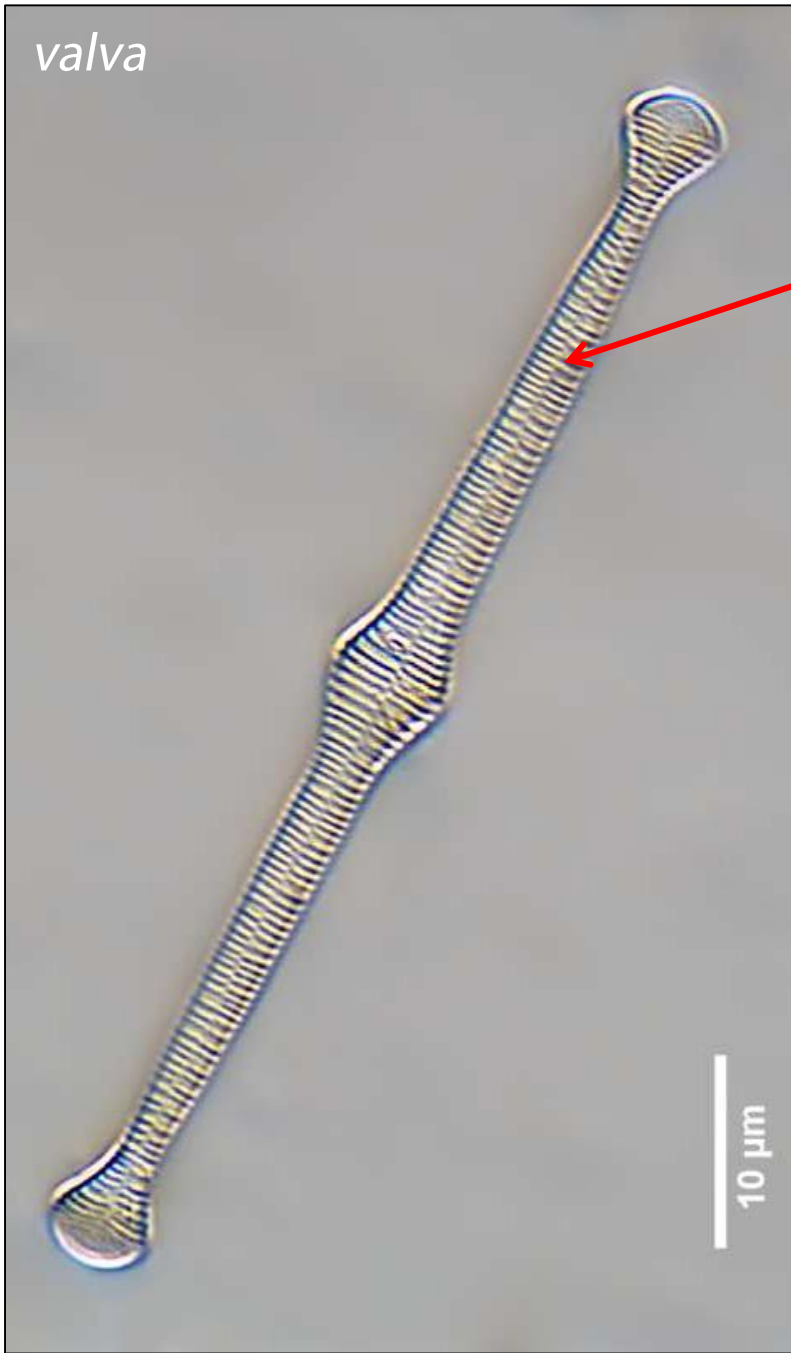
transapikalne
pruge

poprečna
rebra



Diatoma sp.

