

BOTANIKA

vytvořila: Mgr. Pavlína Kapavíková



Botanika

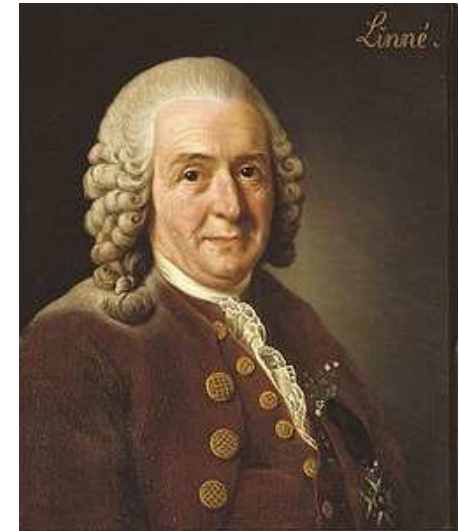
= je věda o rostlinách

Odvětví botaniky:

- **systematická botanika** – popisuje a třídí rostliny do systému
- **anatomie** - zabývá se vnitřní stavbou rostlin
- **morfologie** – studuje a popisuje vnější stavbu a tvar rostlinného těla
- **fyziologie** – popisuje a zkoumá životní děje v rostlinách

Carl von Linné

- švédský biolog
- jako první vypracoval přehled rostlin a živočichů
- zavedl používání dvouslovných názvů rostlin a živočichů



obr.č.1

Příklad:

rod: dub – druh: zimní

rod: smetanka – druh: lékařská



obr.č.2

Přechod rostlin na souš

- původní atmosféra bez kyslíku a ozonové vrstvy → život byl možný jen ve vodě



obr. č.3. starohory



obr.č.4 počátek prvohor

- později vznik fotosyntézy → uvolnění kyslíku do atmosféry → vznik ozónové vrstvy (ochrana před UV zářením)
- zpočátku rostliny vázány na vodu, vyčnívala jen horní část rostliny → souš

