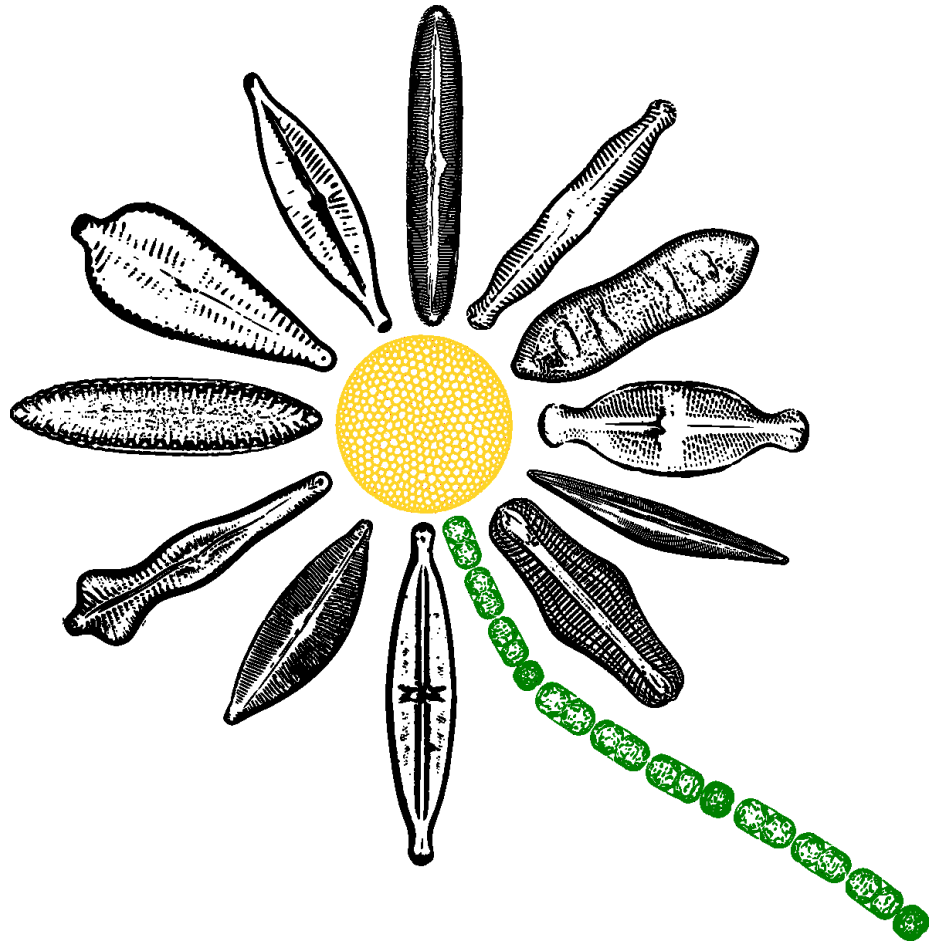


Rozsivky

Třída Bacillariophyceae



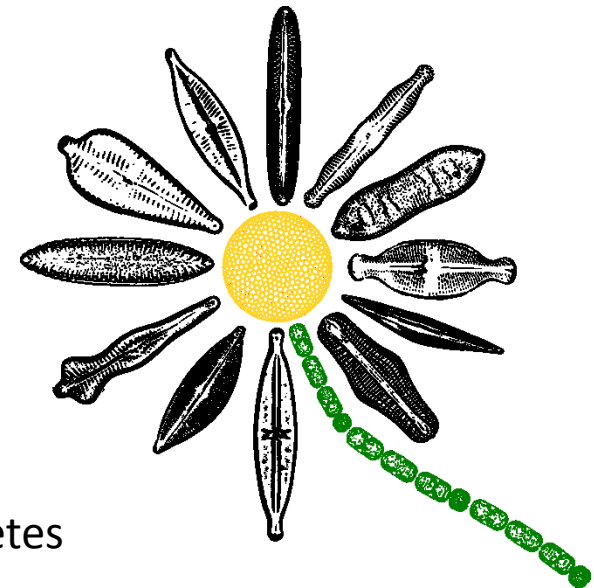
Oddělení Heterokontophyta (Stramenopila)

- Fotoautotrofní řasy
- Pleuronematický bičík (pohybový)
- Akronematický bičík
- Chromatofory se 4 membránami
- Chlorofyl a, c
- Fukoxantin, vaucheriaxantin
- Olej, polyfosfátová zrnka – volutin

Třídy:

- **Bacillariophyceae**
- Chrysophyceae
- Xanthophyceae
- Phaeophyceae
- Eustigmatophyceae

