

TEMATICKÝ PLÁN PŘEDNÁŠEK Z PŘEDMĚTU

BIOLOGIE

studijní program **Ošetrovatelství – fyzioterapie – kombinovaná forma studia**

pro 1. úsek studia, zimní semestr školního roku **2012 - 2013**

Přednášející: MUDr. Jana Kolářová, CSc.
RNDr. Věra Králová, Ph.D.

Literatura:

Povinná: Nečas, O. a kol.: Biologie, Avicenum, Praha, 1989, nebo Nečas, O. a kol.: Obecná biologie, H&H, Jinočany, 2000.

Studijní materiály připravované Ústavem lékařské biologie a genetiky

Doporučená: Závodská Radka: Biologie buněk, Scientia, Praha 2006, ISBN 80-86960-15-3
Kočárek Eduard: Genetika, Scientia, Praha 2004, ISBN 80-7183-326-6

12. 10. – 3 h 11 ¹⁰ - 13 ³⁵ praktikárna biologie	Charakteristika prokaryotické a eukaryotické buňky Biopolymery (proteiny, nukleové kyseliny, polysacharidy) – jejich syntéza Realizace genetické informace – transkripce, posttranskripční modifikace, translace, posttranslační modifikace	Kolářová
2. 11. – 3 h 11 ¹⁰ - 13 ³⁵ praktikárna biologie	Biomembrány – struktura a funkce plazmatické membrány, membránový transport Mitochondrie – stavba a funkce, tvorba ATP Smrt buněk – programovaná a neprogramovaná smrt buněk	Kolářová
9. 11. – 3 h 11 ¹⁰ - 13 ³⁵ praktikárna biologie	Cytoskelet – mikrotubuly, mikrofilamenta, střední filamenta, pohyby buněk a organel Buněčný cyklus , jeho průběh a regulace, mitóza Sexuální reprodukce , meióza a její genetický význam	Králová
30. 11. – 3 h 8 ⁰⁰ - 10 ²⁵ praktikárna hygieny	Stavba chromozomů – cytogenetické vyšetřovací metody (karyotyp) Metody lidské genetiky – genealogie, gemelilogie, prenatální diagnostika Populační genetiky – Hardy-Weinbergův zákon, příbuzenské sňatky.	Kolářová
7. 12. – 3 h 11 ¹⁰ - 13 ³⁵ praktikárna biologie	Bodové mutace, mechanismy reparace poškozené DNA Nádorová transformace buněk – protoonkogeny, tumor-supresorové geny, reparátorové geny Dědičná nádorová onemocnění	Králová
14. 12. – 1 h 14 ⁰⁰ - 14 ⁴⁵ praktikárna biologie	Vybrané dědičně podmíněné choroby – autozomálně a gonozomálně dědičné choroby, nejčastější metabolické choroby	Kolářová