

Opakování 7/1 až 7/4

- 1) Co to jsou bílkoviny, z čeho se skládají, jak jsou jednotlivé části bílkovin spojeny?
- 2) Zakreslete vznik peptidové vazby; jaký je rozdíl mezi polypeptidy a bílkovinami?
- 3) Jaký význam - využití mají bílkoviny po metabolické změně?
- 4) Co je to denaturace, co ji způsobuje jak se bílkovina mění?
- 5) Jaké reakce dávají aminokyseliny?
- 6) Z kolika základních aminokyselin jsou tvořeny bílkoviny; které aminokyseliny jsou opticky aktivní?
- 7) Jaký význam mají bílkoviny pro rostlinné a živočišné organismy?
- 8) Vyjmenujte alespoň 5 různých aminokyselin (triviální názvy nebo názvy systematické) tvořících bílkoviny.
- 9) Vysvětlete pojem „nepostradatelné“ aminokyseliny.
- 10) Jak se rozdělují bílkoviny podle rozpustnosti; uveďte zástupce skupin.
- 11) Jaký význam mají skleroproteiny a jaký sféroproteiny?
- 12) Kde najdeme kolageny (elastiny, keratiny) a kde histony (albuminy, globuliny, prolaminy, protaminy)?
- 13) Jmenujte zástupce složených proteinů, uveďte jejich nebílkovinnou složku a příklad.
- 14) Jaké typy struktur tvoří bílkoviny?
- 15) Co to jsou nukleové kyseliny, z jakých 3 hlavních složek se skládají?
- 16) Jmenujte dusíkaté zásady nukleových kyselin.
- 17) Jaký je rozdíl mezi nukleosidem a nukleotidem?
- 18) Popište prostorovou strukturu DNA.
- 19) Napište rovnici dekarboxylace kyseliny aminooctové (aminopropanové).
- 20) Napište rovnici transaminace kyseliny 2-aminopropanové a 2-ketobutanové; pojmenujte produkty.
- 21) Napište rovnici oxidační deaminace kyseliny 2-aminopropanové.
- 22) Napište rovnici neutralizace kyseliny 2-aminopropanové s hydroxidem draselným.
- 23) Vzorce - z hodiny 7/2: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 16, 17, 18.