

Lišajníky-organizmy, ktoré potrebujú k životu riasy alebo sinice

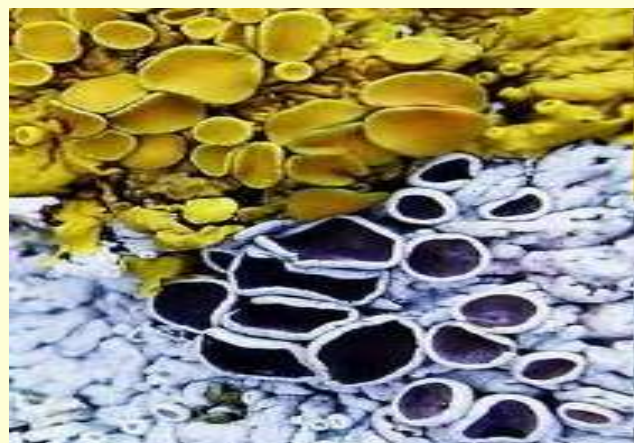


- Lucia Zeleňáková
- Miroslava Stoličná

Gymnázium Javorová 16, Spišská Nová Ves

Všeobecná charakteristika

- **Lišajník (*Lichen*) alebo lichenizovaná huba, je symbiotické spoločenstvo huby (mykobionta) a riasy či sinice (teda fotobionta či fykobionta). Vedecký obor študujúci lišajníky sa nazýva lichenológia.**



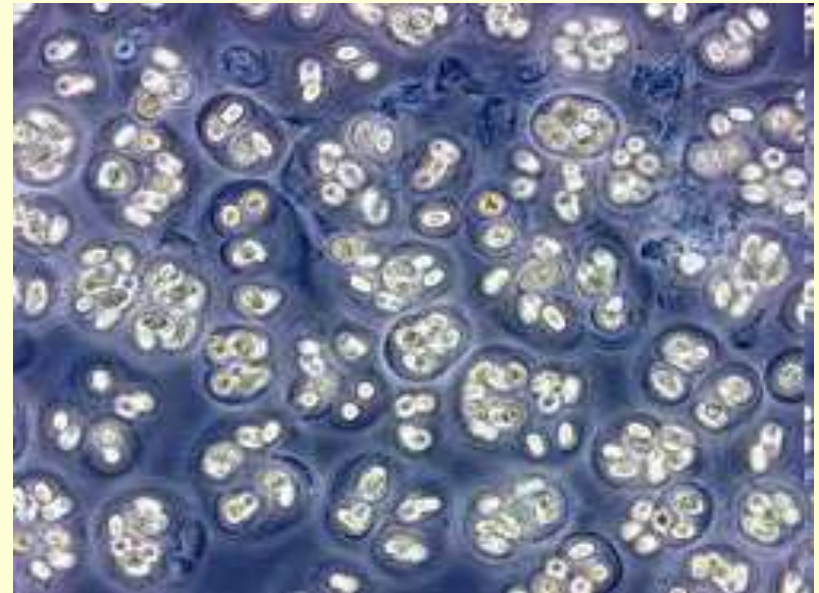
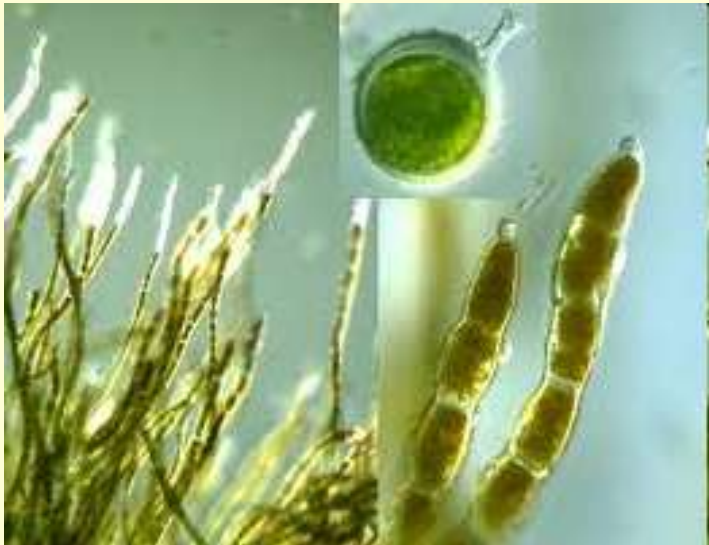


