

# HÓA HỌC 9

GV: VÕ THỊ MAI ANH

## BÀI 1: TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA OXIDE



**OXIDE**

*OXIDE là hợp chất của 2 nguyên tố, trong đó có 1 nguyên tố là oxygen*

**BASIC OXIDE**

*Thường là oxide của kim loại*

**BO tan****BO không tan****ACIDIC OXIDE**

*Thường là oxide của phi kim*



# I. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA OXIDE

## 1. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA BASIC OXIDE

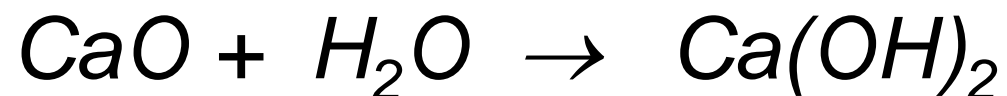
### a. Tác dụng với nước

*Thí nghiệm:*

*CaO tác dụng với nước*

*Hiện tượng: CaO tan dần,  
ống nghiệm nóng lên*

*PTHH:*



**Canxi oxit tác dụng với nước**

*Nhóm CNTT - Khoa Hoá học - ĐHQG Hà Nội*

# 1. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA BASIC OXIDE

## a. Tác dụng với nước



( $K_2O$ ,  $CaO$ ,  $Na_2O$ ,  $BaO$ ,  $Li_2O$ )



# 1. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA BASIC OXIDE

## b. Tác dụng với acid

*Thí nghiệm:*

*CuO tác dụng với ddHCl*

*Hiện tượng: CuO tan dần,  
dd có màu xanh*

***PTHH:***

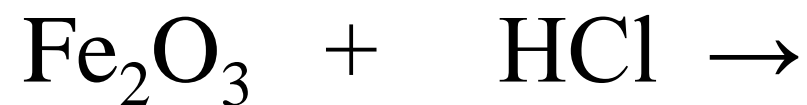
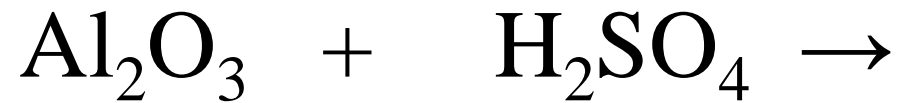


# 1. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA BASIC OXIDE

## b. Tác dụng với acid



*Ví dụ:*

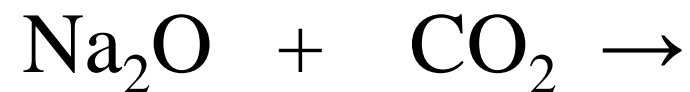


# 1. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA BASIC OXIDE

## c. Tác dụng với acidic oxide



*Ví dụ:*



## 2. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA ACIDIC OXIDE

### a. Tác dụng với nước

*Thí nghiệm:*

*$P_2O_5$  tác dụng với nước*

***PTHH:***

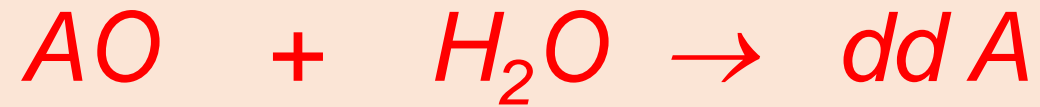


**Điphospho pentaoxit  
tác dụng với nước**

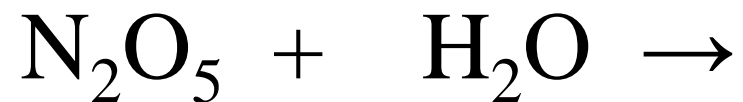
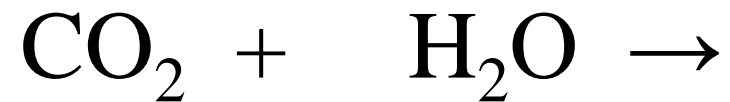
*Nhóm CNTT - Khoa Hoá học - ĐHQG Hà Nội*