+ Oomycetes
Labyrinthulomycetes



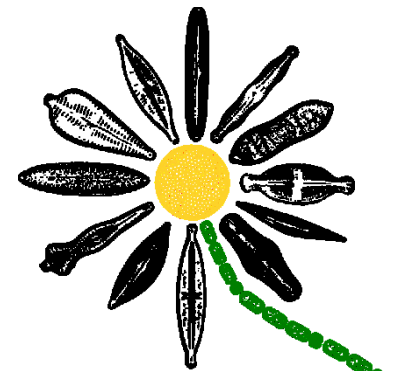
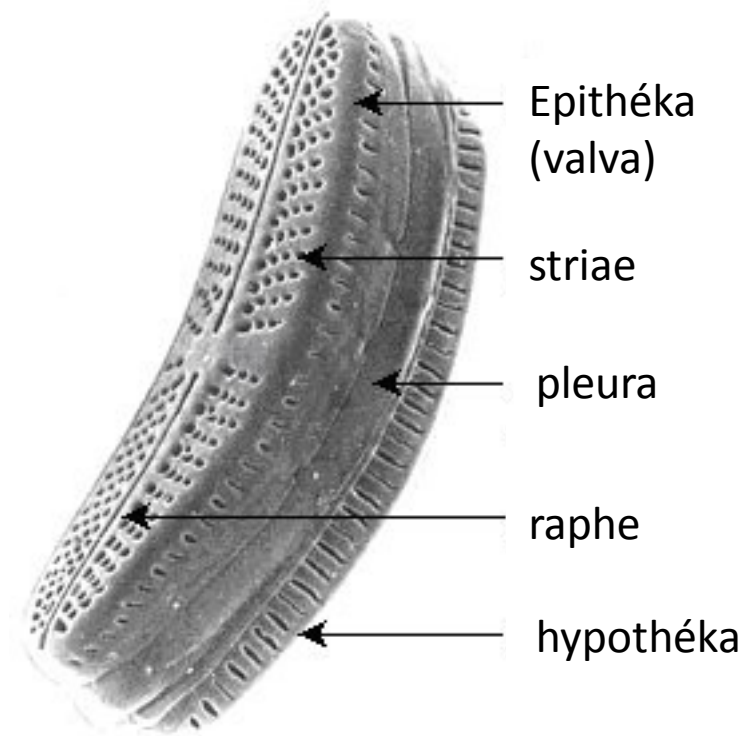


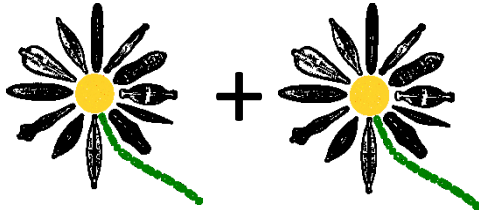
Obecná charakteristika

- Jednobuněčné
- Převážně vodní
- Žijící jednotlivé či v koloniích
- Dvoudílná křemitá frustula
- Diatotepin
- Polymer SiO_2
- Hnědé chloroplasty
- Chlorofyly a, c_1, c_2, c_3
- Xanthofyly - **fukoxantin**,
- Chrysolaminaran, olej
- Diktyozomy –produkce slizu a polysacharidů
- Pleuronematický bičík - gamety
- Diplontní životní cyklus
- Diatomit (křemelina)

