

Un ion este un atom sau grup de atomi care a căpătat o sarcină electrică nenulă (diferită de zero) printr-un transfer de electroni - fie prin acceptare sau prin cedare de electroni. Un atom neutru are numărul de protoni din nucleu egal cu numărul de electroni din învelișul electronic. Pentru a ajunge la o configurație electronică stabilă, unii atomi neutri acceptă sau cedează electroni; astfel, ionii sunt specii chimice pentru care numărul de protoni din nucleu este diferit de numărul de electroni din învelișul electronic al atomului.

Când un atom cedează (sau pierde) un număr de  $n$  electroni, atomul neutru se transformă într-un **ion pozitiv** care se mai numește și **cation**. În acest caz:

sarcină pozitivă

Formarea unui cation prin cedare de  $n$  electroni:

Când un atom acceptă (sau primește) un număr de  $n$  electroni, atomul neutru se transformă într-un **ion negativ** care se mai numește și **anion**. În acest caz:

sarcină negativă

Formarea unui anion prin acceptare de  $n$  electroni:

Procesul prin care atomii sau moleculele neutre acceptă sau cedează electroni și se transformă în atomi sau molecule cu sarcină electrică (ioni) se numește **ionizare**.