



Hạt nhân nguyên tử - Nguyên tố hóa học

Chuyên đề môn Hóa học lớp 10

Chuyên đề Hóa học lớp 10: **Hạt nhân nguyên tử - Nguyên tố hóa học** được VnDoc sưu tầm và giới thiệu tới các bạn học sinh cùng quý thầy cô tham khảo. Nội dung tài liệu sẽ giúp các bạn học sinh học tốt môn Hóa học lớp 10 hiệu quả hơn. Mời các bạn tham khảo.

Lý thuyết: Hạt nhân nguyên tử - Nguyên tố hóa học

I. Hạt nhân nguyên tử

II. Nguyên tố hóa học

I. Hạt nhân nguyên tử

1/ Điện tích hạt nhân

Điện tích hạt nhân chính là tổng điện tích của proton.

$Z = \text{số proton} = \text{số electron} = E$ (Nguyên tử trung hòa về điện)

Ví dụ: Nguyên tử Na có: $Z = 13 \Rightarrow$ Nguyên tử Na có 13 proton và 13 electron.

2/ Số khối

Số khối của hạt nhân bằng tổng số proton (Z) với tổng số neutron (N).

$$A = Z + N$$

Ví dụ: Hạt nhân nguyên tử Nhôm có 13 proton và 14 neutron.

$$\Rightarrow \text{Số khối } A = 13 + 14 = 27$$

II. Nguyên tố hóa học

1/ Định nghĩa

- Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng điện tích hạt nhân.
- Những nguyên tử có cùng điện tích hạt nhân đều có tính chất hóa học giống nhau.

2/ Số hiệu nguyên tử

- Là số đơn vị điện tích hạt nhân nguyên tử của một nguyên tố.

- Số hiệu nguyên tử cho biết:

- + Số proton trong hạt nhân nguyên tử
- + Số electron trong nguyên tử
- + Từ đó cũng xác định được số neutron trong nguyên tử

$Z = \text{số proton} = \text{số electron} = E$ (Nguyên tử trung hòa về điện)

$N = A - Z$ (A là số khối, Z là số hiệu nguyên tử)

3/ Kí hiệu nguyên tử của nguyên tố X.



Trong đó:

A: Số khối

Z: Số hiệu nguyên tử

X: Kí hiệu hóa học của nguyên tố

Ví dụ: $^{16}_8\text{O} \Rightarrow$ nguyên tử Oxi có số khối $A = 16$ và số hiệu nguyên tử $Z = 8$

Trong phần chuyên đề trên đây chúng ta có thể hiểu biết thêm về Hạt nhân nguyên tử - Nguyên tố hóa học gồm các khái niệm về điện tích hạt nhân, số khối, số hiệu nguyên tử và các nguyên tố hóa học.

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn **lý thuyết Hóa học 10: Hạt nhân nguyên tử - Nguyên tố hóa học**. Để có kết quả cao hơn trong học tập, VnDoc xin giới thiệu tới các bạn học sinh tài liệu Chuyên đề Hóa học 10, Giải bài tập Hóa học lớp 10, Giải bài tập Vật Lí 10, Tài liệu học tập lớp 10 mà VnDoc tổng hợp và đăng tải.