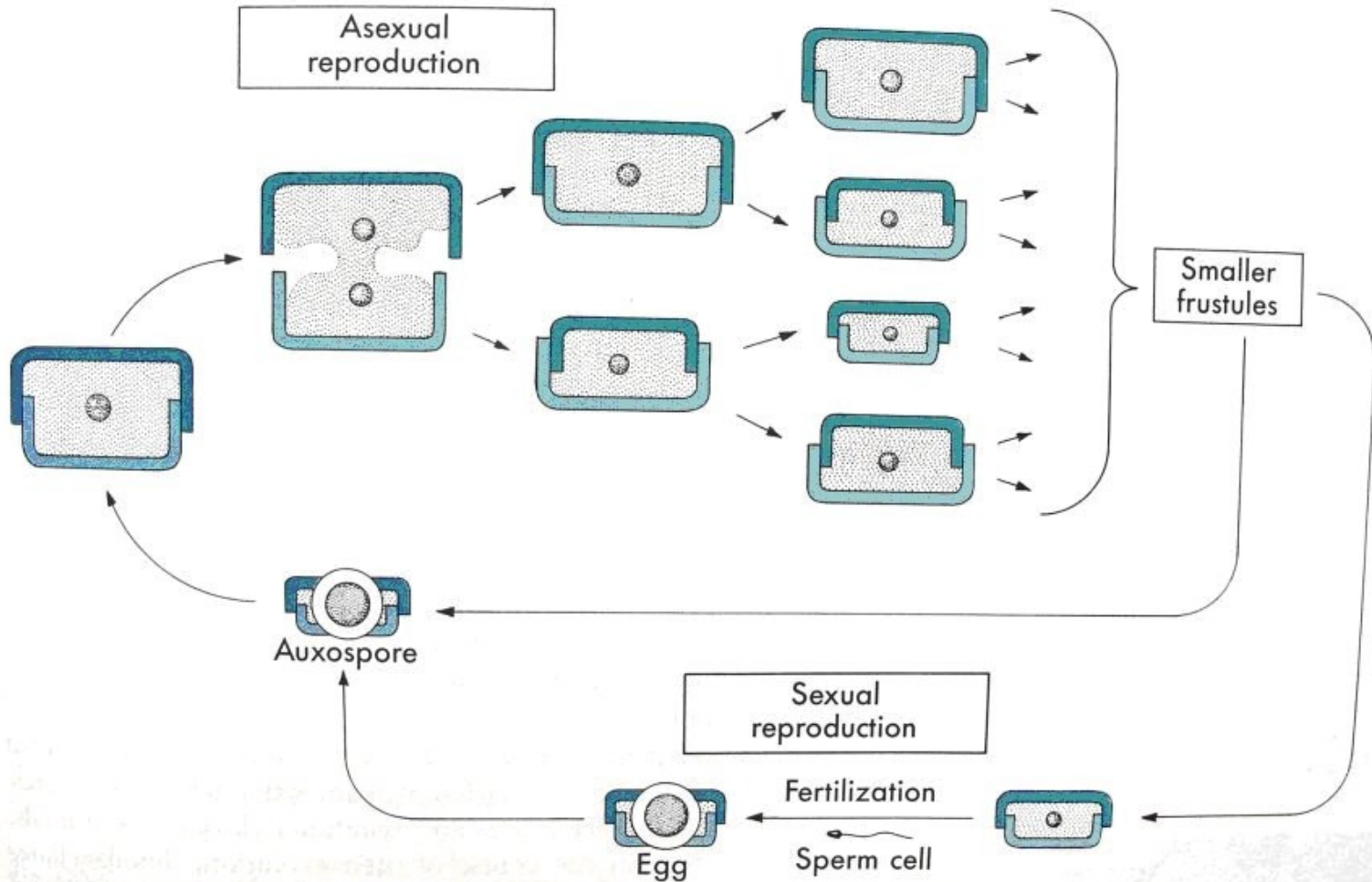
Morfologie

- Schránka- frustula
- Epithéka
- Hypothéka
- Valva
- Pleura
- Raphe
- Striae
- Centrální nodulus
- Radiálně souměrné – Centrické
- Dvoustraně souměrné – Penátní





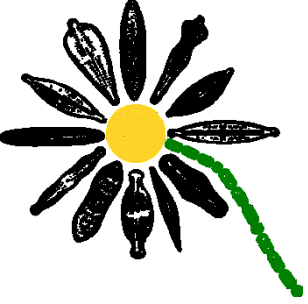
Rozmnožování



Ekologie

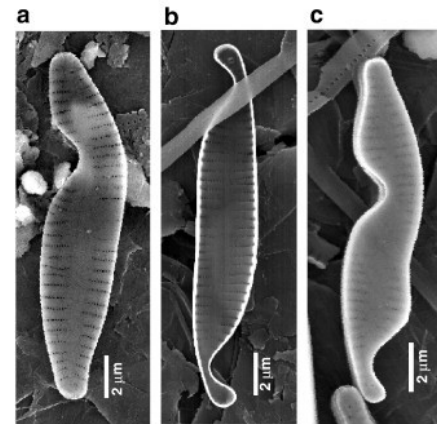


- Jedna z hlavních akvatických fotosyntetických skupin
- Důležitá součást globální primární produkce
- Mořské i sladkovodní
- Mohou žít epizoicky (velryby) i endozoicky (dírkonosi)
- Jarní a podzimní vrchol ve sladkých vodách
- Ekologické nároky mnohdy druhově specifické (biomonitoring)
- Pevnost schránky- zachování v sedimentech



