

4. CVIČENÍ Z PROTISTOLOGIE - SAR

STRAMENOPILES

Pleuronematické bičíky (tažný - delší s mastigonematy, tlačný - kratší, často redukovaný, nahý); autotrofové mají plastidy se 4 obalnými membránami (hnědá barva - fukoxanthin).

Opalineia

Anaerobní komenzálové ve střevech plazů a obojživelníků. Mnohojaderné buňky zcela pokryté bičíky.

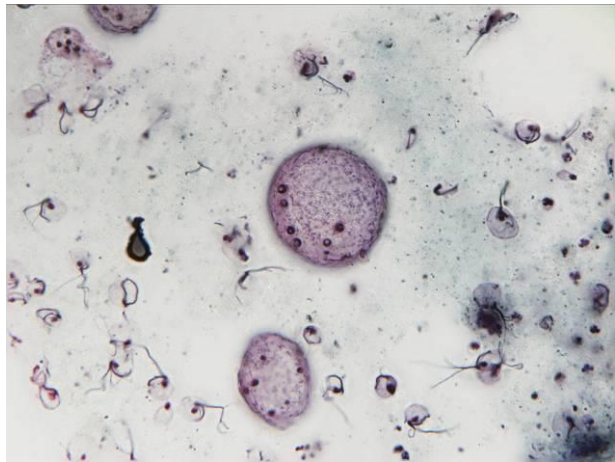
Cepedea



Blastocystis

Parazit obratlovců i člověka (blastocystóza), způsobující gastrointestinální potíže. Vakuolizované a granulózní stadium uvnitř hostitele. Šíří se pomocí cyst.

Blastocystis



Oomycetes

Saprotrofové a parazité, vzhledem připomínající houby (hyfový systém)

Plasmopara viticola (plíseň réвовá) – intercelulární parazit listů vinné révy. Nepohlavní rozmnožování pomocí sporangioforů se sporangii, které se tvoří na spodní straně listů.



Bacillariophyceae

Jedny z nejrozšířenějších organismů na naší planetě (1/4 primární produkce).

Křemitá schránka – frustula.

Raphe – štěrbiná ve schránce sloužící k pohybu.

Pinnularia – lineárně eliptické schránky s mohutnými rýhami na valvách (ty jsou tvořeny mnoha řadami malých pórů). Na obrázku je valvární (horní) a pleurální (boční) pohled na schránku).



Chrysophyceae

Jednobuněční či koloniální sladkovodní bičíkovci.

Ochromonas – jednobuněčný bičíkovec se dvěma nestejně dlouhými bičíky. Povrch buňky je typicky bradavčitý díky výskytu mukocyst (tělísek produkujících sliz).



Synura – koloniální bičíkovec, každá buňka je pokryta křemičitými šupinami.



Raphidophyceae

Jednobuněční bičíkovci žijící v mořích i sladkých vodách. Sladkovodní zástupci neobsahují hnědé barvivo fukoxanthin, proto mají zelenou barvu.

Gonyostomum – poměrně velká řasa žijící v planktonu rašelinných tůňek a kyselých jezer. Pod plasmatickou membránou jsou umístěny četné jehlicovité trichocysty (vymrštitelná tělíska).



Eustigmatophyceae

Kokální jednobuněčné organismy, obsahující vysoce ceněné mastné kyseliny (např. EPA). Opět chybí fukoxanthin.

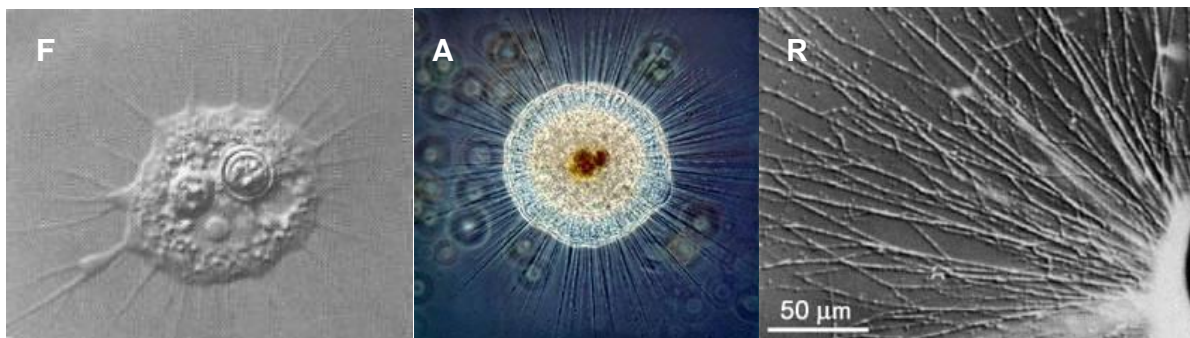
Vischeria – půdní řasa se žlutozelenými plastidy a červenou skvrnou obsahující karotenoidy.



