Chemie · 3. ročník SŠ

Úlohy 1–2

Jméno: _____

1 Biochemie: sacharidy, lipidy, bílkoviny, enzymy

Zakroužkujte správnou odpověď.

1 Se kterou bází se v DNA páruje adenin?

a s guaninem · b s cytosinem · c s uracilem · d s thyminem

2 Proč většina lidských enzymů přestane fungovat při teplotě 70 °C?

a enzym se při reakci spotřebuje · b zvýší se aktivační energie reakce · c bílkovina denaturuje a změní se tvar aktivního místa · d enzym se rozloží na glukosu

3 Ze kterých částí se skládá nukleotid?

a aminokyselina, glukosa a glycerol · b dusíkatá báze, pentosa a zbytek kyseliny fosforečné · c pentosa a aminokyselina · d dusíkatá báze a mastná kyselina

4 Ze kterých monosacharidů se skládá sacharosa?

a z glukosy a fruktosy · b z fruktosy a ribosy · c ze dvou molekul glukosy · d z glukosy a galaktosy

5 Jakou chemickou povahu má hormon inzulin?

a je to polysacharid · b je to vitamin · c je to peptidový (bílkovinný) hormon · d je to steroidní hormon

6 Jaký souhrnný vzorec má glukosa?

a $C_5H_{10}O_5$ · b $C_6H_{12}O_6$ · c $C_6H_{10}O_5$ · d $C_{12}H_{22}O_{11}$

7 Který vitamin je rozpustný v tucích?

a vitamin B_{12} · b vitamin C · c vitamin D · d vitamin B_1

8 Jakou roli má v buňce ATP?

a zásobní polysacharid · b stavební bílkovina membrán · c nositel genetické informace · d univerzální přenašeč chemické energie

2 Halogenderiváty, nitrosloučeniny a aminy

Spojte otázku se správnou odpovědí.

1 Co vzniká reakcí methylaminu s kyselinou chlorovodíkovou?	●	●a) ethen
2 Jak páchnou nízké aminy?	●	●b) po rybách
3 Co vzniká zahříváním bromethanu s hydroxidem draselným v ethanolu?	●	●c) z tetrafluorethenu
4 Ze kterého monomeru se vyrábí teflon?	●	●d) sůl