

OBVEZNI DEL

Na vaše elektronske naslove sem poslala navodila za nalogo, ki bo ocenjena. V poslanem besedilu sta dve nalogi. Če si še nisi izbral naloge, je danes zadnji čas, da jo izbereš in jo začneš reševati.

Če imaš kakršnokoli vprašanje ali težavo mi prosim sporoči. Skupaj bomo premagali vse!

Izpolnjeno nalogo mi pošljite čim prej. Najkasneje pa do 20. 5. 2020 na e-naslov:

rahela.selan@guest.arnes.si

Danes bomo začeli z obravnavanjem nove snovi.

V zvezek napiši naslov:

ORGANSKE DUŠIKOVE SPOJINE**Dušik v organskih spojinah**

(učbenik str. 102 – 105)

- Organske dušikove spojine vsebujejo: ogljik (C), vodik (H) in dušik (N).
- Zapiši 5 spojin/snovi, s katerimi se srečujemo v vsakdanjem življenju, in jih uvrščamo med organske dušikove spojine (pomoč: učbenik).
- Napiši vrste organskih dušikov spojin in njihove formule ter funkcionalne skupine (Preglednica 1 na strani 103 in 104 – 1. in 2. stolpec).
- Dušik v organskih spojinah dokažemo kot amonijak. Poglej si filmček na spodnji povezavi in pravilno reši spodnjo nalogo, ki se nanaša na ta filmček. Nalogo imaš tudi na spodnji povezavi.

<https://eucbeniki.sio.si/kemija9/1105/index.html>

Vzorec izbrane organske spojine segrevamo z raztopino _____

Produkt reakcije je plin, ki ga dokažemo s spremembo barve vlažnega _____ lakmusovega papirja. Ta se obarva _____. Sklepamo lahko, da je vodna raztopina nastalega plina _____.

Nastali plin je amonjak. Sklepamo lahko, da je vzorec sestavljen iz molekul, ki vsebujejo _____.

Rešitve nalog prejšnjega tedna. Preglej in popravi, če je potrebno.

Učbenik, str. 98

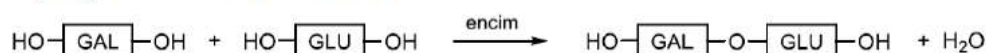
7. a) Mila in detergenti so površinsko aktivne snovi. Delci mila in detergenta imajo nepolarni rep in polarno glavo; v polarni glavi imata različno skupino, milo $-\text{COO}^-$, detergent sulfonsko $-\text{SO}_3^-$.
 b) Tako milo kot detergent sta topna v vodi in v maščobi.
 c) Maščoba in voda tvorita emulzijo.
8. a) Površinsko aktivne snovi, ki se uporabljajo za pripravo emulzij so: C emulgatorji
 b) Prehrambni izdelki, ki so emulzije: majoneza, sladoled, smetana.
9. a) Makrohranila, ki so poleg vode potrebna v prehrani: ogljikovi hidrati, maščobe in beljakovine. Njihovo priporočljivo razmerje: 4–5 : 2 : 1.

Mikrohranilo	Vloga
minerali	Med drugim so gradniki kosti in zob.
prehranska vlaknina	So pomembni pri prebavi in absorpciji snovi v prebavilih.
vitamini	So pomožne snovi z regulacijsko vlogo pri procesih, nekateri so topni v vodi, drugi pa v maščobah.

c) Prehrana, ki vsebuje vsa potrebna hranila v primernem razmerju je uravnotežena prehrana. Grafično jo prikažemo s prehransko piramido.

10. Laktoza je disaharid, ki sestoji iz galaktozne in glukozne enote.

a) Dopolnjena shema nastanka laktoze:



- b) Pri reakciji nastane še voda.
 b) Ta vrsta reakcije je kondenzacija.
 c) Laktozo najdemo v mleku, zato jo tudi imenujemo mlečni sladkor.
11. a) Pomen glukoze za živa bitja: je vir energije za celice živih bitij; pri celičnem dihanju se glukoza razgradi, pri čemer se sprošča energija.
- b) Nastanek glukoze pri prebavi sladkorjev in škroba v človeškem telesu:
 Disaharidi se v prisotnosti encimov razgradijo (hidrolizirajo) v glukozo in druge monosaharide v tankem črevesju, ki preidejo v kri in nato v celice. Drugi monosaharidi se z delovanjem encimov v celicah pretvorijo v glukozo.
 Škrob hidrolizira v ustih do disaharida maltoze, maltoza se delno razgradi v želodcu in predvsem v tankem črevesju do glukoze, ki preide v kri in nato do vseh celic v organizmu.

12. Pravilne trditve o polisaharidih so označene z DA, napačna pa z NE.

- a) Škrob in celuloza sta polimera glukoze. **DA**
- b) Polisaharidi so naravni adicijski polimeri. **NE**
- c) Škrob je topen v vroči vodi, celuloza pa netopna. **DA**
- č) Škrob se v ustih razgradi do glukoze. **NE**
- d) Glikogen je polisaharid v rastlinah. **NE**
- e) Prehranska vlaknina so topni in netopni polisaharidi. **DA**

NEOBVEZNI DEL: Znam za več

Snov lahko utrjuješ na spodnji povezavi (Kisikova družina organskih spojin)

<https://eucbeniki.sio.si/kemija9/1198/index.html>