

I/Hướng dẫn tự học

-SGK Hóa 9 trang 24, 25

II/ Nội dung ghi bài

Khởi động: Cho biết chất nào sau đây là hợp chất base tan , base không tan:

Na_2O ; H_2SO_4 ; CaCl_2 ; NaOH ; Fe_2O_3 ; CuO ; Cu(OH)_2 ; CaO ;

FeSO_4 ; Ca(OH)_2 ; KOH ; Fe(OH)_3 .

Trả lời: Base tan (dung dịch bazơ - kiềm): NaOH ; KOH ; Ca(OH)_2 .

Base không tan: Cu(OH)_2 ; Fe(OH)_3 .

Chủ đề: Base

A.Tính chất hóa học của base

1) Với chất chỉ thị màu:

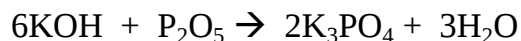
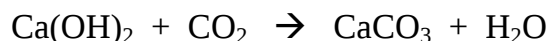
Các dung dịch base (kiềm) đổi màu chất chỉ thị:

- Quỳ tím thành màu xanh.

- Dung dịch phenolphthalein không màu thành màu đỏ.

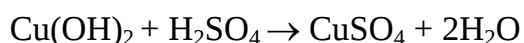
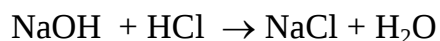
2) Tác dụng của dung dịch base với acidic oxide

Base + acidic oxide $\rightarrow$ muối + nước



3.Tác dụng của base với axit

Base + Acid $\rightarrow$ Muối + Nước



4.Tác dụng của dung dịch base với dung dịch muối (bổ sung sau khi học bài 9 muối)

5. Bazơ không tan bị nhiệt phân hủy

t°

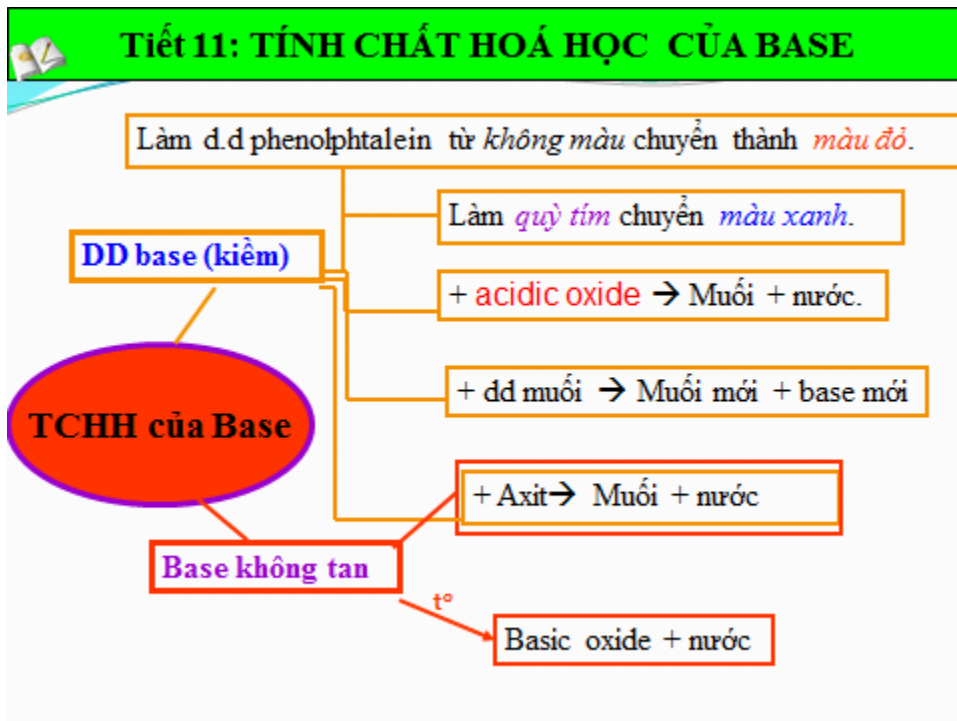
Base không tan $\rightarrow$ basic oxide + H_2O

t°

$Cu(OH)_2 \rightarrow CuO + H_2O$

t°

$2Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 + 3H_2O$



III. Bài tập củng cố

1.BT2/25 SGK:Có những bazơ sau: $Cu(OH)_2$, $NaOH$, $Ba(OH)_2$. Hãy cho biết những bazơ nào:

a) Tác dụng được với dung dịch HCl ?

b) Bị nhiệt phân hủy?

c) Tác dụng được với CO_2 ?

d) Đổi màu quỳ tím thành xanh?

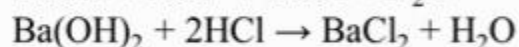
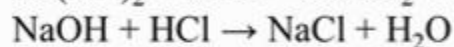
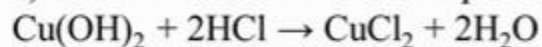
Viết các phương trình hóa học.

Hướng dẫn: Phân loại base

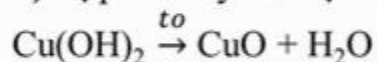
$\text{Cu}(\text{OH})_2$: Base không tan,

NaOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$: base tan (kiềm)

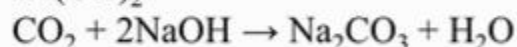
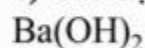
a) Tất cả các bazơ đã cho đều phản ứng với dung dịch HCl .



b) Bị phân hủy ở nhiệt độ cao là các bazơ không tan : $\text{Cu}(\text{OH})_2$



c) Tác dụng với CO_2 là các dung dịch bazơ (kiềm) NaOH ,



d) Đổi màu quỳ tím thành xanh: kiềm NaOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

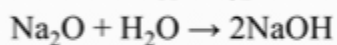
2.BT 5/25 SGK: Cho 15,5g sodium oxide (Na_2O) tác dụng với nước, thu được 0,5 lít dung dịch base.

a) Viết PTHH và nồng độ mol của dung dịch base thu được.

b) Tính thể tích dung dịch H_2SO_4 20%, có khối lượng riêng 1,14 g/ml cần dùng để trung hòa dung dịch base nói trên.

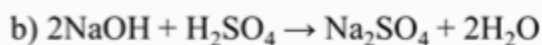
($\text{Na}=23, \text{O}=16, \text{H}=1, \text{S}=32$)

$$\text{a) } n_{\text{Na}_2\text{O}} = \frac{m}{M} = \frac{15,5}{62} = 0,25 \text{ (mol)}$$



$$0,25 \qquad \qquad 0,5 \qquad \text{(mol)}$$

$$C_{M \text{ NaOH}} = \frac{n}{V_{dd}} = \frac{0,5}{0,5} = 1 \text{ M}$$



$$0,5 \qquad \qquad 0,25 \qquad \qquad \qquad \text{(mol)}$$

$$m_{dd \text{ H}_2\text{SO}_4} = \frac{m_{ct}}{C\%} \cdot 100\% = \frac{0,25 \cdot 98}{20\%} \cdot 100\% = 122,5 \text{ (g)}$$

$$V_{dd \text{ H}_2\text{SO}_4} = \frac{m_{dd}}{D} = \frac{122,5}{1,14} = 107,45 \text{ (ml)}$$

