

Chương 1: CÁC LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ

CHỦ ĐỀ: OXIDES (OXIT)

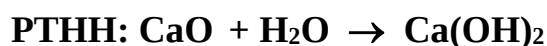
A. TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA OXIDES (OXIT) - KHÁI QUÁT VỀ SỰ PHÂN LOẠI OXIDES (OXIT)

I- Tính chất hoá học của oxides (oxit):

1. Tính chất hóa học của basic oxides (oxit bazơ):

a. Tác dụng với nước → bases (bazơ)

(Na₂O, K₂O, CaO, BaO,...)



(calcium hydroxide)



(sodium hydroxide)

b. Tác dụng với acid (axit) → muối và H₂O:

- Thí nghiệm: Cho copper (II) oxide (CuO) tác dụng với dung dịch hydrochloric acid (HCl).
- Hiện tượng: CuO tan dần tạo thành dung dịch màu xanh lam.



(copper (II) chloride)

III II



(iron (III) sulfate)

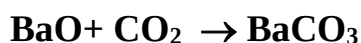
III I



(aluminium nitrate)

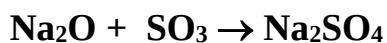
c. Tác dụng với acidic oxides (oxit axit) → Muối

II II



(barium carbonate)

I II



(sodium sulfate)

2. Tính chất hóa học của acidic oxides (oxit axit):

a. Tác dụng với nước → Acid (axit)

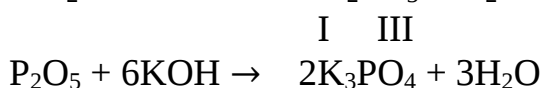
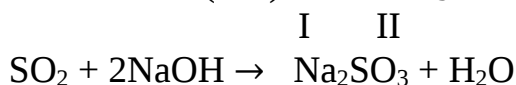
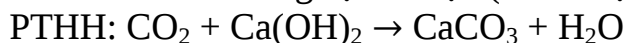
Ví dụ: $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$



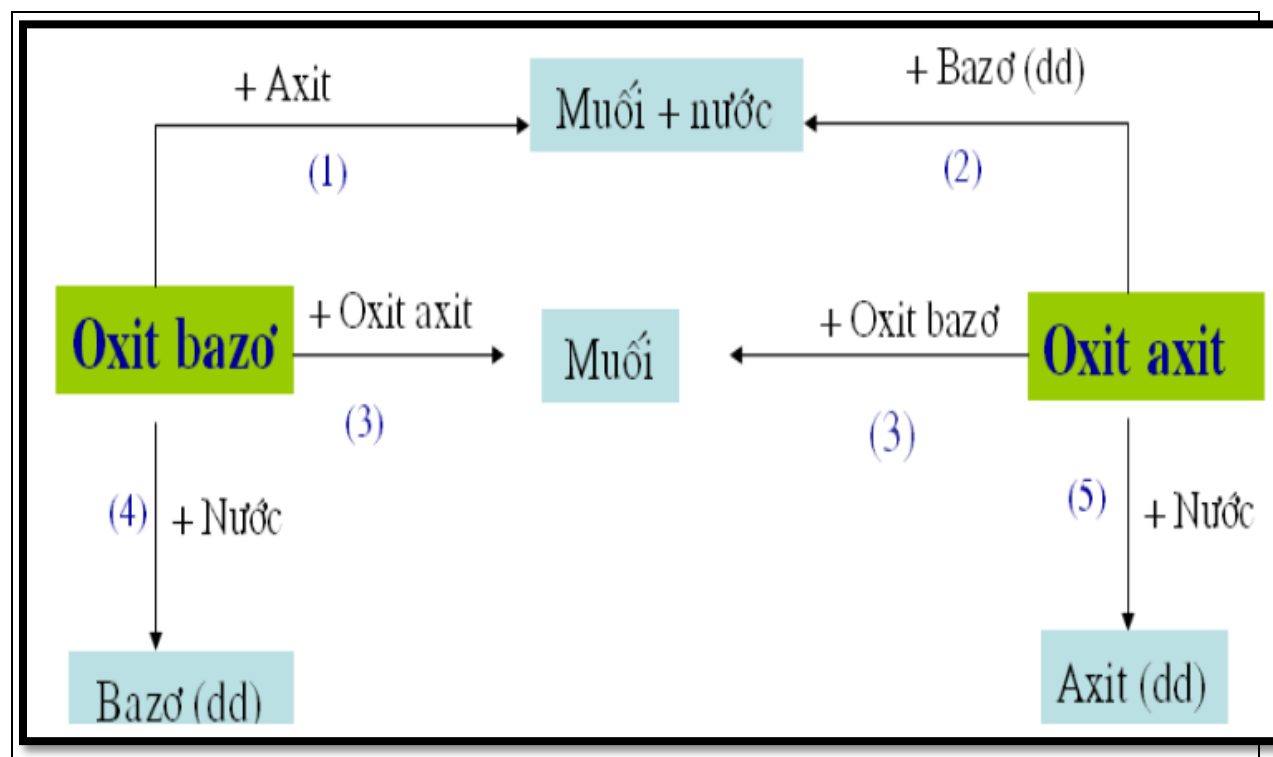
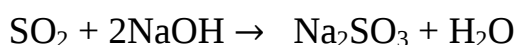
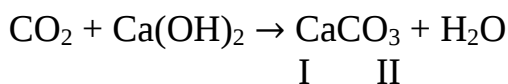
b. Tác dụng với dung dịch bases (bazơ) → muối và H₂O

TN: Thổi khí carbon dioxide CO_2 vào dung dịch calcium hydroxide $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (nước vôi trong)

HT: Nước vôi trong bị vẩn đục (Xuất hiện kết tủa trắng).



c. Tác dụng với basic oxides → Muối:



SƠ ĐỒ TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA OXIDES

II. Khái quát về sự phân loại oxides:

1. **Basic oxides (oxit bazơ):** là oxides tác dụng với acid tạo thành muối và nước.
2. **Acidic oxides (oxit bazơ):** là oxides tác dụng với dung dịch base tạo thành muối và nước.
3. **Oxides lưỡng tính:** là oxides tác dụng với cả dung dịch base và dung dịch acid tạo thành muối và nước Ví dụ : Al_2O_3 , ZnO ...
4. **Oxides trung tính:** (oxides không tạo muối) là oxides không tác dụng với acid, base, nước. Ví dụ CO , NO ...

BÀI TẬP

Bài 1 SGK/6: Có những oxide sau: CaO , Fe_2O_3 , SO_3 . Oxit nào có thể tác dụng được với:

- a) Nước?
- b) Hydrochloric acid (HCl)
- c) Sodium hydroxide (NaOH)

Viết phương trình hóa học?

Hướng dẫn: CaO (OB tan), Fe_2O_3 (OB không tan), SO_3 (OA)

Dặn dò:

- Học bài

- Làm bài tập 2, 3, 4, 5 SGK trang 6.

- Đọc trước bài tiếp theo: **MỘT SỐ OXIDE QUAN TRỌNG.**

https://youtu.be/K_YTMTfcF_w