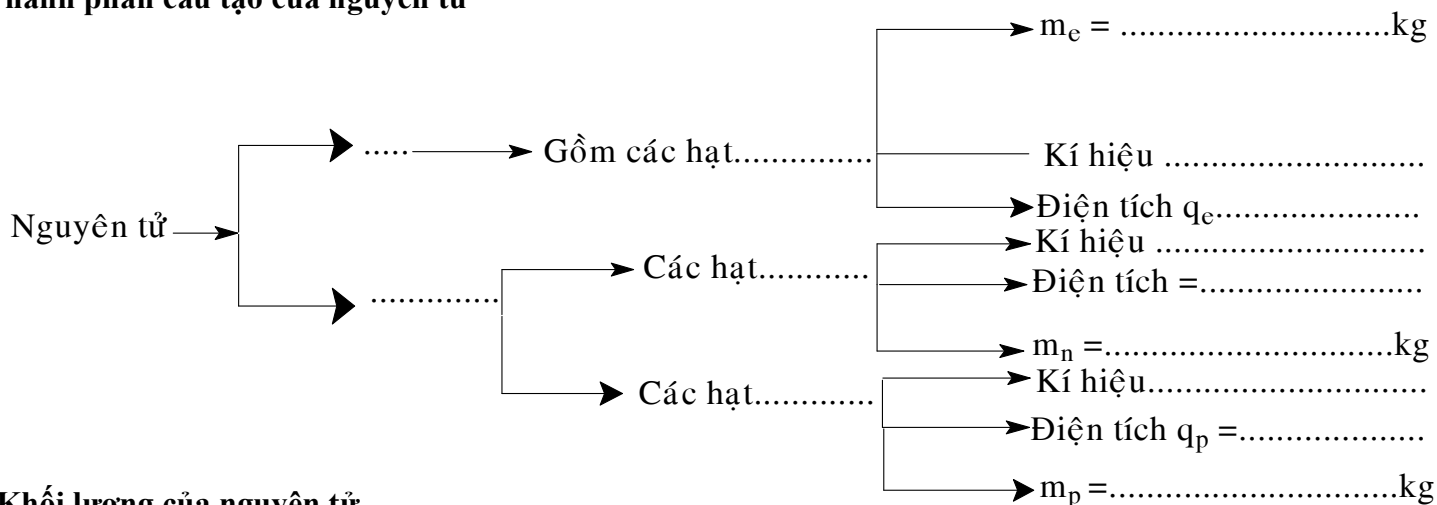


Chương 1: NGUYÊN TỬ

Tiết 3, 4: THÀNH PHẦN NGUYÊN TỬ + HẠT NHÂN NGUYÊN TỬ

I. Thành phần cấu tạo của nguyên tử



II. Khối lượng của nguyên tử

Kích thước

- 1 gam bất kì chất nào cũng chứa hàng tỉ nguyên tử → 1 nguyên tử có khối lượng rất bé → nếu dùng đơn vị **gam** sẽ bất tiện khi tính toán.

→ Người ta phải dùng đơn vị khác thay cho đơn vị gam gọi là **ĐƠN VỊ KHỐI LƯỢNG NGUYÊN TỬ** kí hiệu là **u** (atomic mass unit)

$$1u = \frac{m_{nt \text{ Cacbon}}}{12} = \frac{19,9265 \cdot 10^{-27} \text{ kg}}{12} = 1,6605 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$$

III. Hạt nhân nguyên tử

1. Điện tích hạt (Z^+)

- Nếu nguyên tử có Z proton, thì số đơn vị điện tích hạt nhân là, điện tích hạt nhân là $\rightarrow \boxed{Z = \text{số } p = \text{số } e}$

Vd1: Nguyên tử C có 6 proton \rightarrow số đơn vị điện tích hạt nhân là, điện tích hạt nhân làvỏ cóelectron.

Vd2: Nguyên tử Na có 11 electron \rightarrow số đơn vị điện tích hạt nhân là, điện tích hạt nhân là cóproton.

2. Số khối (A)

- Số khối của hạt nhân bằng tổng số (Z) và số (N) $\rightarrow \boxed{A = Z + N}$

Vd: Hạt nhân của nguyên tử C có 6 proton và 6 notron. Vậy nguyên tử C có số khối là

Hạt nhân của nguyên tử Al có 13 proton và 14 notron. Vậy nguyên tử Al có số khối là.....

- Số điện tích hạt nhân Z và số khối A được coi là những đại lượng của nguyên tử (dựa vào đó ta biết được cấu tạo nguyên tử)

Vd: Nguyên tử Na có $Z = 11$ và $A=23 \rightarrow$ Na cóelectron.....proton.....notron và điện tích hạt nhân.....

III. Bài tập

Câu	Nội dung bài tập
1	Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tử là: A. proton B. proton và notron C. electron, proton và notron D. notron và electron
2	Các hạt cấu tạo nên hầu hết các nguyên tử là: A. proton B. proton và notron C. electron, proton và notron D. notron và electron
3	Nguyên tử gồm: A. Các hạt electron và notron B. Hạt nhân mang điện dương và lớp vỏ mang điện âm C. Các hạt proton và notron D. Các hạt proton và electron
4	Trong nguyên tử, hạt không mang điện là: A. Notron và Proton B. Proton C. Electron D. Notron
5	Khi nói về số khối điều khẳng định nào sau đây luôn đúng? A. Trong nguyên tử, số khối bằng tổng khối lượng các hạt proton và notron B. Trong nguyên tử, số khối bằng tổng số hạt proton và notron

