

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.