Íons

Quando o número de prótons é igual ao número de elétrons, dizemos que o átomo está **neutro**, ou que possui carga nula, uma vez que a quantidade de cargas positivas (prótons) é igual à de cargas negativas (elétrons).

Se o número de prótons for diferente do número de elétrons, temos um **íon**.

Um íon está carregado positivamente quando o número de prótons é superior ao de elétrons; e negativamente quando o número de elétrons supera o de prótons. No primeiro temos o **cátion** (**íon positivo**) e no segundo um **ânion** (**íon negativo**).

Lembrando que o cátion perde elétrons e o ânion ganha elétrons.

Veja alguns exemplos:

$Na^{+}$ Digamos que possui 5 elétrons sendo um átomo, mais considerando-o como cátion ele perde 1 elétron (+ = 1+), então ele possui 4 elétrons.

$Na^{-}$ Agora, considerando que ele é ânion, ele possuirá 6 elétrons. (- = 1-)

# Exercícios

1. O que é um íon?
2. Sabendo que $F^{4+}$ possui 9 prótons e número de massa igual á 19, determine a quantidade de elétrons.
3. Diferencie Cátion de Ânion.

# Gabarito

1. Espécies com desiquilíbrio de cargas.
2. 5 elétrons.
3. Cátion é um íon positivo, que perde elétrons; e Ânion é um íon negativo, que ganha elétrons.