1 SKUPINA

-So alkalijske spojine,najpomembnejši reducenti,

V naravi v elementarnem stanju,reaktivnost narašča po

Skupini navzdol,niska tališča,vrelišča in gostoto, so mehke,

Tvorijo ionske spojine ki so dobro topne v void,

Najpomembnejša spojina je NaOH.

-pridobivanje NaOH z elektrolizo NaCl

2NaCl -> H2+Cl+2NaOH

-eksotermna reakcija

2Na+2H2O->2NaOH+H2

4Na+O2->2Na2O

Na2O+H2O->2NaOH

2 SKUPINA

-so zemeljsko alakalijske,višja vrelišča,tališča ter gostoto od 1. skp.

Reagirajo z H2O

- reakcija H2O z Ca

Ca+2H2O->Ca(OH)2+H2

2Ca+O2->2CaO

CaO+H2O->Ca(OH)2

-strjevanje malte

Ca(OH)2+CO2->CaCO3+H2O

7 SKUPINA

So oksidanti(flor narmočnejši),so obarvani,po skupini

Oksidacijske lastnosti padajo

F2+2NaCl->Cl2+2NaF F ispodrine Cl,Br

Cl2+2NaBr->Br2+2NaCl Cl ispodrine Br

Br2+NaCl-> ne poteče

KLOR

Strupen rumeno-zelen plin,

Pridobivamo z elektrolizo raztopine NaCl

- 2NaCl+H2O->Cl2+H2+2NaOH

Zreagira s kisikom,nastane HCl

Cl2+H2->HCl

-Klorovica

Cl2+H2O->HCl+HClO

-Varekina

Cl2+2NaOH->NaCl+NaClO+H2O

-pridobivanje cinka is cinkovega sulfida:

-2ZnS+3O2->2ZnO+2SO2

JOD

Se obarva vijolično,sublimira is trdega v plinasto stanje,

Ni topen v void,pomankanje povzroča golšavost

6 SKUPINA

So halogeni elementi,najbolj pomembna O2 in S,nahajajo se

V elementarnem stanju

O2- je plin bres barve in vonja,ne gori a omogoča gorenje,je

Najbolj razširjen element v zemljski skorji, vezan je

V različnih spojinah,nastaja pri fotosintezi :

CO2+H2O->C6H12O6

S-pri sobni temperature v trdnem stanju,je nekovina rumene barve,

Je netopen,v naravi v elementarnem stanju,vulkanskega izvora,

Nastopa v različnih spojinah

Spojine S z O2

- S8+H2->H2S vodikov sulfid

- H2S+H2O->H2S žveplovodikova kislina

 H2S+H2O<->HS+H3O

 HS+H2O<->S+H3O

- S+O->SO2 žveplov 4 oksid

Pridobianje žveplove 6 iz elementov :

-S+O2->SO2

 SO2+O2->SO3

 SO3+H2O->H2SO4

- 2H2SO4+2Ag->Ag2SO4+SO2+2H2O

-C12H22O11+H2SO4->12C+11H2O

-Al+H2SO4->Al2(SO4)3+3H2