

# CVIČENÍ č.1

Oddělení Cyanobacteria

Říše: PROTOZOA

Oddělení: Euglenophyta

Oddělení: Dinophyta

Říše: CHROMISTA

Oddělení: Heterokontophyta

**Cvičící: Mgr. Barbora Chattová**

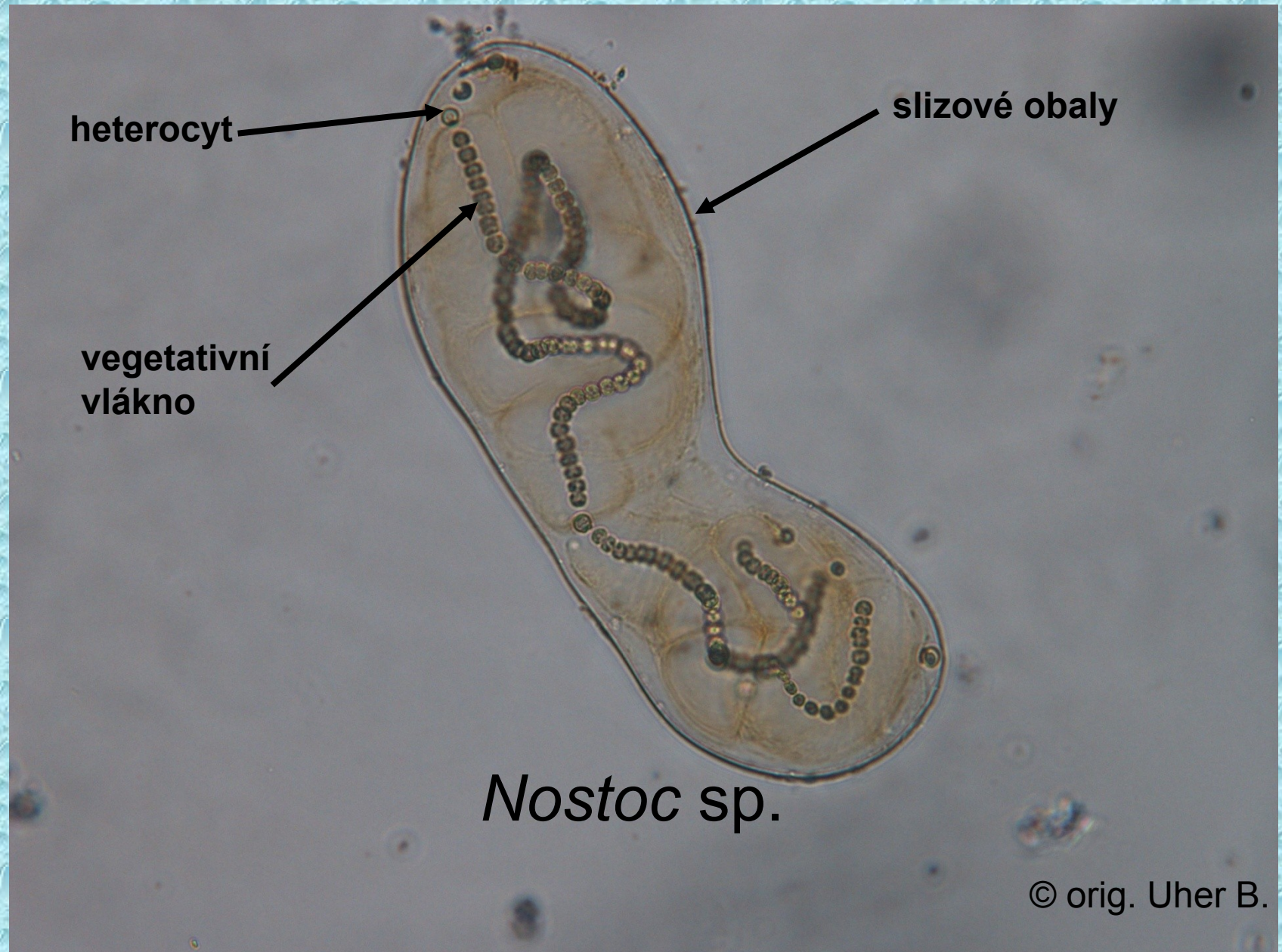
**Pracovna: místnost č. 226**

**Budova 10, Ústav botaniky a zoologie,  
Terezy Novákové 64, Brno - Řečkovice**



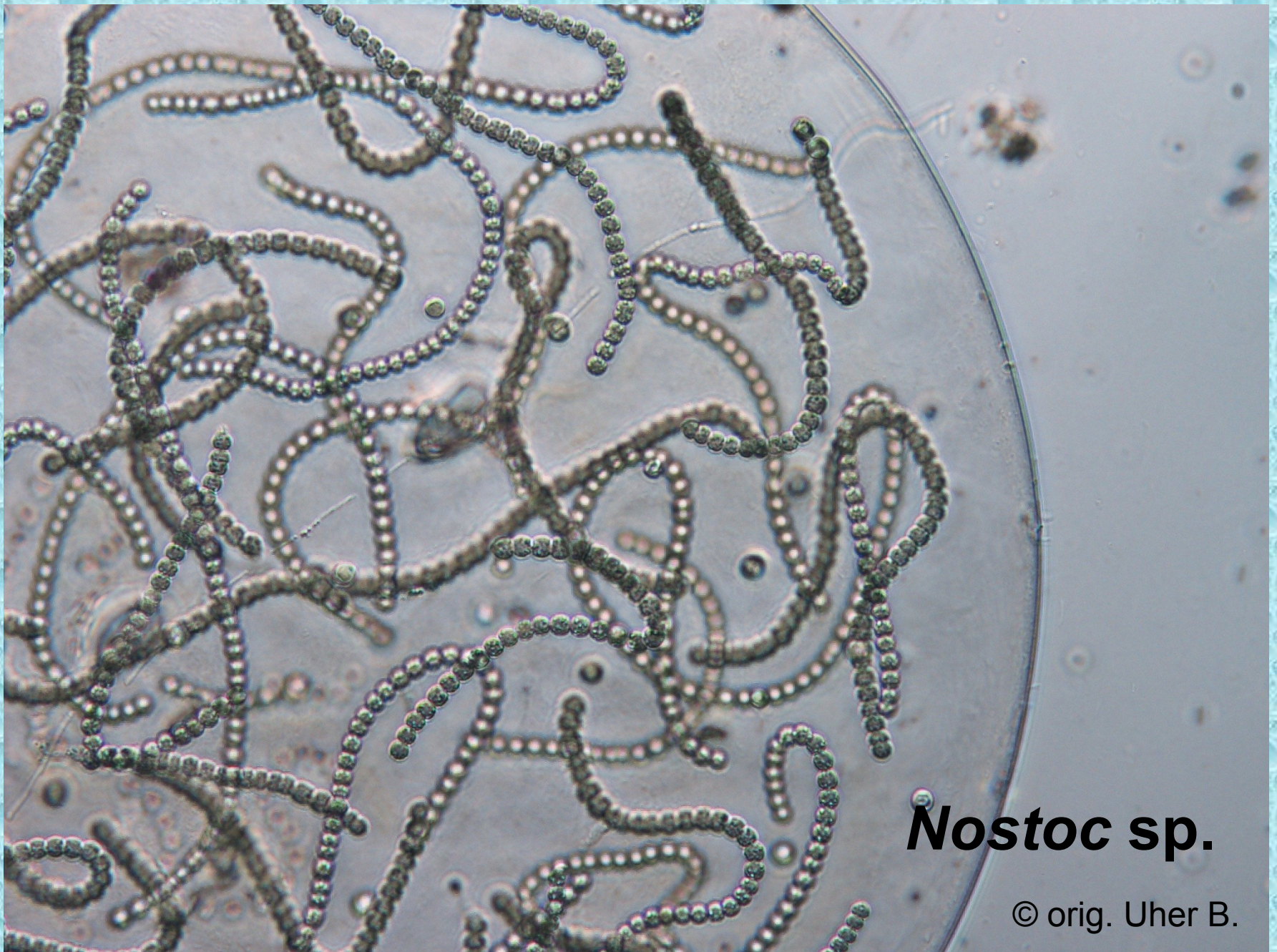


Odd.: Cyanophyta/Cyanobacteria Třída: Cyanophyceae  
Řád: Nostocales



*Nostoc* sp.





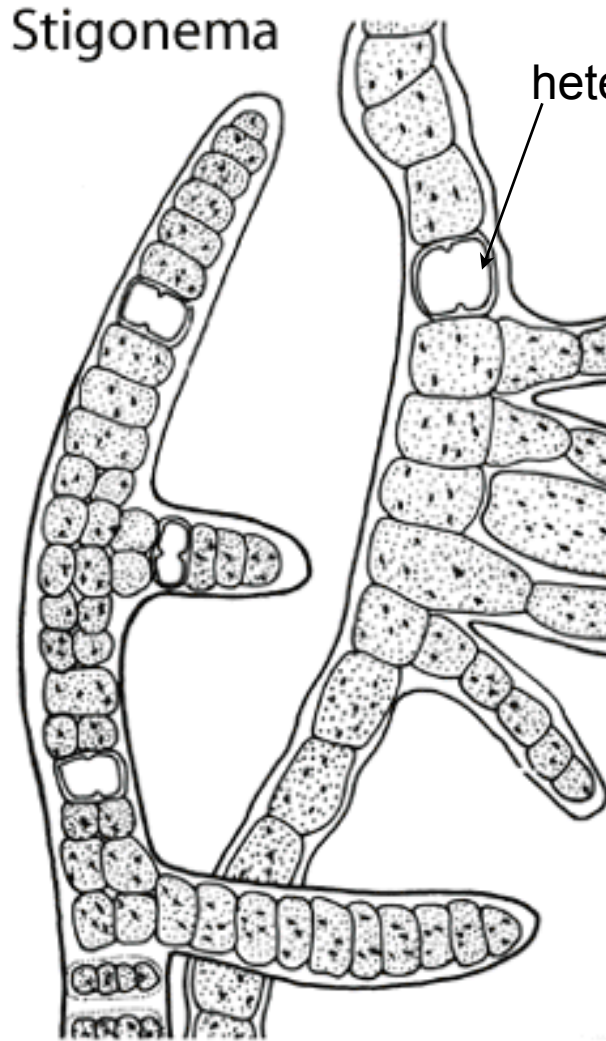
***Nostoc* sp.**

© orig. Uher B.

