

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).

Opalineae

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

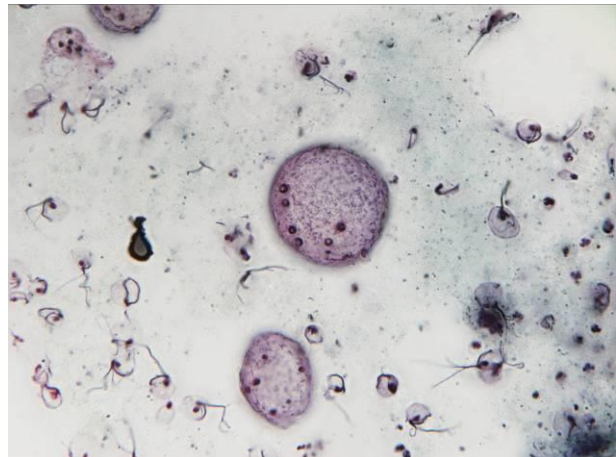
Cepedea



Blastocystis

Parazit obratlovců i člověka (blastocystóza), způsobující gastrointestinální potíže. Vakuolizované a granulární 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 – štěrbina ve schránce sloužící k pohybu.

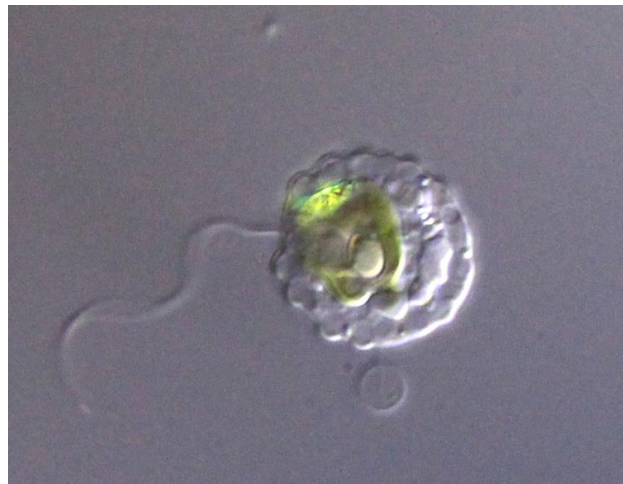
Pinnularia – lineárně eliptické schránky s mohutnými rýhami na valvách (ty jsou tvořeny mnoha řadami malých pórů). Na obrázku je valvární (horní) a pleurální (boční) pohled na schránku.



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.



Phaeophyceae

Téměř výhradně mořské organismy s mnohobuněčnou makroskopickou stélkou, připevněnou k podkladu.

Ectocarpus – jedna z morfologicky jednodušších chaluh, tvořící jemné chomáče z jednořadých, větvených vláken. Na koncích vláken se tvoří šišticovitá sporangia nebo gametangia.



Eustigmatophyceae

Kokální jednobuněčné organismy, obsahující vysoce ceněné mastné kyseliny (např. EPA). Buňky neobsahující hnědé barvivo fukoxanthin, proto mají zelenou barvu.

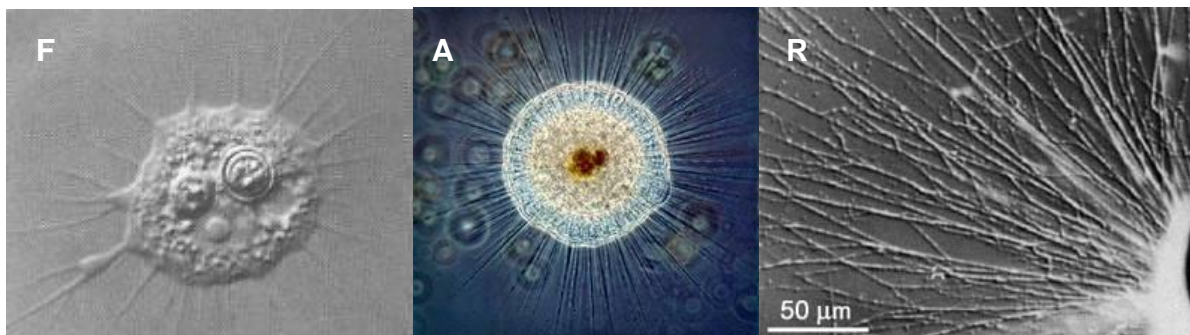
Vischeria – půdní řasa se žlutozelenými plastidy a červenou skvrnou obsahující karotenoidy.



