

1. UČNI LIST: **KEMIJA 8**
PREVERJANJE ZNANJA – ATOM IN PERIODNI SISTEM, IONSKA VEZ
DATUM: 16. 3. 2020

1. **NALOGA**

Razloži pojme:

- a. Proton
- b. Elektronska ovojnica
- c. Masno število
- d. Izotop

2. **NALOGA**

V periodnem sistemu poišči 9 element.

- a) Zapiši njegov **simbol** ter **njegovo masno** in **vrstno število**.

Simbol:

- b) **Nariši shemo elektronske zgradbe** in **napiši razporeditev elektronov po elektronskih ovojnicah**.

Skica:

Razporeditev elektronov po lupinah: _____

3. **NALOGA**

Dopolni besedilo.

V središču atoma je _____, ki ga gradijo _____ in _____. Okrog jedra se gibljejo _____, ki imajo _____ naboj. Prostor, kjer se gibljejo imenujemo _____. Proton in _____ imata približno enako maso. Naboj _____ je nasproten naboju elektrona, zato je atom navzven _____.

1. UČNI LIST: **KEMIJA 8**

PREVERJANJE ZNANJA – ATOM IN PERIODNI SISTEM, IONSKA VEZ

DATUM: 16. 3. 2020

4. **NALOGA**

Zapiši ime elementa, simbol, vrstno število, masno število, št. n^0 , p^+ in e^- ter razporeditev e^- po lupinah.

ime	simbol	vrstno št.	masno št.	n^0	p^+	e^-	razporeditev e^- po lupinah
natrij							
		12					
			32				
					17		

5. **NALOGA**

Oglej si tabelo in odgovori na vprašanja.

	simbol elementa	razporeditev elektronov po lupinah
A	Be	2,2
B	Mg	2,8,2
C	Ca	2,8,8,2

- Koliko elektronov je v zunanji lupini teh atomov?
- V kateri skupini PSE so ti elementi?
- Kateri od njih ima največ lupin?
- Kateri od njih je v tretji periodi?
- Koliko protonov je v jedru atoma magnezija?
- Kateri od teh atomov ima največjo maso?

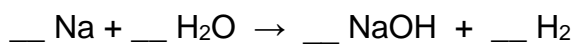
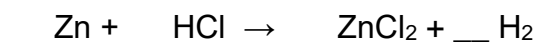
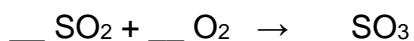
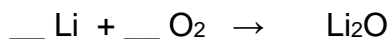
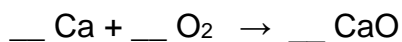
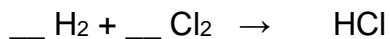
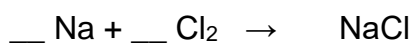
6. **NALOGA**

Poišči pravilne trditve. Napačne popravi.

- V isti skupini periodnega sistema so elementi, ki imajo v atomih enako število elektronov v zunanji lupini.
- Glavnih skupin je šest.
- Vrstno število pove število protonov in nevtronov v jedru.
- Halogeni elementi se nahajajo v VIII. skupini PSE.
- Ioni so delci s pozitivnim ali negativnim električnim nabojem.

1. UČNI LIST: **KEMIJA 8**
PREVERJANJE ZNANJA – ATOM IN PERIODNI SISTEM, IONSKA VEZ
DATUM: 16. 3. 2020

7. **NALOGA**
Uredi kemijske enačbe.



8. **NALOGA**
Odgovori.

- Atomi katerega elementa 3. periode imajo v zunanji lupini 2 elektrona?
- Atomi katerega elementa so v 2. periodi in imajo 6 zunanjih elektronov?
- Atomi katerega elementa so v 2. periodi in VII. skupini?
- Atomi katerega elementa 3. periode tvorijo 1^+ ione?

9. **NALOGA**
Kaj velja za atom elementa, ki ga simbolno zapišemo ^{13}Al .

- Atom ima dve lupini.
- Atom ima masno število 13.
- Atom ima vrstno število 27.
- Atom ima 13 elektronov.
- Atom ima 13 nevtronov.

Napiši pravilne odgovore: _____

1. UČNI LIST: KEMIJA 8

PREVERJANJE ZNANJA – ATOM IN PERIODNI SISTEM, IONSKA VEZ

DATUM: 16. 3. 2020

10. NALOGA

Skica prikazuje zgradbo nekega atoma.

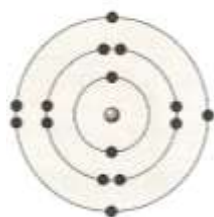


Odgovori na vprašanja.

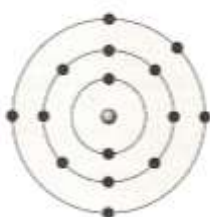
- V kateri skupini periodnega sistema je element?
- V kateri periodi periodnega sistema je element?
- Poimenuj element, katerega atom prikazuje skica.
- Koliko je vrstno število atoma elementa?

11. NALOGA

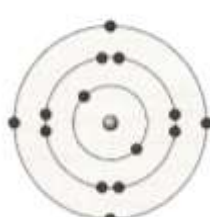
Pravilne trditve obkroži, napačne popravi. Popraviš tako, da zapišeš rešitev v stavku.



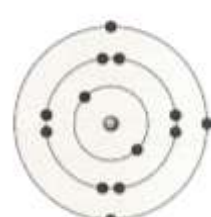
A



B



C



D

- Shema A predstavlja element, ki je v 2. periodi in V. skupini.
- Shema B predstavlja isti element kot shema A.
- Element sheme C ima elektronsko zgradbo 2,8,4, zato predstavlja element berilija.
- Masno število elementa D je 13 vrstno pa 24, zato je to magnezij.

1. UČNI LIST: **KEMIJA 8****PREVERJANJE ZNANJA – ATOM IN PERIODNI SISTEM, IONSKA VEZ**

DATUM: 16. 3. 2020

12. NALOGA

Katera para atomov elementov imata enako število zunanjih (valenčnih) elektronov?

- atom natrija in atom kalcija
- atom berilija in atom magnezija
- atom aluminija in atom bora
- atom klora in atom argona
- atom žvepla in atom dušika

Napiši pravilne odgovore: _____

13. NALOGA

Dopolni tabelo.

formula kationa	formula aniona	formula ionske spojine	ime ionske spojine
			litijev bromid
Be ²⁺	F ⁻		
		Al ₂ O ₃	
		MgS	
			kalcijev diklorid

14. NALOGA

Pri uri smo spoznali nastanek **ionske vezi**. Ustrezno zapiši črke, ki ustrezajo zapisu ob številki, kako nastane ionska vez.

1. Iz natrijevega atoma	A nastane anion
2. Iz klorovega atoma	B negativno nabit.
3. Natrijev ion je	C nastane kation.
4. Kloridni ion je	D pozitivno nabit.
5. Nasprotno nabiti delci	E se privlačijo.
6. Kationi in anioni	F nastanejo iz atomov.

1.	2.	3.	4.	5.	6.
----	----	----	----	----	----