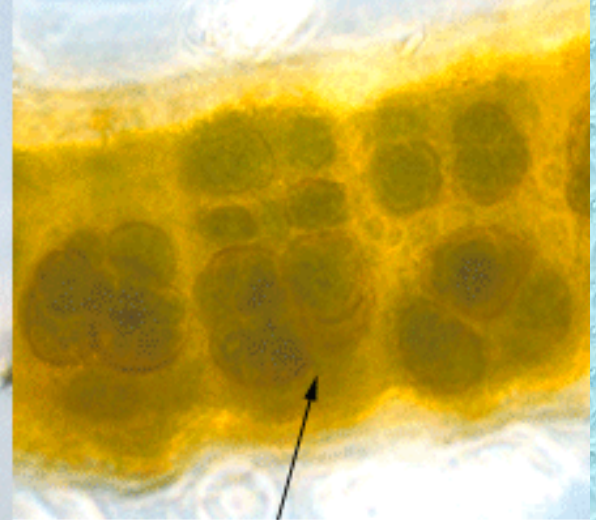


**Odd.: Cyanophyta/Cyanobacteria Třída: Cyanophyceae  
Řád: Stigonematales**

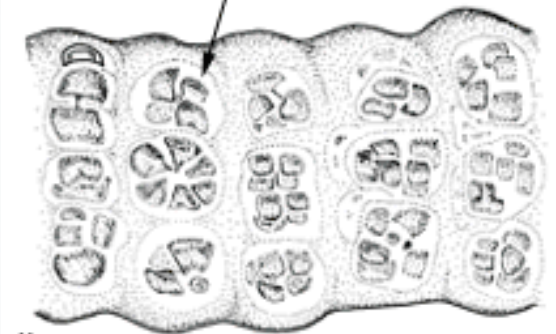
Stigonema



heterocyst



vegetativní buňky

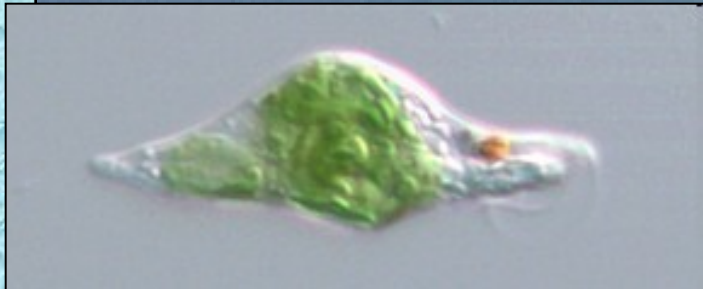
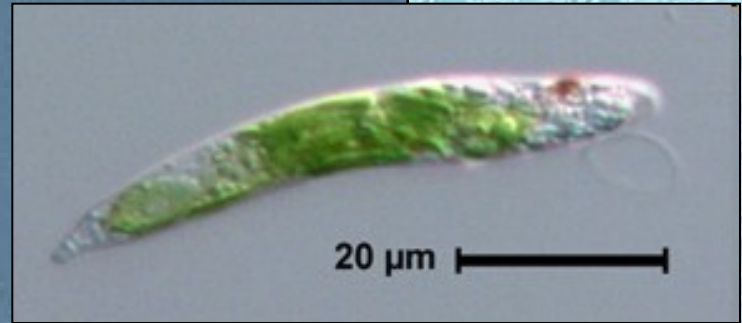


\*

After Entwisle et al. (1997)

\* © Royal Botanic Gardens & Domain Trust. Artist S. Skinner

Odd.: Euglenophyta Třída: Euglenophyceae Řád: Euglenales



*Euglena gracilis*

<http://video.conncoll.edu/f/pasiv/lucid/Euglena-900.html>

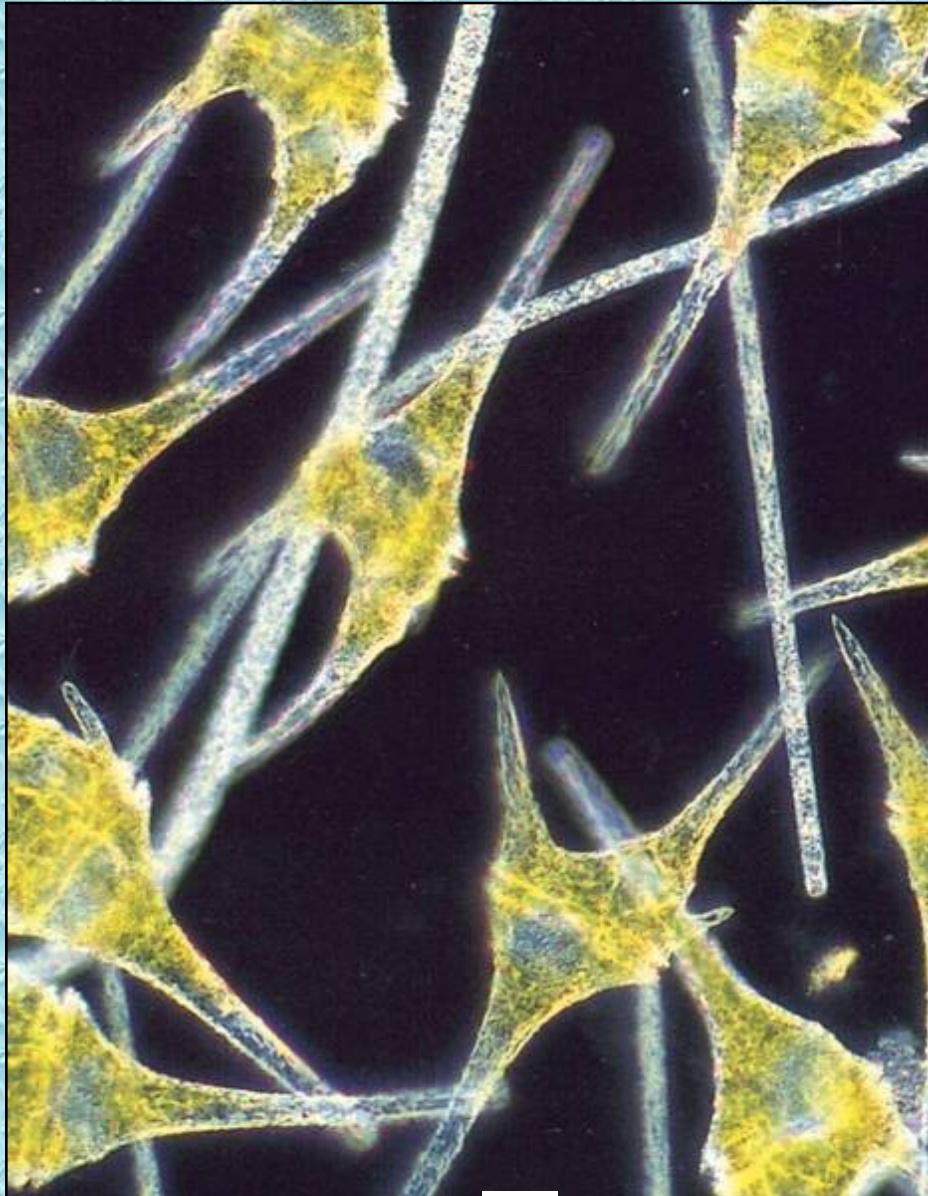


*Euglena sp.*



© Carter-Lund&Lund

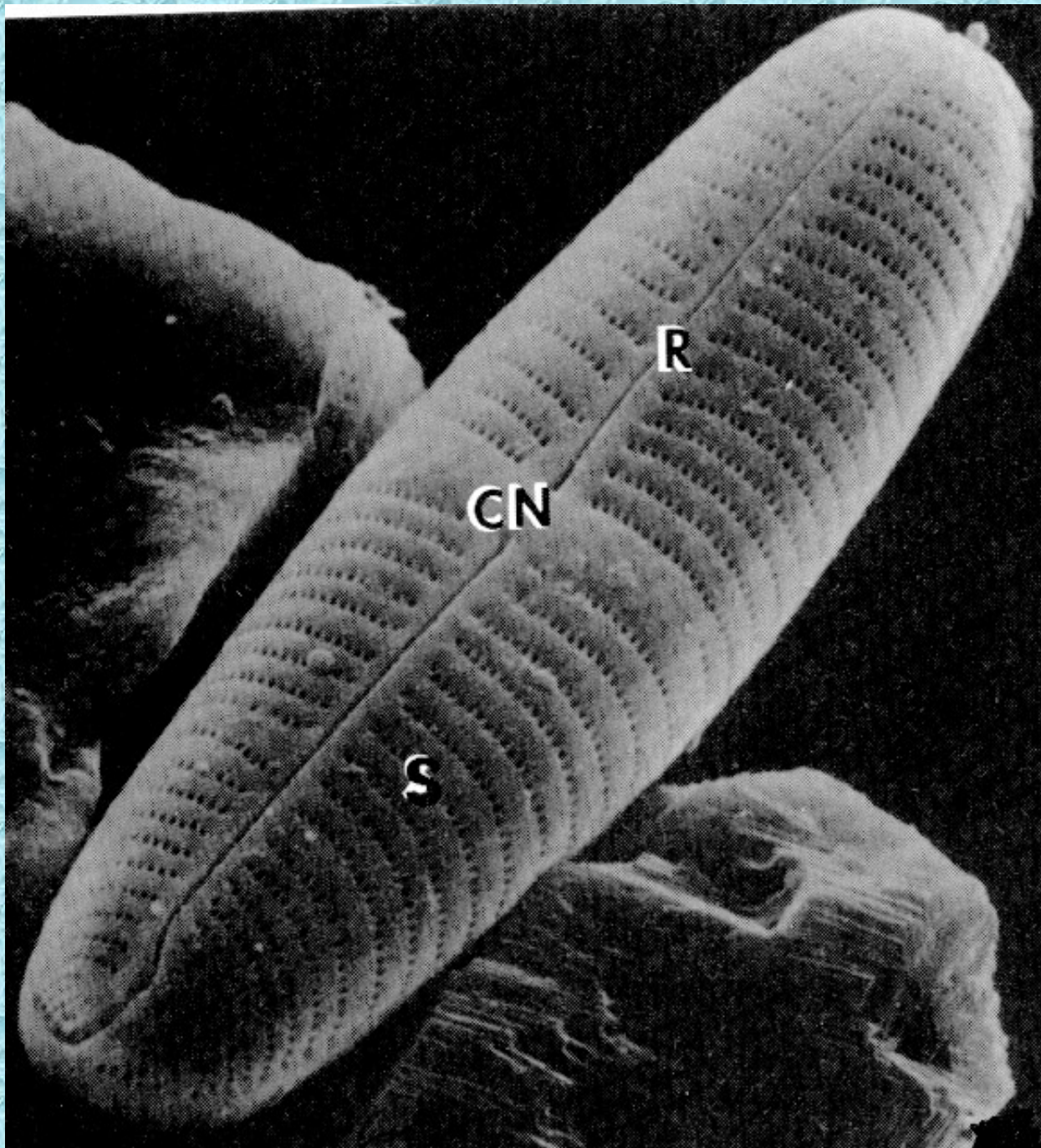
Odd.: Dinophyta Třída: Dinophyceae Řád: Peridinales



