

1. Sinice

Vyhotovila: B. Brabcová

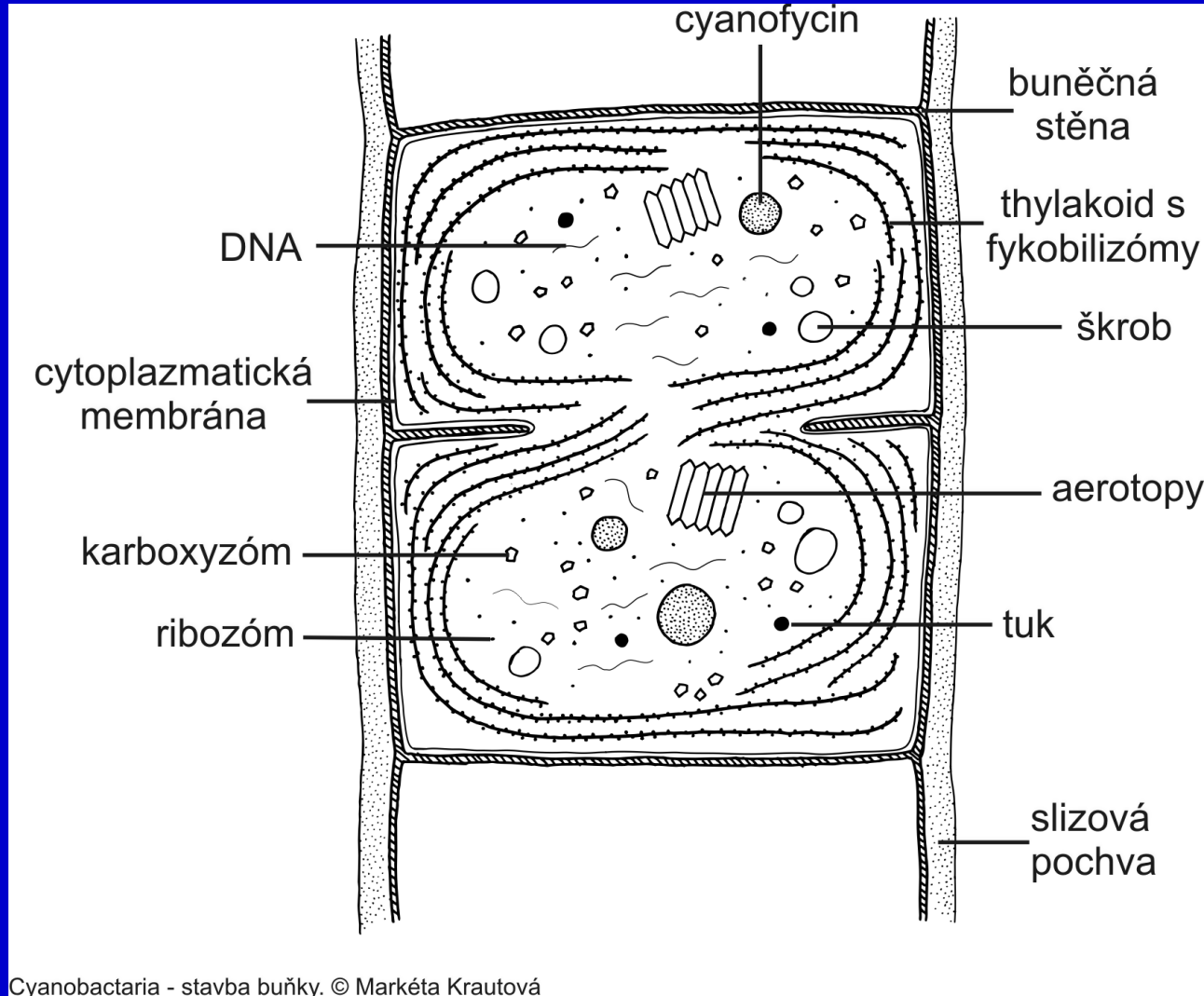
Zdrojem fotografií a obrázků jsou v této přednášce
www.sinicearasy.cz

(pokud není uvedeno jinak)