## 2. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA ACIDIC OXIDE

### a. Tác dụng với nước



*Ví dụ:*



## 2. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA ACIDIC OXIDE

### b. Tác dụng với dd base

*Thí nghiệm: dẫn hơi thở vào dd*  
 $Ca(OH)_2$

*Hiện tượng: dd  $Ca(OH)_2$  bị đục*

**PTHH:**



**Khí cacbonic  
làm đục nước vôi trong**

## 2. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA ACIDIC OXIDE

### b. Tác dụng với dd base



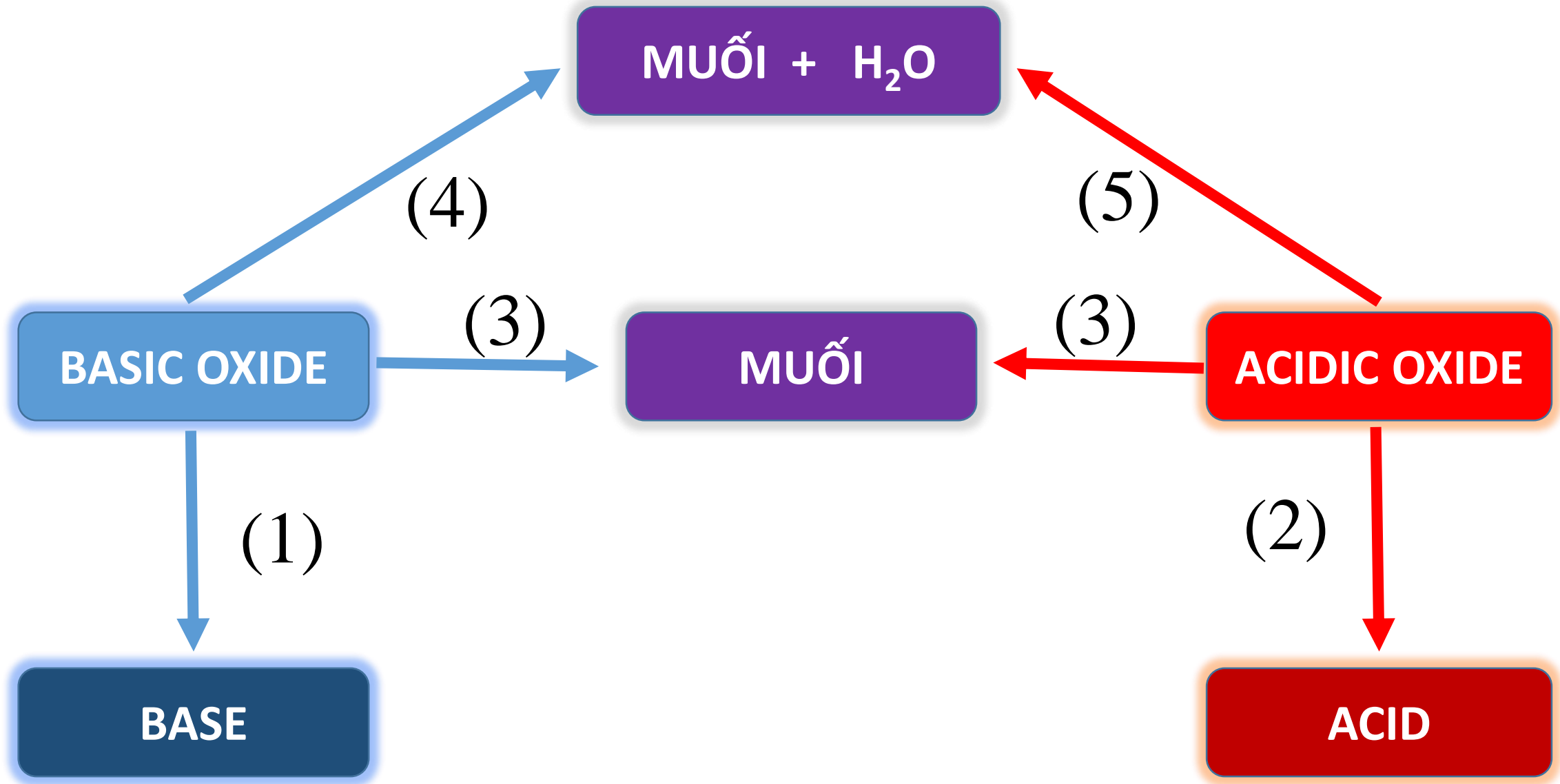
*Ví dụ:*



## 2. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA ACIDIC OXIDE

### c. Tác dụng với basic oxide





**Những oxit nào sau đây là acidic oxide ?**

**A.  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CuO}$**

**C.  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{CO}_2$**

**B.  $\text{SO}_3$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{CO}_2$**

**D.  $\text{N}_2\text{O}_5$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{ZnO}$**

**Basic oxide không có tính chất nào sau đây ?**

- A. Tác dụng với dung dịch acid**
- B. Một số basic oxide tác dụng được với nước tạo dung dịch kiềm**
- C. Tác dụng được với dung dịch base**
- D. Một số basic oxide tác dụng được với acidic oxide**

1. Có những oxit sau :  $\text{CaO}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SO}_3$ . Oxit nào có thể tác dụng được với

a) nước ?

b) axit clohidric ?

c) natri hiđroxit ?

Viết các phương trình hoá học.

2. Có những chất sau :  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{CO}_2$ . Hãy cho biết những cặp chất có thể tác dụng với nhau.

**4\***. Cho những oxit sau :  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{CuO}$ . Hãy chọn những chất đã cho tác dụng được với

- a) nước, tạo thành dung dịch axit.
- b) nước, tạo thành dung dịch bazơ.
- c) dung dịch axit, tạo thành muối và nước.
- d) dung dịch bazơ, tạo thành muối và nước.

Viết các phương trình hoá học.

**6\***. Cho 1,6 gam đồng(II) oxit tác dụng với 100 gam dung dịch axit sunfuric có nồng độ 20%.

a) Viết phương trình hoá học.

b) Tính nồng độ phần trăm của các chất có trong dung dịch sau khi phản ứng kết thúc.

## DẶN DÒ



- Học bài 1
- Làm bài tập 1,2,4,6 trang 6
- Xem trước bài 2