

TEMATICKÝ PLÁN PŘEDNÁŠEK

BIOLOGIE I

zubní lékařství, 1. úsek studia
školní rok 2012 – 2013, zimní semestr

Přednášející: MUDr. Jana Kolářová, CSc.

- 1. 10.** – 3 h
11¹⁰-13³⁵
posluch. V
Definice života - organizace živých soustav, teorie systémů, modelování v biomedicíně.
Buněčná teorie – buňky prokaryontní a eukaryontní, buňky rostlinné a živočišné.
Základní stavební prvky buněk, struktura a funkce bílkovin a nukleových kyselin.
Jádro – stavba a funkce.
- 4. 10.** – 3 h
11¹⁰-13³⁵
posluch. V
Syntéza DNA.
Realizace genetické informace, transkripce a posttranskripční modifikace, translace a posttranslační modifikace.
Buněčné membrány – stavba a funkce, fúze biomembrán, princip kompartmentace.
- 5. 10.** – 3 h
11¹⁰-13³⁵
posluch. V
Mitochondrie – stavba a funkce, tvorba ATP, chemiosmotická teorie.
Cytoskelet – mikrotubuly, mikrofilamenta, střední filamenta, pohyby buněk a organel.
- 8. 10.** – 3 h
11¹⁰-13³⁵
posluch. III
Buněčný cyklus a jeho regulace.
Smrt buněk (apoptóza, nekróza).
- 11. 10.** – 3 h
11¹⁰-13³⁵
posluch. VP
Regulace buněčných funkcí (receptory, signály).
Sexuální reprodukce (meióza).