Význam rozsivek

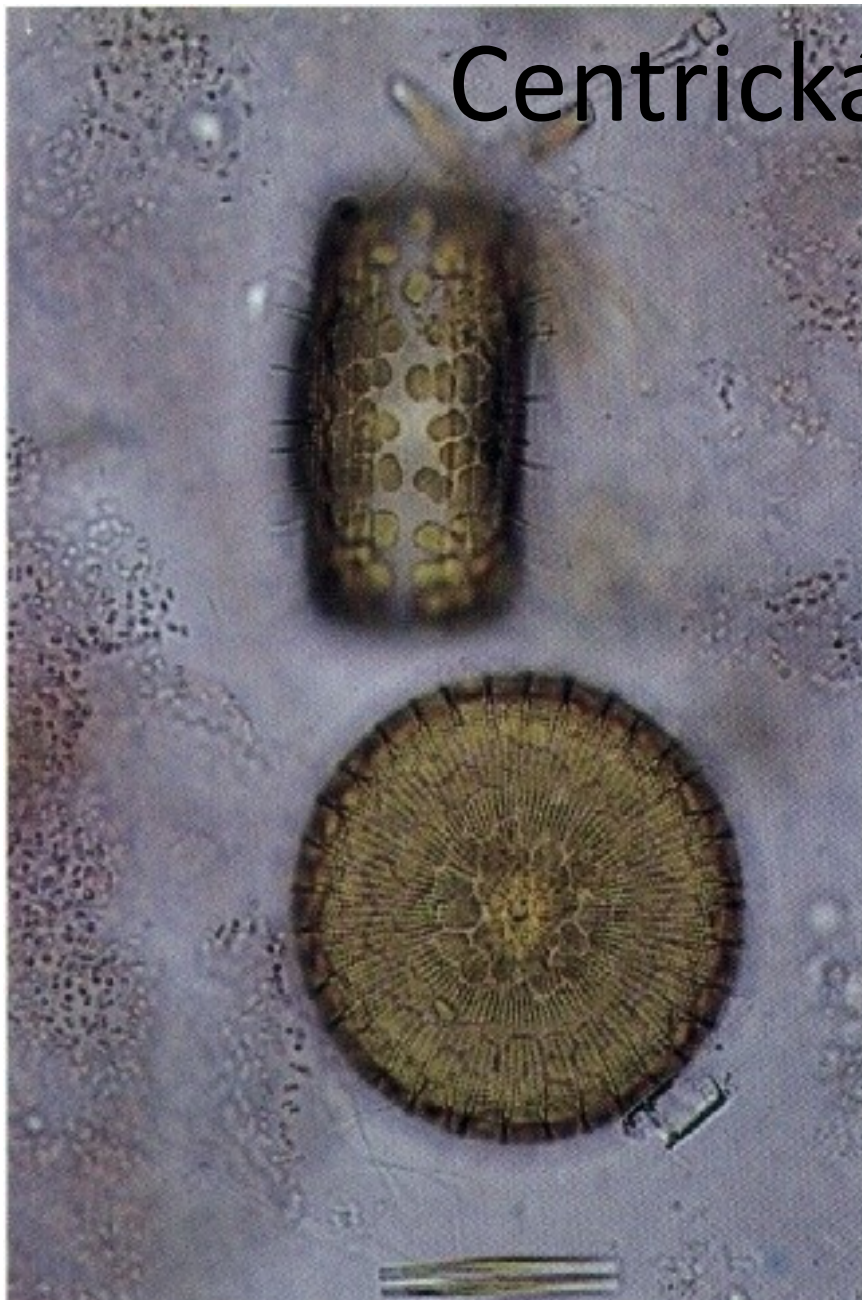
- Biomonitoring
- Biopaliva
- Forezní diatomologie
- Testování optických mikroskopů
- Diatomit
- Výzkum klimatických změn
- Paleoekologické rekonstrukce
- Detektory těžkých kovů a radiace



- Podílí se min. 20% na veškerém objemu C fixovaného během fotosyntézy (více než deštné pralesy)

Rozsivkám vděčíme za náš každý pátý vdech...

