

Divisio: BACILLARIOPHYTA – silikatne alge

Classis: PENNATOPHYCEAE

Ordo: MONORAPHALES

Cocconeis sp.

Ordo: DIRAPHALES

Pleurosigma sp.

Cymbella sp.

Navicula sp.

Gomphonema sp.

Ordo: AULONORAPHALES

Epithemia sp.

Cymatopleura sp.

Pancir ovih algi je bilateralno simetričan. Kod **Monoraphales** prisutna je jedna rafa (pukotinasta: *tomorafa*) i uvijek je na hipovalvi, dok kod **Diraphales** imamo dvije rafe (na epi- i hipovalvi: *tomorafa* takođe). Kod **Aulonoraphales** prisutna je kanalna rafa: *aulorafa*.

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**.

Predstavnici:

- ***Cocconeis sp.*** je epifitska alga koja se hipovalvom kači na tijelo makrofita. Valva je širokoeliptična. Sadrži jednu rafu i to na hipovalvalnoj strani; na epivalvi se zapažaju transapikalne pruge.

- ***Pleurosigma sp.*** ima izduženu valvu, na krajevima suženu i savijenu u vidu latiničnog slova S. Na panciru se nalaze kose pruge koje se ukrštaju pod pravim uglom.

- ***Cymbella sp.*** ima valvu polumjesečastog oblika na kojoj se razlikuje ulegnuta trbušna (ventralna) i ispupčena leđna strana (dorzalna). Raza je asimetrično postavljena, bliže ventralnoj strani. Živi u bentosu ili kao epifit, i slatkovodna je vrsta.

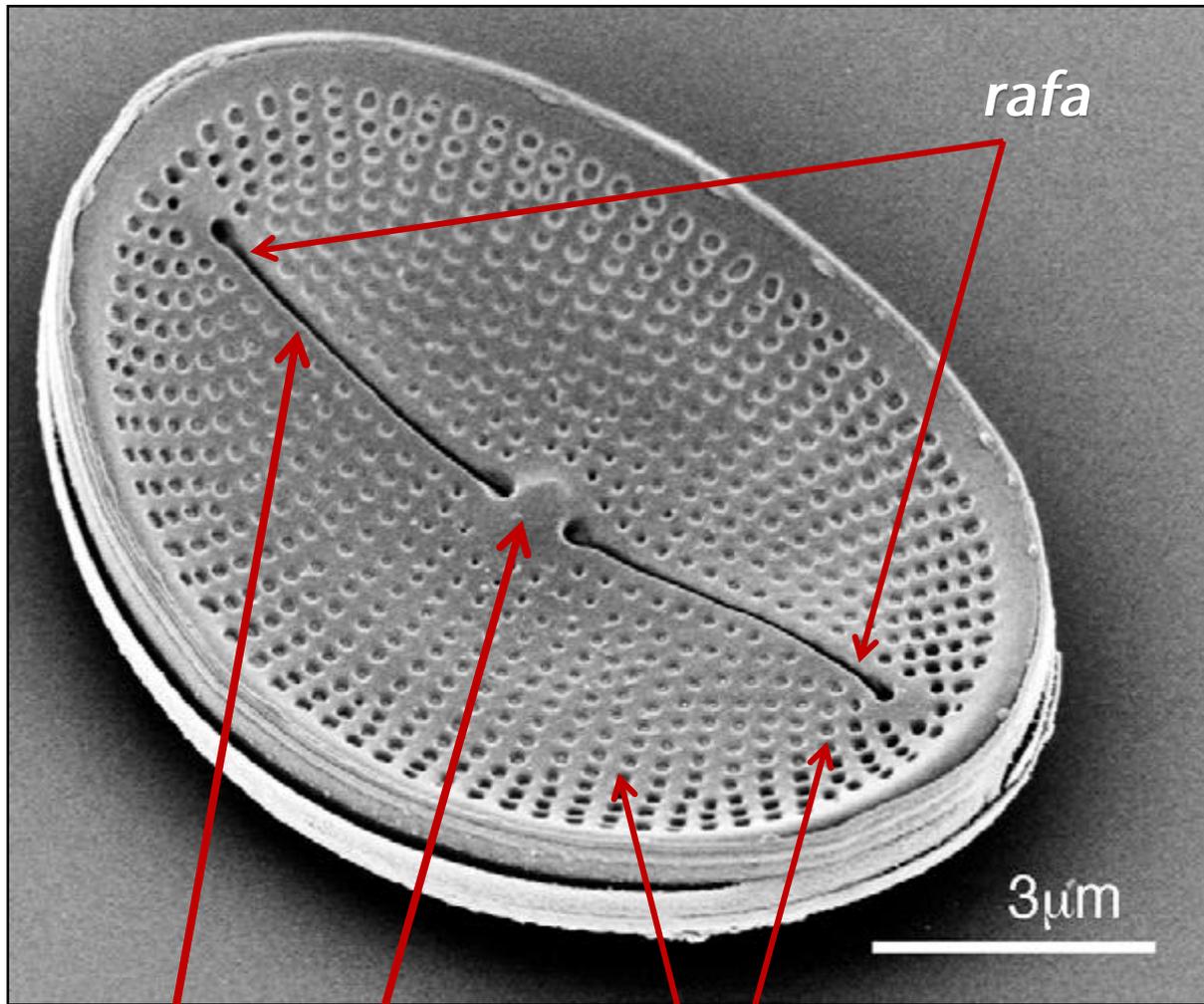
- ***Navicula spp.*** imaju prilično polimorfne valve (ima i lancetastih, čunastih, eliptičnih, okruglih, sa glavičastim krajevima itd.). Pleure su uvijek pravougone. Naseljava bentos kopnenih voda, često i veoma zagađene vode.

