Pozdravljen/a, pred teboj je utrjevanje in preverjanje znanja. Prosim, da ga rešiš. Rešenega mi pošlji na mail: [marijaul70@gmail.com](mailto:marijaul70@gmail.com). Preverjanje bom pogledala in ti sporočila, kako si ga reševal/. Želim ti veliko znanja.

**Utrjevanje in preverjanje znanja: Povezovanje delcev**

**Ime in priimek: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Število točk: \_\_\_Odstotek: \_\_\_**

1. a) V kateri skupini je kalcij in kateri fluor? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /4

b) Kateri ion lahko tvori kalcij in kateri fluor? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Nariši nastanek ionov in ionske vezi v kalcijevem fluoridu ( riši samo zunanje elektrone).

č) Zapiši formulo spojine: \_\_\_\_\_\_\_\_

1. Katera formula ionske spojine je pravilna? \_\_\_\_\_\_\_\_ /1
2. MgO2 B) Na2F C) Al2O3 Č) CaCl
3. Kalcijev oksid je ionska spojina.
   1. Napiši formula aniona v spojini. \_\_\_\_\_\_\_ /2
   2. Napiši formulo kationa v spojini. \_\_\_\_\_\_
4. Brom obstaja v obliko dvoatomnih molekul Br2. /3
   1. Koliko elektronov potrebuje bromov atom, da doseže polno zunanjo lupino? \_\_\_\_
   2. Koliko skupnih elektronskih parov si delita bromova atoma v molekuli? \_\_\_\_\_\_\_
   3. Nariši shemo molekule broma. \_\_\_\_\_\_\_\_
5. Kaj je značilno za natrijev klorid? Zapiši črko pred pravilnim odgovorom. \_\_\_ /1

A Vodna raztopina natrijevega klorida prevaja električni tok.

B Natrijev klorid najdemo v naravi le kot kameno sol.

C Natrijev klorid se ne raztaplja v vodi.

D Natrijev klorid je vnetljiv.

1. Pri reakciji med natrijem in klorom nastane natrijev klorid. Pri tem atomi natrija:

Zapiši črko pred pravilnim odgovorom.

A oddajo zunanje elektrone atomom klora.

B sprejmejo nevtrone od klorovih atomov.

C sprejmejo protone od klorovih atomov.

D oddajo protone atomom klora.

1. Slika ponazarja model zgradbe kristala natrijevega klorida. Kristal natrijevega klorida sestavljajo delci A in delci B.

Na vsako puščico zapiši, kateri delec označuje puščica. /2



1. Shemi prikazujeta razporeditev elektronov v molekuli vode in v molekuli metana.



a) Poimenuj vez med atomi v molekulah teh dveh spojin.

b) V molekuli katere snovi je med atomi več veznih elektronskih parov?

c) Polarnost oziroma nepolarnost je ena od lastnosti molekul. Z znakom X v preglednici  
označi, katera trditev velja za molekule vode in katera za molekule metana. /3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Molekule so polarne | Molekule so nepolarne |
| Voda |  |  |
| Metan |  |  |

1. Dana je razporeditev elektronov po lupinah v atomu žvepla. Atom žvepla je sprejel dva elektrona. Katera ugotovitev je pravilna? /1

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Zapiši črko pred pravilnim odgovorom. \_\_\_\_\_\_*  A Nastane ion, ki nima naboja.  B Nastane ion, ki ima na zunanji lupini 8 elektronov.  C V ionu, ki nastane, je 16 elektronov.  D Ion, ki nastane, ima v jedru 18 protonov |

1. Katera trditev velja za molekulo vodikovega klorida?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

A V molekuli vodikovega klorida sta atoma povezana z ionsko vezjo.

B Molekula vodikovega klorida je polarna.

C V molekuli vodikovega klorida je skupaj 17 elektronov.

D V molekuli vodikovega klorida sta vezana dva atoma vodika in dva atoma klora.

11) Če natrijev klorid segrejemo na okoli 800 °C, nastane talina. Katera trditev velja za navedeno spremembo? *Zapiši črko pred pravilnim odgovorom. \_\_\_\_\_ /1*

A V talini so prosto gibljivi natrijevi in kloridni ioni.

B Nastala talina ne prevaja električnega toka.

C Natrijev klorid se pri segrevanju raztopi.

D Pri taljenju nastajajo molekule natrijevega klorida.

12) Kateri zapis pravilno prikazuje delce v kristalu kalcijevega klorida?

*Zapiši črko pred pravilnim odgovorom. \_\_\_\_\_ /1*

|  |  |
| --- | --- |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |

13) Na skici je z delci snovi predstavljena sprememba snovi. Kateri trditvi pravilno opisujeta spremembo snovi na skici?

**

|  |  |
| --- | --- |
| a Skica prikazuje sublimacijo snovi.  b Skica prikazuje raztapljanje trdne snovi.  c Skica prikazuje taljenje trdne snovi.  d Skica prikazuje fizikalno spremembo. | *Zapiši črko pred kombinacijo pravilnih odgovorov. \_\_\_\_\_\_*  A a, b  B a, c  C b, d  D c, d |

14) Oglej si strukturno formulo molekule amonijaka.

* /1*

Kaj lahko sklepamo o tej molekuli? Zapiši *črko pred pravilnim odgovorom. \_\_\_\_*

A Molekula je zgrajena iz atomov štirih različnih elementov nekovin.

B Molekula je zgrajena iz enega atoma elementa nekovine in iz treh atomov elementa kovine.

C Molekula je zgrajena iz treh atomov elementa vodika in iz enega atoma elementa dušika.

D Molekula je zgrajena iz ene molekule elementa dušika in iz treh molekul elementa vodika.

15) Učenci so mešali z vodo dve neznani snovi, snov A in snov B. Rezultate poskusa so predstavili na skici spodaj.

*Oglej si jih in odgovori na zastavljena vprašanja.*

**

a) V katerem topilu je topna snov A? \_\_\_\_\_\_\_ /3

b) Pri mešanju vode in snovi A nastaneta dve plasti. V kateri plasti je voda? \_\_\_

c) Kaj lahko sklepaš o topnosti snovi B v vodi in v snovi A?

*Zapiši črko pred pravilnim odgovorom. \_\_\_\_\_*

A Snov B ni topna v snovi A, pri mešanju nastaneta dve plasti.

B Snov B je dobro topna v snovi A in slabo topna v vodi.

C Snov B je dobro topna v vodi, ki je nepolarno topilo.

D Snov B je topna v vodi in v snovi A.

|  |
| --- |
| 16) Eksperimentalno smo preverili električno prevodnost vodne raztopine kuhinjske soli in vodne raztopine sladkorja. Kaj smo ugotovili? Zapiši črko pred pravilnim odgovorom. \_\_\_  A Raztopina kuhinjske soli prevaja električni tok.  B Raztopina sladkorja prevaja električni tok.  C Obe raztopini prevajata električni tok. /1  D Nobena raztopina ne prevaja električnega toka. |

|  |
| --- |
| *17) Oglej si zapis molekule dušika in ugotovi, koliko veznih (skupnih) elektronskih parov je v tej molekuli. Zapiši črko pred pravilnim odgovorom. \_\_\_\_*    *A Sedem veznih elektronskih parov.*  *B Pet veznih elektronskih parov.*  *C Trije vezni elektronski pari. /1*  *D Šest veznih elektronskih parov.* |