

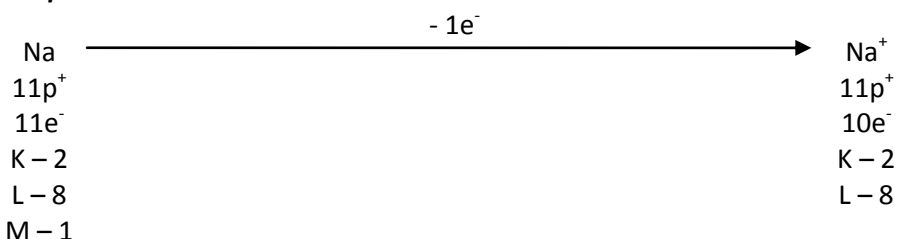
LECȚIA 1. Formarea ionilor pozitivi și negativi

Multe dintre substanțele chimice nu sunt alcătuite din atomi ci din particule încărcate cu sarcini electrice, numite ioni.

De exemplu, sarea de bucătărie (clorură de sodiu - NaCl) este formată din:

- ioni pozitivi (cationi) de sodiu;
- ioni negativi (anioni) de clor.

A. Formarea ionilor pozitivi:



Prezintă un electron mai mult decât Ne(gazul rar cu structură stabilă care îl precede în tabelul periodic)

Electronul de pe ultimul strat este cedat

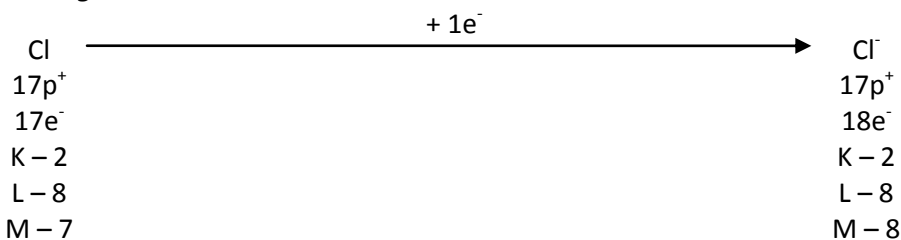
Ion pozitiv de Na
 $p^+ > e^-$, structura învelișului electronic este la fel cu cea a Ne.
Sarcina particulei este +1

Ionii pozitivi (cationii) se formează prin cedare de electroni.

Elementele care cedează electroni și formează ioni pozitivi prezintă **caracter electropozitiv**.

Procesul este specific metalelor.

B. Formarea ionilor negativi



Prezintă un electron mai puțin decât Ar(gazul rar cu structură stabilă înaintea căruia se află în tabelul periodic)

Acceptă un electron

Ion negativ de Cl
 $p^+ < e^-$, structura învelișului electronic este la fel cu cea a Ar.
Sarcina particulei este -1

Ionii negativi se formează prin acceptare de electroni.

Elementele care acceptă electroni și formează ioni negativi prezintă **caracter electronegativ**.

Procesul este specific nemetalelor.

Ionii sunt particule încărcate cu sarcini electrice ce provin din atomi prin cedare sau acceptare de electroni.

Procesul de transformare a unui atom în ionul său se numește **ionizare**.