

**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, 8. RAZRED – 2. OCENJEVALNO OBDOBJE

### 1. NALOGA

a) Kaj je kovalentna vez? 1T/

b) Navedi dve vrsti kovalentne vezi in pojasni razliko med njima. 2T/

c) Primerjaj ionsko in kovalentno vez: 3T/

	Ionska vez	Kovalentna vez
<b>Elementna sestava</b>	Ioni kovin in nekovin	
<b>Način povezovanja (vloga elektronov)</b>		Nastanek skupnega (veznega) elektronskega para
<b>Nastali delci</b>	Skupek ionov	

### 2. NALOGA

25T/

Izpolni preglednico. V **strukturnih formulah** prikaži vezne in nevezne elektronske pare.

Ime spojine	Formula spojine	Strukturna formula spojine	Polarnost vezi med atomi v molekuli	Polarnost molekule	Oblika molekule
	CH <sub>4</sub>	$  \begin{array}{c}  \text{H} \\    \\  \text{C} \\  / \quad \backslash \\  \text{H} \quad \text{H}  \end{array}  $	polarne	nepolarna	tetraedrična
	NH <sub>3</sub>	$  \begin{array}{c}  \ddot{\text{N}} \\  / \quad \backslash \\  \text{H} \quad \text{H}  \end{array}  $		polarna	piramidalna
voda			polarna		
	HCl			polarna	linearna

kisik				nepolarna	linearna
	N <sub>2</sub>		nepolarna		
Ogljikov dioksid				nepolarna	
vodik				nepolarna	

### 3. NALOGA

a) Katere od navedenih sprememb so fizikalne spremembe? **1T/**

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| a) Nastajanje snežink v oblakih | d) Sušenje mokre jopice |
| b) Kisanje zelja                | e) Pokanje petard       |
| c) Kuhanje polente              | f) Gorenje drv          |

b) Navedi razliko med kemijsko in fizikalno spremembo. **1T/**

\_\_\_\_\_

### 4. NALOGA

**3T/**

Pojasni navedene izraze:

- a) Kemijska enačba: \_\_\_\_\_
- b) Reaktanti: \_\_\_\_\_
- c) Produkti: \_\_\_\_\_

### 5. NALOGA

**12T/**

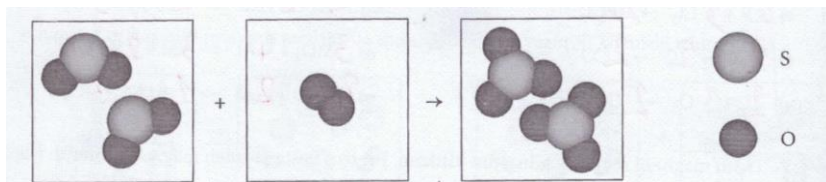
Uredi enačbe zapisane kemijske reakcije ter napiši reaktante (R) in produkte (P):

- |  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| a) $\_\_ \text{N}_2 + \_\_ \text{H}_2 \rightarrow \_\_ \text{NH}_3$          | <b>R:</b> | <b>P:</b> |
| b) $\_\_ \text{Na} + \_\_ \text{Cl}_2 \rightarrow \_\_ \text{NaCl}$          | <b>R:</b> | <b>P:</b> |
| c) $\_\_ \text{H}_2 + \_\_ \text{O}_2 \rightarrow \_\_ \text{H}_2\text{O}$   | <b>R:</b> | <b>P:</b> |
| d) $\_\_ \text{Fe} + \_\_ \text{O}_2 \rightarrow \_\_ \text{Fe}_2\text{O}_3$ | <b>R:</b> | <b>P:</b> |

### 6. NALOGA

**2T/**

Z modeli je prikazana kemijska sprememba. Napiši urejeno enačbo kemijske reakcije ter označi reaktante in produkte.



### 7. NALOGA

- a) Kaj je gorenje? 1T/
- b) Napiši urejeno enačbo gorenja metana. 1T/
- 
- c) Ali je gorenje metana endotermna ali eksotermna reakcija? 1T/

### 8. NALOGA

Pri gorenju magnezija v kisiku nastane magnezijev oksid. Napiši urejeno kemijsko enačbo za to reakcijo in nariši energijski diagram za to reakcijo.

Za kakšno reakcijo gre? Podčrtaj. (EKSOTERMNA, ENDOTERMNA) 1T/

ENAČBA: \_\_\_\_\_ 1T/

DIAGRAM: 2T/

### 9. NALOGA

Pojasni razliko med spajanjem in razkrojem.

1T/

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 10. NALOGA

Pojasni zakon o ohranitvi mase.