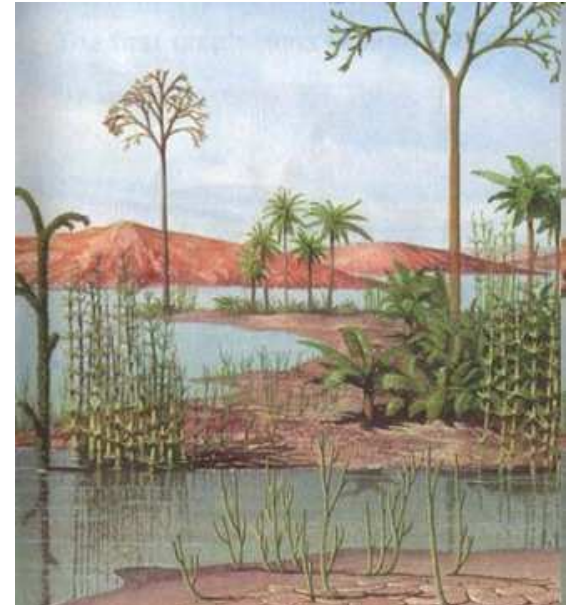
obr.č.5



obr.č.6

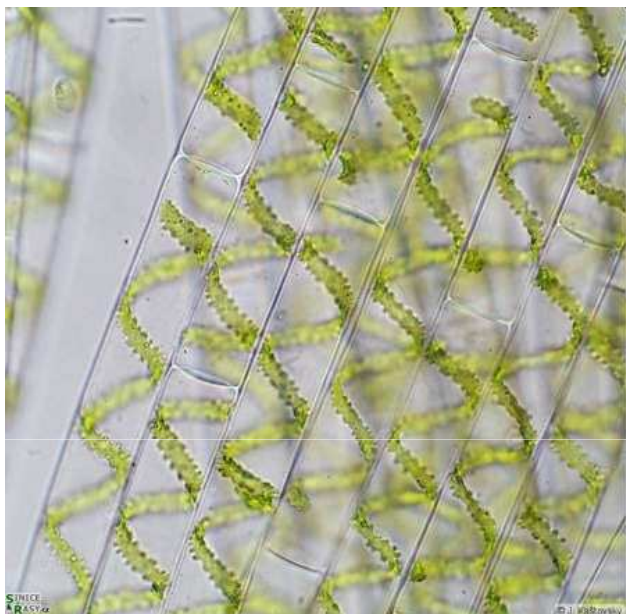


obr.č.7



SINICE A ŘASY - nejstarší rostliny

obr. č. 8 šroubatka



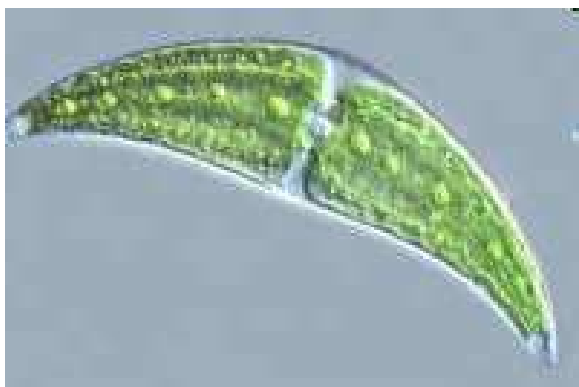
obr.č.10 chaluha



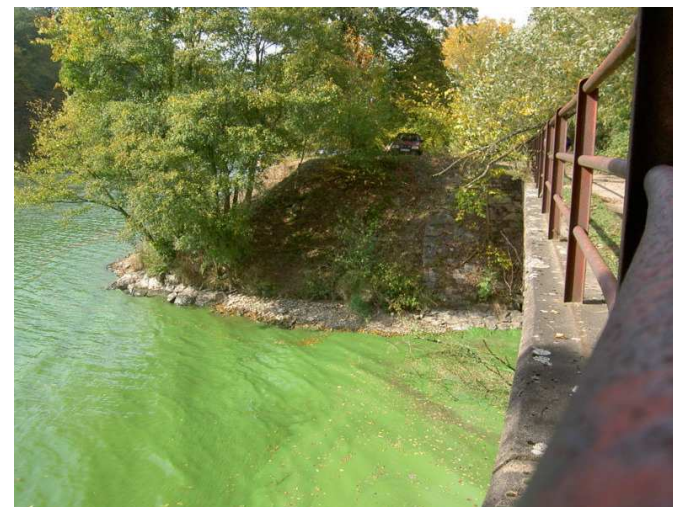