- ***Cymatopleura spp.*** imaju linearne, eliptične do polukružne valve koje su istaknuto valovite odnosno specifično homogeno struktuirane: sadrže vrlo fine strije koje se savijaju u različitim pravcima. Solitarne su, veoma pokretljive i ne pričvršćuju se za podlogu.

- ***Gomphonema spp.*** su jednoćelijske ili kolonijalne alge. Kod kolonijalnih oblika, najčešće su u pitanju drvolike, razgranate kolonije u kojima su jedinice povezane galertnim drškama. S obzirom da su kolonijalne vrste uglavnom epifite, ovakav oblik kolonija im omogućava da se izdignu nad podlogom i dospiju u povoljnije svjetlosne uslove. Valva je simetrična po uzdužnoj, a asimetrična po poprečnoj osi. Pleura ima trapezast oblik i u koloniji oku posmatrača su uvijek okrenute pleuralne strane ćelija.

- ***Epithemia sp.*** je skoro isključivo epifitska alga. Valva je simetrična po poprečnoj, a asimetrična po uzdužnoj osi. Po uzdužnoj osi valva je savijena, tako da se na tijelu alge razlikuju dorzalna i ventralna strana. Na obje valve prisutna je rafa, koja je bliže krajevima valve postavljena uz ventralnu stranu tijela, a idući ka sredini, rafa se izdiže ka dorzalnoj strani i koljenasto prelama u središnjem dijelu valve. Na panciru su pored transapikalnih pruga prisutna i poprečna rebra - zadebljanja silicijumskog pancira.

Cocconeis sp.



