



Dobro jutro, dober dan osmošolci!

Če ste pridno sledili navodilom, potem ste že opravili kar nekaj dela.

Ko boste opravili še današnje delo, mi pošljite izpolnjene vaje na vpogled.

Uspešno delo.

Magda Kosič

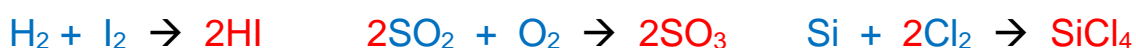
Danes imate poslane rešitve obeh učnih listov in preverjanja znanja. Preglejte, dopolnite in mi do **naslednje ure** pošljete na vpogled. Če se pojavijo težave, jih bomo skušali rešiti preko elektronske pošte.

PREVERJANJE ZNANJA + REŠITVE

1. Uredi kemijske enačbe. Ugotovi, katere enačbe predstavljajo reakcijo **sinteze(S)** ali **analize(A)**.



2. Uredi enačbe; z modro podčrtaj reaktante, z rdečo pa obkroži produkte.



3. Besedne enačbe zapiši s simboli (formulami) in jih uredi.



4. Opredeli naslednje reakcije kot eksotermne oz. endotermne.

a) gorenje vžigalice: **eksotermna** b) fotosinteza: **endotermna**

c) reakcija Mg s kisikom: **eksotermna** d) dihanje: **eksotermna**

5. Napiši formule spojine:

a) didušikov oksid



b) diželezov trioksid



c) ogljikov tetrafluorid



6. Poimenuj!

a) CaCl_2

kalcijev (di)klorid

b) K_2O

dikalijev oksid

c) Al_2S_3

(di)aluminijev (tri)sulfid

7. Iz atoma žvepla nastane ion z nabojem: 1+ 2+ 1- 2-

8. Kako imenujemo privlak med nasprotno nabitimi ioni?

a) molekulska vez

b) kovalentna vez

c) ionska vez

d) kovinska vez

9. Med navedenimi delci poišči kation:

a) KBr

b) Ca^{2+}

c) Cl^{1-}

d) N_2

e) NH_3

10. Med navedenimi delci poišči anion:

a) Mg^{2+}

b) O_2

c) H_2O

d) O^{2-}

e) NaCl

11. Ugotovi vrsto vezi v naslednjih spojinah:

a) HI

polarna kovalentna vez

c) KI

ionska vez

b) P_4

nepolarna kovalentna vez

d) NH_3

polarna kovalentna vez

12. Določi ione in zapiši formulo spojine! a) $\text{Na}^{1+} \text{O}^{2-} \rightarrow \text{Na}_2\text{O}$

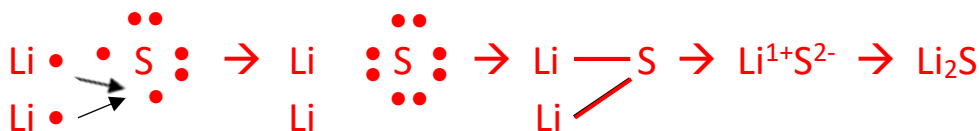
b) $\text{Mg}^{2+} \text{P}^{3-} \rightarrow \text{Mg}_3\text{P}_2$

c) $\text{C}^{4+} \text{Cl}^{1-} \rightarrow \text{CCl}_4$

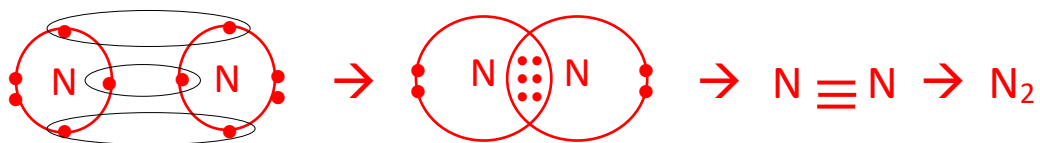
d) $\text{Al}^{3+} \text{O}^{2-} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$

13. Prikaži nastanek vezi med:

a) Li S



b) N N



14. Dopolni tabelo:

formula	št. veznih el. parov	št. neveznih el. parov	Ime spojine
H - Cl	1	3	vodikov klorid
O=C=O	4	4	ogljikov dioksid
H - H	1	0	vodik
ionska spojina K - Br	0	0	kalijev bromid

15. Katera med navedenimi snovmi NE prevaja električnega toka v vodni raztopini?

a) LiCl b) K₂O c) MgBr₂ d) NaI e) C₃H₆O

16. Vodovodna voda prevaja električni tok, prav tako tudi mineralna in morska voda. Zakaj destilirana voda ne prevaja električnega toka?

