ZADATAK: Prepisati i riješiti radni listić u bilježnicu. Ako slučajno imate printer možete ga isprintati i riješiti. Riješeni radni listić poslati kao PRIVATNU PORUKU na Yammeru. Dali ćete mi rješenja napisati ovdje u word dokumentu ili poslikati u bilježnici, izaberite sami. Rok za ispunjavanje i predaju radnog listića je **nedjelja 22.3.2020.** Sve radne listiće ću pregledati te Vam u ponedjeljak staviti rješenja sa objašnjenjima. Radni listić ću bodovati te formativno ocijeniti u e-dnevniku.

Na navedenim linkovima se nalaze videi da se malo podsjetite gradiva. Dužni ste pratiti videolinkove na sportskoj televiziji bez obzira što smo mi unaprijed s gradivom. Ako bude kakvih problema, javite mi se.

<https://www.youtube.com/watch?v=kJSBXkT3Hc4&list=PL9Mz0Kqh3YKp2yYsz48RIIUq8I1pB9VeP&index=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=1VmNGQQ4KCc&list=PL9Mz0Kqh3YKp2yYsz48RIIUq8I1pB9VeP&index=2>

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/7-razred-kemija-atomi>

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/7-razred-kemija-kemijski-elementi-njihova-grada-i-oznacavanje#video>

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/7-razred-kemija-kemijski-spojevi>

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/7-razred-kemija-valencija-elementa>

<http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/7-razred-kemija-nazivi-kemijskih-spojeva>

**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 II  FeO | I II  AgS | IV II  SiO | II I  CaCl |
| 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* |