rafa

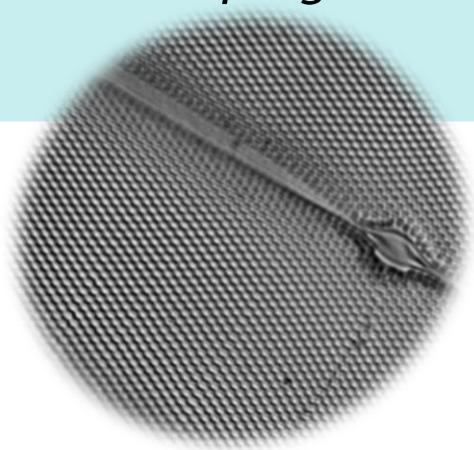
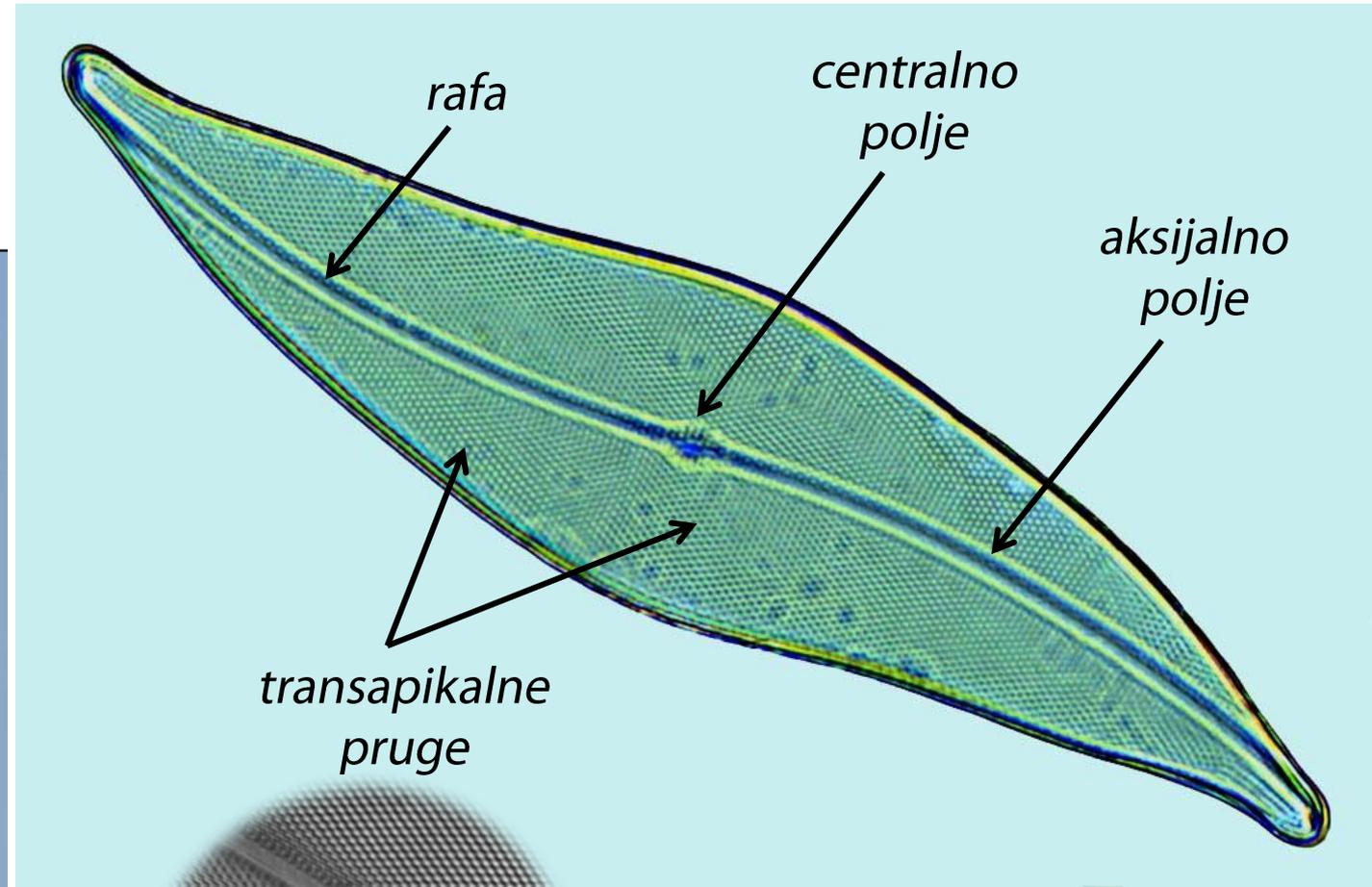
aksijalno polje

centralno polje

transapikalne pruge

valva





Pleurosigma sp.

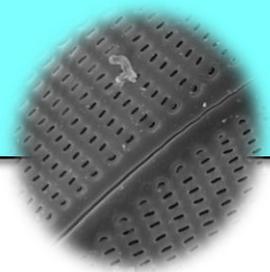
Cymbella sp.

