**KEMIJA 9. razred**

**DELO NA DALJAVO ( DOMA ), sreda, 9. 4. 2020**

Utrjevanje - organske spojine s kisikom

Molekule organskih kisikovih spojin so sestavljene iz atomov ogljika, vodika in kisika. Kisik je na ogljikov atom vezan z enojno ali dvojno vezjo.

**Navodila za učence**

V tem učnem sklopu smo spoznali funkcionalne skupine organskih kisikovih spojin; alkohole, karboksilne kisline, estre, aldehide, ketone. V učbeniku str. 92, si preberi povzetek. Pripravila sem vam vprašanja, da boste ponovili in utrdili znanje. Preberite vsa vprašanja in odgovore zapišite v zvezek za kemijo. Najprej poskusi sam/-a odgovoriti na vprašanja in tako oceni svoje znanje. Odgovore poslikaj in mi pošlji do petka, 10.4.2020 marina.cupi@gmail.com

V DZ na str.109-110 Preizkusim svoje znanje, reši naloge 1-13. Prav tako v DZ na str. 111-112 Preizkusim svoje znanje, reši naloge 1-8. Preveri svoje znanje, tako da preveriš naloge s pomočjo rešitev str. 149-150.

**KISIKOVA DRUŽINA ORGANSKIH SPOJIN**

**(alkoholi, karboksilne kisline, estri, aldehidi, ketoni)**

**Vprašanja za utrjevanje znanja**

1. Katere tri elemente vsebujejo vse organske kisikove spojine?
2. Navedi pet pomembnih skupin organskih kisikovih spojin.
3. Napiši formulo poljubnega alkohola, karboksilne kisline, estra, aldehida in ketona.
4. Napiši ime dveh najpreprostejših alkoholov in racionalni formuli.
5. Ali obstaja spojina propan-3-ol? Odgovor utemelji.
6. Opiši alkoholno vrenje in reakcijo alkoholnega vrenja.
7. Kaj ima večjo maso: en liter etanola ali en liter vode? Izbiro utemelji.
8. Kako se spreminja topnost alkoholov v vodi z naraščajočim številom ogljikovih atomov v molekuli?
9. Katero funkcionalno skupino vsebujejo karboksilne kisline? Napiši njeno formulo in ime.
10. Kateri sta dve najpreprostejši karboksilni kislini? Napiši njuni formuli in imeni.
11. Katero je drugo ime za metanojsko kislino. Kje v naravi jo lahko najdemo?
12. V katerem živilu oz. začimbi najdemo etanojska kislina. Drugo ime zanjo je….
13. Kolikšen je pH vodnih raztopin karboksilnih kislin?
14. Napiši in pojasni enačbo reakcije etanojske kisline z vodo.
15. Kako imenujemo reakcijo med kislino in bazo? Kaj nastane pri tej reakciji?
16. Napiši in pojasni enačbo reakcije med etanojsko kislino in natrijevim hidroksidom.
17. Kako imenujemo soli metanojske kisline in soli etanojske kisline?
18. Katero funkcionalno skupino vsebujejo estri? Napiši ime in formulo te skupine.
19. Kje v naravi najdemo estre in kje nekatere estre uporabljamo?
20. Kaj pomeni izraz ravnotežna reakcija?
21. Opiši reakcijo nastanka metil etanoata. Opredeli reaktanta, katalizator in produkta.
22. Katero funkcionalno skupino vsebujejo aldehidi. Kako imenujemo preproste aciklične aldehide?
23. Katero funkcionalno skupino vsebujejo ketoni. Kako imenujemo preproste ketone?
24. Napiši reakcijsko shemo adicije vode na eten?

(reakcija:eten 🡪alkohol)

1. Pojasni razliko med izrazoma »hidriranje« in »dehidriranje«.
2. Opiši popolno gorenje alkoholov.
3. Kaj nastane pri postopni oksidaciji primarnih alkoholov?

**OCENI SVOJE ZNANJE**

 **RAZUMEM in znam razložiti**

 **VEM NEKAJ, VENDAR NE DOVOLJ**

 **NE ZNAM IN NE RAZUMEM**