1T/

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**11. NALOGA****2T/**

Ogljik zgori s kisikom v ogljikov dioksid. Napiši urejeno enačbo kemijske reakcije in označi agregatna stanja snovi. Koliko gramov kisika popolnoma reagira z 20 g ogljika, če pri reakciji nastane 55 g ogljikovega dioksida?

Enačba kemijske reakcije:

$m(\text{O}_2)=?$ \_\_\_\_\_

**12. NALOGA****2T/**

a) Kako imenujemo elemente I., II., VII. in VIII. skupine periodnega sistema?

Elementi I. skupine periodnega sistema so: \_\_\_\_\_

Elementi II. skupine periodnega sistema so: \_\_\_\_\_

Elementi VII. skupine periodnega sistema so: \_\_\_\_\_

Elementi VIII. skupine periodnega sistema so: \_\_\_\_\_

b) V kateri skupini periodnega sistema se nahajajo *najbolj* reaktivne **kovine**?

\_\_\_\_\_ **1T/**

c) V kateri skupini periodnega sistema se nahajajo *najbolj* reaktivne **nekovine**?

\_\_\_\_\_ **1T/**

d) V kateri skupini periodnega sistema se nahajajo *najmanj* reaktivne **nekovine**?

\_\_\_\_\_ **1T**

e) Kako se spreminja **reaktivnost halogenov** glede na položaj elementa v periodnem sistemu?

\_\_\_\_\_ **1T/**

f) Kako se spreminja **reaktivnost alkalijskih kovin** glede na položaj elementa v periodnem sistemu?

\_\_\_\_\_ **1T/**

g) Kako se spreminja **reaktivnost zemeljskoalkalijskih kovin** glede na položaj elementa v periodnem sistemu?

\_\_\_\_\_ **1T/**

h) Zemeljskoalkalijske kovine so bolj/manj (*obkroži*) reaktivne od alkalijskih kovin. **1T/**

**13. NALOGA**

Katera med navedenimi alkalijskimi kovinami je najmanj reaktivna? **1T/**

**A** cezij      **B** rubidij      **C** kalij      **Č** natrij      **D** litij

**14. NALOGA****1T/**

Katera ugotovitev je pravilna za vodni kamen?

**A** Je zmes trdnega kalcijevega in magnezijevega hidrogenkarbonata.

**B** Je zmes trdnega kalcijevega in magnezijevega oksida.

**C** Je zmes kalcijevega in magnezijevega karbonata.

**Č** Je zmes kalcijevega in magnezijevega hidroksida.

## 15. NALOGA

1T/

Katera ugotovitev **ni pravilna** za reakcijo natrija z vodo?

A Natrij zagori z rumenim plamenom.

B Nastane natrijev oksid.

C Nastane vodik.

Č Reakcija s kalijem poteka bolj burno kot reakcija z natrijem

## 16. NALOGA

18T/

Navedene so značilnosti različnih elementov: **žveplo, magnezij, kalij, kalcij, baker, vodik, železo, natrij, kisik, helij, živo srebro, zlato, klor, brom, ogljik, aluminij, jod, dušik**. Ob vsaki povedi napiši ime ustreznega elementa.

a) Kovina, iz katere so izdelane pločevinke gaziranih pijač: \_\_\_\_\_

b) Siva nekovina, ki sublimira: \_\_\_\_\_

c) Uporablja se za razkuževanje bazenov: \_\_\_\_\_

d) Nekovina v diamantu: \_\_\_\_\_

e) Kovina, ki je pri sobnih pogojih tekoča: \_\_\_\_\_

f) Žlahtni plin, s katerim polnimo balone: \_\_\_\_\_

g) Element, ki nastaja pri fotosintezi: \_\_\_\_\_

h) Mehka kovina, ki jo lahko režemo z nožem: \_\_\_\_\_

i) Kovina, ki jo pridobivamo v plavžu: \_\_\_\_\_

j) Pokalni plin: \_\_\_\_\_

k) Je dober elektroprevodnik: \_\_\_\_\_

l) Plemenita kovina rumene barve: \_\_\_\_\_

m) Kovina v žganem apnu: \_\_\_\_\_

n) Najbolj razširjen element v zraku: \_\_\_\_\_

o) Alkalijska kovina, ki obarva plamen vijolično: \_\_\_\_\_

p) Gori z močno belo svetlobo: \_\_\_\_\_

q) Pri sobnih pogojih je rumen prah: \_\_\_\_\_

r) Pri sobnih pogojih je rjavo-rdeča tekočina: \_\_\_\_\_