

# ELEMENTI V PERIODNEM SISTEMU

Zrak je zmes plinov. Katerega od navedenih plinov *ni* v zraku?

- A dušika  $N_2$
- B kisika  $O_2$
- C ogljikovega dioksida  $CO_2$
- D vodika  $H_2$

1	
---	--

Klor je zelo reaktiven element. Katera trditev o kloru *ni* pravilna?

- A Elementarni klor  $Cl_2$  je mogoče pridobiti s kemijskim postopkom.
- B V naravi ga najdemo samo v spojinah z drugimi elementi.
- C Zelo razširjene spojine klora v naravi so soli z različnimi kovinami.
- D Elementarni klor  $Cl_2$  najdemo tudi v plinasti obliki v zraku.

1	
---	--

Neznani element je pri sobnih pogojih v plinastem agregatnem stanju. Ker je povsem nereaktiven, ne tvori spojin z drugimi elementi. Kateri element je to?

- A fluor
- B neon
- C natrij
- D žveplo

1	
---	--

4. Katera od navedenih lastnosti *ni* lastnost kovin?

- A dobra električna in toplotna prevodnost
- B kovnost
- C nizko tališče in vrelišče
- D značilen sijaj

1	
---	--

5. Katera od navedenih snovi *ne* prevaja električnega toka?

- A fosfor
- B krom
- C baker
- D svinec

1	
---	--

6. Kateri od navedenih elementov je nekovina?

- A žveplo
- B kalcij
- C nikelj
- D platina

1	
---	--

7. Številne kovine reagirajo s kisikom. Kakšna je formula spojine, ki nastane pri gorenju magnezija na zraku?

- A  $MgO$
- B  $MgO_2$
- C  $Mg_2O$
- D  $Mg_2O_3$

1	
---	--

8. Kovina burno reagira s hladno vodo. Pri tej reakciji nastaja plinast vodik. Katera kovina je to?

- A kalij
- B železo
- C cink
- D svinec

1	
---	--

9. Vprašanje se nanaša na skupino elementov, ki jo uvrščamo med kovine. V nasprotju z drugimi kovinami so zelo mehke, tako da jih lahko režemo kar z nožem. So zelo reaktivne. Z vodo burno reagirajo.

Katera skupina je to?

- A VIII. skupina
- B VII. skupina
- C IV. skupina
- D I. skupina

1	
---	--

10. Kateri element je halogen in je v tretji periodi periodnega sistema?

- A S
- B Cl
- C Ar
- D Br

1	
---	--

11. Kateri element je alkalijska kovina in je v četrti periodi periodnega sistema?

- A Be
- B Si
- C K
- D Rb

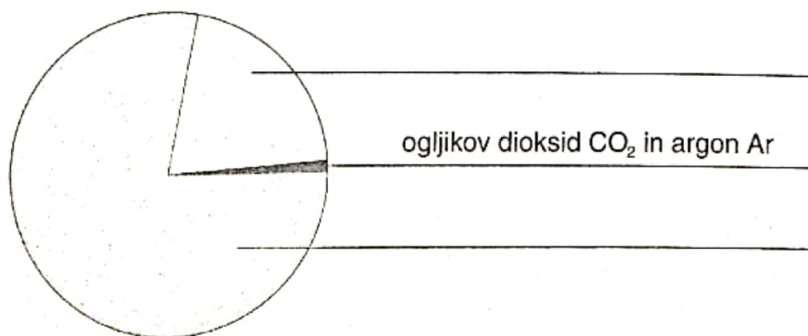
1	
---	--

12. Amonijev nitrat  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  je pomembna sestavina dušikovih gnojil. Nastane pri reakciji amoniaka  $\text{NH}_3$  z

- A  $\text{N}_2$ .
- B  $\text{NO}$ .
- C  $\text{KNO}_3$ .
- D  $\text{HNO}_3$ .

1	
---	--

13. V grafikonu je prikazana vsebnost posameznih plinov v zraku. Vsebnost ogljikovega dioksida in argona je že vpisana. Na ustrezni mesti zapiši imeni plinov, ki sta v zraku prisotna z 78 % in 21 % deležem.



2	
---	--

14. V prvem stolpcu so podana imena in formule nekaterih plinov, v drugem pa njihove lastnosti. Ob posameznem plinu napiši številko, ki označuje lastnosti tega plina.

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| _____ ogljikov oksid CO       | 1 Nereaktiven. Ne tvori spojin z drugimi elementi.  |
| _____ neon Ne                 | 2 Dobro se topi v vodi. Vodna raztopina je bazična. |
| _____ amoniak NH <sub>3</sub> | 3 Reaktiven. Tleča trska v njem zagori.             |
| _____ kisik O <sub>2</sub>    | 4 Zelo strupen. Nastane pri nepopolnem zgorevanju.  |

2	
---	--

15. Katere od navedenih elementov najdemo v naravi *samo* v spojinah z drugimi elementi?

He	N	F
Ar	K	Au

Elementa, ki sta v naravi samo v spojinah z drugimi elementi, sta \_\_\_\_\_

1	
---	--

16. Iz lege elementa v periodnem sistemu sklepamo, ali ima element kovinske ali nekovinske lastnosti.

- a) Kam sodi rubidij, med kovine ali nekovine? \_\_\_\_\_
- b) Kam sodi ksenon, med kovine ali nekovine? \_\_\_\_\_

2	
---	--

17. Reakcija natrija z vodo je zelo burna. Pri reakciji nastaneta plin vodik in raztopina natrijevega hidroksida. Zapiši enačbo reakcije in jo uredi. V enačbi označi agregatna stanja snovi.

\_\_\_\_\_

2	
---	--

18. Spojine zemeljskoalkalijskih kovin so v naravi zelo razširjene. Zapiši formule ali imena spojin.

kalcijev sulfat \_\_\_\_\_ BaSO<sub>4</sub> \_\_\_\_\_

magnezijev karbonat \_\_\_\_\_ CaCO<sub>3</sub> \_\_\_\_\_

2	
---	--

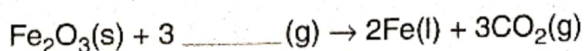
19. Amonijev sulfat (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> je pomembna sestavina dušikovih umetnih gnojil. S katero snovjo mora reagirati amoniak, da nastane amonijev sulfat? Zapiši enačbo reakcije in jo uredi.

Amoniak mora reagirati z \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2	
---	--

20. Železo pridobivajo v plavžih iz železovega oksida. Reakcija poteka pri povišani temperaturi. Dopolni reakcijo in napiši ime snovi, ki odvzame kisik iz železove rude.



\_\_\_\_\_

1	
---	--