



**Bài 26**  
(1 tiết)

# OXIT

*Oxit là gì ? Có mấy loại oxit ? Công thức hoá học của oxit gồm những nguyên tố nào ? Cách gọi tên các oxit như thế nào ?*

## I – ĐỊNH NGHĨA

### 1. Trả lời câu hỏi

- Hãy kể tên 3 chất là oxit mà em biết.
- Nhận xét thành phần các nguyên tố của các oxit đó. Thử nêu định nghĩa oxit.

### 2. Nhận xét

Một số oxit thường gặp : đồng(II) oxit  $\text{CuO}$ , sắt(III) oxit  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , cacbon đioxit  $\text{CO}_2$ , lưu huỳnh đioxit  $\text{SO}_2$ ...

### 3. Định nghĩa

*Oxit là hợp chất của hai nguyên tố, trong đó có một nguyên tố là oxi.*

## II – CÔNG THỨC

### 1. Trả lời câu hỏi

- Nhắc lại quy tắc về hoá trị đối với hợp chất gồm 2 nguyên tố hoá học.
- Nhận xét về các thành phần trong công thức của oxit.

### 2. Kết luận

*Công thức của oxit  $\text{M}_x\text{O}_y$  gồm có kí hiệu của oxi O kèm theo chỉ số y và kí hiệu của một nguyên tố khác M (có hoá trị n) kèm theo chỉ số x của nó theo đúng quy tắc về hoá trị :*

$$\text{II} \times y = \text{n} \times x$$

## III – PHÂN LOẠI

Có thể phân chia oxit thành 2 loại chính<sup>(\*)</sup> :

#### a) Oxit axit

Thường là oxit của phi kim và tương ứng với một axit.

<sup>(\*)</sup> Về axit, bazơ : sẽ học ở bài 37.

*Thí dụ* :  $\text{SO}_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ .

$\text{SO}_3$  tương ứng với axit sunfuric  $\text{H}_2\text{SO}_4$  ;

$\text{CO}_2$  tương ứng với axit cacbonic  $\text{H}_2\text{CO}_3$  ;

$\text{P}_2\text{O}_5$  tương ứng với axit photphoric  $\text{H}_3\text{PO}_4$ .

b) *Oxit bazơ*

Là oxit của kim loại<sup>(\*)</sup> và tương ứng với một bazơ.

*Thí dụ* :  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{CuO}$  :

$\text{Na}_2\text{O}$  tương ứng với bazơ natri hidroxit  $\text{NaOH}$  ;

$\text{CaO}$  tương ứng với bazơ canxi hidroxit  $\text{Ca(OH)}_2$  ;

$\text{CuO}$  tương ứng với bazơ đồng hidroxit  $\text{Cu(OH)}_2$ .

## IV – CÁCH GỌI TÊN

**Tên oxit** : Tên nguyên tố + oxit

*Thí dụ* :  $\text{Na}_2\text{O}$  – natri oxit ;

$\text{NO}$  – nitơ oxit.

– Nếu kim loại có nhiều hoá trị :

**Tên gọi** : Tên kim loại (kèm theo hoá trị) + oxit

*Thí dụ* :  $\text{FeO}$  – Sắt(II) oxit ;

$\text{Fe}_2\text{O}_3$  – Sắt(III) oxit.

– Nếu phi kim có nhiều hoá trị :

**Tên gọi** : Tên phi kim + oxit

(có tiền tố chỉ số nguyên tử phi kim) (có tiền tố chỉ số nguyên tử oxi)

Dùng các tiền tố (tiếp đầu ngữ) để chỉ số nguyên tử : mono nghĩa là 1, đi là 2, tri là 3, tetra là 4, penta là 5 ...

*Thí dụ* :

$\text{CO}$  – cacbon monooxit, nhưng thường đơn giản đi, gọi là cacbon oxit ;

$\text{CO}_2$  – cacbon đioxit (thường gọi là khí cacbonic) ;

$\text{SO}_2$  – lưu huỳnh đioxit (thường gọi là khí sunfuro) ;

$\text{SO}_3$  – lưu huỳnh trioxit ;

$\text{P}_2\text{O}_3$  – điphotpho trioxit ;

$\text{P}_2\text{O}_5$  – điphotpho pentaoxit.

---

<sup>(\*)</sup> Một số kim loại nhiều hoá trị cũng tạo ra oxit axit, thí dụ mangan(VII) oxit  $\text{Mn}_2\text{O}_7$  là oxit axit, tương ứng với axit pemanganic  $\text{HMnO}_4$ .

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

2. Tên của oxit : Tên nguyên tố + oxit.

3. Oxit gồm 2 loại chính : Oxit bazơ và oxit axit.

## BÀI TẬP

1. Chọn các cụm từ thích hợp trong khung, điền vào chỗ trống trong các câu sau đây :

nguyên tố ;  
oxi ;  
hợp chất ;  
oxit ; hai

Oxit là ..... của ..... nguyên tố, trong đó có một ..... là..... Tên của oxit là tên..... cộng với từ.....

2. a) Lập công thức hoá học một loại oxit của photpho, biết rằng hoá trị của photpho là V.

b) Lập công thức hoá học của crom(III) oxit.

3. a) Hãy viết công thức hoá học của hai oxit axit và hai oxit bazơ.

b) Nhận xét về các thành phần trong công thức của các oxit đó.

c) Chỉ ra cách gọi tên mỗi oxit đó.

4. Cho các oxit có công thức hoá học như sau :

a)  $\text{SO}_3$  ;                      b)  $\text{N}_2\text{O}_5$  ;                      c)  $\text{CO}_2$  ;

d)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  ;                      e)  $\text{CuO}$  ;                      g)  $\text{CaO}$ .

Những chất nào thuộc loại oxit bazơ ? Những chất nào thuộc loại oxit axit ?

5. Một số công thức hoá học được viết như sau :

$\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{NaO}$ ,  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{Ca}_2\text{O}$ ,  $\text{FeO}$ .

Hãy chỉ ra những công thức hoá học viết sai.