**Ponavljanje Organski spojevi s kisikom**

*U sljedećim zadatcima točan je samo jedan odgovor. Zaokruži slovo ispred tog odgovora.*

**1.** Kako se naziva funkcijska skupina alkohola?

a) hidroksidna skupina

b) karboksilna skupina

c) hidroksilna skupina

d) sulfidna skupina

**2.** Alkoholna pića dobivaju se:

a) fermentacijom,

b) sublimacijom

c) esterifikacijom

d) sedimentacijom.

**3.** Octena kiselina nastaje oksidacijom:

a) propanola

b) etanola

c) metanola

d) glicerola.

**4.** Natrijev acetat je:

a) alkohol

b) ester

c) sol

d) ugljikovodik.

**5.** Molekulska formula etanola je:

a) C2H6O

b) C2H4O

c) C2H4O2

d) C2H5O.

**6.** Gorenjem metanola uz dovoljno kisika nastaju:

a) ugljikov monoksid i voda

b) ugljikov dioksid i ugljikov monoksid

c) ugljikov dioksid i vodik

d) ugljikov dioksid i voda.

**7.** Soli etanske kiseline nazivaju se:

a) formijati

b) kloridi

c) acetati

d) metanoati.

**8.** Napiši opće formule organskih spojeva:

1. alkohola→

1. karboksilnih kiselina→
2. estera→

**9.** **Popuni tablicu odgovarajućim imenima i formulama spojeva.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ime spoja | Strukturna formula | Sažeta strukturna formula | Molekulska formula |
| metanska kiselina |  |  |  |
|  |  | CH3CH2OH |  |
|  |  |  |  |

**10.** **Imenima organskih spojeva pridruži broj naveden ispred odgovarajuće formule.**

a) octena kiselina \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 1. C2H5OH

b) etanol \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. HCOOCH2CH3

c) kalijev acetat \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. CH3COOH

d) etin \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. CH3COOK

e) etil-metanoat \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. HC≡CH

**11.** Napiši strukturnu formulu i ime karboksilne kiseline čija je molekulska formula C3H6O2.

|  |  |
| --- | --- |
| *Strukturna formula* | *Ime kiseline*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**12.**

**a)** Kemijskom jednadžbom prikaži reakciju neutralizacije octene kiseline natrijevom lužinom.

**b)** Imena produkata su: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**13.** **Na crte napiši pojmove koji nedostaju.**

a) Esteri nastaju reakcijom alkohola i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Tu reakciju nazivamo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

b) Metil-etanoat je ester koji se može dobiti reakcijom \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kiseline i

alkohola \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

c) Prikaži tu reakciju kemijskom jednadžbom.

**14.** **a)** Kemijskom jednadžbom prikažiionizaciju mravlje kiseline u vodi.

**b)** Soli mravlje kiseline nazivaju se \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ili\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**15. Prouči crtež koji prikazuje dvije vrste vrenja i odgovori na pitanja.**

Z_04-23

a) Kako se naziva vrenje označeno brojem (1), a kako vrenje označeno brojem (2)?

(1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Napiši kemijsku jednadžbu vrenja koje se zbiva bez prisutnosti kisika.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**16. Odredi točnost sljedećih tvrdnji tako za točnu tvrdnju odabereš DA, a za netočnu NE.**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Fermentacija je drugi naziv za alkoholno vrenje DA NE |  |
| b) Drugi naziv za butansku kiselinu je octena kiselina DA NE |  |
| c) Esteri u svom sastavu sadrže dva kisikova atoma DA NE |  |
| d) Esterifikacija je reverzibilna (povratna) reakcija DA NE |  |
| e) Kiseli okus naranče potječe od limunske kiseline DA NE |  |
| f) Žestoka alkoholna pića dobivaju se fermentacijom DA NE |  |