centralno
polje

aksijalno
polje

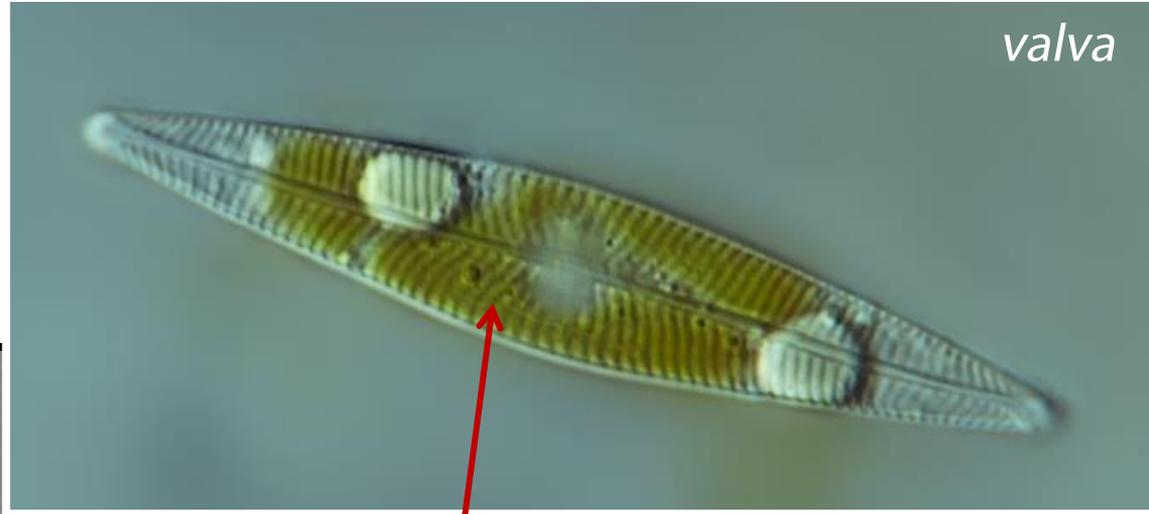
rafa

transapikalne
pruge



valva

rafa

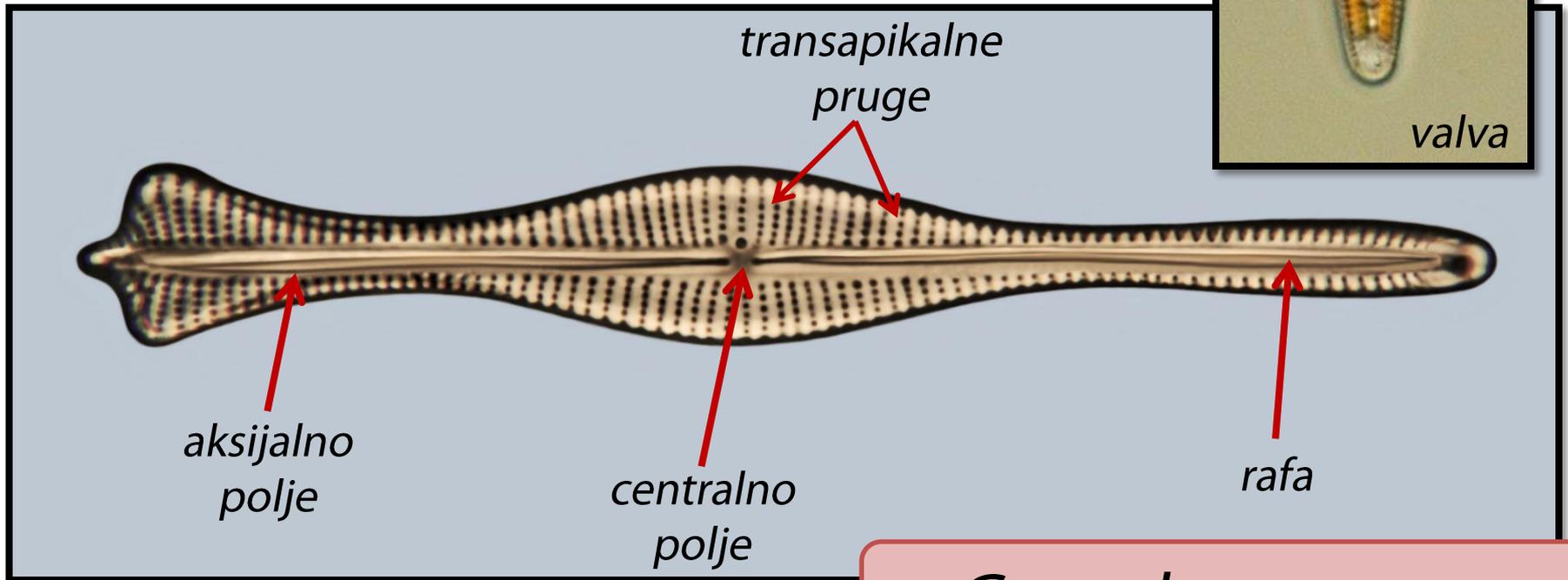
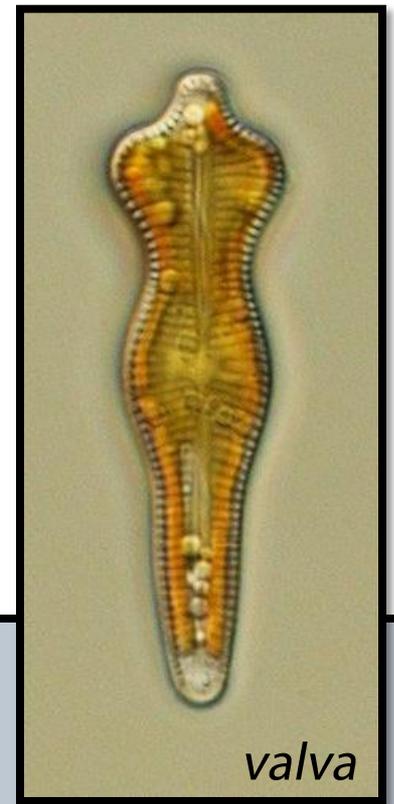
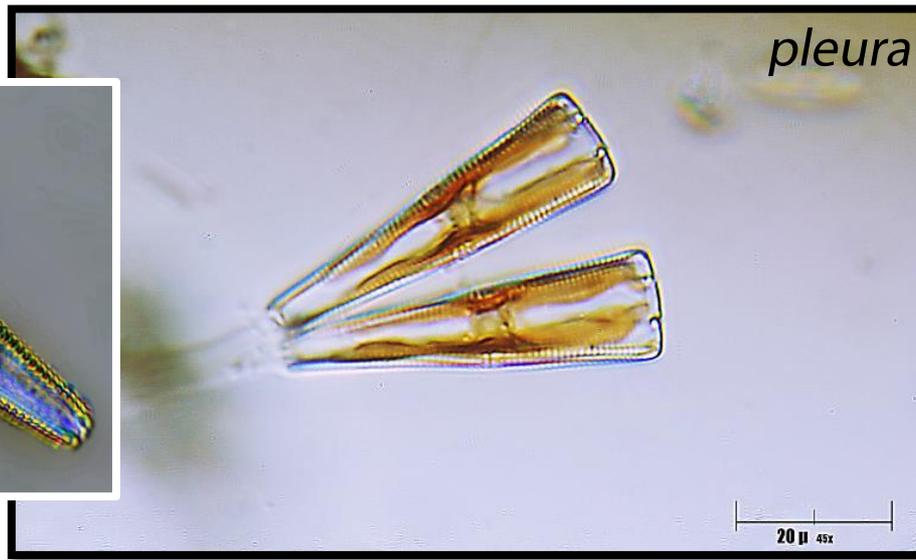


