

TEMATICKÝ PLÁN PŘEDNÁŠEK Z BIOLOGIE I

pro I. úsek studia všeobecného lékařství
školního roku 2009 - 2010, letní semestr

Přednášející: **Prof. MUDr. RNDr. Miroslav Červinka, CSc.**

- 22. 2.** **Definice života** - organizace živých soustav, teorie systémů, modelování v biomedicině.
2 hod. VP
12⁰⁰-13³⁵ **Buněčná teorie** - buňky prokaryotní a eukaryotní, buňky rostlinné a živočišné.
Základy mikroskopie.
- 23. 2.** **Základní stavební prvky buněk.**
2 hod. VP
9⁴⁰-11¹⁵ **Struktura a funkce nukleových kyselin.**
Jádro - stavba a funkce.
- 24. 2.** **Chromozómy** – stavba a funkce.
3 hod. VP
8⁰⁰-10²⁵ **Syntéza DNA**, reparace poškozené DNA.
Transkripce a posttranskripční modifikace.
- 3. 3.** **Translace a posttranslační modifikace**, degradace proteinů.
3 hod. VP
8⁰⁰-10²⁵ **Buněčné membrány** - stavba a funkce, transport látek přes membrány, osmotické jevy, fúze biomembrán, princip kompartmentace.
- 17. 3.** **Endoplazmatické retikulum, Golgiho komplex.**
3 hod. VP
8⁰⁰-10²⁵ **Mitochondrie** – stavba a funkce, tvorba ATP, mitochondriální DNA.