Dragi moj sedmaši!

Zadatak je sljedeći: u prilogu se nalazi radni listić koji ste dobili prvi tjedan online nastave. Vaš zadatak je pripremiti ga za četvrtak. Listić smo riješili na satu i svi bi trebali imati rješenja jer sam ih priložila u word dokumentu. Ako nemate onda imate vremena napisati jer će Vam trebati.

U četvrtak 9.4.2020. u 12:00 h molim Vas da se SVI priključite na <https://zoom.us/j/8940047757>.

Imajte na umu da će razgovoru prisustvovati svi sedmi razredi koja imaju prema rasporedu kemiju u četvrtak.

Kliknite na poveznicu i povezati ćemo se u grupu. Molim Vas da se prije 12:00 h NE pokušavate ulogirati u zoom.

Imati ćemo vremena da se svi priključe da se upoznamo s ovim načinom rada kako biste vidjeli kako će izgledati pisane provjere iz kemije. Prilika je da se ovaj tjedan naučimo koristiti ovom aplikacijom tako da nema izgovora da ne možete prisustvovati. Osim ako imate velike tehničke poteškoće. Tamo ćemo proći ovaj radni listić i objasniti sve nedoumice u vezi radnog listića.

Ja sam napravila test koji sadrži ista pitanja kao što su radnom listiću koji se nalazi ispod. Vaš zadatak će biti da pomoću radnog listića odgovorite na pitanja u testu. Ja ću test ograničiti i vidjeti ćete kako to funkcionira.

Ovo će biti probni test, neće se ocjenjivati ali ću zabilježiti Vašu prisutnost u Zoom-u i rješavanju testa.

Sve upute ćete dobiti kada se povežemo u grupu.

Poslati ću tu poveznicu taj dan ujutro svima u grupu na Yammeru da imate direktan link.

Lijepi pozdrav i vidimo se na Zoom-u! 😊

**PONAVLJANJE I UTVRĐIVANJE GRADIVA**

1. Za atom prikazan modelom odredi tražene podatke. U modelu crni kružići označuju protone, bijeli neutrone, a sivi elektrone.

|  |  |
| --- | --- |
| D:\atomi\atom ugljika.bmp | D:\atomi\atom fluora.bmp |
| *N* (e−) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*N* (p+) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_*N* (n0) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_*Z* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*A* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ime elementa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Simbol elementa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Broj skupine: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Broj periode: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_metal – nemetal – polumetal (Označi/zaokruži točan odgovor).  | *N* (e−) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*N* (p+) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_*N* (n0) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_*Z* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*A* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ime elementa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Simbol elementa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Broj skupine: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Broj periode: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_metal – nemetal – polumetal (Označi/zaokruži točan odgovor). |

1. U navedenim primjerima na temelju danih valencija atoma sastavi formule i imena spojeva.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | III IIFeO | I IIAgS | IV IISiO | II ICaCl |
| Formula spoja |  |  |  |  |
| Ime spoja |  |  |  |  |

1. Za molekulu prikazanu modelom odredi tražene podatke.

|  |  |
| --- | --- |
| 2-ammonia-molecule.jpg | Plavom bojom označeni je kemijski element: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Napiši njegov kemijski simbol: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Broj atoma tog kemijskom elementa u zadanom spoju: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Bijelom bojom označeni je kemijski element: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Valencija tog kemijskog elementa u zadanom spoju: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Napiši njegov kemijski simbol: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Broj atoma tog kemijskom elementa u zadanom spoju: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Valencija tog kemijskog elementa u zadanom spoju: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ime kemijskog spoja: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Formula kemijskog spoja: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 750px-Sulfur-dioxide-3D-vdW.png | Žutom bojom označeni je kemijski element: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Napiši njegov kemijski simbol: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Broj atoma tog kemijskom elementa u zadanom spoju: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Crvenom bojom označeni je kemijski element: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Valencija tog kemijskog elementa u zadanom spoju: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Napiši njegov kemijski simbol: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Broj atoma tog kemijskom elementa u zadanom spoju: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Valencija tog kemijskog elementa u zadanom spoju: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ime kemijskog spoja: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Formula kemijskog spoja: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

1. Odredi valencije atoma elemenata u navedenim spojevima i napiši ih iznad simbola atoma. Imenuj navedene spojeve.
2. HgO \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. P4O10 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. SO3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. FeCl2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Subatomskoj čestici pridruži odgovarajući naboj.

proton \_\_\_\_ a) neutralan

elektron \_\_\_\_ b) pozitivan

neutron \_\_\_\_ c) negativan

1. Jesu li navedene tvrdnje točne? (Odgovori s DA ili NE.)
2. Svaki atom iste vrste ima jednak broj protona i elektrona. \_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Nukleoni su protoni i neutroni. \_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Vrsta atoma s određenim rednim brojem naziva se kemijski element. \_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Atomski ili redni broj označujemo slovom A. \_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Svi izotopi ugljika imaju jednak broj protona u atomskim jezgrama. \_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Uz ime kemijskog elementa upiši odgovarajući kemijski simbol.

kisik \_\_\_\_\_

sumpor \_\_\_\_\_

helij \_\_\_\_\_

bakar \_\_\_\_\_

dušik \_\_\_\_\_

vodik \_\_\_\_\_

1. Napiši oznake za:
2. dvije čestice elementarnog joda \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. četiri atoma natrija \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. osam čestica ugljikova dioksida \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. šest atoma cinka \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. deset čestica klorovodika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. tri čestice elementarnog klora \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. šest atoma magnezija \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. pet čestica sumporovodika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. Tko je uveo slovne kemijske simbole elemenata u znanost? Zaokruži točan odgovor.
11. John Dalton
12. Jöns Jacob Berzelius
13. Antoine Laurent Lavoisier
14. Dmitrij Ivanovič Mendeljejev
15. U elektronskom omotaču nekog atoma nalazi se 6 elektrona. Njegovu jezgru tvori 8 neutrona i određen broj protona.

Odredi broj protona u jezgri zadanog atoma. N(p+) = \_\_\_\_\_\_

Na temelju određenog protonskog broja:

* napiši ime elementa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* odredi skupinu kojoj se nalazi u periodnom sustavu: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* napiši simbol zadanog izotopa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* svrstaj ga u metale ili nemetale: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
1. Za navedene atome odredi tražene podatke.

 A B C D

Zaokruži slova ispod atoma koji prikazuju izotope istog kemijskog elementa.

Objasni zašto. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. Zaokruži slova ispred kombinacija koje pripadaju izotopima istoga elementa. (Dva su odgovora točna.)
2. 17 p+, 17 n0, 17 e−
3. 10 p+, 12 n0, 10 e−
4. 17 p+, 16 n0, 17 e−
5. 16 p+, 16 n0, 16 e−
6. 11 p+, 12 n0, 11 e−
7. Periodni sustav elemenata je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Osmislio ga je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Elementi su poredani u \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ perioda i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ skupina.

1. Odredi broj subatomskih čestica u izotopima fosfora 31P, 32P i 33P.

|  |
| --- |
| *Račun* |