RHIZARIA

Převážně améby s tenkými panožkami (pseudopodia).

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



Cercozoa

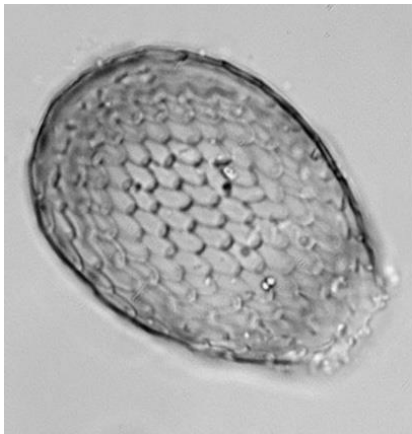
Imbricatea: Euglyphida

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

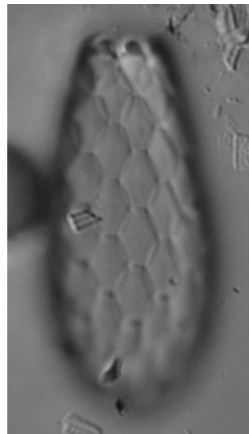
Směsný vzorek křemičitých struktur krytenek a rozsivek z rašelišť v NPP Swamp u Máchova jezera.



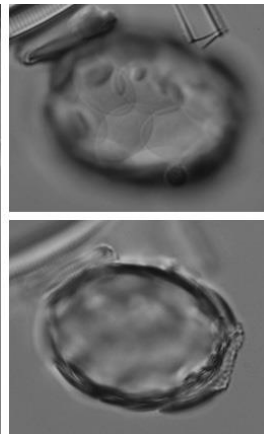
Euglyphidní krytenky (dominantní rody):



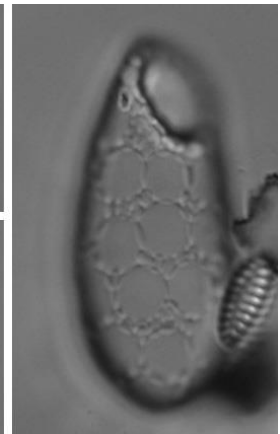
Assulina



Euglypha



Tracheleuglypha

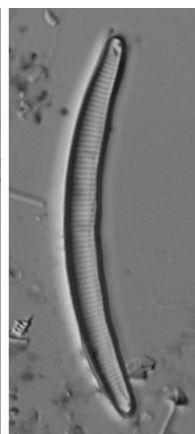


Trinema

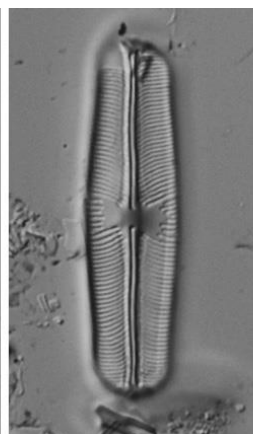
Rozsivky (dominantní rody):



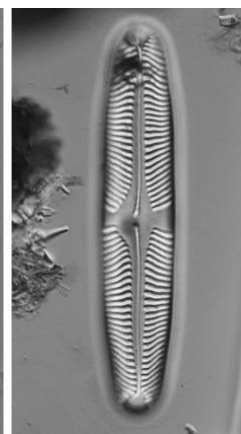
Frustulia



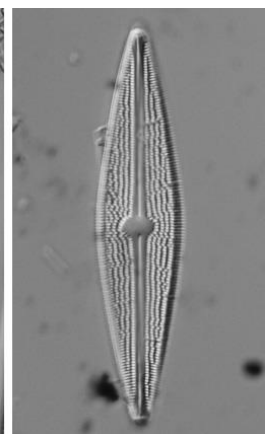
Eunotia



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.