Bacteria

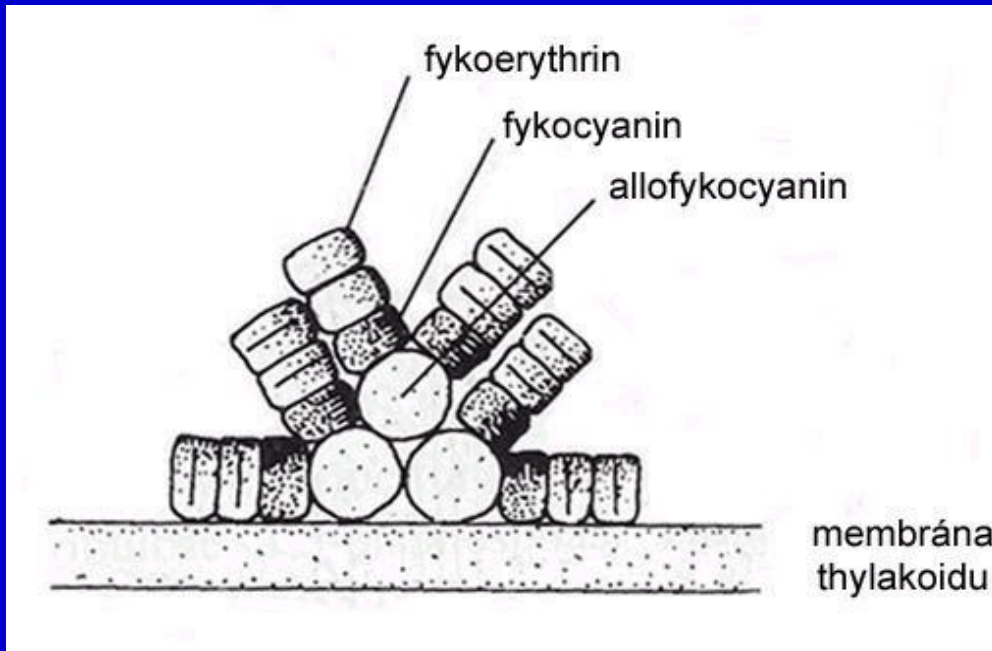
Odd. Cyanobacteria (Cyanophyta) - sinice

stavba buňky



Fykobilizom

(supramolekulární stavba)
dle Pankratz & Bowen 1963



Fykobiliny:

- fykocyanin
- allofykocyanin
- fykoerythrin

aerotopy

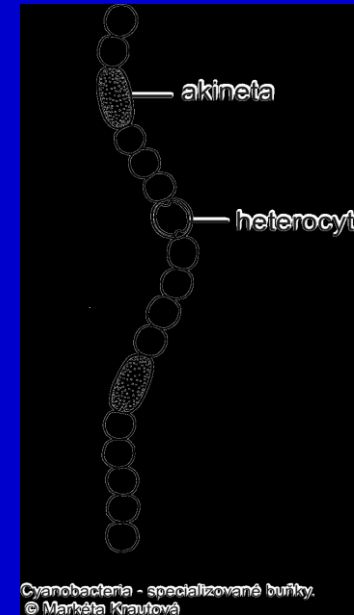
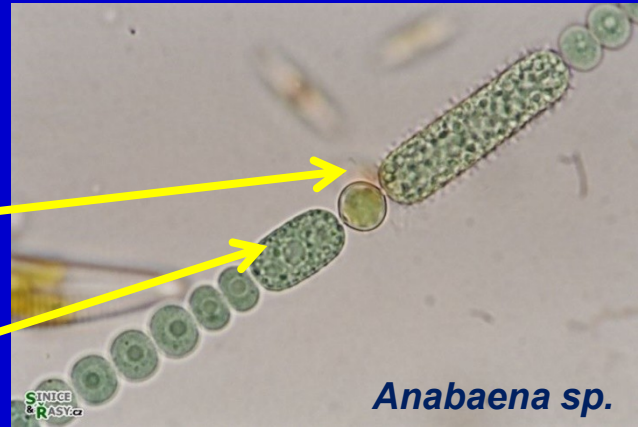
(černé tečky v buňkách)

Microcystis sp.



heterocyt

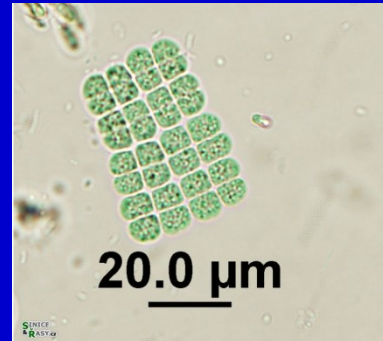
akineteta



Lyngbya sp.