*Ceratium* sp.

<http://www.algaterra.net/ATDB/Pictures/Videos/Ceratium.mpg>





# Penátní rozzivka (SEM)

R - raphe

CN - centrální nodulus

S - striae

hypotéka

epitéka

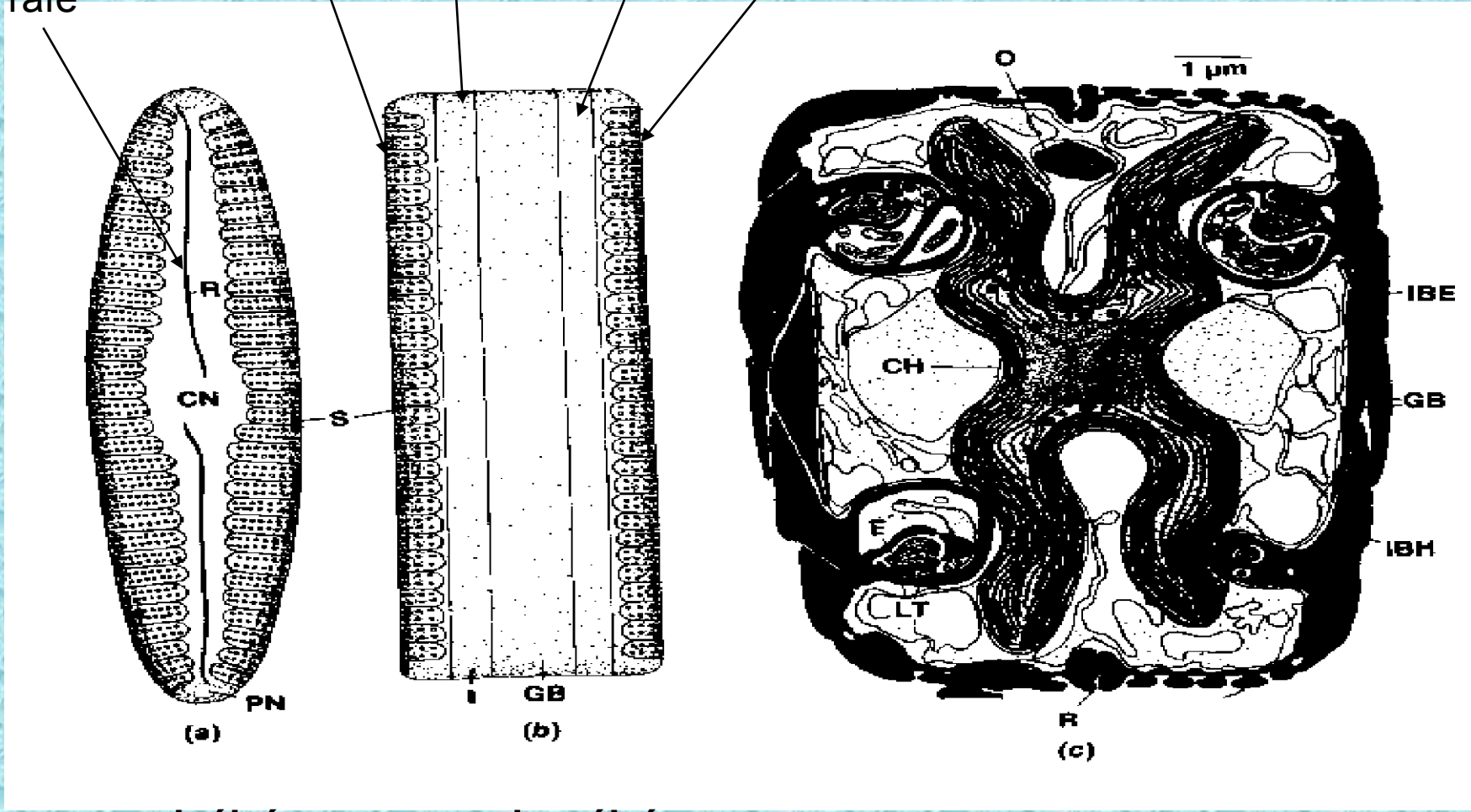
hypopleura

epipleura

hypoalva

epivalva

rafe

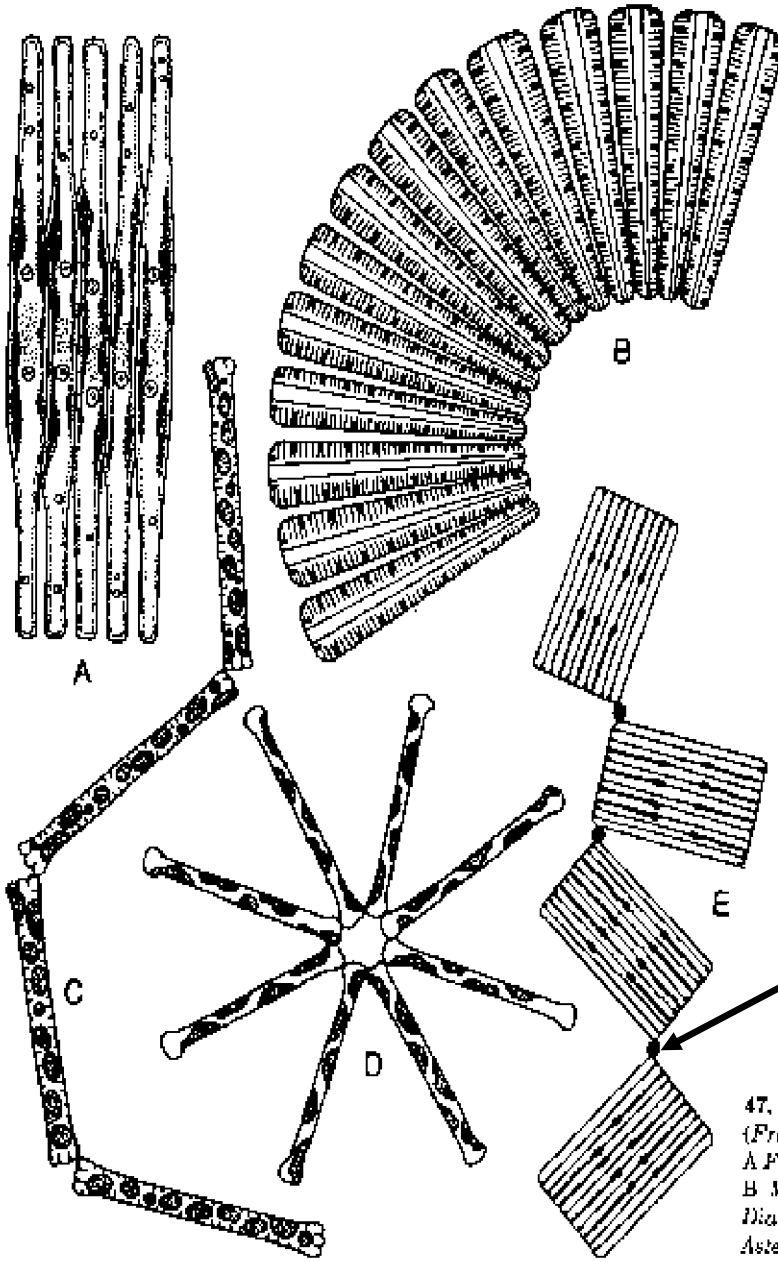


valvální  
pohled

pleurální  
pohled



příklady kolonií  
penátních rozsivek



slizový polštářek

47. Sladkovodní rozsivky  
(Fragillariophyceidae).  
A *Fragillaria crotonensis*; B *Meridiana circulo-re*; C  
*Diatoma elongatum*; D  
*Asterionella formosa*; E *Te-  
bētaria floridosa*.