obr. č.11 žabí vlas



obr.č.9 krásnoočko

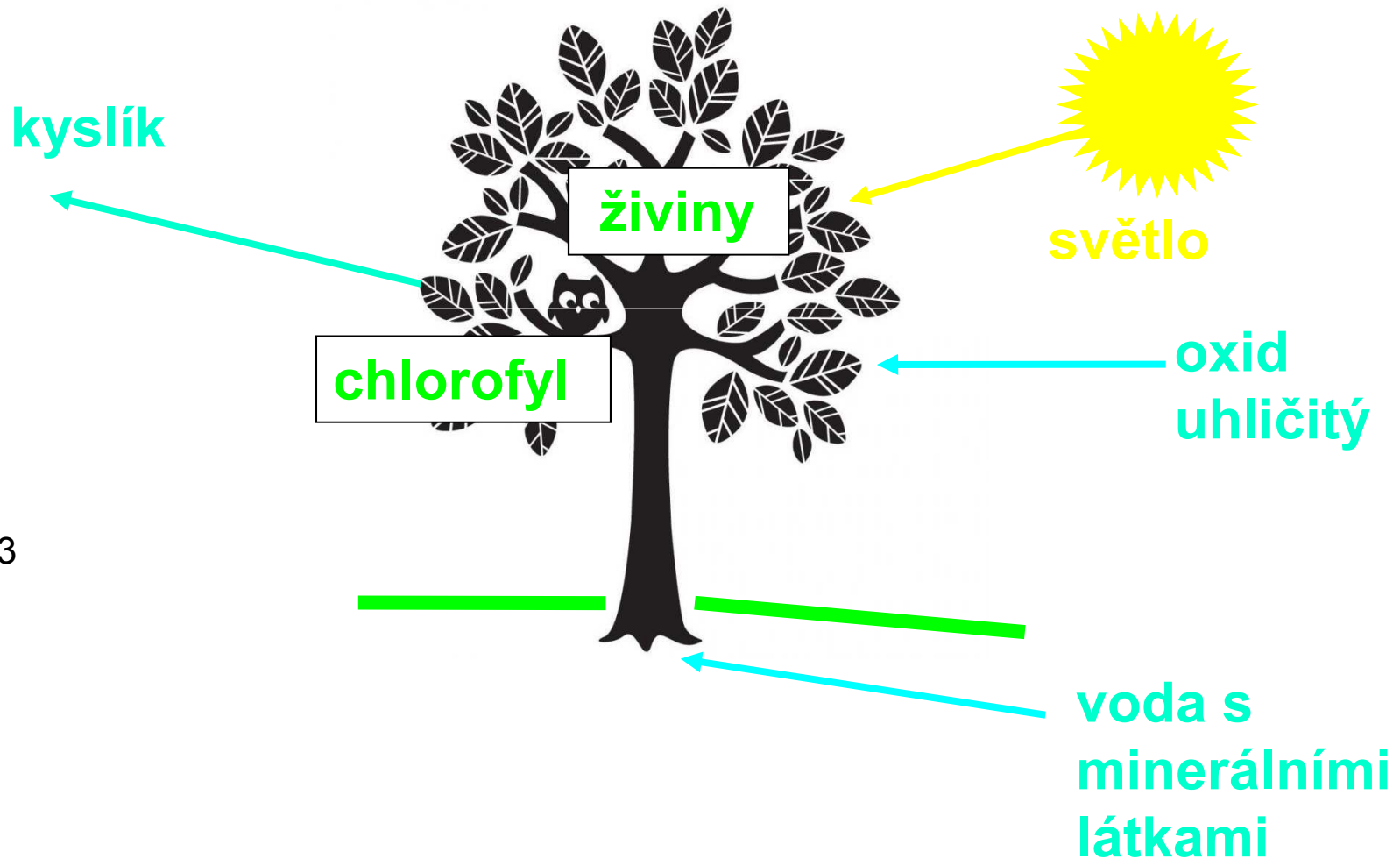


obr.č. 12 sinice



Význam rostlin

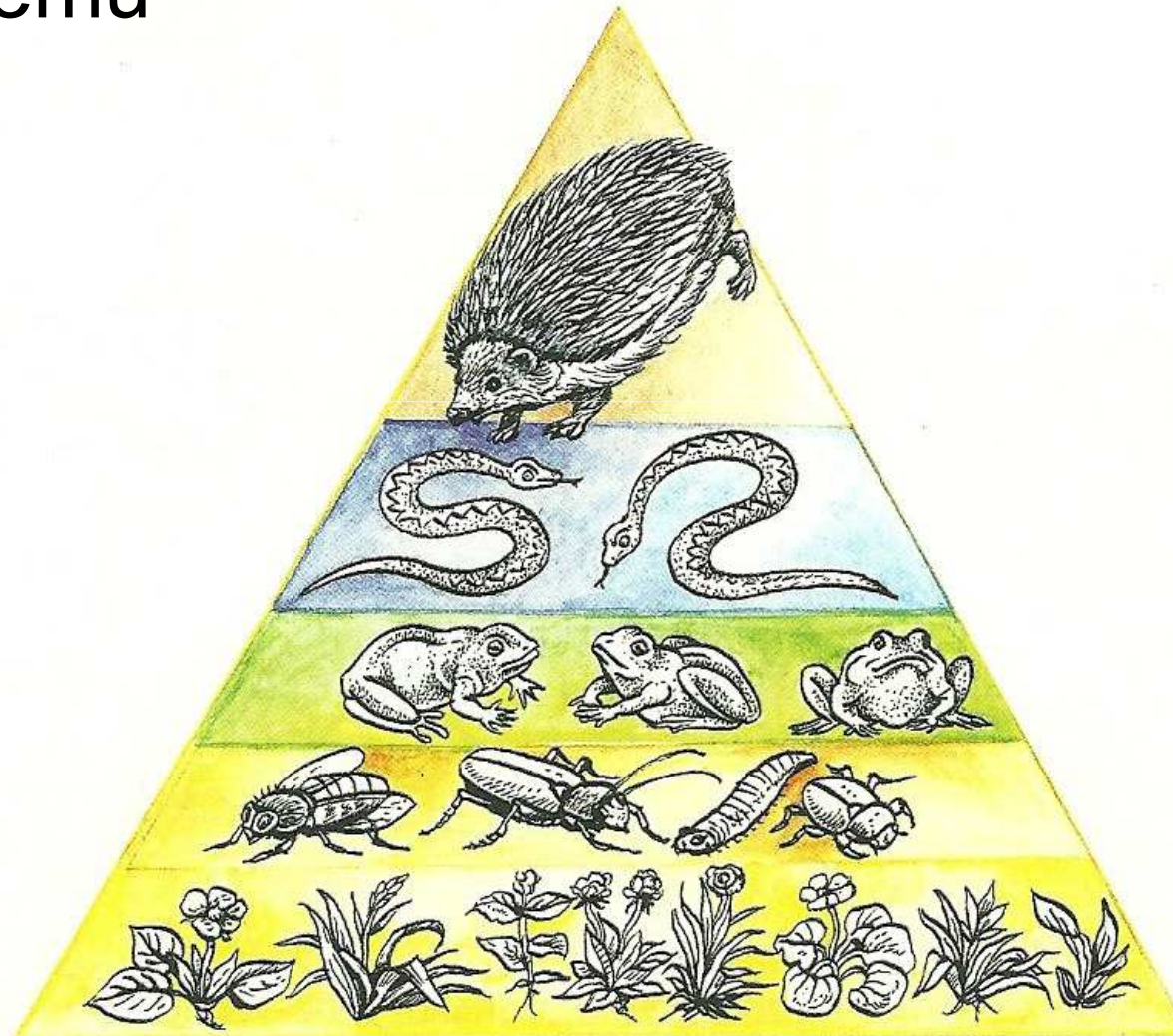
- mají schopnost fotosyntézy:
přeměna anorganických látek v organické a kyslík