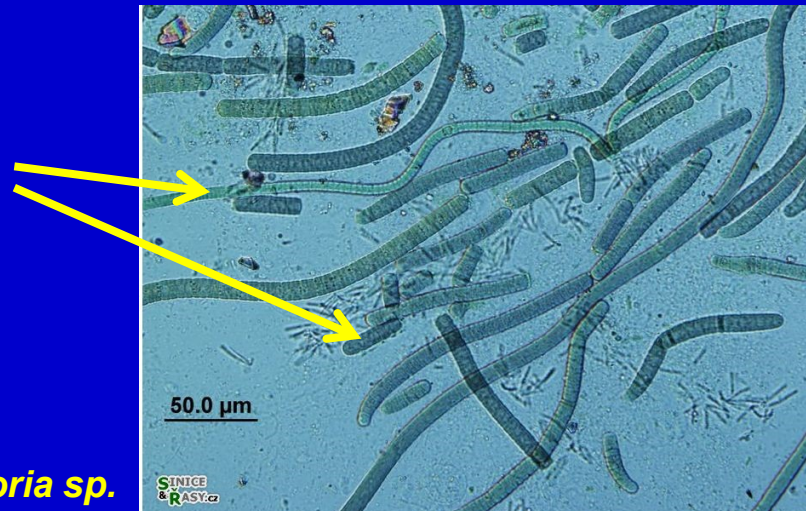
Rozmnožování

- Dělení buněk



Merismopedia sp.

- Hormogonie



Oscillatoria sp.



Microcystis aeruginosa.



<http://www.sinice.cz/index.php?pg=aktivity--popularizacni-cinnost--sinice-koupani-v-prirode>

Vodní květ rybníků a nádrží

travertin



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Calc%C3%A1reo_Travertino1.jpg



Přerov, opuštěný lom po těžbě travertinu

Citace archivní fotky ID: 13008 dle datové směrnice ČGS
RUDOLSKÝ, J. (.): Foto - Kokory. In: Fotoarchiv České geologické služby [online databáze]. Praha, Česká geologická služba [cit. 2020-10-07]. Dostupné z URL <http://www.geology.cz/foto/13008>