transapikalne
pruge

aksijalno
polje

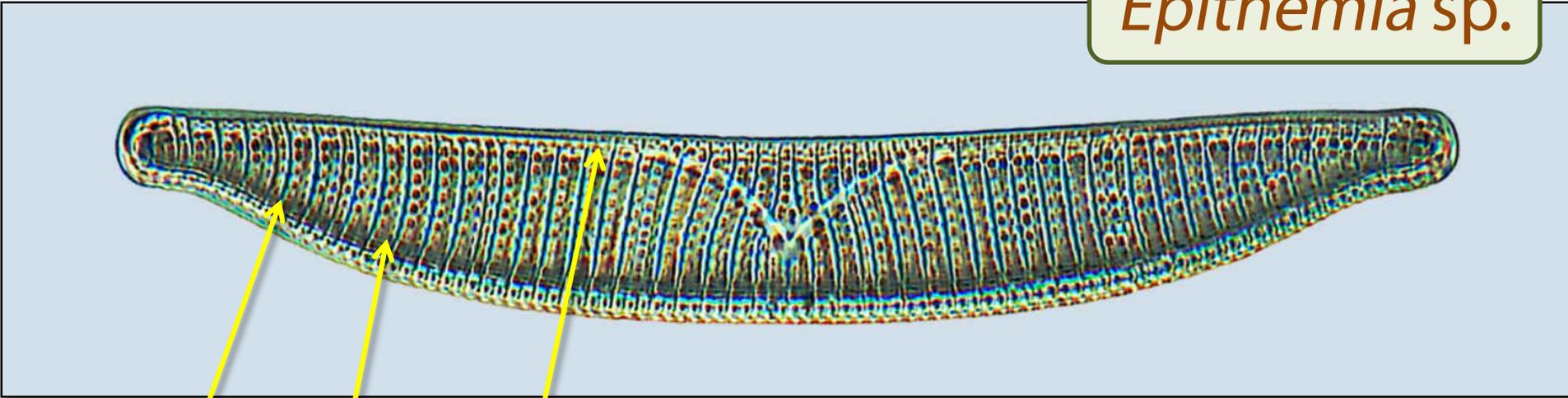
centralno
polje

Navicula sp.



