

## System a evoluce nižších rostlin a hub

### Část - sinice/cyanobakterie a řasy

#### Cvičení č.1

- Téma:** Sinice/cyanobakterie (Cyanophyta, Cyanobacteria)
- Úloha 1:** Pozorování kokální a vláknité stélky cyanobakterií
- Úloha 2:** Pozorování vláknité heterocytové stélky cyanobakterií s pravým a nepravým větvením
- Materiál:** přírodní vzorky nebo kultury cyanobakterií
- Pomůcky:** mikroskop, pipeta, kapátko, preparační jehla, pinzeta, miska s vodou
- 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: ověřte jestli jsou 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 (způsob vysvětlí přítomný asistent).
  3. Zbarvíte preparát: kvůli zvýraznění slizu, slizových obalů a okrajů kolonií použijte černou tuš. Kápněte malé množství tuše pipetou/kapátkem k okraji krycího sklíčka; nadbytečnou tuš odsajte filtračním papírkem. Buňky v tušovém pozadí jsou zřetelněji vidět.
  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 pozorovanou skupinu mikroorganismů.