# Centrická rozsivka



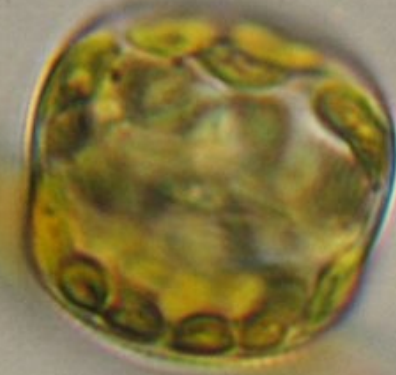
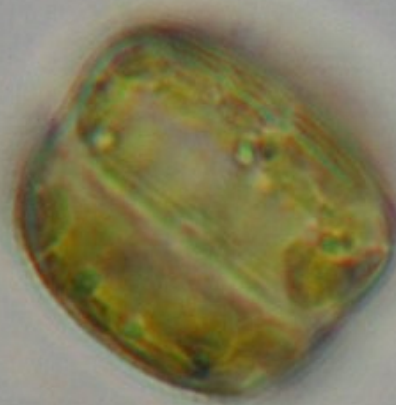
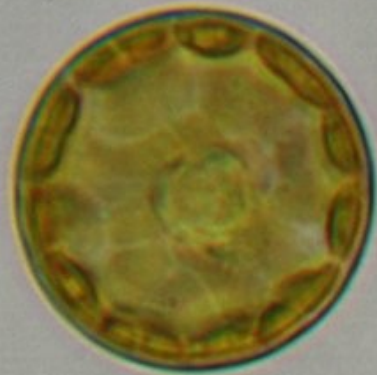
*Stephanodiscus* sp.



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



10  $\mu$ m



14.09.2005, 1000x



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

*Melosira* sp.

10  $\mu$ m



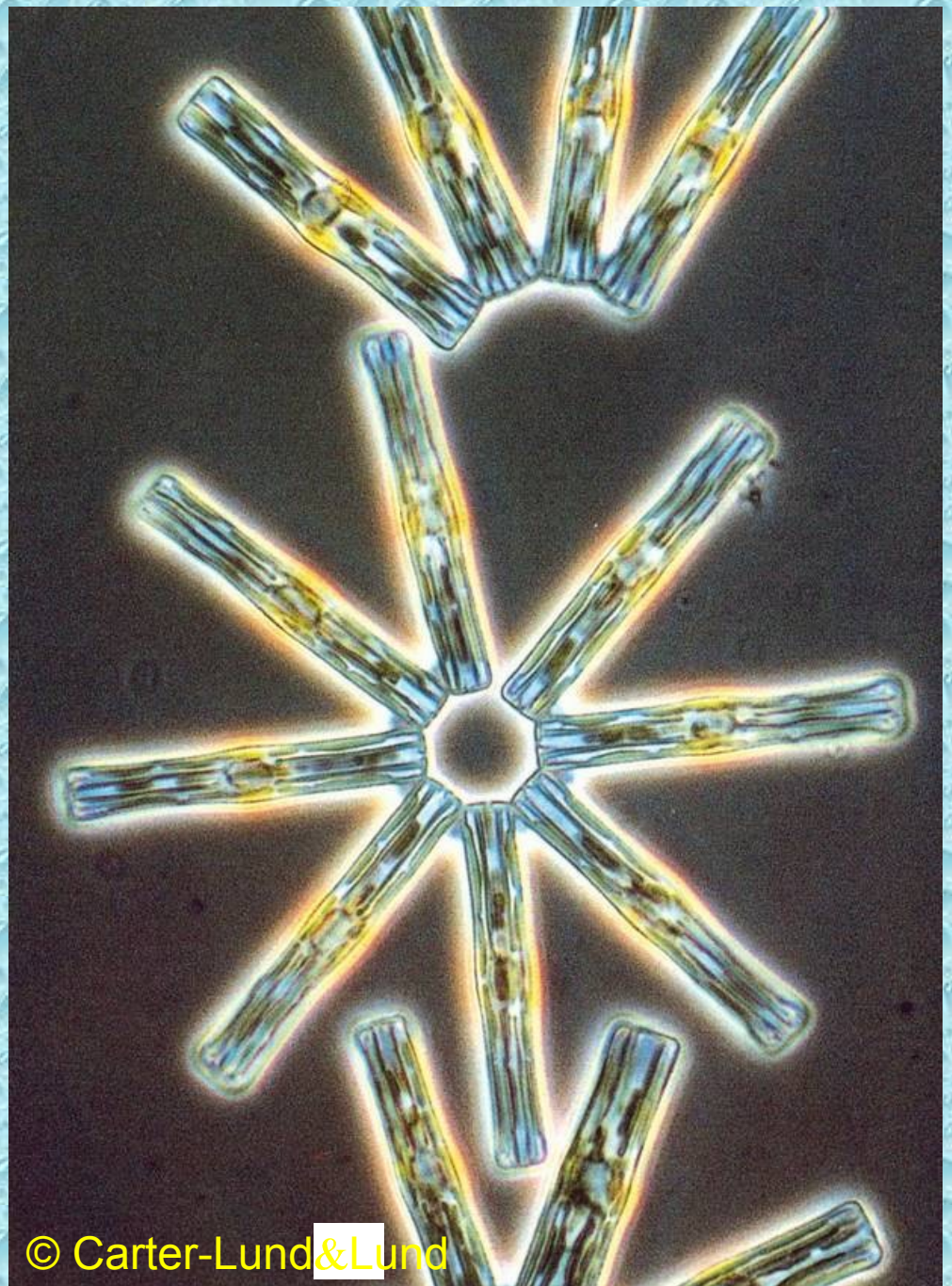
© orig. Uher B.



Odd.: Heterokontophyta  
Třída: Bacillariophyceae

Podtřída: Fragilariophycidae  
Řád: Fragilariales

*Asterionella* sp.





Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Fragilariophycidae Řád: Fragilariales



*Diatoma sp.*

10 μm

© orig. Uher B.

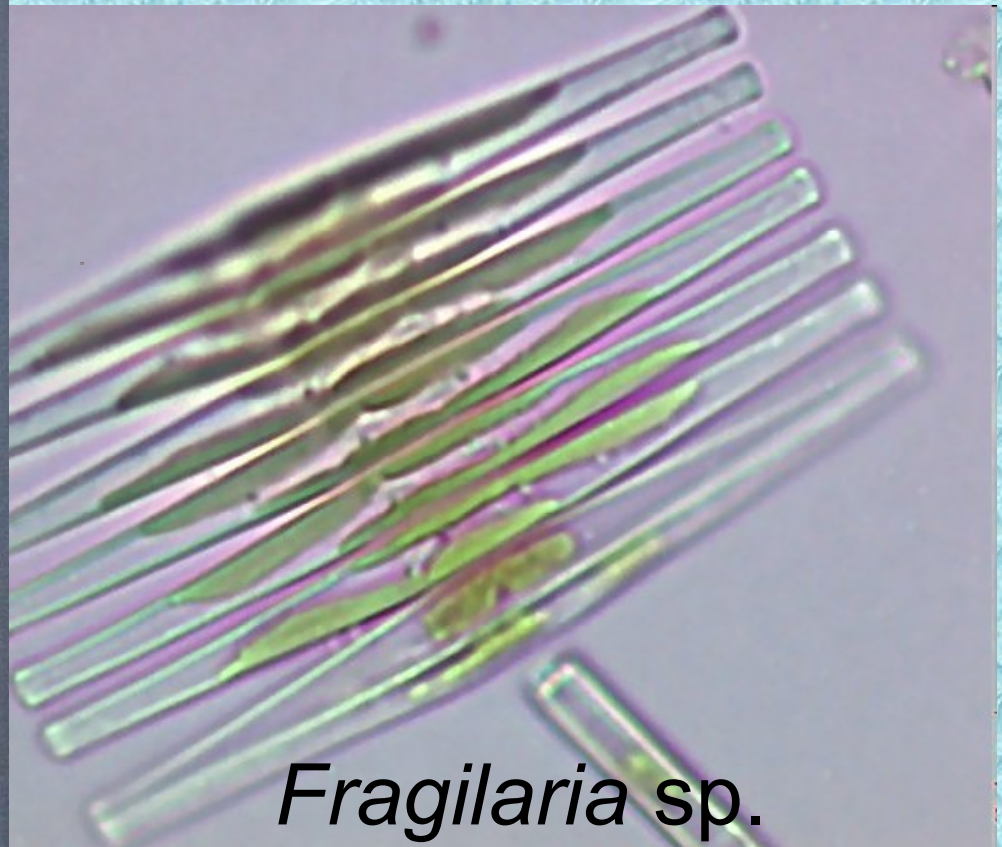
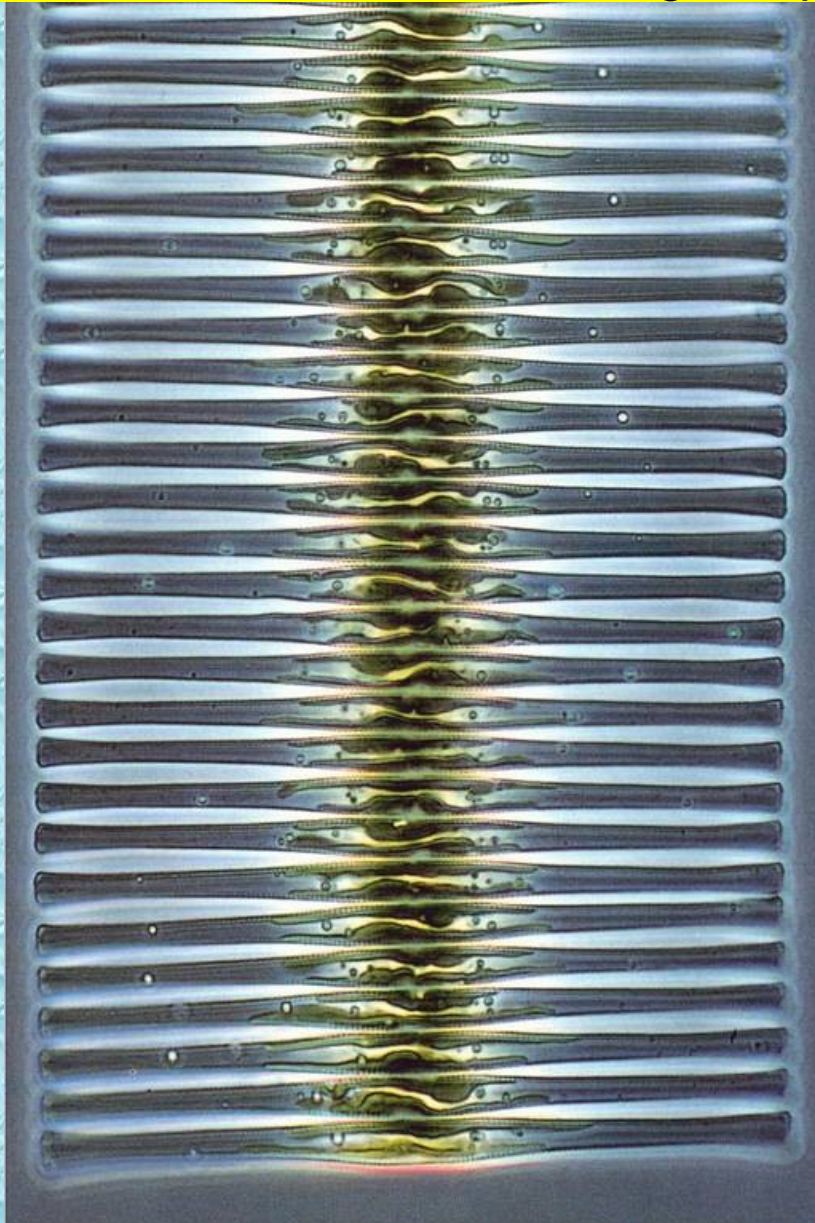




*Diatoma* sp.



Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Fragilariophycidae Řád: Fragilariales



*Fragilaria* sp.

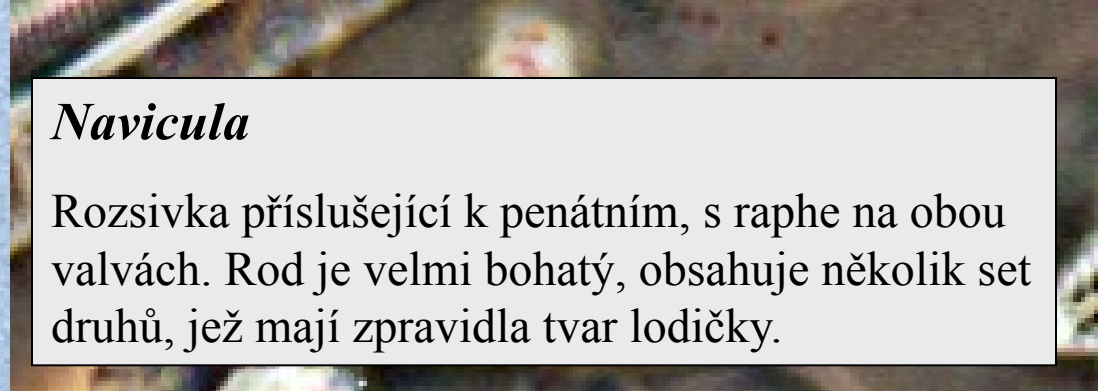


Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Naviculales



*Navicula* sp.

© orig. Uher B.



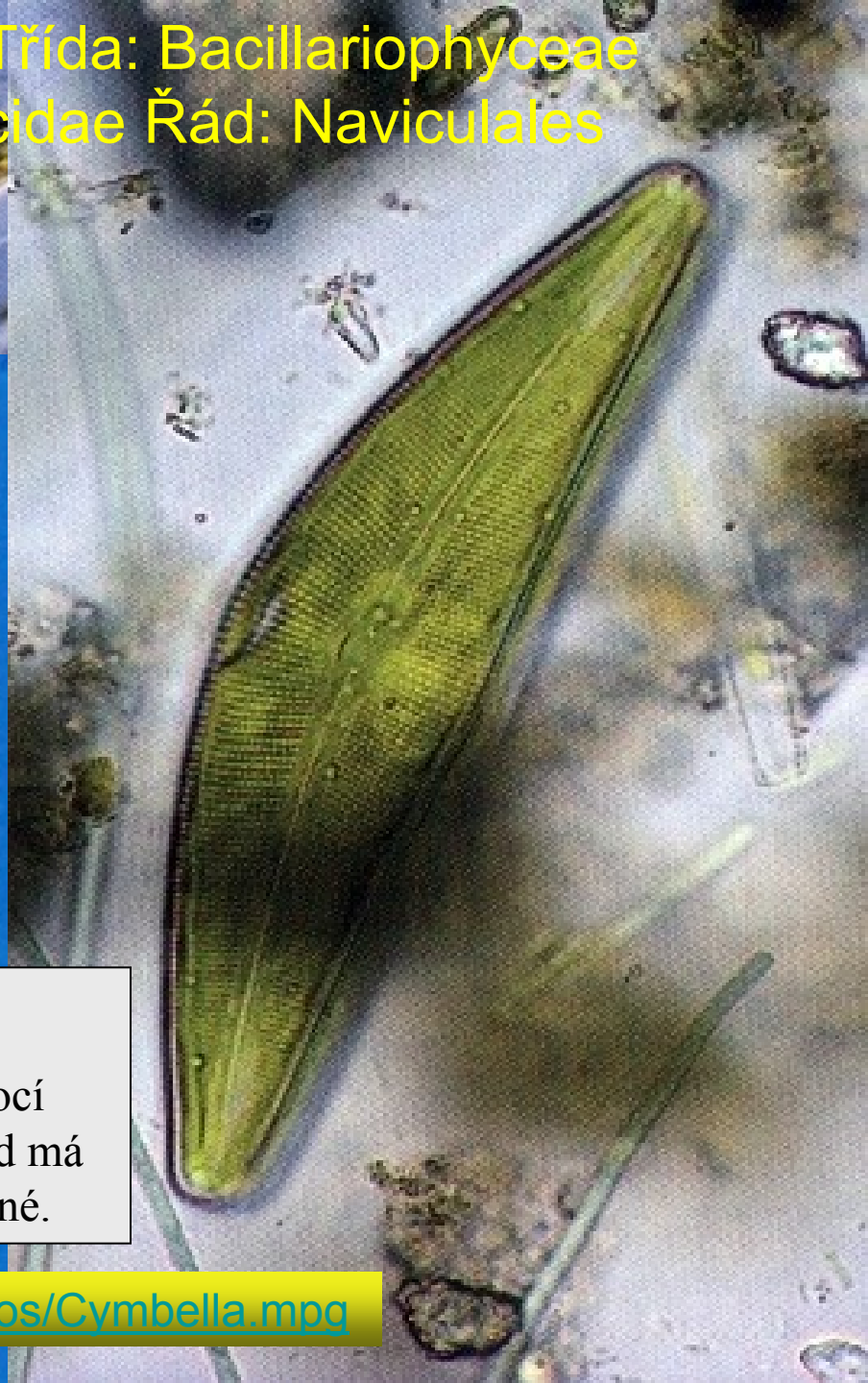
### *Navicula*

Rozsivka příslušející k penátním, s raphe na obou valvách. Rod je velmi bohatý, obsahuje několik set druhů, jež mají zpravidla tvar lodičky.

<http://www.algaterra.net/ATDB/Pictures/Videos/Craticula.mpg>



Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Naviculales



## *Cymbella*

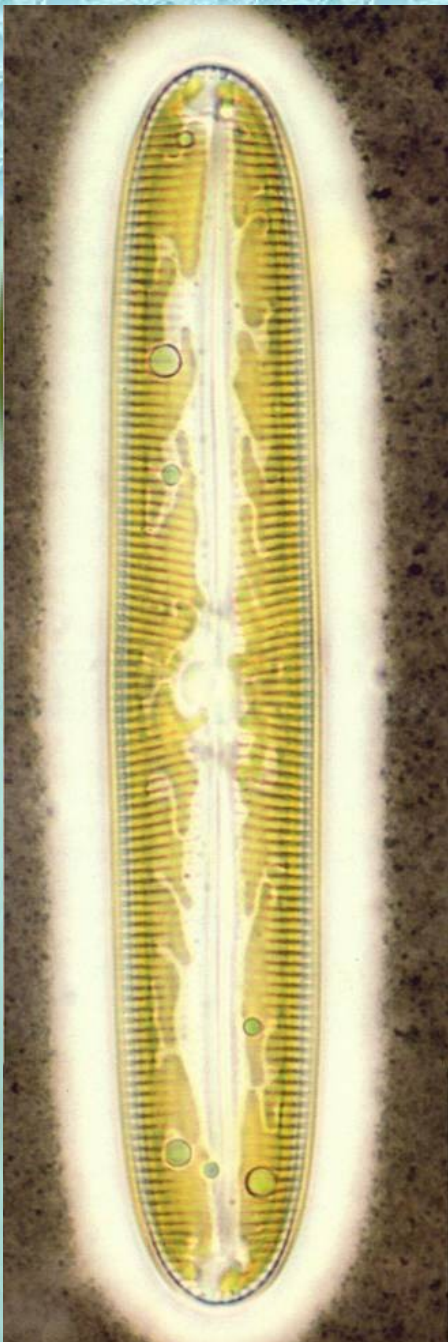
Buňky žijí volně v planktonu nebo přichycené pomocí slizových stopek, zřídka v rosolových trubicích. Rod má schránky souměrné jen podle roviny sagitální a příčné.

<http://www.algaterra.net/ATDB/Pictures/Videos/Cymbella.mpg>



Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Naviculales

*Pinnularia* sp.



