

Základy obecné botaniky, cvičení (Bi2BP_ZOBL)

sylabus cvičení

Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.

1. Bezpečnost práce. Základy mikroskopování, pozorování buněčné stěny, vakuol a plastidů - leukoplastů, chloroplastů a chromoplastů. Pozorování škrobových zrn.
2. Pozorování pohybu cytoplazmy. Sledování stavby protoplastu buňky z listu měříku, prosenchym a parenchym listu měříku, parenchym pokožky vnitřní suknice cibule.
3. Pozorování kolenchymu, sklerenchymu. Rostlinná pletiva krycí - pozorování kutikuly, epidermis a hypodermis. Pozorování trichomů. Sledování průduchů. Pozorování druhotných krycích pletiv (peridermu).
4. Pozorování cévních svazků. Vnitřní struktura listu. Anatomie listu monofaciálního a bifaciálního.
5. Anatomie stonku jednoděložné a dvouděložné rostliny. Anatomie kořene rostlin jednoděložných a dvouděložných. Řez vzdušným kořenem monstery.

6. Kořen

Sledování primární a sekundární stavby kořene. Morfologie kořene. Typy kořenových soustav.

7. Stoněk

Sledování primární a sekundární stavby stonku. Tloušťnutí stonku. Pozorování dřevových paprsků a letokruhů. Typy stonku podle tvaru. Metamorfózy stonku podle jeho funkce.

8. a 9. List

Pozorování rozdílné morfologické charakteristiky listů rostlin jednoděložných a dvouděložných. Pozorování morfologie listové čepele podle obrysu a okraje, heterofylie. Sledování postavení listů na stonku. 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. Květy rostlin nahosemenných, jednoděložných a dvouděložných.

11. Květenství

Pozorování a určení typu květenství. Rozbor květenství.

12. Semeno

Anatomie semen rostlin jednoděložných a dvouděložných. Pozorování velikosti a tvaru semen.

13. Plod

Pozorování a rozbor plodů suchých a dužnatých. Heterokarpie plodů.

14. Zápočtový test a udělení zápočtů

Doporučená literatura: (další literatura viz sylabus přednášky ze Základů obecné botaniky Bi2BP_ZOBP)

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

Kousalová I. et al. (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.

Romanovský et al. (1985): Obecná biologie. – SPN, Praha.

Odkazy:

<http://botanika.bf.jcu.cz/morfologie/MorfologieObsah.html>

<http://botanika.bf.jcu.cz/materials/materialy.php>

<http://botanika.bf.jcu.cz/systematikaweb/>

<http://www.sci.muni.cz/~anatomy/>

Podmínky udělení zápočtu:

- pravidelná docházka na cvičení (je povolena neúčast na 1 cvičení, tedy 1 x 2 vyučovací hodiny – včetně nemoci, delší nemoc je třeba řešit s vyučujícím)
- řádně vedené protokoly ze cvičení předložené ke kontrole vyučujícímu
- úspěšně zvládnutý test z látky probírané a demonstrováné na cvičeních

V Brně 8. 2. 2013

Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.