Stromatolity

pod vodou Hamelin Pond, Shark Bay
Austrálie



<http://www.discoverwest.com.au/hablin.html>

**Krajina se
stromatolity ⇒**

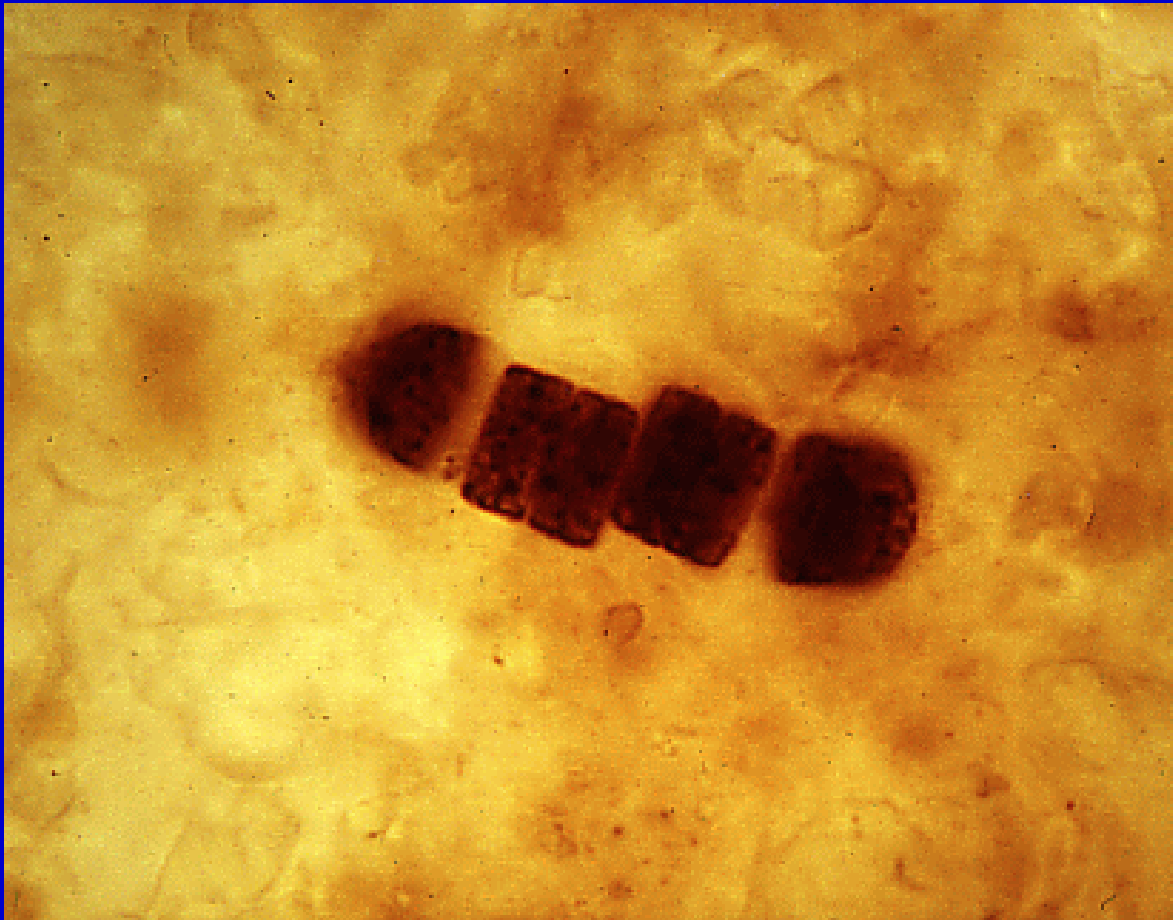
<http://www.ggl.ulaval.ca/personnel/bourque/s4/stromatolites.html>



Fosilní sinice r. *Palaeolyngbya*

z Bitter Spring v Austrálii, 850 milionů let stará.

<http://www.ucmp.berkeley.edu/precambrian/bittersprings.html>



Cyanobacteria - sinice **(Cyanophyta)**

Třída : Cyanophyceae (též Canobacteria)

Řád Chroococcales – kokální st.

Řád Oscillatoriales – nevětvená vláknitá st.

Řád Nostocales – nevětvená vláknitá st. +

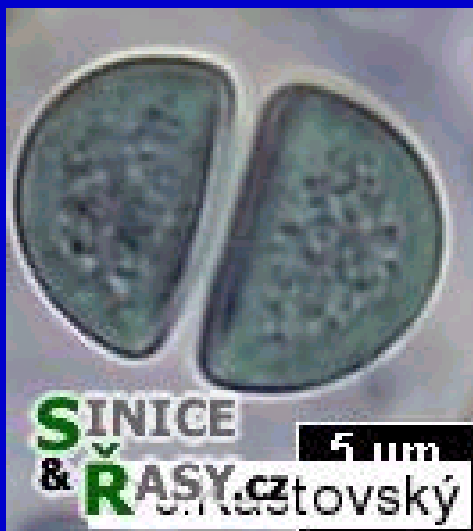
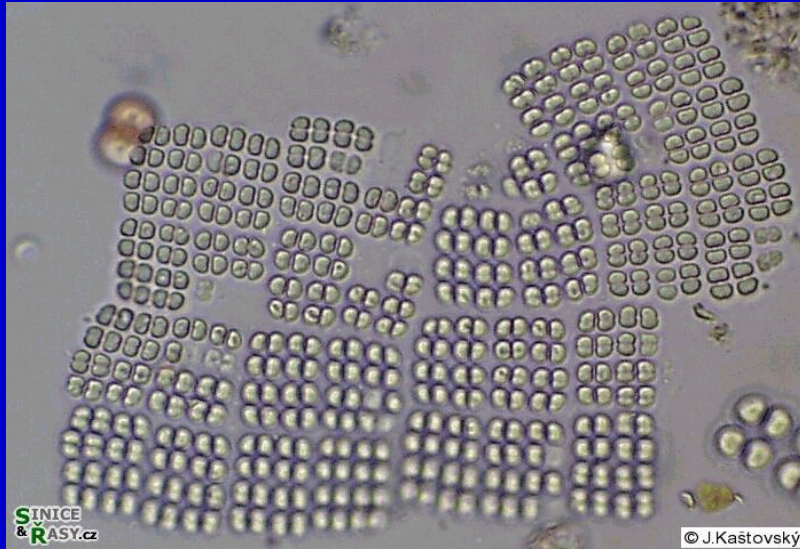
heterocyty a akinety

Řád Stigonematales – větvená vláknitá st.

