

## Bài 1: Thành phần nguyên tử

### Giải bài 1 trang 8 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tử là:

- A. electron và proton
- B. proton và notron
- C. notron và electron
- D. electron, proton và notron.

Hãy chọn đáp án đúng.

#### Lời giải:

Chọn B. Hạt nhân nguyên tử được cấu tạo bởi các hạt proton và notron.

### Giải bài 2 trang 8 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Các hạt cấu tạo nên hầu hết các nguyên tử là:

- A. proton và electron.
- B. notron và electron.
- C. notron và proton.
- D. notron, proton và electron.

Hãy chọn đáp án đúng.

#### Lời giải:

Chọn D. Hầu hết các nguyên tử đều được cấu tạo bởi 3 loại hạt: Proton, notron và electron. Trong đó proton và notron tập trung ở hạt nhân nguyên tử còn electron chuyển động xung quanh hạt nhân tạo thành lớp vỏ nguyên tử.

**Giải bài 3 trang 8 SGK Hóa lớp 10 nâng cao**

Kết quả phân tích cho thấy trong phân tử khí CO<sub>2</sub> có 27,3% C và 72,7% O theo khối lượng. Biết nguyên tử khối của C là 12,011. Hãy xác định nguyên tử khối của O.

**Lời giải:**

Ta có:

$$\%O = \frac{M_{O.2}}{M_C + M_{O.2}} \cdot 100 \Rightarrow 72,7 = \frac{M_{O.2}}{12,011 + M_{O.2}} \cdot 100$$

$$\Rightarrow M_O = 15,99u.$$

**Giải bài 4 trang 8 SGK Hóa lớp 10 nâng cao**

Biết rằng khối lượng một nguyên tử oxi nặng gấp 15,842 lần và khối lượng nguyên tử cacbon nặng gấp 11,906 lần khối lượng của nguyên tử hidro. Hỏi nếu chọn 1/12 khối lượng nguyên tử cacbon làm đơn vị thì H, O có nguyên tử khối là bao nhiêu?

**Lời giải:**

Khối lượng của 1 nguyên tử C là 12u.

Theo đề bài ta có:  $M_C = 11,906 \cdot M_H$

$$\Rightarrow M_H = \frac{12}{11,906} = 1,008u.$$

$$M_O = 15,842 \cdot M_H = 15,842 \cdot 1,008 = 15,969u.$$