obr.č.13

- rostliny jsou tzv. **producenti**
→ tvoří základnu potravní pyramidy každého ekosystému

obr. č. 14



BOTANICKÝ SYSTÉM

nižší rostliny •řasy

vyšší rostliny •mechorosty → játrovky
→ mechy

•plavuně

•přesličky

•kapradiny

•nahosemenné rostliny → jinany
→ jehličnany

•krytosemenné rostliny → dvouděložné
→ jednoděložné

OPAKOVÁNÍ

1. Jak se jmenuje švédský přírodovědec, který zavedl dvouslovné pojmenovávání organismů?
2. Jak se jmenuje věda, která se zabývá rostlinami?
3. Jak se nazývají nejstarší rostliny na Zemi?
4. Vysvětli slovo producenti a uveď příklad.
5. Stručně vysvětli proces fotosyntézy.

Zdroj:

ČABRADOVÁ, V., HASCH, F., SEJPKA, J., VANĚČKOVÁ, I., *Přírodopis 6 učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*, 1. vyd. Plzeň: Fraus 2003. ISBN 80-7238-211-X

ČABRADOVÁ, V., HASCH, F., SEJPKA, J., VANĚČKOVÁ, I., *Přírodopis 7 učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*, 1. vyd. Plzeň: Fraus 2005. ISBN 80-7238-424-4

Obrázky:

- obr. úvodní strana <http://www.striteznb.cz/fotogalerie/24.jpg> (6.11.2011)
- obr.č.1 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/68/Carl_von_Linné.jpg/250px-Carl_von_Linné.jpg (10.11.2011)
- obr.č.2 http://www.chirurg-silhavy.cz/Images/JarniPriroda/smetanka_lekarska.jpg (10.11.2011)
- obr. č.3 <http://ao-institut.cz/texty/Evoluce/img/Z.Burian-prekambrium.jpg> (10.11.2011)
- obr.č.4 <http://static8.origo.hu/i/0801/20080116edicarafa.jpg> (10.11.2011)
- obr.č.5 http://img.periskop.cz/media/img/prvohory_kolebka_rostlin01.jpg (10.11.2011)
- obr. č.6 http://img.periskop.cz/media/img/prvohory_kolebka_rostlin02.jpg (10.11.2011)
- obr. č.7 <http://zs1.kraslice.indos.cz/prace/www/kaslova/michal1.jpg> (10.11.2011)
- obr.č.8 http://files.ucivo.webnode.cz/system_preview_detail_200006772-baad8bca19-public/Řasy%20Zelené%20Spirogyra%20šroubatka.jpg (10.11.2011)
- obr.č.9
http://testy.nanic.cz/fetch_image.php?p=13378%3B1%3Bsmaller%3B446.8526%3Bb.jpg
(10.11.2011)
- obr.č.10 <http://www.biologie.webz.cz/img/botanika/system/thallobionta/chaluhy.gif> (10.11.2011)
- obr.č.11 <http://www.akva.sk/gallery/marlo-a1265/zaby-vlas-2-i1928.jpg> (10.11.2011)
- obr.č.12 <http://www.sinice-rasy.cz/files/image/foto%20sinice.jpg> (10.11.2011)
- obr.č.13 http://www.ochranafauny.cz/cz/images/resize/ruzne/strom_195x195.jpg (6.11.2011)
- obr.č.14 ČABRADOVÁ, V., HASCH, F., SEJPKA, J., VANĚČKOVÁ, I., *Přírodopis 6 učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*, 1. vyd. Plzeň: Fraus 2003. s.16. ISBN 80-7238-211-X