Gomphonema sp.

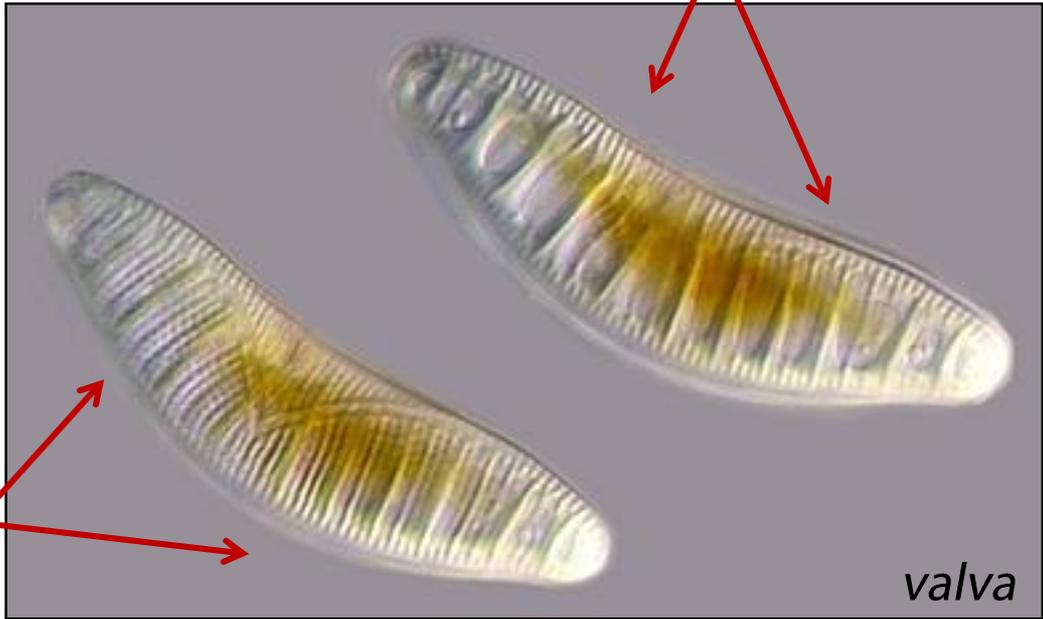
Epithemia sp.



poprečna rebra

transapikalne pruge

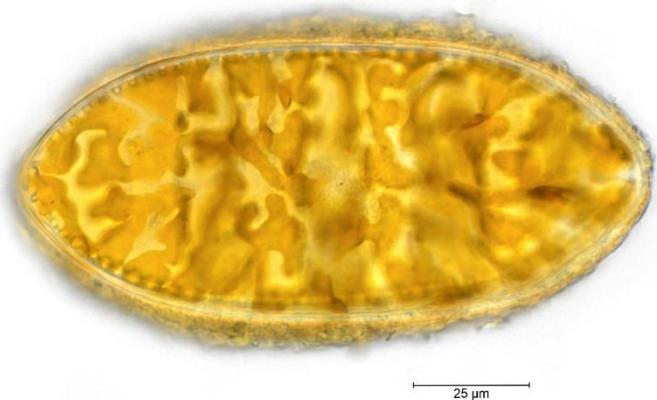
rafa



ventralna strana

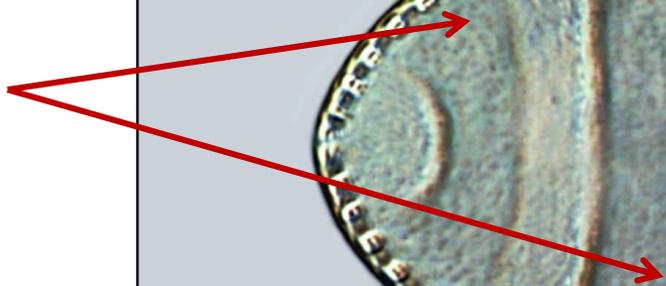
dorzalna strana

valva



valva

karakteristične strije na valvi



Cymatopleura spp.