

Bài 15: **HOÁ TRỊ VÀ SỐ OXI HOÁ**

I. HOÁ TRỊ

1. Hoá trị trong hợp chất ion

Hóa trị = Điện tích Ion, gọi là điện hóa trị.

* **Chú ý:** Cách ghi điện hoá trị **“số trước, dấu sau”**

VD: NaCl

- Điện hoá trị của Na:
- Điện hoá trị của Cl:

VD: MgF₂

- Điện hoá trị của Mg:
- Điện hoá trị của Cl:

2. Hoá trị trong hợp chất cộng hoá trị

Hoá trị = số liên kết của nguyên tử nguyên tố đó trong phân tử, gọi là **cộng hóa trị**.

* **Chú ý:** Cộng hoá trị “ *Không có dấu* ”

VD: CH₄

- Cộng hoá trị của C:.....
- Cộng hoá trị của H:.....

VD: HCl

- Cộng hoá trị của H:.....
- Cộng hoá trị của Cl:.....

II. SỐ OXI HOÁ

- *Số oxi hóa của nguyên tố được viết bằng chữ số, **“dấu trước, số sau”** và đặt trên kí hiệu nguyên tố.*
- *Số oxi hóa được xác định theo các quy tắc sau:*

Quy tắc 1: Trong đơn chất, số oxi hóa bằng 0. VD: $\overset{0}{\text{Cu}}, \overset{0}{\text{Zn}}, \overset{0}{\text{H}_2}, \overset{0}{\text{N}_2}, \overset{0}{\text{O}_2}, \dots$

Quy tắc 2: Trong hợp chất, tổng số số oxi hóa bằng 0.

VD:

Quy tắc 3: - Trong ion đơn nguyên tử, số oxi hóa = điện tích của ion .

VD:.....

- Trong ion đa nguyên tử, tổng số số oxi hóa = điện tích của ion.

VD:

Quy tắc 4: Trong hầu hết các hợp chất, số oxi hóa của H là +1, trừ hiđrua kim loại (NaH, CaH₂)...

Số oxi hóa của oxi là -2, trừ trường hợp $\overset{+2}{\text{O}}\overset{-1}{\text{F}}_2$ và peoxit $\overset{+1}{\text{Na}}_2\overset{-1}{\text{O}}_2, \overset{+1}{\text{H}}_2\overset{-1}{\text{O}}_2, \dots$

- *Số oxi hóa của: KL kiềm nhóm IA: +1; KL kiềm thổ nhóm IIA: +2; KL nhóm IIIA: +3.*

Củng cố : Xác định số oxi hóa của N trong các chất và ion sau:

N_2O ; N_2 ; NH_3 ; NH_4NO_3 ; HNO_3 ; NO_2^- ; NO_3^- ; NH_4^+

.....

.....

.....

.....

