

Povezovanje delcev

IONI

Ioni. Ionizacija.

Ioni so delci z nabojem. **Ionizacija** je prehod atomov v ione.

Ionizacijska energija je energija, ki je potrebna za ionizacijo.

Ioni nastanejo z oddajanjem in sprejemanjem zunanjih elektronov.

NASTANEK IONOV IZ ATOMOV Na, Mg, Al

a. Na $e^- = 11$ $p^+ = 11$ $n^0 = 12$

razporeditev elektronov v **atomu** Na: 2,8,1

Atom Na **ODDA** zunanji elektron in postane pozitivno nabit ion, kation.

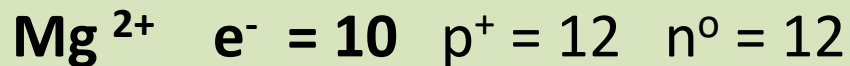
Na⁺ $e^- = 10$ $p^+ = 11$ $n^0 = 12$

razporeditev elektronov v **ionu** Na: 2, 8, /

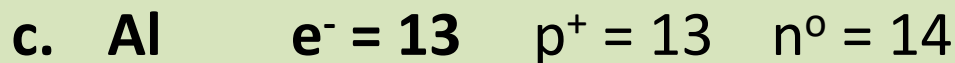


razporeditev elektronov **v atomu Mg**: 2, 8, 2

Atom Mg **ODDA** zunanja elektrona in tako postane pozitivno nabit ion, kation.

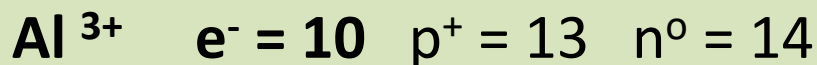


razporeditev elektronov **v ionu Mg**: 2, 8, /



razporeditev elektronov **v atomu Al**: 2, 8, 3

Atom Al **ODDA** zunanje elektrone in tako postane pozitivno nabit ion, kation.



razporeditev elektronov **v ionu Al**: 2, 8, /

Elementi od I. do III. skupine PS oddajajo elektrone in postanejo pozitivno nabiti ioni – **KATIONI**. Kolikor elektronov atom odda, tolikokrat pozitiven ion nastane.

VAJA:

Razloži nastanek naslednjih ionov; litijev kation, barijev kation, stroncijev kation.

NASTANEK IONOV IZ ATOMOV KLORA IN ŽVEPLA

a. Cl $e^- = 17$ $p^+ = 17$ $n^0 = 18$

razporeditev elektronov **v atomu** Cl: 2, 8, 7

kloridni anion

Cl^{-1} $e^- = 18$ $p^+ = 17$ $n^0 = 18$

razporeditev elektronov **v ionu** Cl : 2, 8, 8

b. S $e^- = 16$ $p^+ = 16$ $n^0 = 16$

razporeditev elektronov **v atomu** : 2, 8, 6

sulfidni anion

S^{-2} $e^- = 18$ $p^+ = 16$ $n^0 = 16$

razporeditev elektronov **v ionu**: 2, 8, 8

Elementi od V. do VII. skupine PS sprejemajo elektrone in postanejo negativno nabiti ioni – **ANIONI**. Kolikor elektronov atom sprejme, tolikokrat negativen ion postane.

VAJA:

Razloži nastanek naslednjih ionov: bromidni anion, oksidni anion, azidni anion.