Riasy a sinice (fotobionty)

- Zatiaľ poznáme asi 30 rodov. Dve tretiny z nich tvoria zástupcovia zelených rias (riasa ako fotobiont sa nazýva fykobiont), tretinu siníc (pre sinicu ako fotobionta sa niekedy používa výraz cyanobiont). Najhojnejšími zelenými jednobunkovými riasami sú *Trebouxia* a *Myrmecia*,
 - z vláknitých zelených rias *Trentepohlia*. Žltozelené riasy zastupuje jediný rod *Heterococcus*, hnedé riasy *Petrodroma*. Z jednobunkových siníc vytvárajúcich kolónie je najhojnejšia *Gloeocapsa*, z vláknitých *Nostoc* a *Scytonema*.
- 



- 1.) Trebouxia
- 2.) Trentepohlia
- 3.) Gloecapsa (pod mikroskopom)



● Prípady vzájomného spolužitia - symbiózy nachádzame v rôznych rastlinných skupinách, ale iba pri lišajníkoch v jeho dôsledku vznikajú vysoko diferencované morfologické útvary, ktoré môžu vyzerat' ako celkom nové rastliny.



- Heterococcus
- (pod mikroskopom)

● Nostoc



- Symbiotický spôsob života vytvára mykobiontom priaznivé podmienky výživy a stimuluje ich anatomický, morfológický a fyziologický rozvoj. Ich prispôsobenie sa symbiotickému spôsobu života je už tak veľké, že väčšina z nich už nie je schopná žiť voľne v prírode bez fotobionta.



- V riase prebieha fotosyntéza, vytvára organické látky, ktoré potrebuje huba a huba poskytuje riase vodu. Spolužitie huby a riasy je vzájomne prospešné – žijú v symbióze. Lišajníky rozrušujú skalný povrch. Vznikajú v ňom trhlínky, v ktorých sa zachytáva prach a organické zvyšky.

- Po čase sa tak vytvorí pôda, ktorá je vhodným prostredím pre život iných organizmov. Lišajníky sú veľmi citlivé na znečistené ovzdušie. Kde rastú lišajníky, tam je čisté a zdravé ovzdušie. V severských krajinách sú súčasťou potravy pre ľudí a soby. Niektoré lišajníky majú liečivé účinky.



Význam lišajníkov



- V prírode, naopak, sú dôležitou zložkou vegetácie. Smerom od trópov k pólom klesá ich druhová rozmanitosť, ale stúpa ich kvantitatívne zastúpenie v rastlinných spoločenstvách; to isté pozorujeme aj vo vysokých horách. Lišajníky sú dôležitým pôdotvorným prvkom - ich stielky nielenže chemicky a mechanicky rozrušujú horniny, ale niekde, najmä v aridných oblastiach pôsobia aj stabilizačne: chránia pôdu pred eróziou.

Zdroje

- <http://www.e-biologia.szm.com/vuba15.html>
- <http://referaty.hladas.sk/referat.php/lichenes---lisajnlky--lichenizovane-huby/16/748>
- <http://sk.wikipedia.org/wiki/Li%C5%A1ajn%C3%ADk>
- http://www.google.sk/search?tbm=isch&client=firefox-a&rls=org.mozilla%3AAsk%3Aofficial&hl=sk&source=hp&biw=1264&bih=603&q=lisajniky+a+sinice&gbv=2&oq=lisajniky+a+sinice&aq=f&aqi=&aql=&gs_sm=3&gs_upl=111715450101552111811810181010194182011011010&gs_l=img.3...111715450101552111811810181010194182011011010#hl=sk&client=firefox-a&rls=org.mozilla:sk%3Aofficial&gbv=2&tbm=isch&sa=1&q=lisajniky+a+riasy&pbx=1&oq=lisajniky+a+riasy&aq=f&aqi=&aql=&gs_sm=3&gs_upl=252611281161012824511111110151010108145915.11610&gs_l=img.3...252611281161012824511111110151010108145915j11610&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.,cf.osb&fp=a7404b0a9e544210&biw=1264&bih=603



Ďakujeme za pozornosť