© Carter-Lund&Lund

Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Naviculales



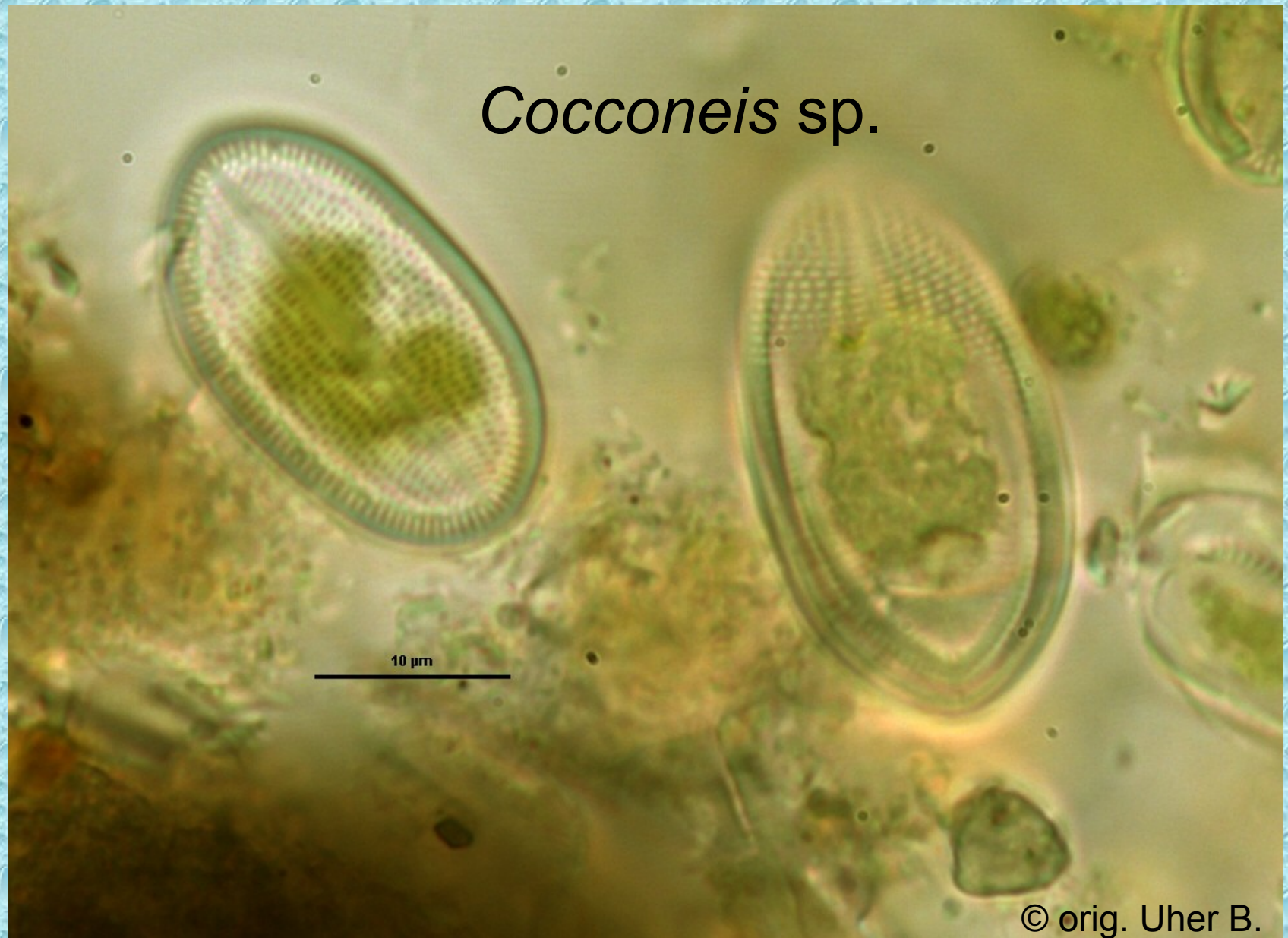
*Gomphonema* sp.

© orig. Uher B.



Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Achnanthes

*Cocconeis* sp.



© orig. Uher B.



Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Bacillariales

[http://www.algaterra.net/ATDB/Pictures/Videos/Nitzschia\\_sigmoidea.mpeg](http://www.algaterra.net/ATDB/Pictures/Videos/Nitzschia_sigmoidea.mpeg)

[http://www.algaterra.net/ATDB/Pictures/Videos/Nitzschia\\_acicularis.mpg](http://www.algaterra.net/ATDB/Pictures/Videos/Nitzschia_acicularis.mpg)



*Nitzschia* sp.

© orig. Uher B.



Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Bacillariales

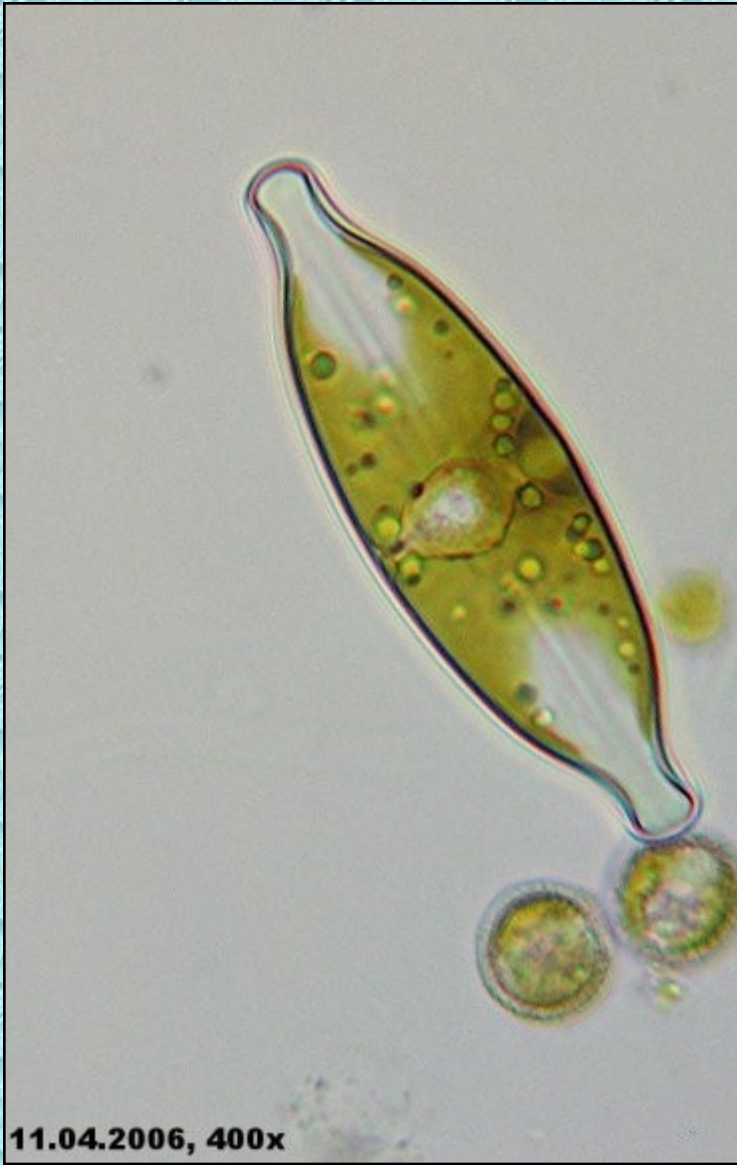
20  $\mu\text{m}$

*Stauroneis* sp.

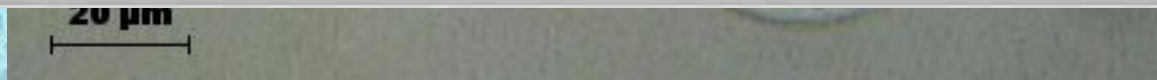
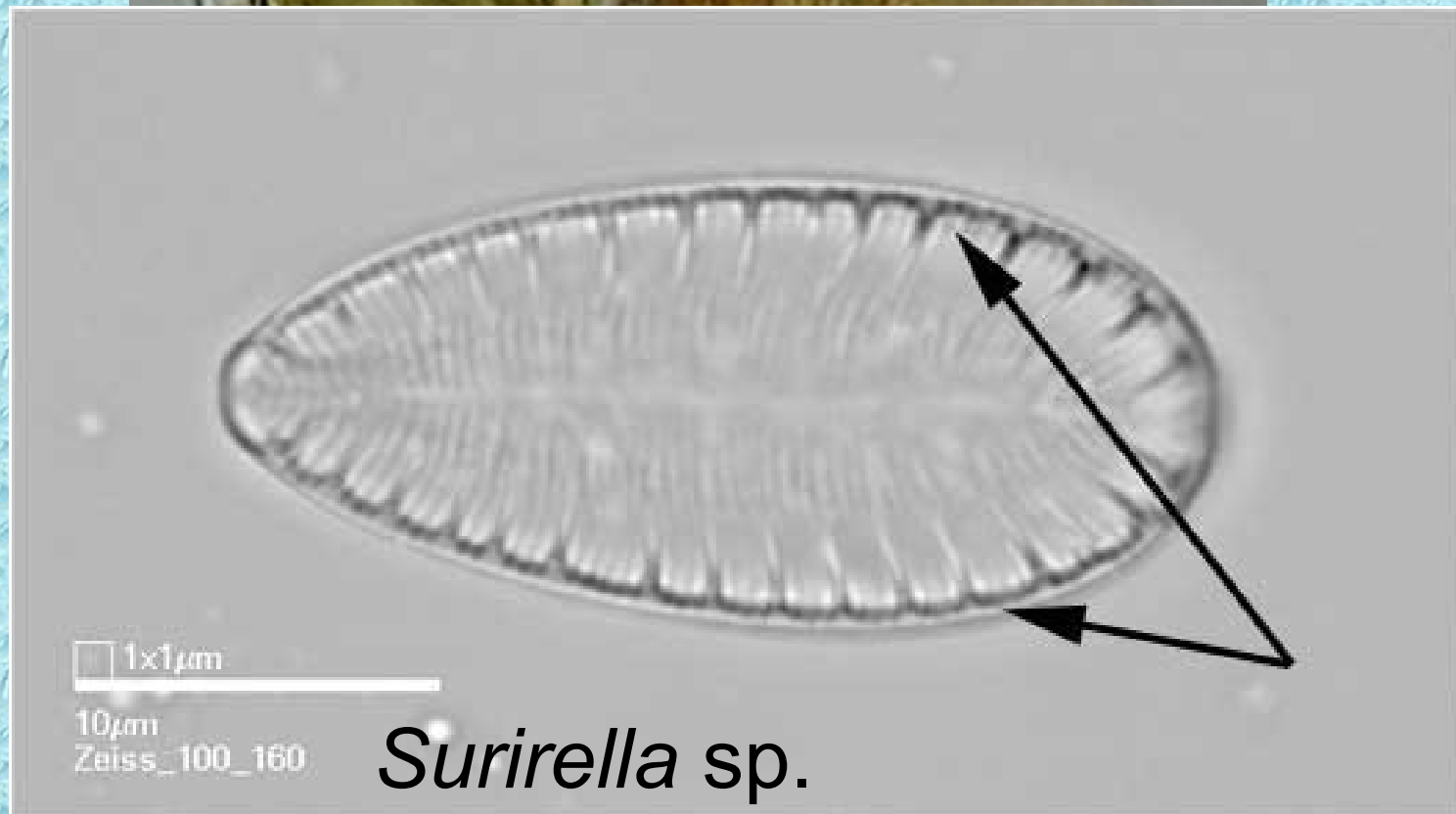
11.04.2006, 400x

