

Praktikum 2

14. 4. a 15. 4. 2020

2.1 Mikroskopování organismů původem ze senného nálevu

- Senné nálevy jsou tři, jeden je z trouchnivého dřeva, jeden ze sena a jeden z mokřadu. V lahvích jsou pipety pro nabírání (nanasávat, jen zacpat prstem a vytáhnout).
- Vzorek kultury kápnete na kousek vaty, rozprostřený na podložním sklíčku. Nebo použijete jednu dílčí vrstvu buničité vaty. Přikryjete krycím sklíčkem.
- Pozorujete při zvětšení cca $200 - 400 \times$ (tj. dole objektiv $20 - 40$) v kapce na Petriho misce.
- Popište, co jste pozorovali, případně zdokumentujte

2.2 Mikroskopování *Saccharomyces cerevisiae*

- Droždí / čerstvou kulturu *Saccharomyces cerevisiae* (Petriho miska) rozptýlíte na podložním sklíčku v kapce fyziologického roztoku (stříčka) a přikryjete krycím. Není nutné dávat vatu.

Pozorujete jako nálevníky, ale na sklíčku. Buňky jsou velikosti asi jako erytrocyt a nemají aktivní pohyb.

2.3 Mikroskopování bakterií

- Barvení podle Gramma
 - Kličku kultury dáte do kapky fyziologického roztoku na podložním sklíčku
 - Necháte perfektně uschnout
 - Zahřejete na teplotu cca $40 - 50 \text{ }^\circ\text{C}$ (= fixujete)
 - Přelijete Gramm I na 20 sekund **všechny barvy sléváte do kádinky na stole**
 - Slijete, zalijete Gramm II (Lugolův roztok)
 - Slijete, vymýváte Gramm III (alkohol nebo aceton)
 - Přelijete na 30 – 60 sekund Gramm IV
 - Opláchnete vodou
 - Necháte zcela uschnout
- Pozorování
 - Na preparát dáte imerzní olej (malé kapací lahvičky)
 - *Imerzním objektivem* (= $100\times$, černý proužek, nebo dva) sjedete až na sklíčko
 - Mikrošroubem zvedáte a kontrolujete, dokud se neobjeví ostrý obraz
 - Pokud objektiv zvednete moc, opakujete předchozí dva body
- Kultury (digestoř)

Provedete s G+ bakterií *Bacillus subtilis* a G- bakterií *Proteus* sp. – pozor! tohle je patogen!

Můžete udělat i stěr z ruky (třeba kolem nehtů) vypálenou kličkou, nebo z úst (směsná mikroflóra + další objekty)