

4. ARCHAEPLASTIDA

Autotrofní organismy s primárními plastidy.
Glaucophyta, *Rhodophyta*, *Viridiplantae*.

4.1. GLAUCOPHYTA

Chloroplasty (cyanelly) připomínající sinice (zbytková peptidoglykanová buněčná stěna, kruhovitě uspořádání thylakoidů, fykobilizómy sinicové struktury).

Glaucocystis nostochinearum – kokální organismus s celulózní buněčnou stěnou. Asexuální rozmnožování formou autospor. Ty často zůstávají obaleny mateřskou buněčnou stěnou.



4.2. RHODOPHYTA

Většina druhů žije v mořském litorálu. V životním cyklu chybí bičíková stadia. Plastidy s 2 membránami, obsahující fykobilizómy (červená a modrá barva). Stélka je většinou makroskopická a mnohobuněčná.

Audouinella sp. – sladkovodní ruducha s jednoduchou vláknitou, větvenou stélkou. Nepohlavní rozmnožování pomocí monospor produkovaných v terminálních monosporangíích. U nás častý výskyt v akváriích. Mezi akvaristy známá jako černá štětčková řasa.



4.3. VIRIDIPLANTAE

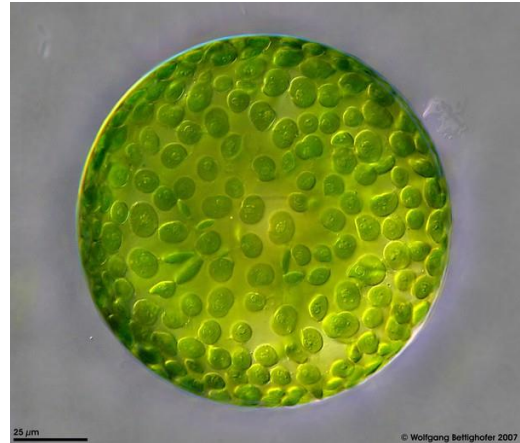
Plastidy obsahují chlorofyl a + b. Buněčná stěna je většinou z celulózy.
Dvě základní vývojové linie: *Chlorophyta*, *Streptophyta*

Chlorophyta

4.3.1. Trebouxiophyceae

Převážně terestrické, kokální řasy (zelené kuličky).
Často tvoří symbiotické interakce s houbami (lišejníky), nálevníky či žahavci (zoochlorelly).

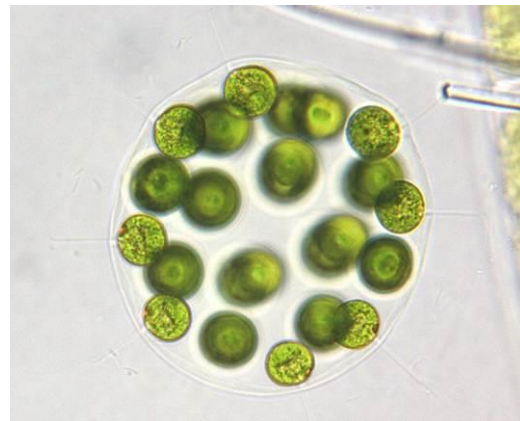
Eremosphaera – buňky velkých rozměrů, obsahující velké množství deskovitých chloroplastů s pyrenoidy.
V metafytonu kyselých vod (rašeliniště).



4.3.2. Chlorophyceae

Převážně sladkovodní, planktonní řasy.

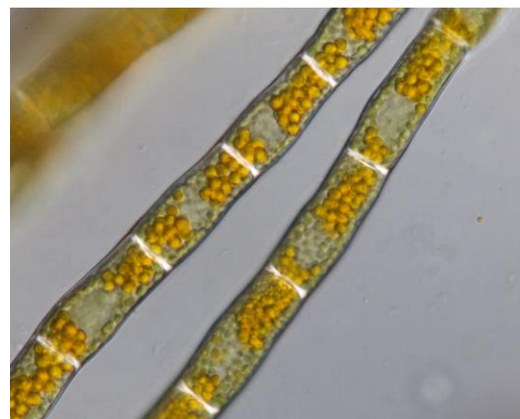
Eudorina – koloniální zelená řasa, sestávající z 32 spojených bičíkovců.



4.3.3. Ulvophyceae

Převážně mořské makroskopické organismy s mnohobuněčnou či sifonální (jedna velká mnohoaderná buňka) organizací stélky.

