

Cvičení č.3

**Téma:** Rostliny (Plantae), zelené řasy (chlorophyta),  
parožnatky (Charophyta)

**Úloha 1:** Pozorování zelenivek (Chlorophyceae)

**Úloha 2:** Pozorování parožnatek (Charophyceae)

**Úloha 3:** Pozorování spájivek (Zygnematophyceae)

**Materiál:** přírodní vzorky (fixované nebo nativní) nebo kultury řas, nebo herbářové položky

**Pomůcky:** mikroskop, pipeta, kapátko, preparační jehla, pínzeta, miska s vodou, Lugolův roztok, vata

**Postup:** A) Příprava preparátů:

Před vámi jsou čísla označené vzorky. Pipetou odeberte vodu a přeneste kapku na podložní sklíčko a přikryjte krycím sklíčkem. Podložní sklíčko s připraveným preparátem označte popisovačem.

B) Vlastní pozorování  :

1. pozorujte (bez barvení) preparát při objektivovém zvětšení 10x: pozorujte buňky pohyblivé, jednotlivé nebo vytvářející kolonie. Na základě vašeho zjištění přizpůsobte další pozorování.

2. Když se v preparátu zorientujete, použijte objektivové zvětšení 40x. Pod ním provedete pozorování cik-cak-ovitým způsobem.

3. Zbarvíte preparát Lugolovým roztokem nebo tuší. Kápněte malé množství Lugolu nebo tuše pipetou/kapátkem k okraji krycího sklíčka; nadbytečnou tuš odsajte filtračním papírkem. Buňky a jejich bičíky v tušovém pozadí jsou zřetelněji vidět. Lugol způsobí zpomalení pohybu bičíkovců.

4. Kroky 1-3 zopakujte s dalšími preparáty.

5. Dílčí výsledky získané z preparátů pak sumarizujte: Schematicky znázorněte mikroorganismy a popište jednotlivé struktury

6. Vyhodnocení vašeho pozorování zapište do Závěrů a stručně charakterizujte pozorované skupiny mikroorganismů.



v případě makroskopické stélky použijte lupu