

Základy molekulární biologie - seminář

doc. RNDr. Roman Pantůček, Ph.D.

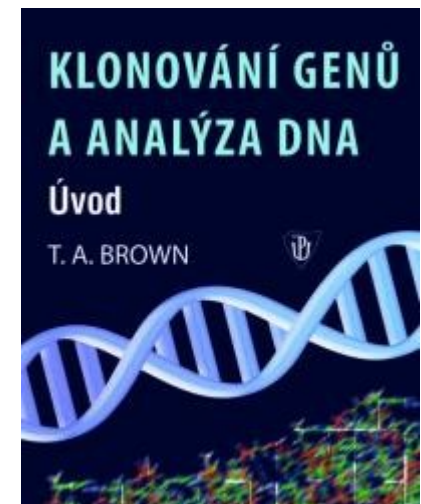
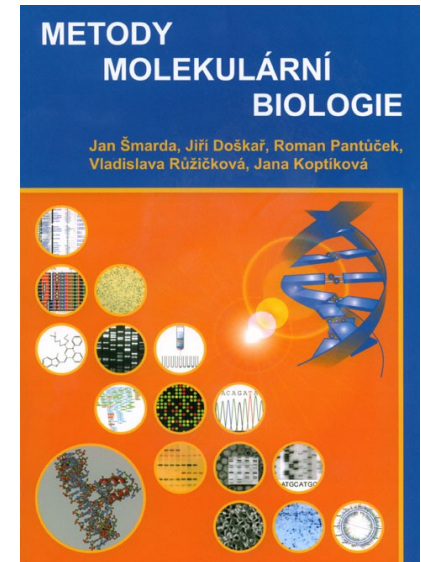
Předmět je věnován demonstrativním ukázkám metod, používaným v molekulární biologii, genovém inženýrství a molekulární diagnostice

Osnova

- Purifikace a separace nukleových kyselin
- Manipulace s nukleovými kyselinami – enzymy a hybridizace
- Stanovení sekvence DNA
- Amplifikace nukleových kyselin *in vitro*
- Genové inženýrství, klonování DNA, transgenika
- Molekulární diagnostika
- Databáze pro molekulární biologii

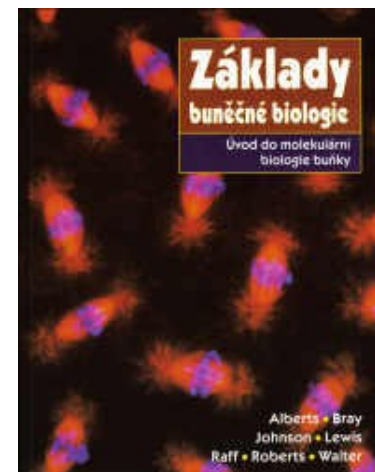
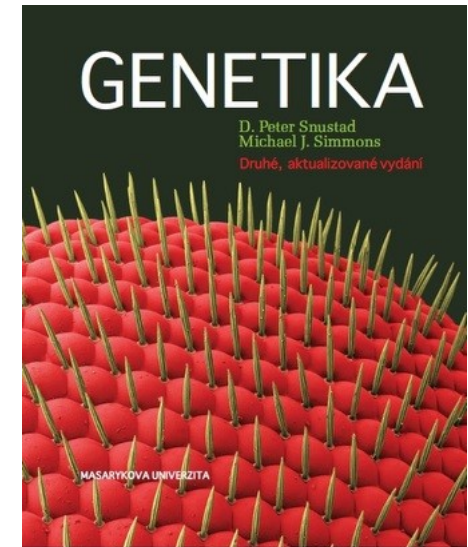
Doporučená literatura

- **ŠMARDA, J. - DOŠKAŘ, J. - PANTŮČEK, R. - RŮŽIČKOVÁ, V. - KOPTÍKOVÁ, J. Metody molekulární biologie. Brno : Masarykova univerzita, 2005. ISBN 80-210-3841-1.**
- **BROWN, T. A.: Klonování genů a analýza DNA. Český překlad M. Fellner a kol. 1. české vyd. Olomouc: Univerzita Palackého 2007. ISBN 978-80-244-1719-6.**



Další doplňující literatura

- Snustad, D.P. Genetika. Český překlad 2. české vyd. Brno MUNI Press 2017, 864 stran, ISBN 978-80-210-8613-5
- Alberts B. – Bray D. – Johnson a. – Lewis J. – Raff M. – Roberts K. – Walter P.: Základy buněčné biologie. Český překlad Espero Publishing, Praha 2005. ISBN 80-902906-2-0.



Požadavky k ukončení

- Písemný test
 - 30 otázek
 - více správných variant, nutno získat 17 bodů a více.
- Důraz kladen na
 - Důležitá fakta a pojmy, definice, klasifikace technik
 - Principy metod
 - Aplikace metod
 - Výběr vhodných technik pro řešení zadaných problémů
 - Řešení jednoduchých úloh