valva

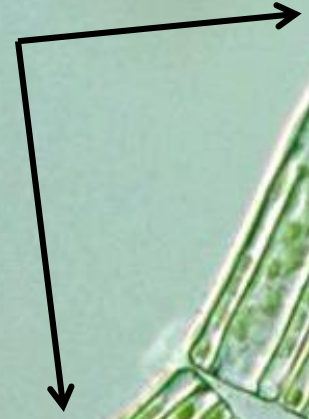
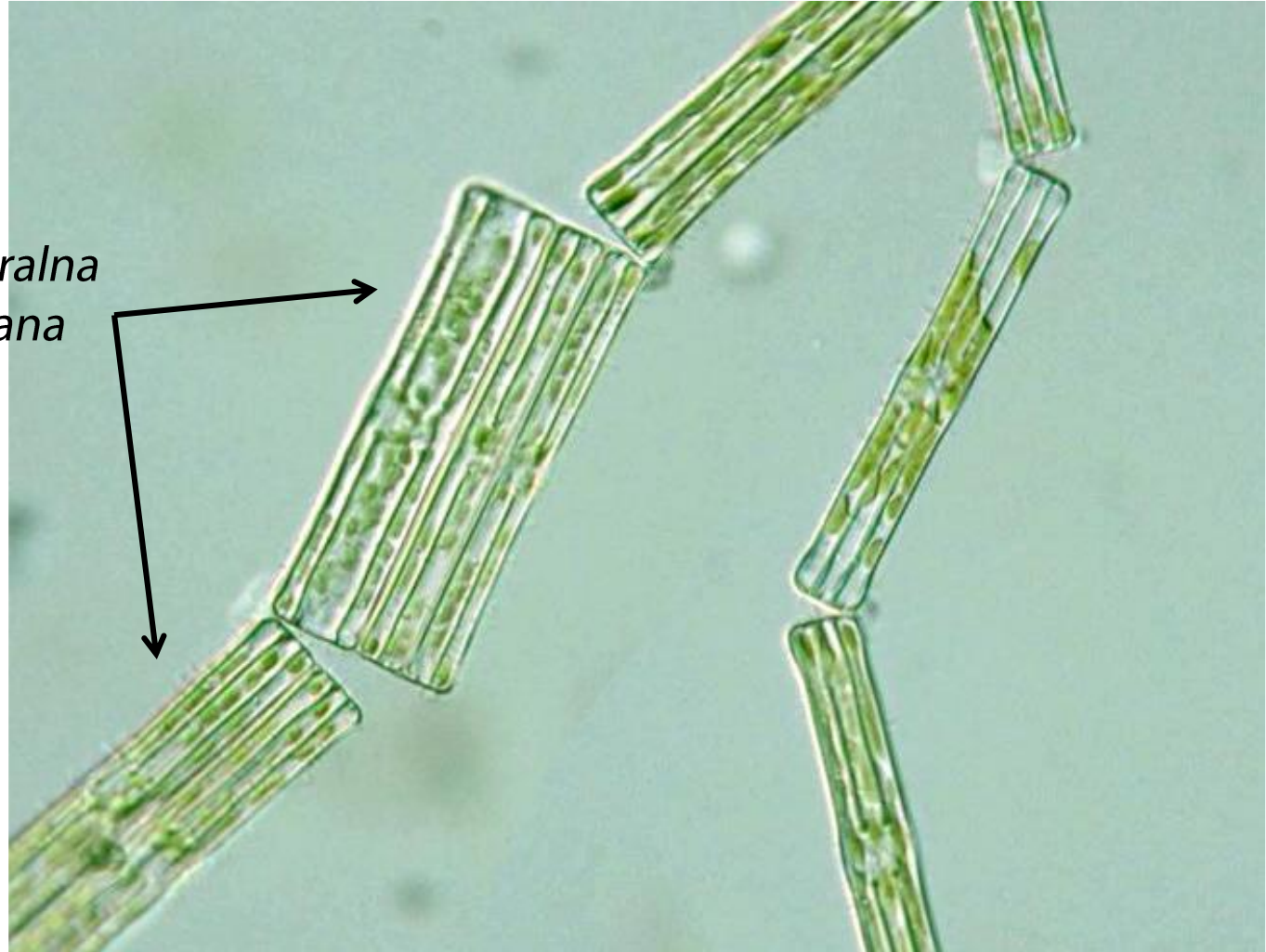


