

## **DRUHÁ SADA TESTOVÝCH OTÁZEK - VITAMÍNY, KOENZYMY A NUKLEOVÉ KYSELINY, BIOCHEMICKÉ MECHANISMY (ZÁKLADNÍ ZNALOSTI)**

**Student píše testy z těchto otázek vždy na třetím a čtvrtém cvičení**

- 1) Jaký mají nukleové kyseliny význam?
- 2) K čemu slouží ATP a co to je?
- 3) Popište primární strukturu DNA a RNA?
- 4) Jaký je rozdíl mezi nukleotidem a nukleosidem?
- 5) Vysvětlete pojem sekundární metabolismus?
- 6) Vysvětlete princip fotosyntézy?
- 7) Jaké znáte konformace DNA a za jakých podmínek se vyskytují?
- 8) Jaké jsou rozdíly mezi DNA a RNA?
- 9) Charakterizujte různé RNA (mRNA, rRNA, tRNA)?
- 10) Co je to oxidativní fosforylace?
- 11) Co znamená pojem transaminace a dekarboxylace?
- 12) Popište základní význam enzymů. Vyjmenujte hlavní třídy enzymů?
- 13) Co je kofaktor, charakterizujte prostetickou skupinu a koenzym?
- 14) Co je holoenzym a apoenzym?
- 15) Co jsou vitamíny, jaká je jejich biochemická funkce?
- 16) Vysvětlete pojem vitalismus, kým a čím byla tato teorie vyvrácena?
- 17) Vyjmenujte alespoň tři skupiny nízkomolekulárních a vysokomolekulárních látek?
- 18) Za co dostal Eduard Buchner Nobelovu cenu? Co tím dokázal?
- 19) Co je to glutathion a jaká je jeho role v oxidačně-redukčních dějích. Který enzym je důležitý pro jeho obnovu?
- 20) Co znamená denaturace a renaturace DNA, jak docílíte zpětné renaturace?