



Pozdravljeni devetošolci!

Čas neusmiljeno teče in tako smo prišli tudi že do konca snovi, ki naj bi jo pisali.

Čaka nas še preverjanje in navodilo za ocenjevanje.

Do takrat imamo pa še počitnice.

Uživajte, pazite nase in ostanite zdravi.

Magda Kosič



Cilj: pregledati odgovore rešenih nalog

Naloga: Preglej rešitve učnih listov iz prejšnjih ur.

Na 1. listu **popravi, dopolni** odgovore.

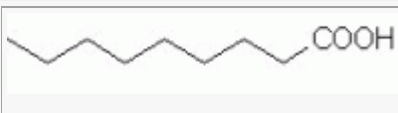
Na 2. listu najprej **preglej** odgovore, zapiši število **doseženih točk**. Nato pa **popravi, dopolni**.

Podatek o številu doseženih točk in morebitna vprašanja, mi pošlji do 24.4. na:

magda.kosic@guest.arnes.si

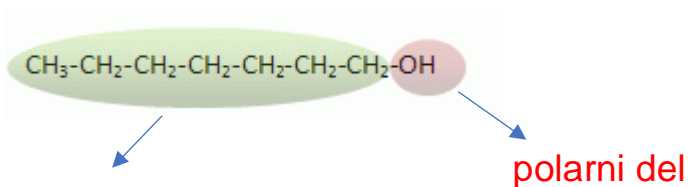
1. list: Utrjevanje snovi - **REŠITVE**

2. Katera od spodnjih kislin je najbolj topna v vodi?

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{COOH}$	
A	B	C

Zakaj? **Ker ima najkrajši nepolarni del (ker ima najmanj C- atomov).**

3. Kaj prikazuje slika? (**racionalno**) **formulo alkohola (heptan – 1 – ol)**



nepolarni del

V katerih topilih je topna prikazana snov? **Polarnih in nepolarnih topilih.**

Zakaj? **Ker ima polarni in nepolarni del.**

4. Dopolnite spodnjo tabelo z imeni karboksilnih kislin.

Prešteješ število C - atomov, spomniš se ime **alkana** in dodaš končnico - **ojska** kislina.

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$	<input type="text"/>	kislina
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$	<input type="text"/>	kislina
HCOOH	<input type="text"/>	kislina
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$	<input type="text"/>	kislina

propanojska, heksanojska, metanojska (mravljinčna), oktanojska

5. Spodnje karboksilne kisline razvrstite od najšibkejše (1) do najmočnejše (4).

CH_3COOH	<input type="text" value="2xC"/>
	<input type="text" value="9xC"/>
$\text{HOOC-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	<input type="text" value="7xC"/>
$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_6\text{-COOH}$	<input type="text" value="8xC"/>

4

1

3

2

Razlaga: Več je C-atomov, šibkejša je kislina.

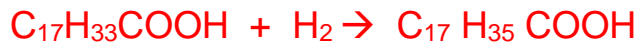
6. Napiši formule in imena višjih maščobnih kislin!

a) $C_{15}H_{31}COOH$ palmitinska kislina

b) $C_{17}H_{35}COOH$ stearinska kislina

c) $C_{17}H_{33}COOH$ oleinska kislina

7. Napiši adicijo vodika na oleinsko kislino. Poimenuj produkt.



oleinska k.

stearinska k.

8. Olje plava na vodi, ker ima gostoto. Gorečih maščob ne gasimo z . Pri popolnem gorenju maščob nastaneta dioksid in .

manjšo, vodo, ogljikov, vodna para

9. Dokazne reakcije:

a) škrob + jodovica \rightarrow modro obarvanje (temno modro)

b) glukoza + Fehlingov reagent \rightarrow rumeno – rdečerrjavo obarvanje

c) Ksantoproteinska reakcija:

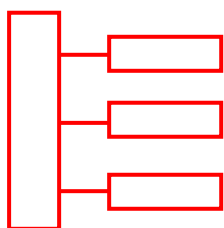
beljak (mleko) + HNO_3 \rightarrow rumeno obarvanje

d) Biuretska reakcija:

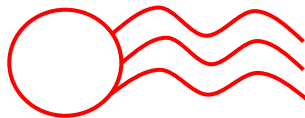
beljak (mleko) + NaOH + $CuSO_4$ \rightarrow vijolično obarvanje

10. Nariši sheme:

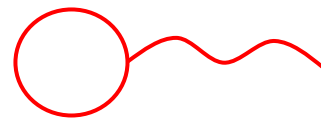
a) maščoba



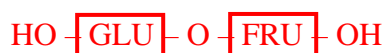
ALI



b) pralno sredstvo



c) saharoza



d) galaktoza



Razlaga shem:

Pri zapisu v zvezek ste zapisali. Maščobe so estri glicerola in višjih maščobnih kislin.

Maščobe: pokončni pravokotnik ali krog = glicerol

trije ležeči pravokotniki ali trije repi = tri višje maščobne kisline

Maščobe pišemo oz. rišemo samo **sheme**.

Pralno sredstvo:

Polarna glava = krog (če je določeno: kationska = v krogu +, anionska = -, neionska = + -).

Nepolaren rep = vijugasta črta (vezana je samo ena višje maščobna kislina).

Sladkorji:

Prve tri črke sladkorja (GLU, FRU, GAL) morajo biti vedno v **kvadratku**.

2. list: UTRJEVANJE SNOVI - REŠITVE

1. Odgovori!

/10T

a) Katere snovi mora vsebovati zdrava prehrana?

Beljakovine, maščobe, ogljikove hidrate, vitamine in minerale, vlaknine, voda.

b) S kakšno barvo plamena gori olje? Sajastim (oranžnim) plamenom.

c) S čim pogasimo goreče olje? Pokrijemo s pokrovko, vlažno gosto krpo, gasilni aparat (zapišeš samo eno možnost). **NIKOLI Z VODO.**

č) Kako imenujemo tekočo maščobo? olje

d) Naštej 5 pralnih sredstev!

Šampon, zobna pasta, milo, pralni prašek, čistilo.

e) Naštej 3 živila, ki vsebujejo največ beljakovin!

Jajca, ribe, mleko mlečni izdelki, meso, fižol, soja..

f) Naštej monosaharide! Glukoza, fruktoza, galaktoza.

- g) Kako imenujemo naš vsakdanji sladkor? **Saharoza.**
- h) Iz česa ga pridobivamo? **Sladkorna pesa, sladkorni trs.**
- i) Imenuj sladkor, ki je najmanj sladek! **Laktoza ali mlečni sladkor.**

2. Nariši sheme:

/3T

- a) pralno sredstvo s kationsko glavo



- b) maščoba



- c) maltoza



3. Poišči pare!

/7T

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1 - saharoza | A – grozdni sladkor |
| 2 – glukoza | B – sadni sladkor |
| 3 – bazičnost pralnih sredstev | C – pesni in trsni sladkor |
| 4 – fruktoza | D – emulgator |
| 5 - rumenjaki | E – FFT |

6 - celuloza

F – puding

7 - škrob

G - bombaž

Rešitve:

1	2	3	4	5	6	7
C	A	E	B	D	G	F

Točkovnik: 0 – 8,5 = 1 9 – 12,5 = 2 13 - 15 = 3 15,5 - 17,5 = 4 18 – 20 = 5

Opomba:

Pri točkovanju upoštevaj: 1 točka = popoln odgovor

0,5 točke = nepopoln odgovor

Na mail mi sporoči SAMO število doseženih točk (brez predhodnega popravljanja). Zraven mi lahko napišeš, kaj ti dela še težave.