**Utrjevanje znanja – kisikove organske spojine**

Saj znam!

**Pred teboj, je utrjevanje znanja. Lahko ga natisneš, če imaš možnost, v nasprotnem primeru pa rešitve zapiši v zvezek. Rešeno utrjevanje poslikaj. Slike mi pošlji na naslov:** **marijaul70@gmail.com****.**

**Želim ti uspešno delo.**

1. Napiši imena alkoholov. Za vsakega napiši ali je primarni, sekundarni ali terciarni .

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

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

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

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

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

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

1. V prikazanih molekulah kisikovih organskih spojin obkroži funkcionalne skupine. Spojine tudi poimenuj.



1. Zapiši racionalne in molekulske formule spojin:

a) metanojska kislina b) 3-bromopropan-1-ol

c) propan-1,2,3-triol č) butanon

d) metanal (formaldehid) e) butil etil eter

f) 2-hidroksibutanojska kislina g) propil heksanoat

h) 2,3-dimetilpentan-1-ol i) 3-metilpentanal

1. Zapiši funkcionalne izomere spojine z molekulsko formulo C4H10O. In jih poimenuj.
2. Kaj prikazuje prikazana reakcija? Imenuj vse spojine v reakciji.



1. Zapiši potek postopne oksidacije pentan-2-ola v prisotnosti K2Cr2O7. Spojine poimenuj.
2. Dopolni enačbo reakcije, ki je potekla v vodni raztopini. Poimenuj nastale produkte.

 HCOOH(aq) + H2O(l) → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Zapiši kemijsko enačbo za reakcijo med natrijem in metanolom. Kateri plin se sprošča pri reakciji? Za katero vrsto kemijske reakcije gre.
2. Zapiši enačbo za kemijsko reakcijo med etanolom in butan-1-olom v prisotnosti žveplove kisline pri 140°C. Produkte poimenuj.
3. Zapiši enačbo za kemijsko reakcijo med raztopno ocetne kisline in raztopino kalijevega hidroksida. Produkte poimenuj. Kalo imenujemo tak tip kemijske reakcije?
4. Zapiši kemijsko enačbo za kemijsko reakcijo med metanojsko kislino in pentanolom (v prisotnosti koncentrirane H2SO4). Produkte poimenuj.
5. Katere karboksilne kisline in alkohole moraš uporabiti, da boš dobil naštete estre? Estre poimenuj.
6.  b) 

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

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

 c) CH3-CO-OC4H9 č) C3H7-CO-OC5H11

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

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

1. V formuli stearinske kisline obkroži nepolarni in polarni del.

CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH

1. Zakaj je etanojska kislina dobro topna v vodi, stearinska pa je vodi netopna?

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