RHIZARIA

Převážně améby s tenkými panožkami (pseudopodia).

- **filopodia** – nitřovité, občas větvené panožky (mikrofilamenta)
- **axopodia** - tenké, nerozvětvené panožky (mikrotubuly)
- **retikulopodia** - anastomózuující panožky, v basálních oblastech u mnohjaderných organismů často obsahují i jádra



Cercozoa

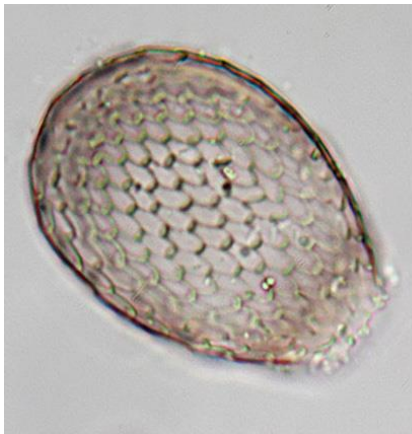
Imbricatea: Euglyphida

Krytenky s filopodiemi. Buňky si syntetizují schránky z křemičitých šupin.

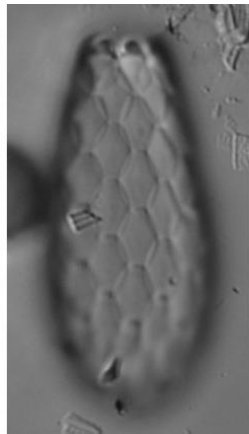
Směsný vzorek křemičitých struktur krytenek a rozsivek z rašelišť v NPP Swamp u Máchova jezera.



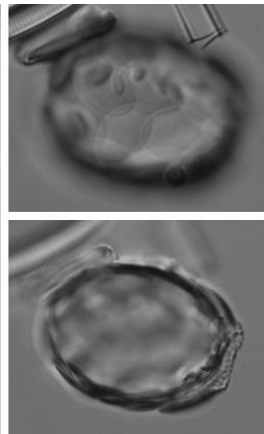
Euglyphidní krytenky (dominantní rody):



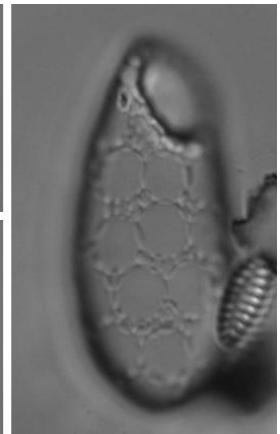
Assulina



Euglypha



Tracheleuglypha

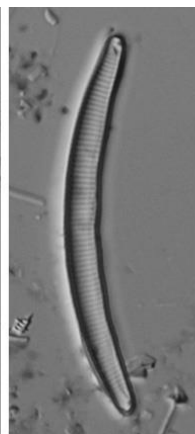


Trinema

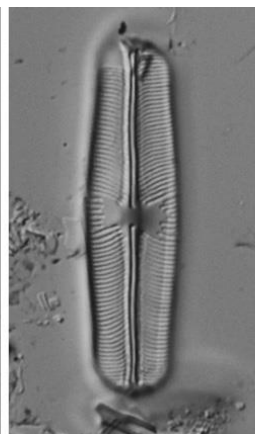
Rozsivky (dominantní rody):



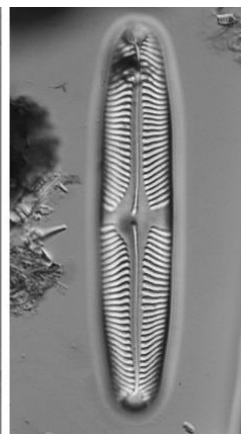
Frustulia



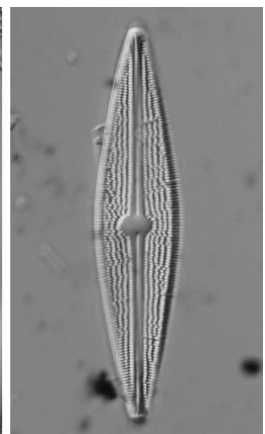
Eunotia



Sellaphora



Pinnularia



Brachysira

Retaria

Foraminifera

Schránky (testae) z CaCO_3 či slepené z částíček sedimentů, jednodílné či z několika komůrek.
Retikulopodia - lov bakterií a eukaryotických mikroorganismů.



Polycystinea

Křemičité trojrozměrné schránky. Dvojitá kompartmentace buňky - endoplasma a ektoplasma odděleny plasmalemou a často i chitinovou kapsulí.

Axopodia – lov zooplanktonu, fytoplanktonu či detritových částíček.

