|  |
| --- |
| **UTRJEVANJE – KEMIJSKE REAKCIJE; KISLINE, BAZE IN SOLI** |

1. Če prižgemo zmes vodika in kisika, se ta eksplozivno pretvori v vodo. Katera enačba predstavlja pravilni zapis te reakcije? (E je oznaka za energijo).\*
2. 2 H + O 🡪 H2O + E
3. H2 + O 🡪 H2O + E
4. H2 + O2 🡪 H2O + E
5. 2 H2 + O2 🡪 2 H2O + E
6. Raztaljeni natrij zagori v plinastem kloru v natrijev klorid. Pri tem se sproščata svetloba in toplota. Izberi pravilni zapis te reakcije.\*
7. Na(l) + Cl(g) 🡪 NaCl(g) + E
8. Na(l) + Cl2(g) 🡪 NaCl2(s) + E
9. 2 Na(l) + Cl2(g) 🡪 2 NaCl(s) + E
10. Na(l) + Cl2(g) 🡪 NaCl(s) + E
11. Kateri je pravilni zapis reakcije med kovino kalijem in tekočino bromom?
12. K(s) + Br(l) 🡪 KBr(s)
13. K(s) + Br2(l) 🡪 2KBr(s)
14. 2 K(s) + Br2(l) 🡪 K2Br2(s)
15. 2 K(s) + Br(l) 🡪 2 KBr(s)
16. Iz besedila izpiši reaktante in produkte.
17. Gorenje magnezija v plamenu gorilnika, nastane magnezijev oksid.\*

Reaktanti: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Produkti: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Pri reakciji fluora z vodo nastaneta vodikov fluorid in kisik.\*

Reaktanti: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Produkti: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Opredeli, ali je zapisana reakcija sinteza ali razkroj. Pri vsaki reakciji zapiši reaktante in produkte.
2. CaCO3(s) 🡪 CaO(s) + CO2(g)

Reakcija: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Reaktanti:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Produkti: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 3H2(g) + N2(g) 🡪 2NH3

Reakcija: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Reaktanti: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Produkti: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Uredi kemijske enačbe.
2. \*H2 + Cl2 🡪 HCl
3. \*S + O2 🡪 SO2
4. P + O2 🡪 P4O10
5. \*Mg + Cl2 🡪 MgCl2
6. Fe + Cl2 🡪 FeCl3
7. KClO3 🡪 KCl + O2
8. CS2 + O2 🡪 CO2 + SO2
9. CuCl2 + Al 🡪 AlCl3 + Cu
10. \*Li + O2 🡪 Li2O
11. Al + Br2 🡪 AlBr3
12. Magnezijev trak smo dali v raztopino klorovodikove kisline. Temperatura je naraščala. Taki reakciji pravimo eksotermna ali endotermna reakcija. Energija se je v okolico sproščala ali porabljala.\*

1. Navedene snovi razvrsti med kisle in bazične.\*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ApH=10,4 | BpH= 3,2 | CpH=8,3 | DpH=7,0 | EpH=12,2 | FpH=4,8 |

Kisle snovi: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Bazične snovi: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Kako se bo obarval lakmus v raztopinah, ki so navedene v preglednici?\*

|  |  |
| --- | --- |
| **Raztopina snovi** | **Lakmus** |
| Klorovodikova kislina, HCl |  |
| Natrijev hidroksid, NaOH |  |
| Amoniak, NH3 |  |

1. Izberi oksokisline.
2. H3PO4
3. CH3COOH
4. HCl(aq)
5. LiOH
6. H2SO4
7. Stavkom na levi najdi ustrezno dopolnitev na desni strani.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Večje kot je število oksonijevih ionov, H3O+  \_\_\_\_\_\_\_
2. Večja ko je pH vrednost raztopine \_\_\_\_\_
3. Močne kisline so tiste \_\_\_\_\_\_
4. Šibke kisline so tiste \_\_\_\_\_\_
 | A manj je raztopina kisla.B v katerih le zelo malo molekul razpade na ione.C bolj je raztopina kisla.D v katerih večina molekul razpade na ione. |

1. Med navedenimi delci obkroži samo tiste, ki so na shemi B.

Delci: Na+, Cl-, H2O, H+, H3O+, OH-

1. Zapiši kemijsko formulo za nastanek nevtralizacije.\*
2. KOH(aq) + HBr(aq) 🡪