



-Predmet. Kemija

-Razred: 9. (deveti)

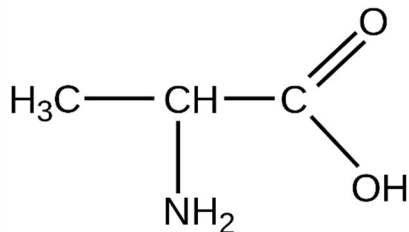
-Vremensko razdoblje: 18.-22. svibnja

-Nastavna jedinica: Ponavljanje (Bjelančevine, Enzimi, Sintetički spojevi)

-Upute za učenike: Potrebno je prepisati zadatke i odgovoriti na njih u bilježnicu

Zadatak 1: Na slici je prikazana strukturna formula molekule alanina.

a) Označi na strukturnoj formuli alanina funkcijske skupine karakteristične za aminokiseline i imenuj ih



Zadatak 2: Aminokiseline su (zaokruži slovo ispred točnog odgovora):

- a) odgovorne za svojstva proteina
- b) molekule koje se mogu međusobno povezivati peptidnom vezom
- c) organske molekule koje sadrže hidroksilnu skupinu
- d) spojevi koje u organizam unosimo isključivo hranom

Zadatak 3: Prikaži stvaranje peptidne veze između dvije molekule aminokiselina (glicina) strukturnim formulama. Zaokruži peptidnu vezu.

Zadatak 4: Što su enzimi?

Zadatak 5: Kako se naziva molekula koja aktivnom dijelu enzima pripada kao „ključ bravi“?

Zadatak 6: Koju reakciju ne kataliziraju enzimi?

- a) škrob \longrightarrow maltoza \longrightarrow glukoza
- b) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- c) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \longrightarrow 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{CO}_2$
- d) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$

Zadatak 7: Dopuni pojednostavljenu jednadžbu:

mast ili ulje + lužina (NaOH ili KOH) \longrightarrow _____ + _____

Zadatak 8: Sapuni (zaokruži slovo ispred točnog odgovora):

- a) s tvrdom vodom stvaraju netopljive soli
- b) su natrijeve soli nastale djelovanjem sumporne kiseline na ugljikovodike
- c) nastaju procesom saponifikacije iz masti i ulja
- d) su natrijeve i kalijeve soli masnih kiselina

Deterdženti (zaokruži slovo ispred točnog odgovora):

- a) po kemijskom sastavu se razlikuju od sapuna
- b) su šamponi, omekšivači za rublje, paste za zube
- c) loše peru u kiselim otopinama
- d) u tvrdoj vodi ne stvaraju pjenu

Zadatak 9: Što su polimeri i kako ih dijelimo?

Zadatak 10: Za izradu plastičnih vrećica najčešće se rabi polieten. Prikaži kemijskom jednadžbom polimerizaciju etena u polieten.

Zadatak 11: Uz navedene kratice napiši naziv sintetičkog polimera:

a) PVC _____

b) PP _____

c) PE _____

d) PTFE _____

e) PS _____