Řád Chroococcales

Microcystis sp.

Merismopedia sp.



Chroococcus sp.



Microcystis

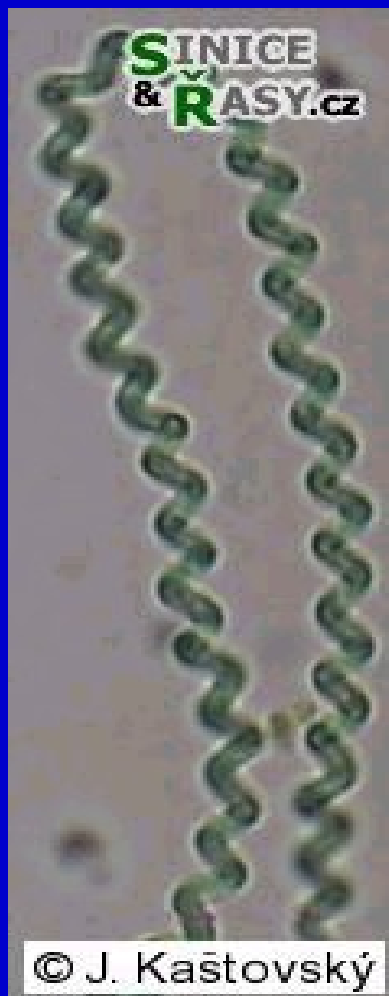
v buňkách jsou vidět aerotopy



Vodní květ rybníků a nádrží

Nevětvená vláknitá stélka

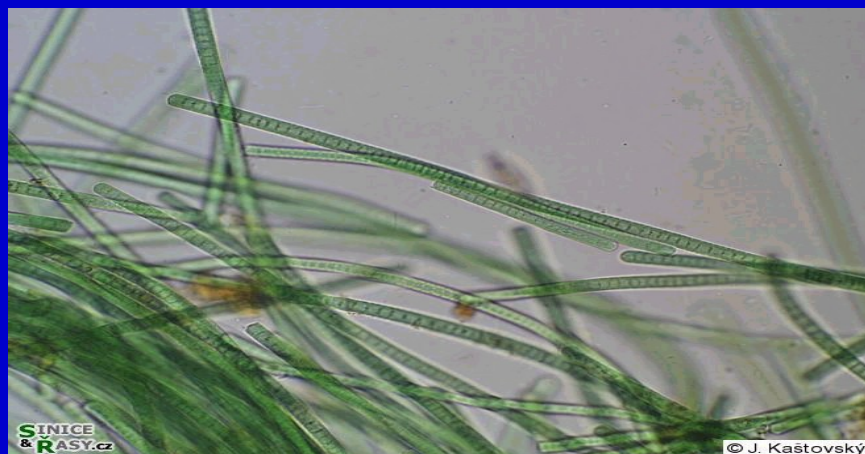
Spirulina sp.



Oscillatoria sp.



Phormidium sp.

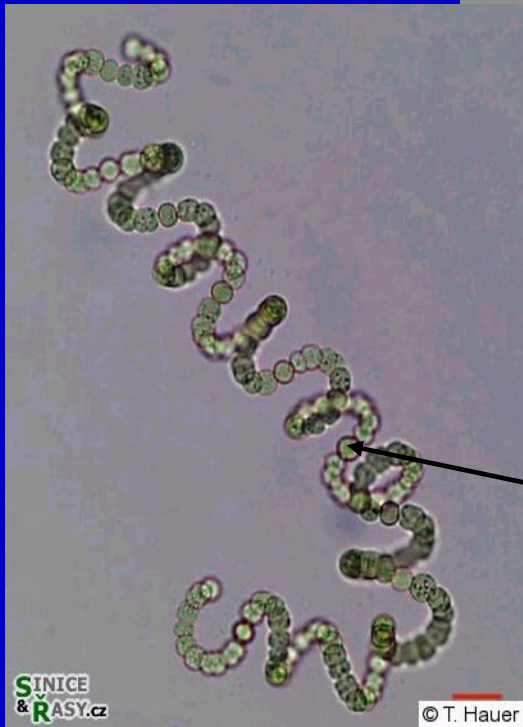
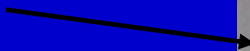