Nima mineralnih snovi (nima prosto gibljivih delcev – ionov).

17. Zapiši ustrezne ione, formulo spojine in poimenuj produkt.

Element četrte skupine tretje periode reagira z elementom sedme skupine četrte periode.

Si⁴⁺ Br¹⁻ → SiBr₄ silicijev bromid

REŠITVE: PONAVLJANJE SNOVI

1. Č 2. C 3. Č

4.

a) bor – B, aluminij – Al

b) kalij – K

c) neon – Ne, argon – Ar

č) dušik – N, fosfor – P

5.

a) Li O (za pikice poglej v učbenik, stran 53 (ti imaš litij namesto kalija))

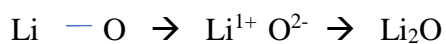
Li



zunanje elektrone

b) 1+ , 2-

c) Li ion: 2, O ion: 2,8



č) litij + kisik → dilitijev oksid

/

Li

6.

a) P

b) N

c) N

č) P

d) P

7.

a) kalij, klor

b) K^{1+}

c) Cl^{1-}

8.

Dopolni shemo! Poglej v zvezek ali učbenik, stran 56.

a) 2

b) 2

c) kotne oblike

9.

a) Poglej v zvezek ali v učbenik, stran 57.

b) 2

c) 4

č) O_2

10.

1. voda 2. ionska 3. grafit 4. atomi 5. tetraeder 6. kovalentna 7. eten

11. GRAFIT

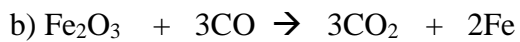
REŠITVE UČNIH LISTOV

KEMIJSKE REAKCIJE

A) ZAPISI KEMIJSKIH REAKCIJ

1.

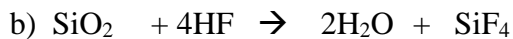
a) diželezov trioksid + ogljikov monoksid \rightarrow ogljikov dioksid + železo



c) oksidira se CO, reducira se Fe_2O_3

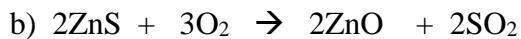
2.

a) silicijev dioksid + vodikov fluorid \rightarrow voda + silicijev tetrafluorid



3.

a) cinkov sulfid + kisik \rightarrow cinkov oksid + žveplov dioksid



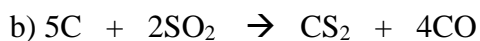
4.

a) železo + žveplo \rightarrow železov sulfid



5.

a) ogljik + žveplov dioksid \rightarrow ogljikov disulfid + ogljikov monoksid



B) UREJANJE KEMIJSKIH ENAČB

a) $\text{O}_2 + 2\text{H}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ 😊 sinteza

- b) $\text{MgCO}_3 \rightarrow \text{MgO} + \text{CO}_2$ analiza
- c) $4\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow \text{P}_4\text{O}_{10}$ sinteza (oksidacija)
- d) $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ substitucija
- e) $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ oksidacija
- f) $2\text{HBr} + \text{Mg(OH)}_2 \rightarrow \text{MgBr}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ substitucija
- g) $\text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ substitucija
- h) $\text{H}_2\text{CO}_3 + \text{Ba(OH)}_2 \rightarrow \text{BaCO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$ substitucija
- i) $2\text{Na} + \text{F}_2 \rightarrow 2\text{NaF}$ sinteza
- j) $2\text{CuO} + \text{C} \rightarrow 2\text{Cu} + \text{CO}_2$ redukcija
- k) $2\text{Al} + \text{Cr}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Cr}$ substitucija
- l) $\text{P}_4\text{O}_{10} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{H}_3\text{PO}_4$ sinteza
- m) $2\text{NH}_3 + 3\text{CuO} \rightarrow \text{N}_2 + 3\text{Cu} + 3\text{H}_2\text{O}$ /
- n) $\text{Pb(NO}_3)_2 + 2\text{NaCl} \rightarrow \text{PbCl}_2 + 2\text{NaNO}_3$ substitucija
- o) $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$ oksidacija

C) ENERGIJA PRI KEMIJSKIH REAKCIJAH

1.

gorenje vžigalic = eksotermna

reakcija magnezija s kisikom = eksotermna

polnjenje akumulatorja = endotermna

fotosinteza = endotermna

dihanje = eksotermna

praznjenje baterije = eksotermna

2.

a) cinkov klorid + vodik

b) $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$

c) eksotermna, ker se čaša segreje

Poglej si še animacije :



animacija 3
nastanek ionov.ppt



animacija 4
nastanek ionske vez



animacija 5
kovalentna vez (1).p1