10  $\mu\text{m}$

07.08.02, 1600x

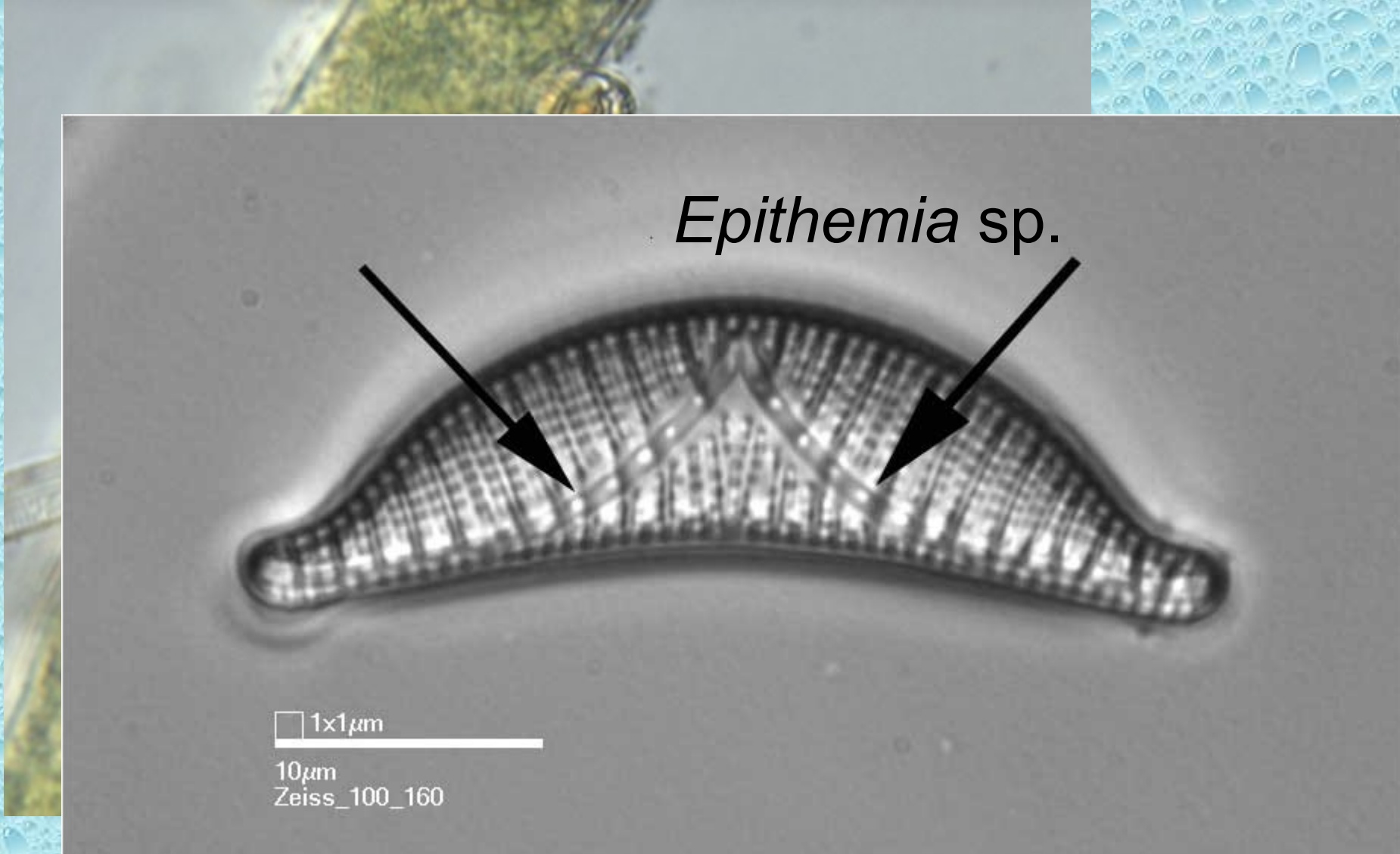


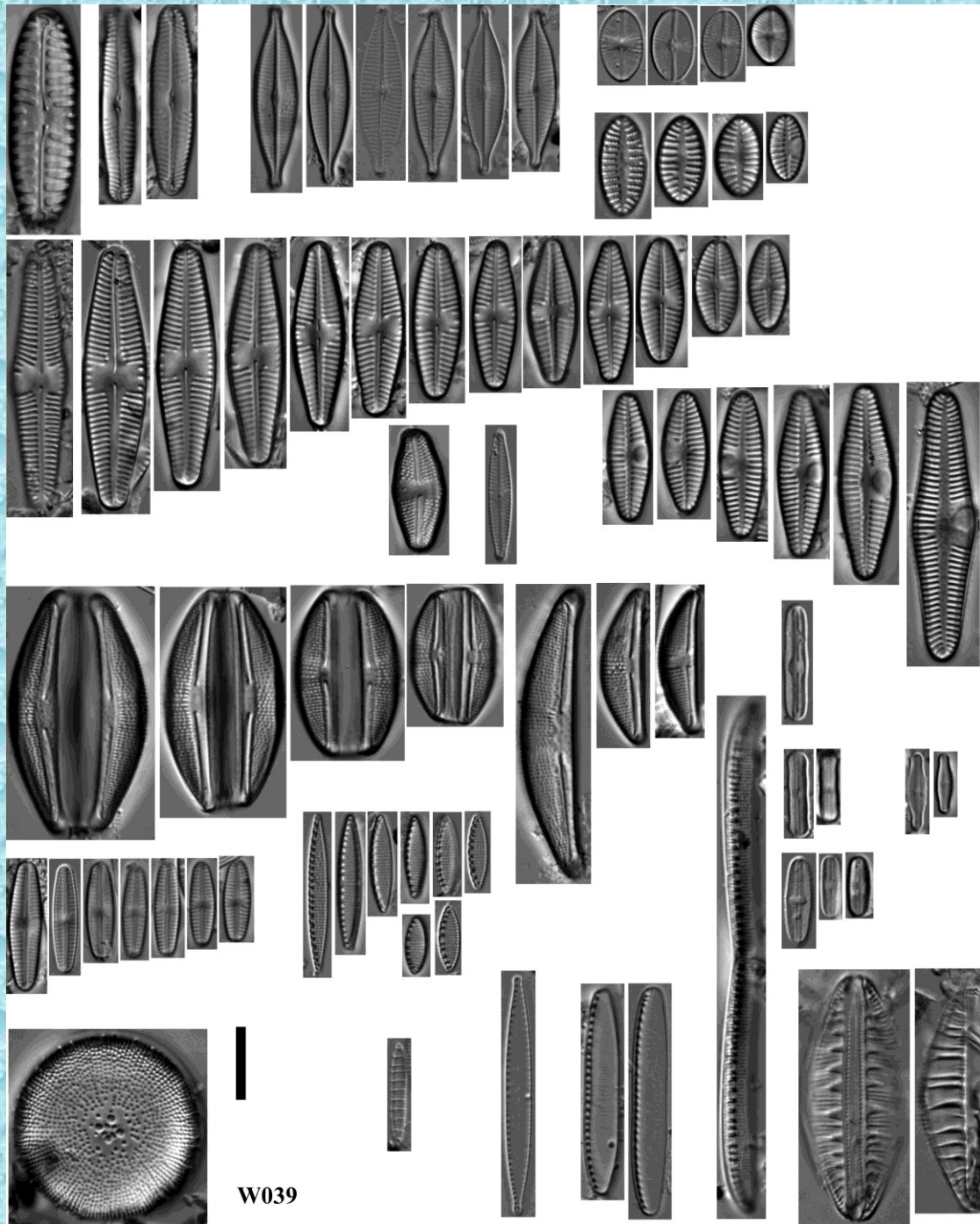
Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Surirellales





