

**Preverjanje znanja** si natisnite in ga poskusite rešiti samostojno, saj boste le na ta način dobili pravo povratno informacijo o pridobljenem znanju. Izdelke mi pošljite najkasneje do srede, 6.5.2020 na [petra.strekelj@gmail.com](mailto:petra.strekelj@gmail.com).

## PREVERJANJE ZNANJA IZ KEMIJE, 9. R. – 2. OCENJEVALNO OBDOBJE

**1. NALOGA** **2,5T/**

Razporedi navedene alkane po vreliščih. Začni s spojino, ki ima najnižje vrelišče. Alkani: pentan, butan, oktan, heksan, etan

---

**2. NALOGA** **1T/**

Kateri alkan med navedenimi ima najvišje vrelišče?

A heksan    B 2-metilpentan    C 3-metilpentan    Č 2,3-dimetilbutan

**3. NALOGA** **1T/**

Alkan ima tališče pri 28°C in vrelišče pri 343°C. Kakšno je agregatno stanje tega alkana pri sobnih pogojih (20°C, 100kPa)?

A Tekoče    B Trdno    C Plinasto

**4. NALOGA** **1T/**

V prvi epruveti je heksan, v drugi epruveti je oktan, v tretji epruveti je voda.

Katera trditev je pravilna?

A Če skupaj zmešamo vse tri snovi, dobimo eno plast – tekočine se mešajo.

B Če skupaj zmešamo vse tri snovi, dobimo dve plasti.

C Če skupaj zmešamo vse tri snovi, dobimo tri plasti.

Č Če skupaj zmešamo heksan in oktan, dobimo dve plasti.

**5. NALOGA**

a) Razloži razliko med popolnim in nepopolnim gorenjem ogljikovodikov. **2T/**

---

b) Napiši in uredi enačbo za popolno gorenje pentana: **2T/**

---

**6. NALOGA**

a) Katera spojina je glavni krivec za globalno segrevanje ozračja? \_\_\_\_\_ **1T/**

b) Kaj je kisli dež in kaj ga povzroča? \_\_\_\_\_

---

**2T/**

**7. NALOGA** **4T/**

Napiši enačbo substitucije broma na etan. Poimenuj reaktante in produkte:

---

**8. NALOGA** **4T/**

Napiši enačbo adicije klora na propen. Poimenuj reaktante in produkte:

---

**9. NALOGA** **3T/**

Dopolni besedilo: Pri polimerizaciji se več \_\_\_\_\_ molekul (\_\_\_\_\_) poveže v večjo molekulo (\_\_\_\_\_).

**10. NALOGA**

**Kateri od naslednjih alkoholov so:** **2T/**

A. etanol (P) Primarni alkoholi: \_\_\_\_\_

B. propan-2-ol (S)

C. 2-metil propan-2-ol (T) Sekundarni alkoholi: \_\_\_\_\_

D. 3-metil butan-2-ol (S)

E. 3-metil butan-1-ol (P)

**11. NALOGA**

a) Etanol v alkoholnih pijačah nastane iz sladkorja v rastlinah. Napiši urejeno enačbo reakcije nastanka etanola iz glukoze: **2T/**

---

b) Kis je razredčena raztopina \_\_\_\_\_, ki nastane pri procesu oetnokislinske fermentacije. Oetnokislinske bakterije ob prisotnosti kisika pretvorijo \_\_\_\_\_ v \_\_\_\_\_. **3T/**

**12. NALOGA**

Primerjaj vrelišči navedenih alkoholov in njuni topnosti v vodi.

a) Kateri alkohol ima višje vrelišče? Obkroži njegovo formulo.  
CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH ali CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH **1T/**

b) Kateri alkohol je bolj topen v vodi? Obkroži njegovo formulo-  
CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH ali CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH **1T/**

**13. NALOGA****1T/**

Katera trditev o etanojski kislini je pravilna:

A Drugo ime za to kislino je mravljična kislina.

B Pri reakciji z vodo lahko molekula etanojske kisline odda štiri vodikove ione.

C Nekatere bakterije lahko etanol pretvorijo v etanojsko kislino.

Č Raztopina etanojske kisline je kislina in ima  $\text{pH} > 7$ .

**14. NALOGA****6T/**

a) Kje lahko najdemo mravljično kislino? \_\_\_\_\_

b) Napiši drugo ime za mravljično kislino: \_\_\_\_\_

c) Napiši strukturno ali racionalno formulo spojine:

d) V katero skupino kisikovih organskih spojin sodi ta spojina? \_\_\_\_\_

e) Zapiši urejeno kemijsko enačbo reakcije, ki poteka med to spojino in natrijevim hidroksidom.

\_\_\_\_\_

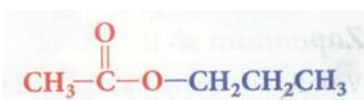
**15. NALOGA****A. Kako dobimo ester?****1T/**

a) S spajanjem dveh alkoholov.

b) S spajanjem ketona in alkohola.

c) S spajanjem alkohola in karboksilne kisline.

d) S spajanjem dveh kislin, pri tem dobimo še etanol.

**B. Ester ima formulo:****3T/**

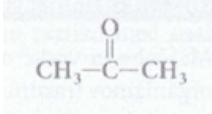
Dopolni besedilo o tej spojini:

Ester ima ime \_\_\_\_\_. Nastane v ravnotežni reakciji med karboksilno kislino \_\_\_\_\_ (ime spojine) in alkoholom \_\_\_\_\_ (ime spojine).

**16. NALOGA****4T/**

Poimenuj spojine in zapiši ali jih uvrščamo med karboksilne kisline, alkohole, aldehide ali estre:



Ime spojine:	Ime spojine:
Uvrščamo med:	Uvrščamo med:
$\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—OH}$	
Ime spojine:	Ime spojine:
Uvrščamo med:	Uvrščamo med:

### 17. NALOGA

7T/

#### Dopolni besedilo o maščobah.

Maščobe so estri \_\_\_\_\_ in maščobnih \_\_\_\_\_. Z vodo se ne mešajo, ker je voda \_\_\_\_\_ snov, maščobe pa so \_\_\_\_\_. Maščobe imajo \_\_\_\_\_ gostoto kakor voda. Tekoče maščobe imenujemo \_\_\_\_\_, trdne maščobe pa \_\_\_\_\_.

### 18. NALOGA

a) Pojasni razliko med maslom in margarino. 1T/

\_\_\_\_\_

b) Pojasni izraz »žarkost maščob«? 1T/

\_\_\_\_\_

c) Kaj je emulzija? Navedi primer emulzije. 2T/

\_\_\_\_\_

d) Zakaj se zgolj z vodo ne moremo dobro umiti? 1T/

\_\_\_\_\_

### 19. NALOGA

3T/

Opredeli navedene spojine kot monosaharide, oligosaharide ali polisaharide: (celuloza, fruktoza, saharoza, laktoza, škrob, glukoza). Navedi kje v naravi najdemo posamezno spojino.

**Monosaharidi:** \_\_\_\_\_

**Oligosaharidi:** \_\_\_\_\_

**Polisaharidi:** \_\_\_\_\_

### 20. NALOGA

a) Iz katerih monosaharidnih enot sta zgrajena škrob in celuloza? 1T/

\_\_\_\_\_

b) Zakaj ljudje ne moremo uporabiti celuloze kot vira energije? 1T/

\_\_\_\_\_