

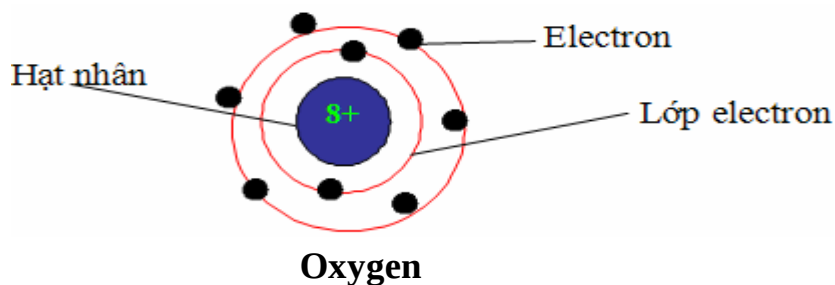
Bài 4: NGUYÊN TỬ

1. Khái niệm về nguyên tử

- Nguyên tử là hạt vô cùng nhỏ và trung hòa về điện. Nguyên tử gồm hạt nhân mang điện tích dương và vỏ tạo bởi một hay nhiều electron mang điện tích âm.
- Electron (e^-) có điện tích âm nhỏ nhất và quy ước bằng dấu (-)

2. Hạt nhân nguyên tử

- Hạt nhân nguyên tử tạo bởi proton và neutron.
 - Proton (p) có điện tích dương (+)
 - Neutron (n) không mang điện
 - Trong một nguyên tử: số p = số e
- Electron có khối lượng rất nhỏ so với proton và neutron nên khối lượng của hạt nhân được coi là khối lượng nguyên tử.



3. Lớp electron

Electron luôn chuyển động quanh hạt nhân và sắp xếp thành từng lớp, mỗi lớp có một số electron nhất định.

Nguyên tử	Số p trong hạt nhân	Số e trong nguyên tử	Số lớp electron	Số e lớp ngoài cùng
Hidro	1	1	1	1
Oxi	8	8	2	6
Natri	11	11	3	1

Bài 5: NGUYÊN TỐ HÓA HỌC

I. Nguyên tố hóa học là gì?

1. Định nghĩa

- Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử cùng loại, có cùng số proton trong hạt nhân.

2. Kí hiệu hóa học

- Kí hiệu hóa học biểu diễn nguyên tố và chỉ một nguyên tử của nguyên tố đó.
- VD: C: một nguyên tử Carbon
3Ca: ba nguyên tử Calcium
Năm nguyên tử Copper: 5Cu
Hai nguyên tử Oxygen: 2O

II. Nguyên tử khối

- Nguyên tử khối là khối lượng của một nguyên tử tính bằng đơn vị Carbon (đvC)
- Mỗi nguyên tố có một nguyên tử khối lượng riêng biệt.
- Quy ước: $1\text{đvC} = 1/12$ khối lượng của một nguyên tử Carbon
 $1\text{đvC} = 1,9926 \cdot 10^{-23}\text{g} = 1,6605 \cdot 10^{-24}\text{g}$
- Ví dụ: NTK C = 12đvC, O = 16 đvC

III. Có bao nhiêu nguyên tố hóa học? (HS tự đọc sgk)