

Chủ đề 1: Cấu tạo nguyên tử

Bài 2: THÀNH PHẦN CỦA NGUYÊN TỬ



**BÀI:
2**

THÀNH PHẦN NGUYÊN TỬ

I- Thành phần và cấu trúc của nguyên tử

1. Thành phần nguyên tử

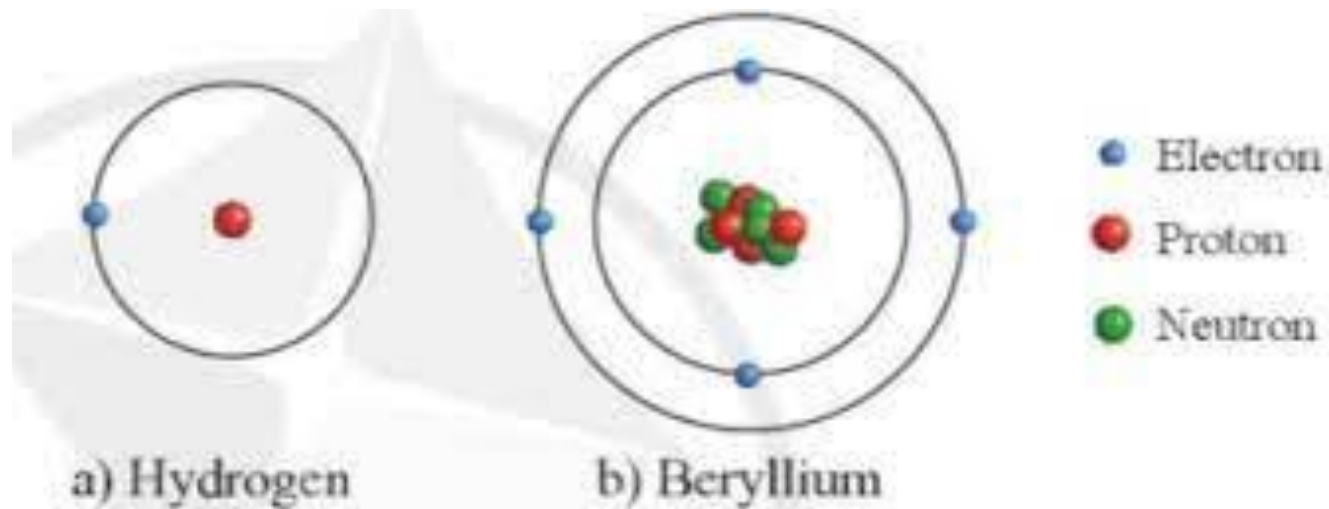
Bảng 2.1. Khối lượng và điện tích của các hạt cấu tạo nên nguyên tử

Loại hạt	Electron	Proton	Neutron
Khối lượng* (amu)	0,00055	1	1
Điện tích (e_0)	-1	+1	0

