

NỘI DUNG KIỂM TRA LẠI - KHỐI 8

I. PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC

a. Oxygen (O₂)

- $S + O_2 \xrightarrow{t^\circ} SO_2$
- $4P + 5O_2 \xrightarrow{t^\circ} 2P_2O_5$
- $3Fe + 2O_2 \xrightarrow{t^\circ} Fe_3O_4$
- $CH_4 + 2O_2 \xrightarrow{t^\circ} CO_2 + 2H_2O$
- $KClO_3 \xrightarrow{t^\circ} KCl + \frac{3}{2} O_2$

b. Hydrogen (H₂)

- $2H_2 + O_2 \xrightarrow{t^\circ} 2H_2O$
- $H_2 + CuO \xrightarrow{t^\circ} Cu + H_2O$
- $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$

c. Nước (H₂O)

- $2H_2O \xrightarrow{\text{Điện phân}} 2H_2 + O_2$
- $Na + H_2O \longrightarrow NaOH + \frac{1}{2} H_2$
- $Ca + 2H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2 + H_2$
- $Na_2O + H_2O \longrightarrow 2NaOH$
- $CaO + H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2$
- $P_2O_5 + 3H_2O \longrightarrow 2H_3PO_4$

II. GỌI TÊN - VIẾT CÔNG THỨC ACID – BASE

- Một số basic oxide hay gặp:

STT	CTHH	Tên basic oxide
1	K ₂ O	Potassium oxide
2	Na ₂ O	Sodium oxide
3	MgO	Magnesium oxide
4	CaO	Calcium oxide
5	BaO	Barium oxide
6	CuO	Copper (II) oxide
7	FeO	Iron (II) oxide
8	Fe ₂ O ₃	Iron (III) oxide
9	ZnO	Zinc oxide
10	Al ₂ O ₃	Aluminium oxide

- Một số base tương ứng:

CTHH	Tên base
KOH	Potassium hydroxide
NaOH	Sodium hydroxide
Mg(OH) ₂	Magnesium hydroxide
Ca(OH) ₂	Calcium hydroxide
Ba(OH) ₂	Barium hydroxide
Cu(OH) ₂	Copper (II) hydroxide
Fe(OH) ₂	Iron (II) hydroxide
Fe(OH) ₃	Iron (III) hydroxide
Zn(OH) ₂	Zinc hydroxide
Al(OH) ₃	Aluminium hydroxide

III. NHẬN BIẾT ACID - BASE - MUỐI

- Cho quỳ tím vào các mẫu thử:

+ **Acid:** quỳ tím hóa **đỏ**.

+ **Base:** quỳ tím hóa **xanh**.

+ **Muối:** quỳ tím **không đổi màu**.

IV. BÀI TẬP TÍNH TOÁN KIM LOẠI TÁC DỤNG AXIT

* Một số công thức tính toán*

1. Số mol (n)

a. Chất rắn: $n = \frac{m}{M}$ Với m: khối lượng (g); M: khối lượng mol (g/mol)

b. Chất lỏng: $n = C_M \cdot V_{dd}$ Với C_M: nồng độ mol (M=mol/l); V_{dd}: thể tích dd (l)

c. Chất khí ở đkc: $n = \frac{V}{24,79}$ Với V_k: thể tích chất khí (l)

2. Thể tích khí ở đkc (Đổi 1 lít = 1000 ml = 1000 cm³) (lít = dm³) V_k = 24,79.n

3. Nồng độ mol (C_M): $C_M = \frac{n}{V_{dd}}$ (M=mol/l) Với n: số mol (mol), V_{dd}: thể tích dd (l)