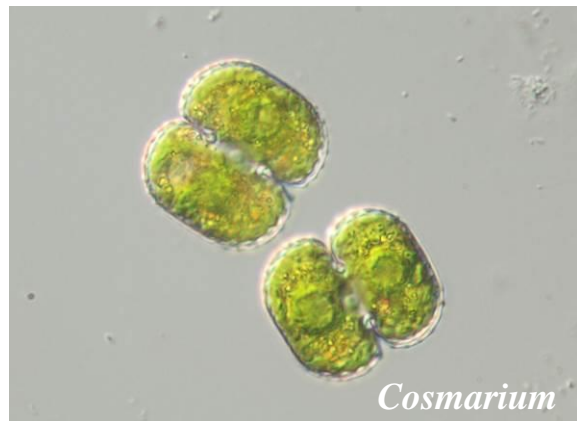
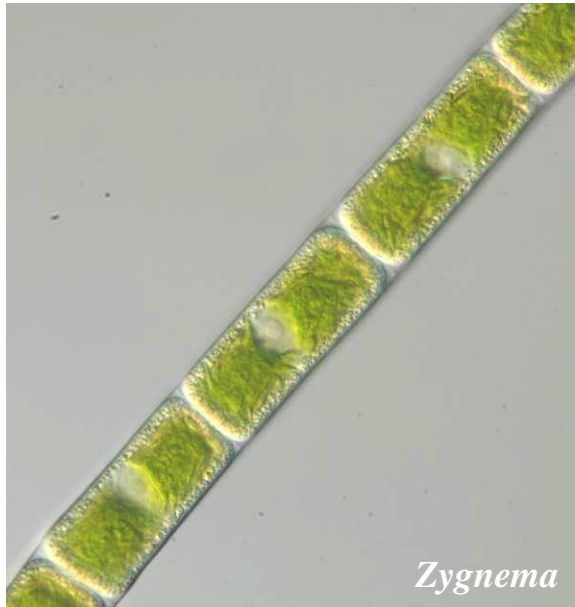
Trentepohlia – nejběžnější zástupce aerofytického řádu Trentepohliales. Tato řasa se vyskytuje na suchozemských podkladech (typicky na kůře stromů) a jako fotobiont některých lišejníků. Buňky tvořící vlákna obsahují jeden síťovitý chloroplast. Ve stáří dochází v buňkách k akumulaci oranžových karotenoidů.



Streptophyta

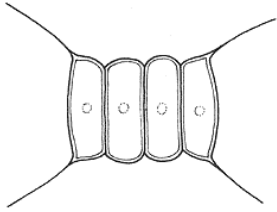
4.3.4. Zygnematophyceae

Jednobuněčné či vláknité řasy. Žijí pouze ve sladkých vodách (typicky v rašeliništích). Nemají bičíková stadia. Charakterizuje je zvláštní způsob pohlavního rozmnožování – spájení (konjugace) améboidních gamet.

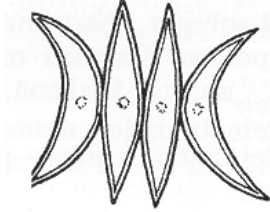


Směsný vzorek protist s primárním a sekundárním zeleným plastidem

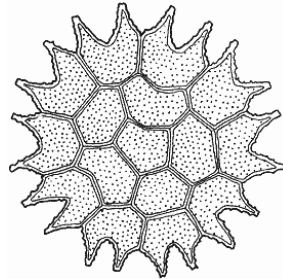
VIRIDIPLANTAE



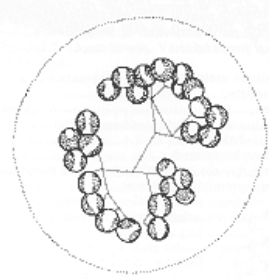
Desmodesmus



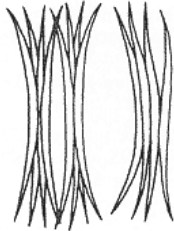
Acutodesmus



Pediastrum



Dictyosphaerium



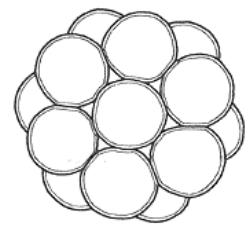
Ankistrodesmus



Chlamydomonas



Kirchneriella



Coelastrum

EUGLENOIDEA



Euglena



Lepocinclis



Monomorpha

CRYPTOPHYTA



Cryptomonas