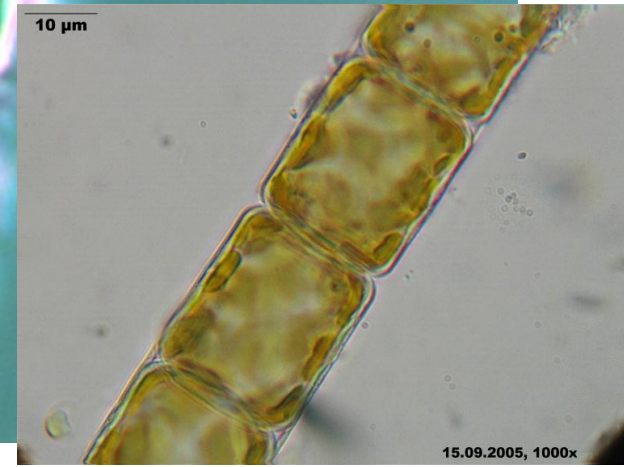
Centrická rozsivka

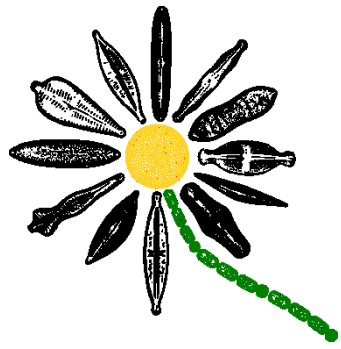


Stephanodiscus sp.

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae
Podtřída: Coscinodiscophycidae Řád: Coscinodiscales

Melosira sp.

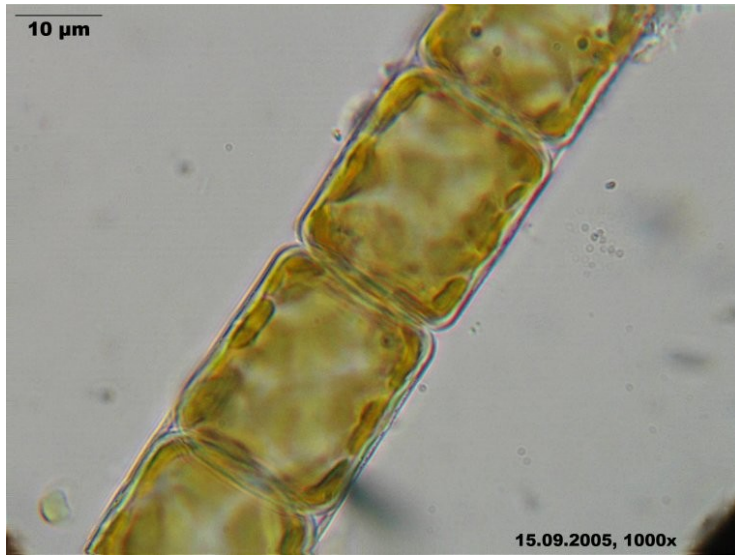




Cyclothella sp.



Nativní preparát



Melosira



Navicula

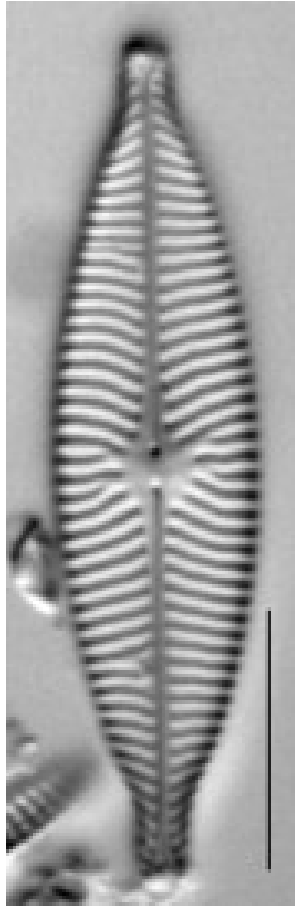


Cymbella

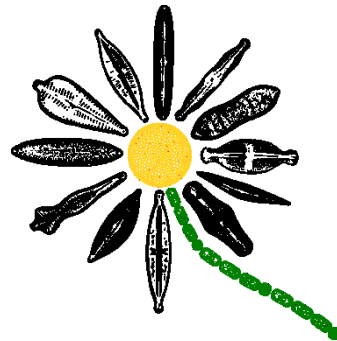
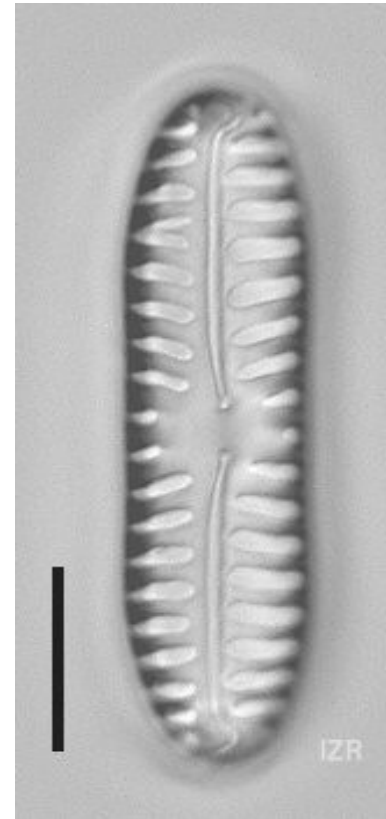


