**PREVERJANJE ZNANJA**

**KEMIJA, 8. Razred**

**5. teden IME, PRIIMEK**

1. Kje v periodnem sistemu se nahajajo kovine? Česa je več: kovin ali nekovin?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Dopolni besedilo in reši nalogo.

Kationi so …………………………….. nabiti delci, ki nastanejo z ………………………..elektronov. Anioni pa so ………………………. nabiti delci, ki nastanejo s ………………… elektronov.

1. Katera med navedenimi formulami **predstavlja** ionsko spojino?
2. CO2 b) H2O c) NaF d) SO3 e) C6H12O6
3. Prikazan je model natrijevega oksida. Odgovori na vprašanja o tej spojini.

a) V strukturi te spojine sta 2 vrsti delcev. Napiši formuli in imeni obeh delcev.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Zakaj se delci v tej spojini med seboj privlačijo?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Opredeli vrsto kemijske vezi med delci v tej spojini?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) Napiši formulo te spojine.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e) V katerih stanjih ta spojina prevaja električni tok?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Učenec je napisal trditev: »V eni molekuli te spojine je natrijevih kationov dvakrat toliko kot oksidnih ionov.« Pojasni napako v učenčevi trditvi.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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.

 Preglednica

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

1. ******Dani so simbolni zapisi delcev:

Med njimi poišči in zapiši tiste, ki ponazarjajo:

a) Simbol atoma kovine: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Formulo molekule elementa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Simbol kationa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Katera trditev je pravilna za spojine z ionsko vezjo?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

A Spojine so pri sobni temperaturi vedno tekočine.

B Ionske spojine imajo visoka tališča.

C Ionske spojine prevajajo električni tok v trdnem agregatnem stanju.

D Voda in amonijak sta ionski spojini.

1. Če natrijev klorid segrejemo na okoli 800 °C, nastane talina. Katera trditev velja za navedeno spremembo?

*Obkroži (pobarvaj) črko pred pravilnim odgovorom.*

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.

1. Kdaj ionske snovi prevajajo električni tok in zakaj?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Etanojsko kislino, s kemijsko formulo CH3COOH, najdemo v kisu. Shema prikazuje razporeditev elektronov v molekuli kisline. Oglej si shemo in odgovori na vprašanja.**
2. Zapiši **imena kemijskih elementov** v spojini.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Koliko **atomov** je v molekuli?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Med katerima **atomoma je dvojna kovalentna vez**?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Koliko **enojnih kovalentnih vezi tvori vsak ogljikov atom**?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Pri poškodbah lahko za hlajenje uporabimo hladilne vrečke. Včasih so za ta namen uporabljali amonijev nitrat, kjer se pri raztapljanju v vodi toplota porablja, zato se okolica ohladi. Ta proces je (okkroži ali obarvaj):
5. Neuporaben
6. Nemogoč
7. Eksotermen
8. Endotemen
9. Vodikov klorid nastane s kemijsko reakcijo iz elementov (vodika in klora). Katera trditev NI pravilna za to reakcijo? Obkroži ali obarvaj jo.
10. Vse tri snovis ov obliki molekul.
11. Oba reaktanta sta dva atoma, v molekuli produkta pa so štirje atomi.
12. Vodik in klor sta reaktanta, vodikov klorid pa je produkt te reakcije.
13. V molekuli vsakega reaktanta sta dva atoma, v molekuli produkta pa so štirje atomi.
14. Kuhinjsko sol dobivajo iz morske vode z (obkroži ali obarvaj pravilno rešitev):
15. Destilacijo
16. Filtracijo
17. Sublimacijo
18. Kristalizacijo
19. V mineralih so spojine kovin z drugimi elementi. Katere ugotovitve so pravilne?
20. Karbonati so spojine ogljika z vodikom.
21. Fosfati so spojine fosforja z vodikom.
22. Sulfidi so spojine kovin z žveplom.
23. Oksidi kovin so spojine kovin s kisikom.
24. Katera ugotovitev **ni** pravilna? Obroži ali obarvaj rešitev.
25. Pri destilaciji tekočega zraka dobimo kisik, dušik in nekatere žlahtne pline.
26. Iz rud pridobivamo različne kovine.
27. Pri destilaciji morske vode dobimo vodo brez raztopljenih soli.
28. Iz morske vode izkristalizira le natrijev klorid.
29. Katere lastnosti so značilne za kovine? Obkroži ali obarvaj pravilne rešitve.
30. Dobro prevajajo električni tok.
31. Dobro prevajajo toploto.
32. So slabo kovne.
33. Imajo značilen sijaj.
34. Imajo visoko temperaturo vrelišča.
35. Imajo nizko temperaturo tališča.