Nevětvená vláknitá st. + heterocyty a akinety

Aphanizomenon

Anabaena

akineta



heterocyt



Nostoc

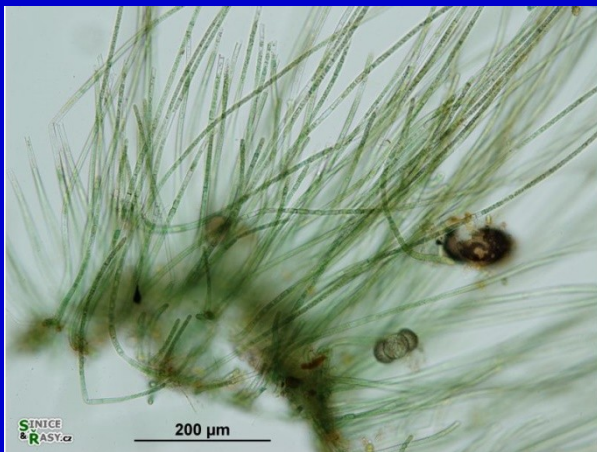


Větvená vlákna

Stigonema sp.

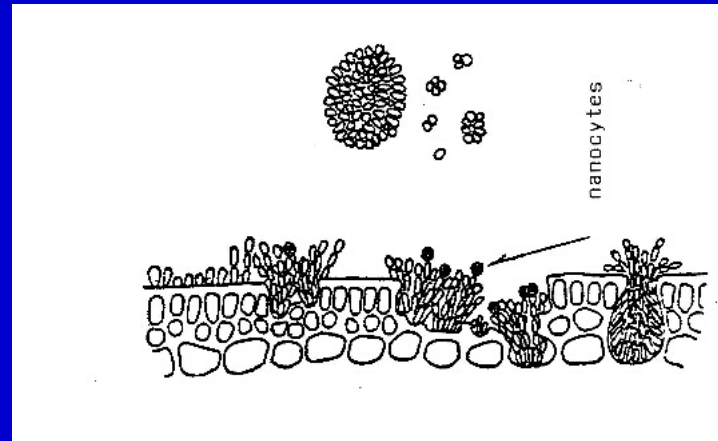
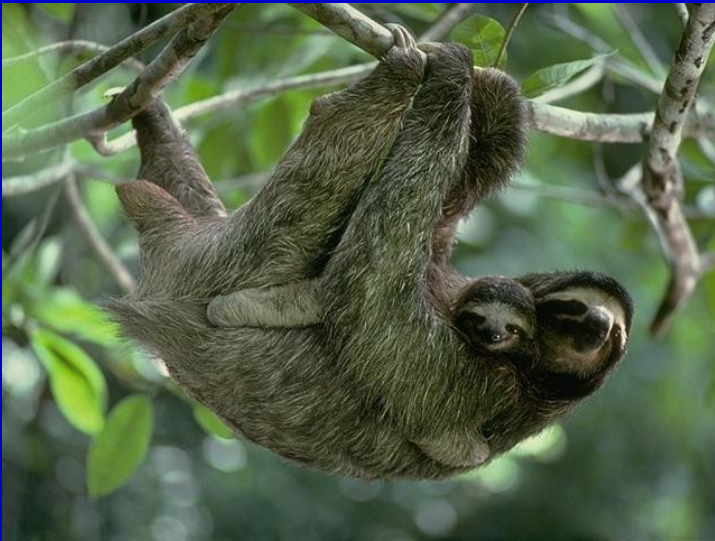


Hapalosiphon sp.



Řád Chroococcales

- Proč má lenochod nazelenalé chlupy
na zádech?



Cyanoderma bradypodis

http://www.chovzvirat.cz/images/zvirata/lenochod-cernopasy_qkt51ew.jpg

Řád Chroococcales

- Proč má lední medvěd nazelenalé chlupy na zádech?



Synechocystis sp.

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Polar1.jpg>