**Određivanje valencija atoma elemenata u na osnovi kemijske formule spoja i nazivi spojeva**

**Udžbenik str 91, 92**

**Sažetak kao plan ploće prepisati u bilježnicu**

Kada želimo odrediti naziv spoja, za elemente koji imaju više mogućih valencija odredimo valenciju iz kemijske formule spoja u kojem je jedna valencija uvijek poznata

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zadana formula spoja | N2O5 | |
| Atom elementa čiju valenciju znamo | kisik (II) | II  N2O5 |
| Broj kisikovih atoma i zbroj valencija svih kisikovih atoma | *N*(O) = 5 | II × 5 = 10 |
| Broj dušikovih atoma | *N*(N) = 2 | |
| Valencija dušikovih atoma u zadanome spoju | 10 : 2 = V | V II  N2O5 |
| Ime spoja | dušikov(V) oksid | |

Riješeni primjer. Odredi valencije elemenata u spoju FeCl3

III I

FeCl3 omjer vezanih atoma u spoju je 1 : 3. Poznata je valencija

klora (val(Cl)=I ). Uzme se zajednički višekratnik omjera

1 :3 : vezanih atoma i podijeli sa svakim indeksom. Rezultat

3 su valencije

Naziv spoja: željezov(III) klorid

Ako atom prvog elemenata u spoju može imati različite valencije, potrebno je u imenu tog spoja naznačiti njegovu valenciju. Rimski broj napisan u zagradi označuje valenciju prvog napisanog elementa u spoju. Primjer željezov(III) klorid

Imena spojeva

metal + klor → KLORID (klor je jednovalentan)

metal + brom → BROMID (brom je jednovalentan)

metal + jod → JODID (jod je jednovalentan)

metal + sumpor → SULFID (sumpor je dvovalentan)

metal + kisik → OKSID (kisik je dvovalentan)

metal + dušik → NITRID (dušik je trovalentan)

*Primjeri naziva spojeva*

natrijev klorid (metal+klor)

magnezijev oksid (metal+kisik)

aluminijev fluorid (metal+fluor)

Atomi nekih elemenata mogu imati više valencija.

Označujemo ih rimskim brojem u zagradi uz ime elementa.

*Primjeri*

dušikov(IV) oksid

željezov(III) sulfid

sumporov(II) klorid

**Riješi zadatke iz - udžbenika strana 93. zadatci: 1; 2; 3; 6**

**-radna bilježnica 54. zadaci 4.36; 4.37; 4.38; 4.41**