

Vybrané kapitoly z biologie

Úvod

Co je to biologie?

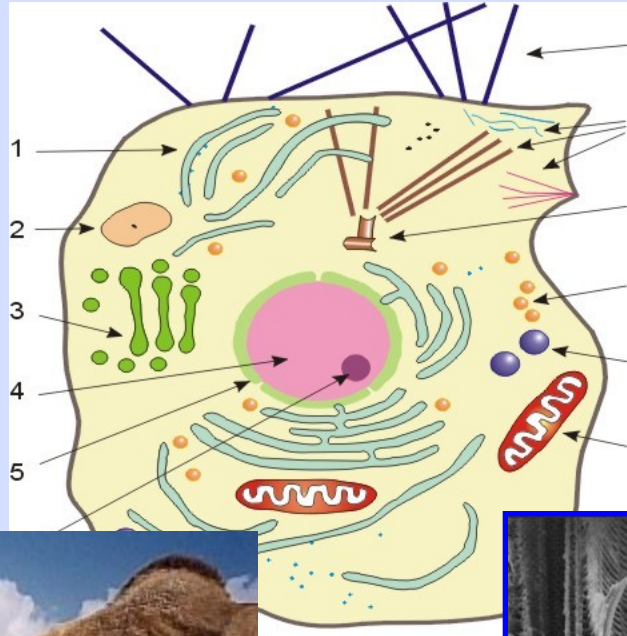
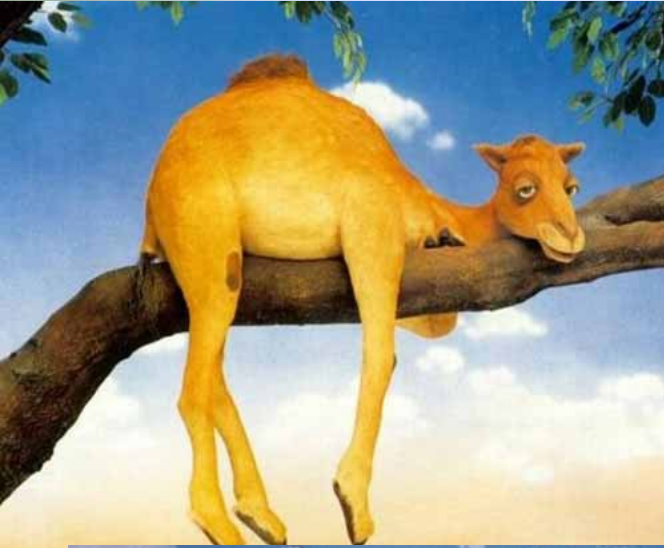


Věda, která se zabývá studiem živé přírody.

Zkoumá:

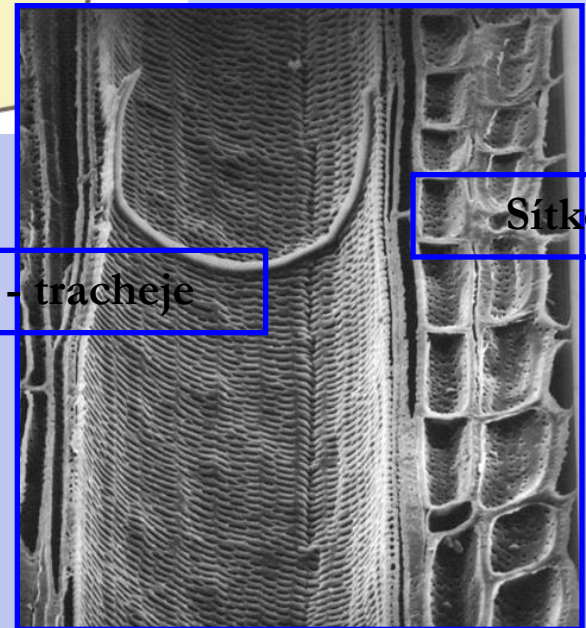
- strukturu a funkce živých organismů,
- jejich vzájemné vztahy,
- vztahy mezi neživou a živou přírodou,
- snaží se poznat podstatu života a jeho zákonitosti.

Dělení biologie



Cévy - tracheje

Sítkovice



Co lidi nevymyslí!!!

- **Cama - kříženec velblouda a lamy**

Na světě máme nový zvířecí druh - 4 roky -

cama a je to kříženec velblouda s lamou.

Narodil se v dubajském výzkumném centru,

jež se zabývá reprodukcí velbloudů. Z čistě

vědeckých důvodů se místní veterináři

rozhodli uměle zkřížit dva živočišné druhy,

které v přírodě žily odděleně více než třicet

miliónů let.

Cama

táta

-
- máma

cama

-



Biologické disciplíny

- **Obecná Bi**-obecné vlastnosti a zákonitosti ORG

Základní Bi vědy podle skupin zkoumaných ORG:

- **Botanika**
 - rostliny
- **Zoologie**
 - živočichy
- **Mikrobiologie**
 - mikroorganismy
- **Antropologie**
 - člověka

Bi vědy studující určité vlastnosti ORG

- **Molekulární biologie**
- **Cytologie**
- **Histologie**
- **Anatomie**
- **Morfologie**
- **Fyziologie**
- **Genetika**
- **Ekologie**
- **Imunologie**
- **Etologie**

Globální problémy



Bi vědy studující určité vlastnosti ORG

- **Molekulární biologie** – zkoumá Bi jevy na molekulární úrovni – struktura a vztah makromolekul + děje (buněčné dýchání, fotosyntéza)
- **Cytologie** – nauka o buňce
- **Histologie** – nauka o tkáních
- **Anatomie** – vnitřní stavba organismu a jeho orgánů
- **Morfologie** – vnější stavba (tvary) ORG a jejich orgánů
- **Fyziologie** – funkce soustav a jejich orgánů (vztahy)
- **Genetika** – nauka o dědičnosti a proměnlivosti ORG
- **Ekologie** – vztah ORG k prostředí a vzájemné vztahy
- **Imunologie** – obranné funkce organismů
- **Etologie** – chování živočichů a člověka

Etologie



© Copyright
Jaroslav Vogeltanz, ZOO Plzeň

Nora králíka

Hraniční disciplíny

- **Biochemie** – chemické vlastnosti ŽS a chem. reakce které v ORG probíhají.
- **Biofyzika** – fyzikální vlastnosti ŽS a vliv fyzikálních faktorů na ORG
- **Biogeografie** – rozmístění organismů na Zemi
- **Biomatematika** – využívá matematiku ke studiu Bi procesů

Aplikované biologické vědy

- **Biotechnologie** – využití mikroorganismů při výrobě některých látek
- **Agrobiologie** – využití biologie v zemědělství
- **Klinická biologie** – vyšetřovací metody v medicíně
- **Humánní medicína** – Bi poznatky k léčbě nemocí člověka
- **Veterinární medicína** – Bi poznatky k léčbě nemocí zvířat

Hodně sil při učení biologie a chemie!

