

## 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

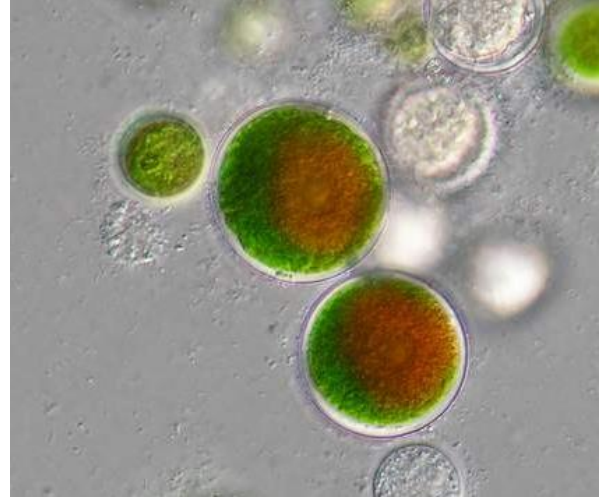
Plastidy obsahují chlorofyl a + b. Buněčná stěna je většinou z celulózy.  
Dvě základní vývojové linie: *Chlorophyta*, *Streptophyta*

#### Chlorophyta

##### 4.3.2. Chlorophyceae

Převážně sladkovodní, planktonní řasy.

*Haematococcus* – jednobuněčná zelená řasa často tvořící pohyblivé zoospory. Barva této řasy se během stárnutí mění ze zelené na červenou, díky postupné akumulaci pigmentu astaxanthinu. Ten se významnou měrou využívá v potravinářském průmyslu.



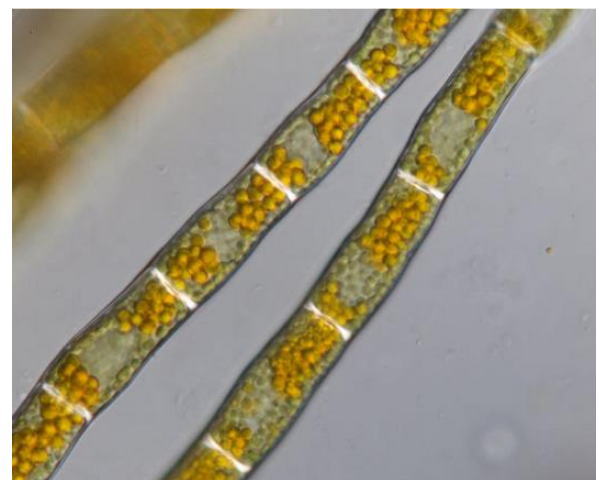
*Chlamydomonas* (česky pláštěnka) – velmi často se vyskytující rod zelených bičíkoveců. Kromě autotrofních zástupců se v tomto rodu vyskytují i heterotrofové, se sekundární ztrátou plastidu.



##### 4.3.3. Ulvophyceae

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

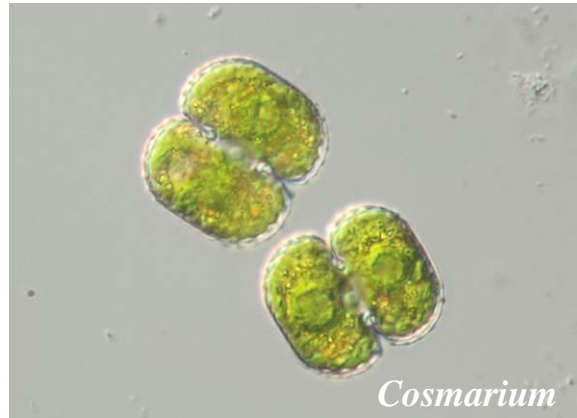
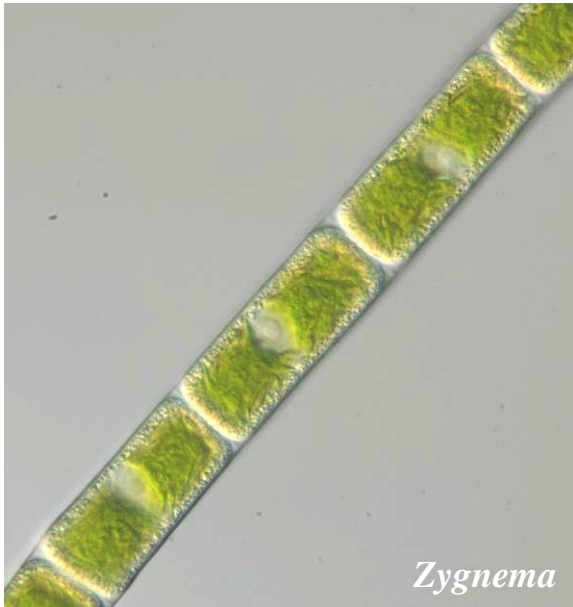
*Trentepohlia* – nejběžnější zástupce aerofytického řádu Trentepohliales. Tato řasa se vyskytuje na suchozemských podkladech (typicky na kůře stromů) a jako fotobiont některých lišejníků. Buňky tvořící vlákna obsahují jeden síťovitý chloroplast. Ve stáří dochází v buňkách k akumulaci oranžových karotenoidů.



## Streptophyta

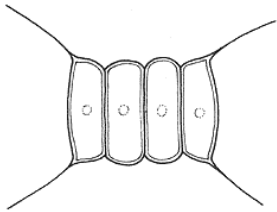
### 4.3.4. Zygnematophyceae

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.

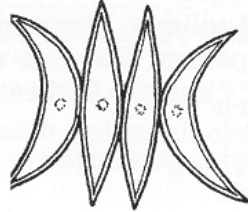


# Směsný vzorek protist s primárním a sekundárním zeleným plastidem

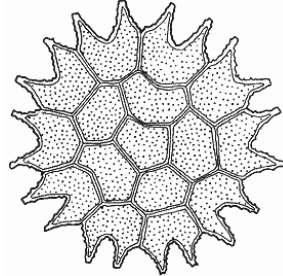
## VIRIDIPLANTAE



*Desmodesmus*



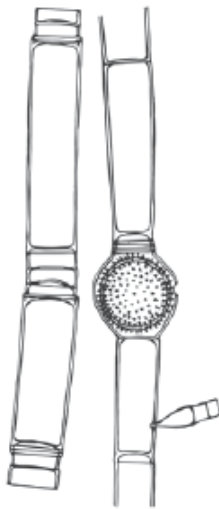
*Acutodesmus*



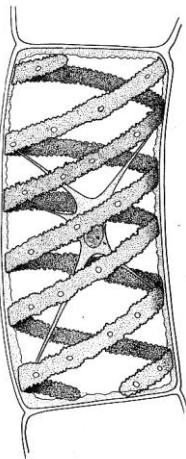
*Pediastrum*



*Ankistrodesmus*



*Oedogonium*



*Spirogyra*



*Mougeotia*



*Closterium*

## EUGLENOIDEA



*Lepocinclis*



*Phacus*