Hantzschia

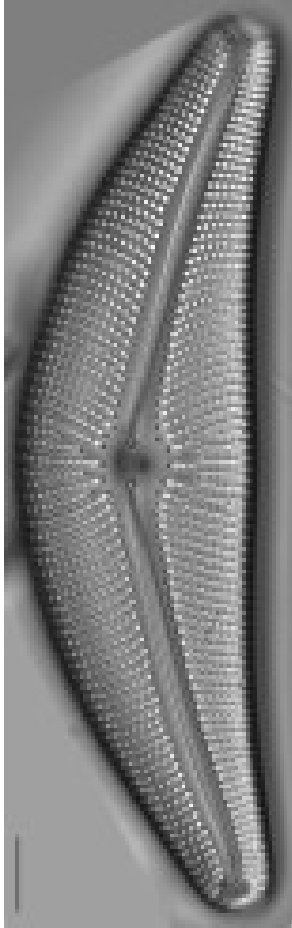
Navicula sp.



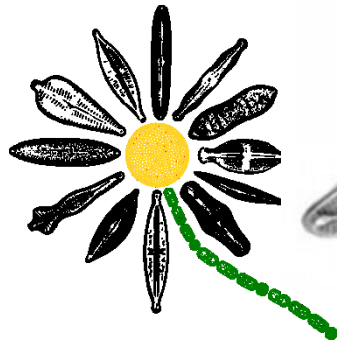
Pinnularia sp.



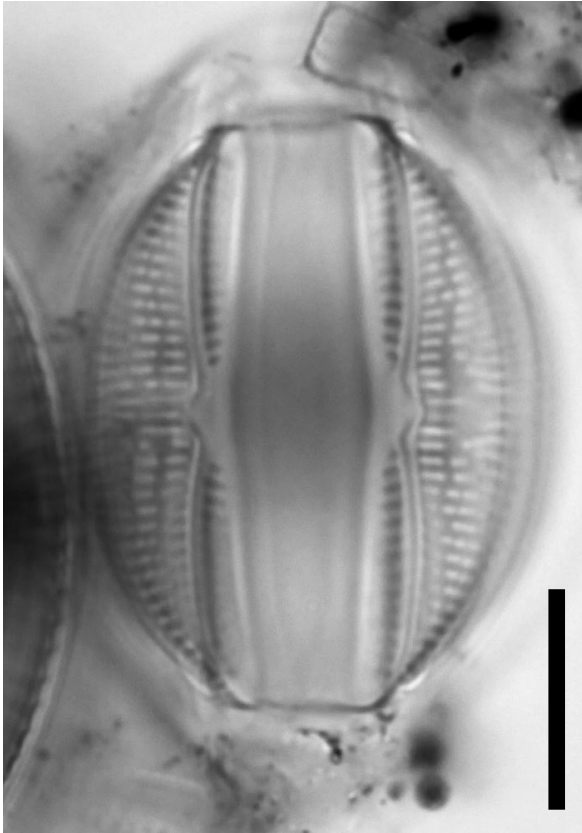
Cymbella sp.



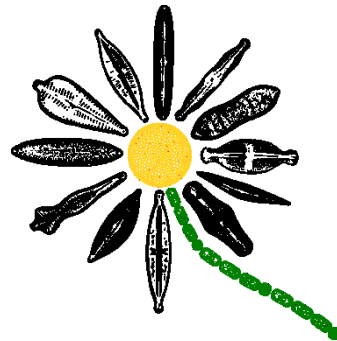
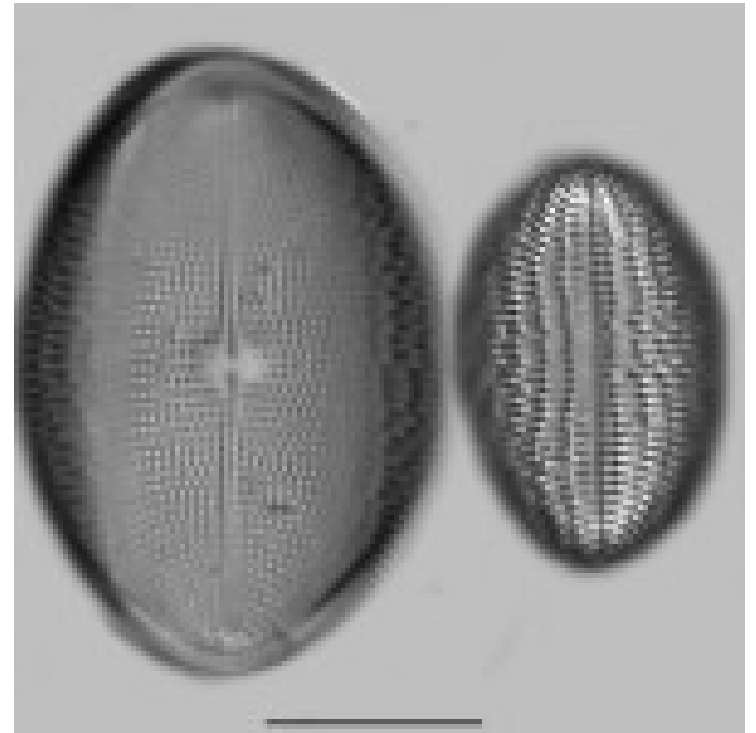
Gyrosigma sp.



