Атомы разных элементов в обычном состоянии отличаются друг от друга числом электронов, движущихся вокруг ядра. Но главной характеристикой химического элемента является не число электронов, а заряд ядра.

Протоны – положительно заряженные частицы, находящиеся в составе ядра. Заряд протона равен по абсолютному значению заряду электрона.

Нейтроны – нейтрально заряженные частицы, находящиеся в составе ядра.

Строение атома таково: в центре находится ядро, состоящее из протонов и нейтронов, а вокруг ядра движутся электроны.

Положительный ион – атом, имеющий положительный заряд.

Отрицательный ион – атом, имеющий отрицательный заряд.