transapikalne
pruge

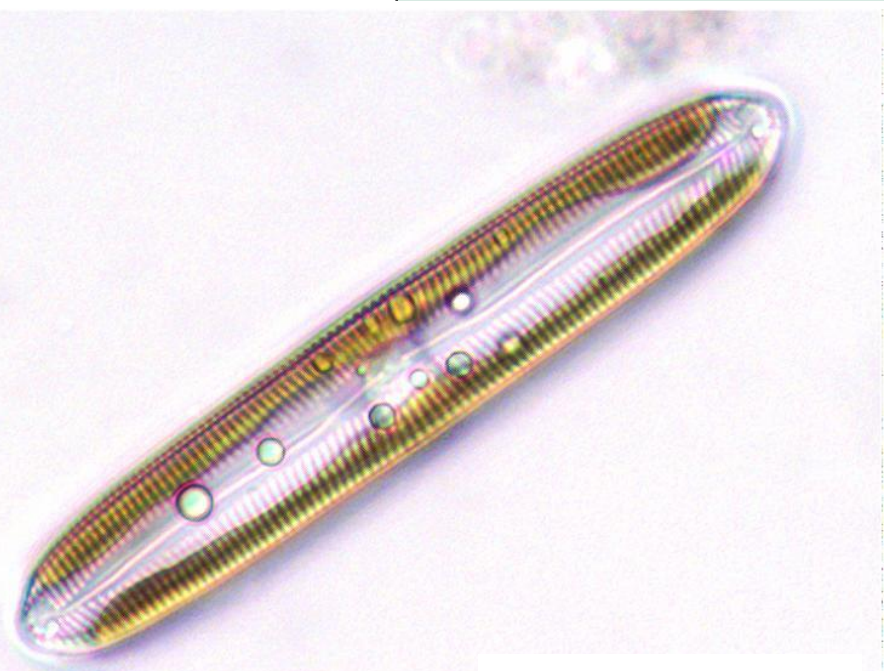
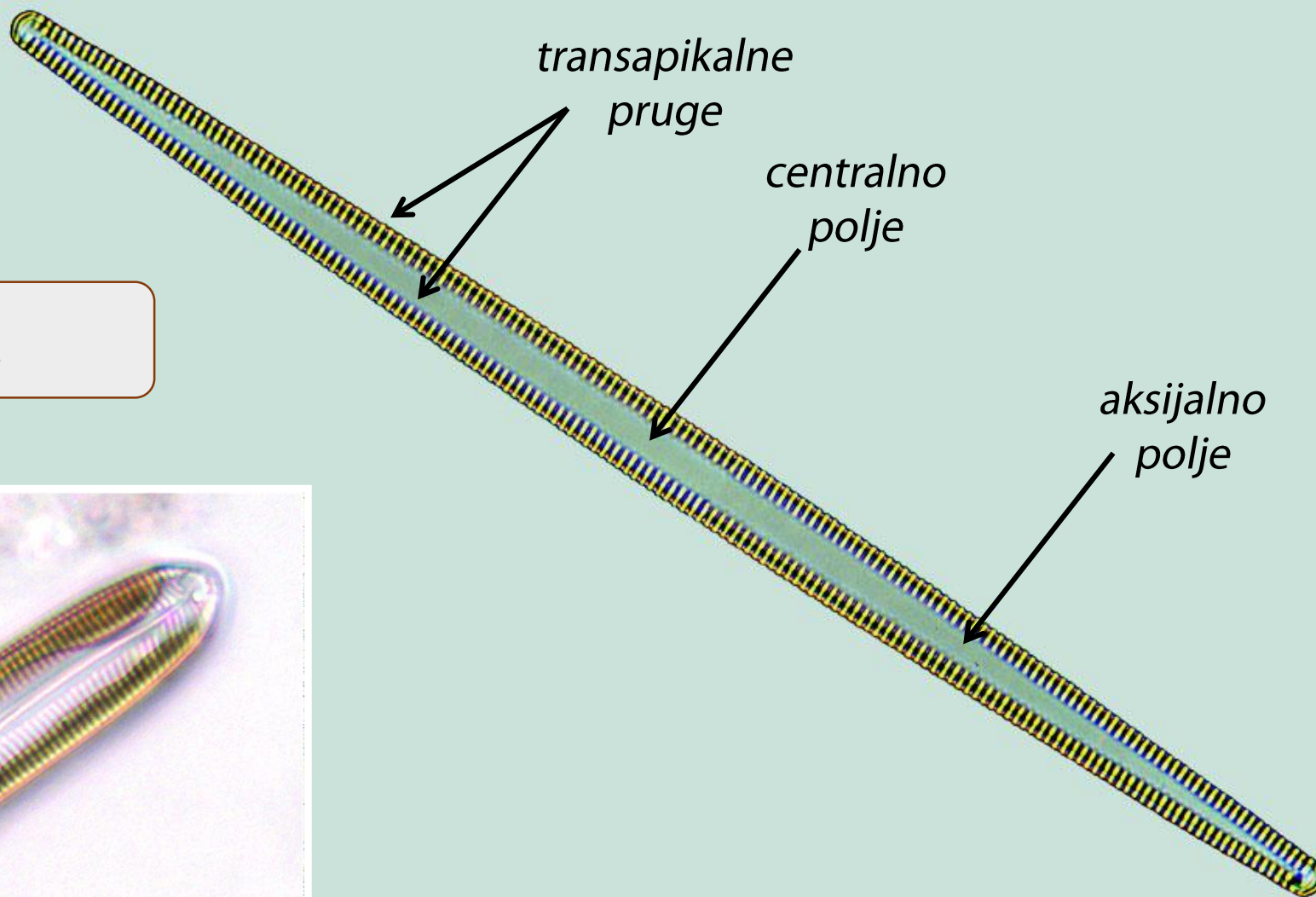


Tabellaria sp.

pleuralna
strana



Synedra sp.



valva