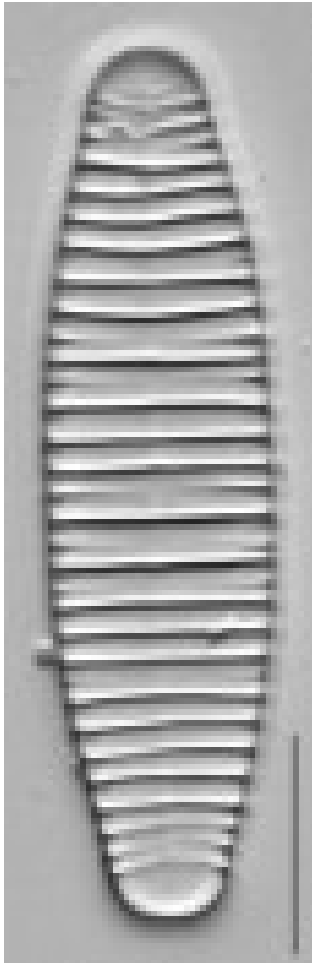
Amphora sp.



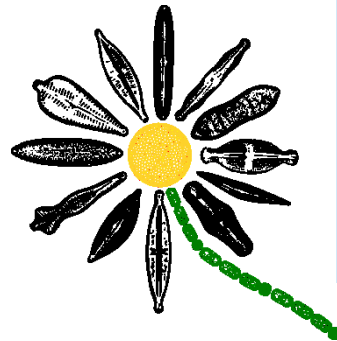
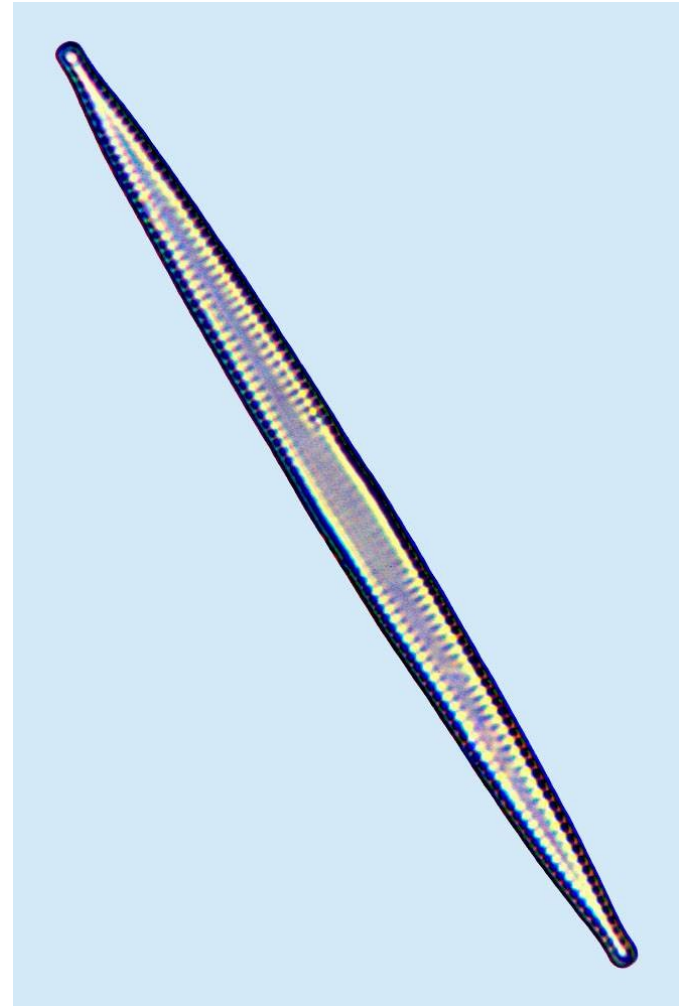
Cocconeis sp.



