

PREDMET: Kemija

Razred: 9. (deveti)

Vremensko razdoblje: 4. – 8.5

Nastavna jedinica: Ponavljanje gradiva

(Bjelančevine, Enzimi)

Uputa za učenike: Potrebno je prepisati zadatke i odgovoriti na njih u bilježnicu.

Zadatak 1: Potvrdi točnost tvrdnji odabirom jednog od ponuđenih odgovora.

(T-točno, N-netočno)

- | | | |
|---|---|---|
| a) Bjelančevine u tijelu mogu poslužiti kao izvor energije. | T | N |
| b) Povezivanjem dviju aminokiselina nastaju proteini. | T | N |
| c) Esencijalne aminokiseline se stvaraju u tijelu. | T | N |
| d) Koagulacija bjelančevina je povratna promjena bjelanca. | T | N |
| e) Imena svih enzima završavaju nastavkom -aza | T | N |

Zadatak 2: Koja funkcijska skupila određuje lužnata svojstva aminokiselina?

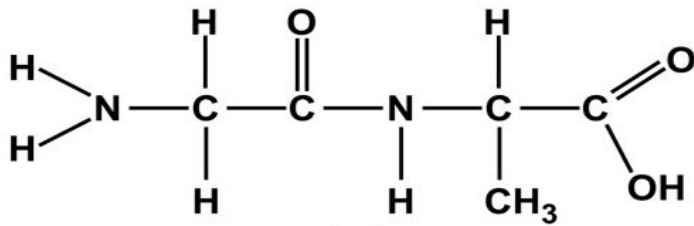
Zadatak 3: Koji od navedenih uzoraka pokazuje pozitivan test na peptidnu vezu

(biuret reakcija)?

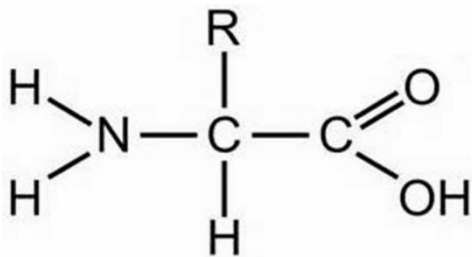
Zaokruži slova ispred točnih odgovora

- a) otopina bjelanca
- b) mlijeko
- c) šećer
- d) vino
- e) ocat
- f) svježi sir

Zadatak 4: Istakni (zaokruži) peptidnu vezu u dipeptidu.



Zadatak 5: Zaokruži funkcijske skupine u općoj formuli aminokiseline.



Zadatak 6: Poveži dvije molekule glicina u dipeptid.

Zadatak 7: Koje tvari mogu uzrokovati koagulaciju bjelančevina?

Zadatak 8: Od navedenih namirnica podvuci one koje obiluju bjelančevinama:
orah, biljno ulje, mlijeko, meso, tjestenina, krumpir, voće, sir, med, jaje, riba,
maslac, riža, šunka, slanina, jogurt

Zadatak 9: Što su enzimi?

Zadatak 10: Poveži enzime sa supstratom na kojeg djeluju.

AMILAZA	VODIKOV PEROKSID
UREAZA	ŠEĆER
PEPSIN	ŠKROB
LIPAZA	UREA
KATALAZA	MAST
SAHARAZA	BJELANČEVINA

Zadatak 11: Kako nazivamo molekule koje aktivnom dijelu enzima pristaju kao „ključ bravi“ ?

Zadatak 12: Enzime nazivamo biokatalizatorima jer:

- a) ubrzavaju sve kemijske reakcije
- b) ubrzavaju reakcije u živim bićima
- c) reagiraju samo s kiselinama