

Bài 26: OXIT

I. Định nghĩa:

Oxit là hợp chất của 2 nguyên tố, trong đó có 1 nguyên tố là oxi.

VD: Fe_3O_4 , K_2O , SO_3 , SO_2 , P_2O_5 ...

II. Công thức: $M_x^{n} O_y^{II}$

Theo qui tắc hóa trị, ta có: $n.x = II.y$

III. Phân loại:

- **Oxit axit:** thường là **oxit của phi kim** tương ứng với 1 axit.

Ví dụ: CO_2 , P_2O_5 , SO_3 ...

- **Oxit bazơ:** thường là **oxit của kim loại** và tương ứng với 1 bazơ.

Ví dụ: K_2O , CaO , MgO ...

IV. Cách gọi tên:

- Tên oxit bazơ = tên kim loại (hóa trị) + **Oxit**

* **Chỉ kèm hóa trị** khi kim loại có nhiều hóa trị như: Fe, Cu, Pb, ...

Ví dụ: K_2O : kali oxit

FeO : sắt(II) oxit

Fe_2O_3 :sắt (III) oxit

- Tên oxit axit = *tiền tố* + tên phi kim + *tiền tố* + **Oxit**

(*tiền tố: 2 là đi; 3 là tri; 5 là penta...*)

Ví dụ: SO_2 : Lưu huỳnh đioxit.

N_2O_5 :Đinitơ pentaoxit.

BÀI 29: LUYỆN TẬP 5

I. Kiến thức cần nhớ (sgk).

1. Phân loại được oxit axit và oxit bazơ, gọi tên từng loại.

2. Sự oxi hóa là gì?

Áp dụng: - Vì sao thức ăn để lâu ngoài không khí thì bị ôi thiu?

- Nêu biện pháp để chống gỉ sét cho sắt. Vì sao?

3. Thành phần không khí có những gì? Trong đó oxi chiếm như thế nào?

4. Làm thế nào để dập tắt sự cháy?

Áp dụng: - Nêu biện pháp dập tắt đám cháy cỏ khô.

- Nêu biện pháp dập tắt đám cháy do xăng, dầu...

II. BÀI TẬP:

Bài 1. Phân loại và gọi tên oxit axit và oxit bazơ từ các oxit sau:

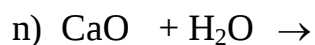
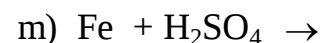
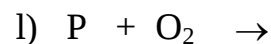
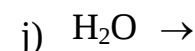
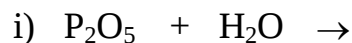
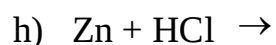
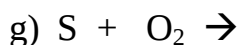
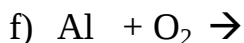
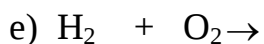
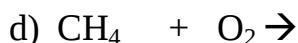
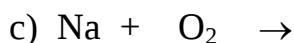
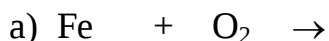
a) Al_2O_3 , SO_3 , CuO , CaO , P_2O_5

b) N_2O_5 , CO_2 , MgO , Fe_2O_3 , SO_2

Bài 2. Phân biệt các lọ mất nhãn chứa các khí không màu

- a. khí oxi, khí hidro, không khí
- b. Khí oxi, khí cacbonic, không khí.

Bài 3. Hoàn thành các PTHH sau:



Bài 4: Đốt cháy hoàn toàn 6.2g photpho.

a) Lập PTHH

b) Tính thể tích khí oxi cần dùng (ở đktc).

c) Đem hòa tan sản phẩm trên với lượng nước vừa đủ. Hãy tính khối lượng sản phẩm thu được sau phản ứng.

(Cho $\text{P}=31$, $\text{H}=1$, $\text{O}=16$).

Bài 5: Cho 11,2 gam Fe tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu được muối Sắt (II) clorua và khí Hidro.

a/ Viết phương trình hóa học .

b/ Tính khối lượng FeCl_2 thu được.

c/ Tính thể tích không khí chứa 20% khí oxi (đktc) cần dùng để đốt cháy hết lượng khí Hidro trên.

(Biết $\text{Fe}=56$, $\text{H}=1$, $\text{Cl}=35.5$, $\text{O}=16$)