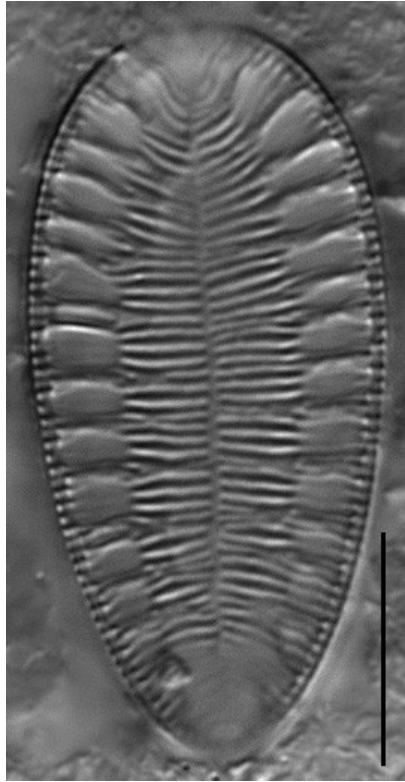
Diatoma sp.



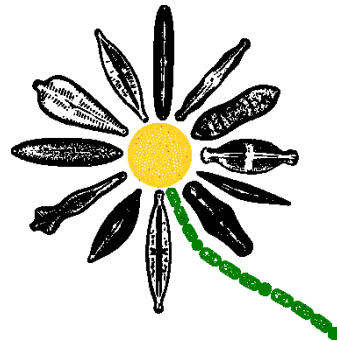
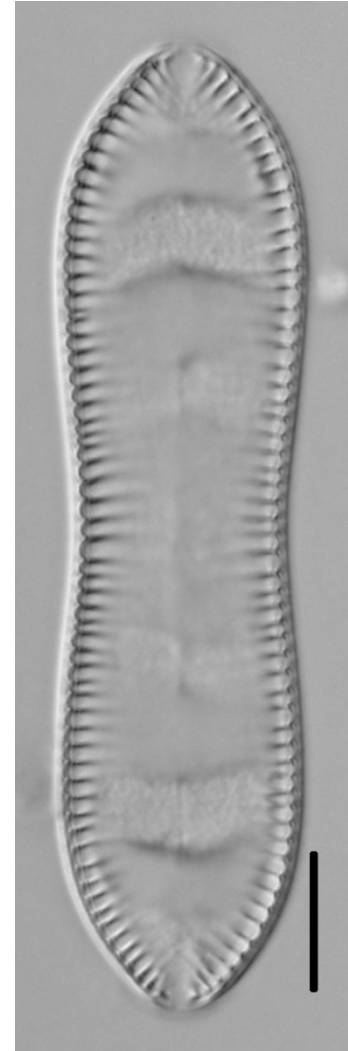
Fragilaria sp.



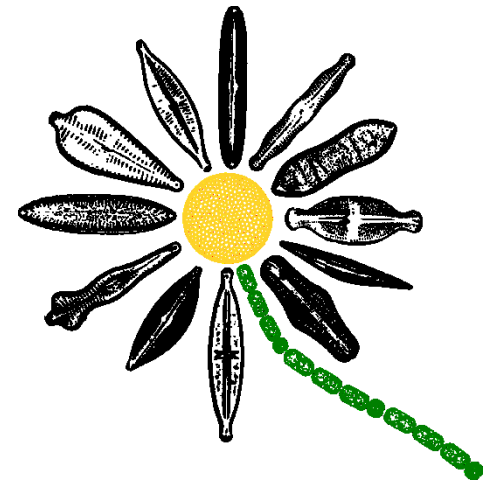
Surirella sp.



Cymatopleura sp.



Nitzschia sp.





Objekty

Třída: Bacillariophyceae

Snažte se vždy najít valvární pohled (z vrchu)

Centrické: **Melosira** (*Cyclotella*)

Penátní s raphe na obou valvách: **Navicula**, *Pinnularia*, *Cymbella*, *Amphora*, *Gyrosigma*

Penátní s raphe na jedné valvě: *Cocconeis*

Penátní bez raphe: *Diatoma*, *Fragilaria*

Penátní s kanálkovou raphe: *Surirella*, *Cymatopleura*, *Nitzschia*, *Hantzschia*

- **Melosira** + **Navicula** + 5 dalších

Děkuji za pozornost!

