

## Základy obecné botaniky, cvičení (Bi2BP\_ZOBL)

sylabus cvičení

Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.

1. Bezpečnost práce. Základy mikroskopování, pozorování rostlinné buňky, buněčné stěny, plastidů - chloroplastů a chromoplastů. Pozorování pohybu cytoplazmy. Pozorování škrobových zrn.
2. Pozorování buňky fyloиду měříku, prosenchym a parenchym fyloidu měříku. Pozorování sklerenchymu – sklereidy z češule šípku.
3. Rostlinná pletiva krycí - pozorování kutikuly, epidermis. Pozorování trichomů. Pozorování průduchů.
4. Vodivá pletiva - Pozorování cévních svazků.
5. Stonek  
Anatomie stonku jednoděložné a dvouděložné rostliny. Sledování primární a sekundární stavby stonku. Tloušťnutí stonku. Pozorování dřevných paprsků a letokruhů.
6. List  
Vnitřní struktura listu. Anatomie listu bifaciálního.  
Pozorování rozdílné morfologické charakteristiky listů rostlin jednoděložných a dvouděložných. Pozorování morfologie listové čepele podle obrysu a okraje, heterofylie. Metamorfózy listu podle jeho funkce.
10. Květ  
Stavba květu. Pozorování různých typů květních obalů, stavby plodolistů a tyčinek. Rozbor květu, květní vzorec a diagram. Souměrnost květu.
11. Květenství  
Pozorování a určení typu květenství. Rozbor květenství.
13. Plod  
Pozorování a rozbor plodů suchých a dužnatých.
14. Zápočtový poznávací test.

### **Doporučená literatura:**

**Novák J. et Skalický M. (2008): Botanika. Cytologie, histologie, organologie a systematika. – Powerprint, Praha.**

Kincl M. (1981): Cvičení z anatomie a morfologie rostlin. - Pdf, Ostrava.

**Kousalová I., Kummerová M., Vicherková M. (1998): Praktikum z cytologie a anatomie rostlin. - MU v Brně, [skriptum]**

Hadač E. et al. (1967): Praktická cvičení z botaniky pro pedagogické fakulty. – SPN, Praha.

Pecharová E. et Hejný S.(1993) Botanika I. Obecná část. - Nakl. DONA, České Budějovice.

Rosypal S. et al. (2003): Nový přehled biologie. – Scientia, Praha.

**Slavíková Z.(2002): Morfologie rostlin. - UK PŘF, Karolinum, Praha.**

### **Odkazy:**

<http://botanika.bf.jcu.cz/morfologie/MorfologieObsah.html> (morfologie r., Jihočeská univerzita, Č. Budějovice)

<http://botanika.bf.jcu.cz/systematikaweb/> (JU, Č. Budějovice, některé materiály z botaniky vyšších r., včetně morfologie, veřejně dostupné jsou jen některé)

<http://www.sci.muni.cz/~anatomy/> (cytologie a anatomie r., prezentace z praktika, PŘF MU Brno)

### **Podmínky udělení zápočtu:**

- řádná docházka do vyučování (max. jedna neúčast)
- řádně vedené protokoly
- úspěšně zvládnuté zkoušení z poznatků získaných ve výuce (poznávací test - 8 objektů, min. 6 musí být správně).

V Brně 13. 2. 2017

Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.