

Cytologie a morfologie bakterií – cvičení - 2011

Tématický blok 1: Příprava barvených preparátů a mikroskopie v jasném poli. Morfologie prokaryotických buněk a morfologie kolonií prokaryot.

- Úkoly:
1. Hodnocení morfologie kolonií bakterií a archeí na agarových médiích, dokumentace a srovnání.
 2. Hodnocení tvaru buněk a tvorby charakteristických shluků u bakterií a archeí, v preparátech barvených pod Grama, monochromaticky nebo negativně a pozorovaných v jasném poli. Dokumentace.
 3. Stanovení rozměrů prokaryotických buněk v negativně barveném preparátu a srovnání s buňkou eukaryotických mikroorganismů. Dokumentace.
 4. Pozorování pouzder a slizu v negativně barveném preparátu. Dokumentace.

Cíle: Dobře a samostatně zvládnout přípravu fixovaného i nefixovaného roztěrového preparátu, techniku Gramova a negativního barvení a mikroskopii v jasném poli. Odlišit G+, G- a gramlabilní bakterie, rozeznat přítomnost specifických morfologických struktur (spóry, pouzdra), naučit se měřit mikroskopické objekty. Zvládnout dokumentaci makrosnímků kolonií i mikrosnímků (opatřených měřítkem). Porovnat tvary a shluky prokaryotických buněk.

Protokoly: výsledky získané v průběhu plnění jednotlivých úkolů (makrosnímky a mikrofotografie kmenů odpovídajících zadání) budou zpracovány do protokolu, který bude v elektronické formě odevzdán do odevzdávnary v IS ihned po skončení tématického bloku. Protokoly pak budou prezentovány ve cvičení, konzultovány a opraveny. Poté budou zpřístupněny celé seminární skupině.

Splnění úkolů 1. tématického bloku, zpracování a odevzdání protokolu s vlastními výsledky, jeho prezentace a případná oprava jsou nezbytnými podmínkami pro účast na navazujícím 2. bloku cvičení. Teoretická příprava na cvičení i odpovídající znalosti získané absolvováním cvičení budou kontrolovány testem