Nguyên tử trung hoà về điện \rightarrow hạt p = số hạt e

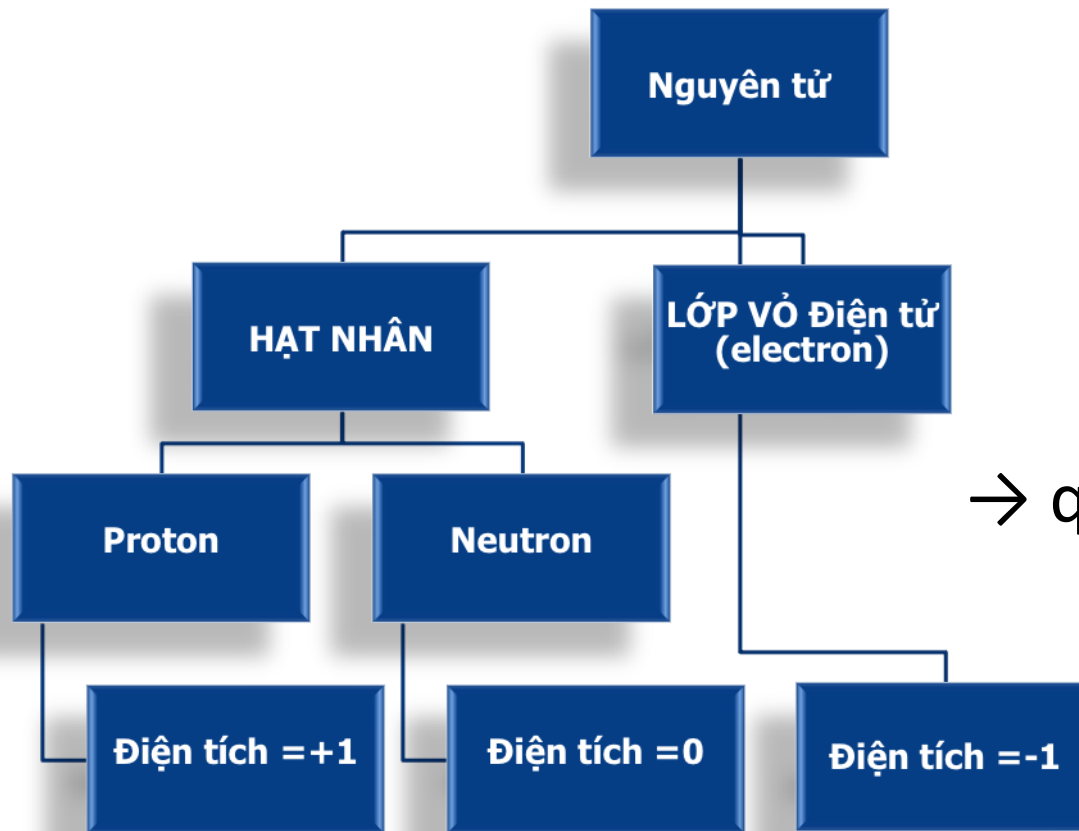


2, cấu trúc của nguyên tử



Hình 2.2. Mô hình cấu tạo của một số nguyên tử

2, cấu trúc của nguyên tử



→ q hạt nhân = q proton

II: KHỐI LƯỢNG và KÍCH THƯỚC CỦA NGUYÊN TỬ.

1. Khối lượng

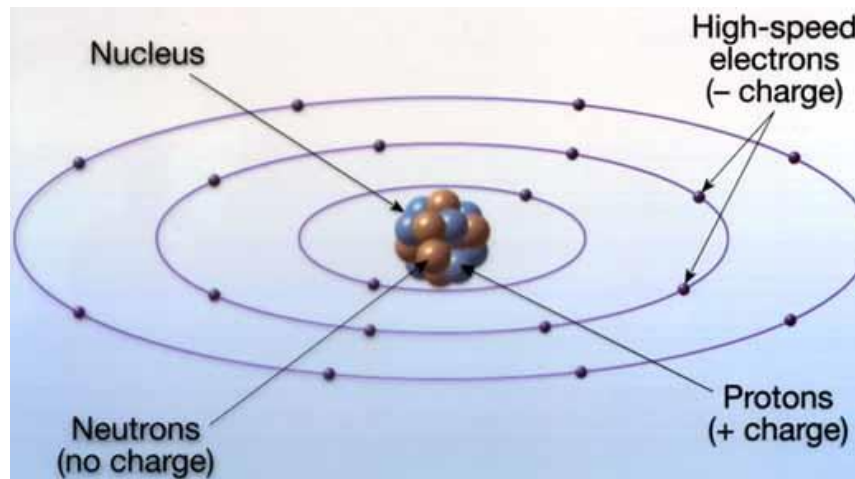
- + khối lượng nguyên tử vô cùng nhỏ.
- + Khối lượng nguyên tử gần bằng khối lượng hạt nhân
- + nguyên tử hydrogen có khối lượng nhỏ nhất.

II. Kích thước và khối lượng nguyên tử.

2. Kích thước

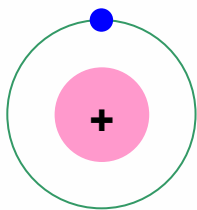
- + Đơn vị : angstrom (\AA) : $1\text{\AA} = 10^{-10}\text{m} = 10^{-8}\text{cm}$.
- + Hạt nhân nguyên tử có kích thước rất nhỏ so với nguyên tử.
- + Nguyên tử nhỏ nhất là nguyên tử helium có bán kính $0,62\text{\AA}$

Các eletron có kích thước vô cùng nhỏ bé , chuyển động xung quanh hạt nhân nguyên tử, tạo không gian rỗng.

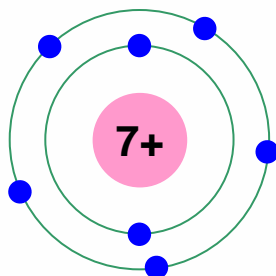


II: KÍCH THƯỚC VÀ KHỐI LƯỢNG CỦA NGUYÊN TỬ.

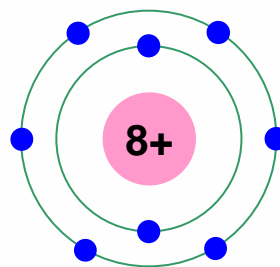
Mô hình nguyên tử của một số nguyên tố:



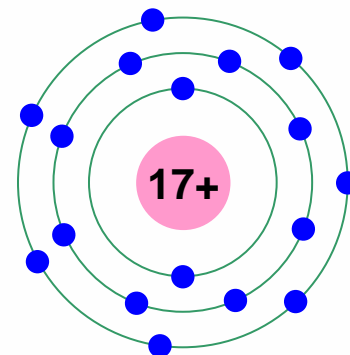
Hidro



Nito



Oxy



Clo

➔ Nguyên tử của các nguyên tố khác nhau có kích thước và khối lượng khác nhau

Củng cố và ra bài tập về nhà

