

Bi6721 Speciální metody analýzy mikroorganismů I

Sylabus přednášky, verze 2017

- 1) Základní diagnostické postupy při analýze mikroorganismů
- 2) Izolace nukleových kyselin z virů, bakterií a jednobuněčných eukaryot. Spektrofotometrická analýza nukleových kyselin, fluorometrie
- 3) Bakteriální enzymy, restriktázy a jejich využití při fragmentaci molekul DNA
- 4) Elektromigrační metody analýzy nukleových kyselin využívané při studiu mikrobiálních genomů
- 5) Chromatografické metody při analýze genomů virů, bakterií a nižších eukaryot
- 6) Analýza sekvencí DNA mikroorganismů
- 7) Hybridizace jako trvalý nástroj diagnostiky mikroorganismů
- 8) Polymerázová řetězová reakce (PCR), základní diagnostický nástroj moderní mikrobiologie
- 9) Rozbor aplikací PCR v mikrobiologii
- 10) Metody analýzy bakteriálních proteinů. Chromatografické stanovení mikrobiálních metabolitů a složek bakteriálních stěn
- 11) Internetové zdroje, moderní nástroje studia mikroorganismů
- 12) Příklady a úlohy