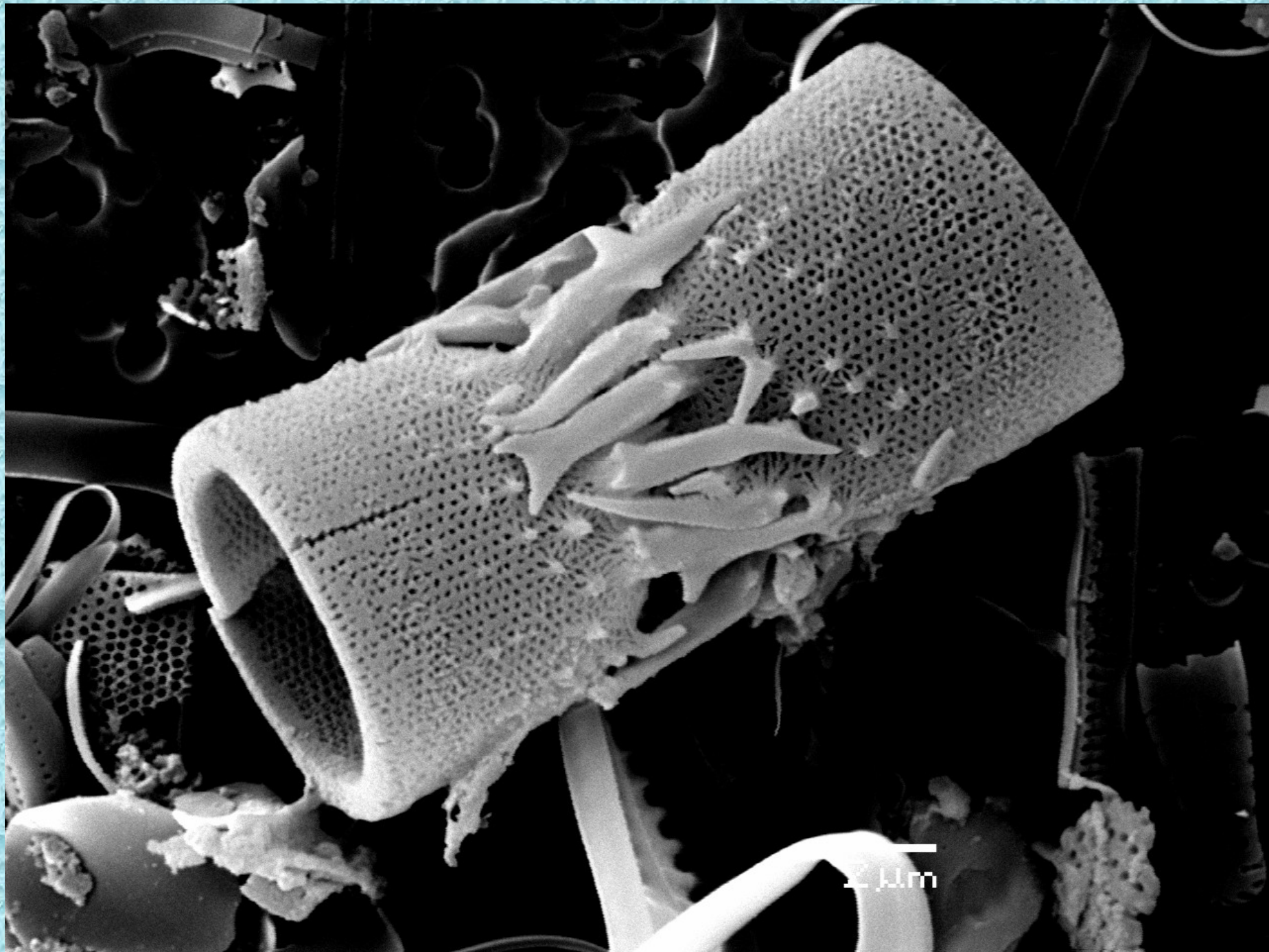
Odd.: Heterokontophyta Třída: Bacillariophyceae  
Podtřída: Bacillariophycidae Řád: Epithemiales

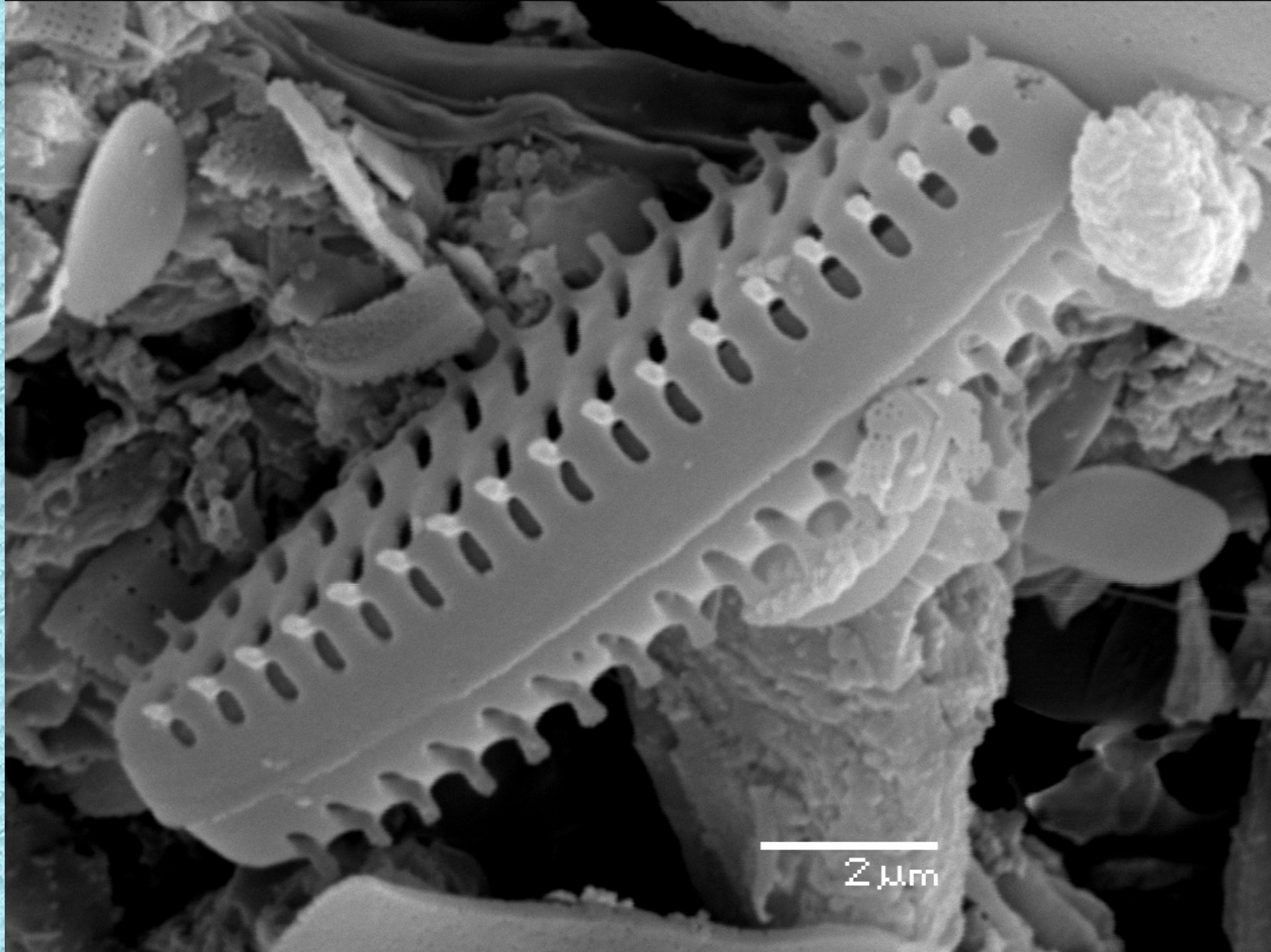




W039

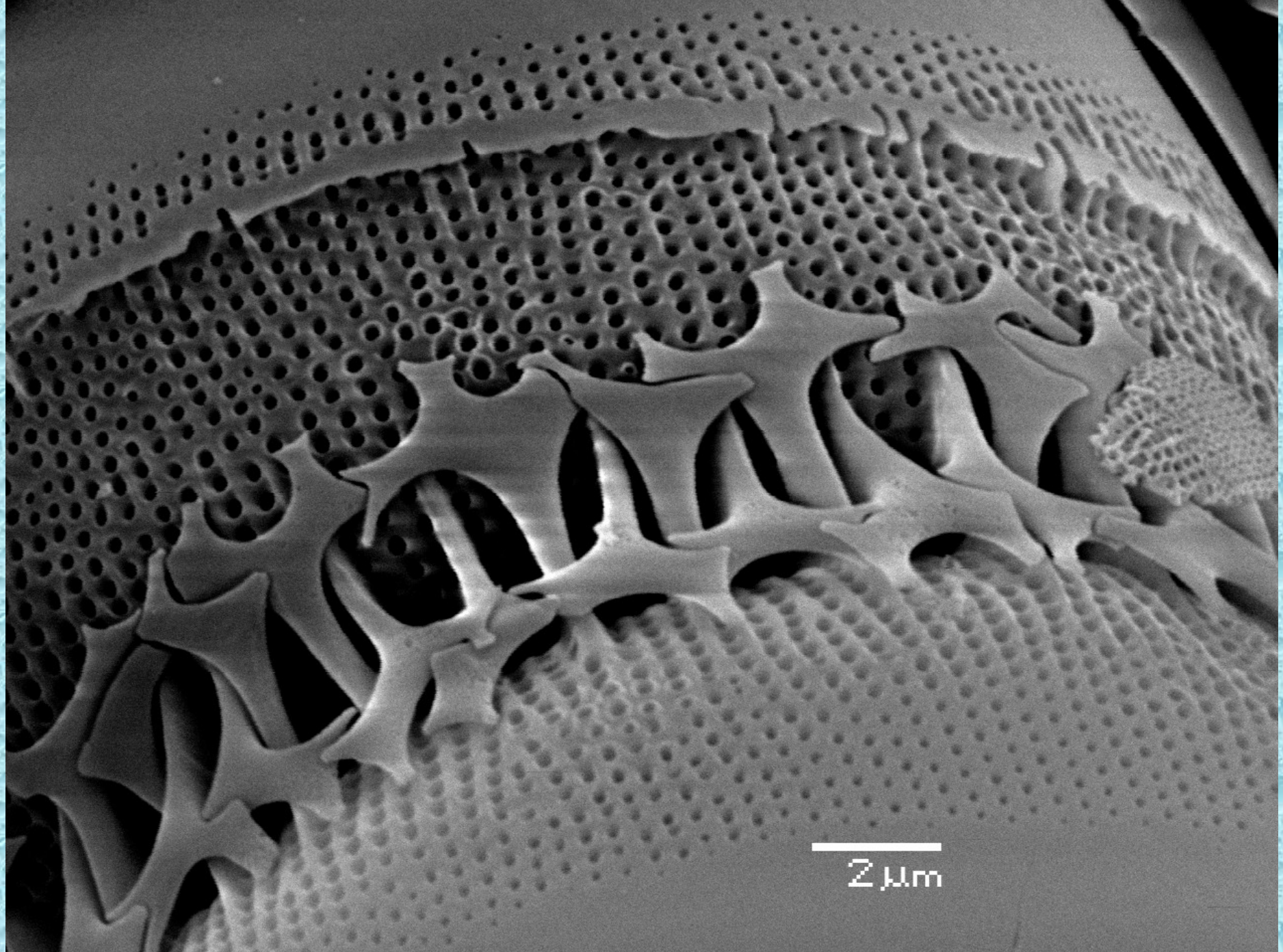






2 μm





2 μm

Děkuji za pozornost

