

Laboratorní práce

Pracoval(a):

Datum:

Spolupracoval(a):

Téma: Cytologie II

Teorie: - co jsou a jaký mají význam chloroplasty, chromoplasty, vakuoly, rafidy

Pomůcky: mikroskop a potřeby k mikroskopování, mech měřík, češule šípkové růže, plod rajčete, bobule ptačího zobu, stonek podeňky, filtrační papír, zředěná HCl
Podtržené pomůcky donést.

Úkoly: 1. Pozorování chloroplastů v buňkách lístku měříku
2. Pozorování chromoplastů v buňkách češule šípku nebo oplodí rajčete
3. Pozorování vakuol v buňkách bobulí ptačího zobu
4. Pozorování rafidů šťavelanu vápenatého v cytoplazmě podeňky

Postup: ad 1) Do kapky vody na podložním sklíčku vložíme lístek měříku, pozorujeme, zakreslíme, popíšeme.
ad 2) Do kapky vody na podložním sklíčku přeneseme malé množství podpovrchového, oranžově zbarveného pletiva z češule šípku, pletivo rozmělníme, pozorujeme a zakreslíme.
ad 3) Vyškrábeme malé množství dužniny těsně pod pokožkou z bobulí ptačího zobu a přeneseme do kapky vody na podložním sklíčku a zhotovený preparát pozorujeme a zakreslíme.
ad 4) Ze stonku podeňky vytlačíme na podložní sklíčko hlenovitou tekutinu, přidáme kapku vody, promícháme preparační jehlou a pozorujeme. Po zakreslení přikápneme k hraně krycího sklíčka zředěnou HCl a z druhé strany odsajeme proužkem filtračního papíru a pozorujeme změny.

Pozorování - obrázky kreslit tužkou, nešrafovat, nestínovat, dostatečné velké, v případě potřeby lze kreslit celé zorné pole do kroužku
- zapsat zvětšení, při kterém byl objekt pozorován

Závěr:

ad 1) tvar chloroplastů, jejich počet a rozložení v buňce
ad 2) tvar chromoplastů, jejich rozložení v buňce, počet porovnat s počtem chloroplastů
ad 3) zaměřit se na tvar buněk, umístění vakuoly a cytoplazmy v buňce
ad 4) jak rafidy vypadají, co se stalo po přidání HCl a proč.