

CHỦ ĐỀ OXIDE:

CALCIUM OXIDE (CaO)

I. Tính chất hóa học:

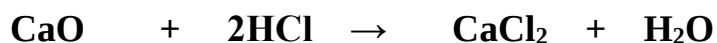
1) Tác dụng với nước:

Một số basic Oxide + nước $\rightarrow$ dd Base



2) Tác dụng với acid:

Basic Oxide + Acid $\rightarrow$ muối + nước

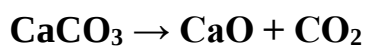


3) Tác dụng với acidic oxide :

Một số basic oxide + Acidic Oxide $\rightarrow$ muối



II. Sản xuất CaO



SULFUR DIOXIDE (SO₂)

I. Tính chất hóa học:

1) Tác dụng với nước:

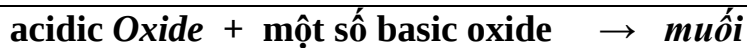
Nhiều acidic Oxide + nước $\rightarrow$ Acid



2) Tác dụng với dd base:



3) Tác dụng với basic oxide:



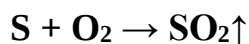
II. Điều chế SO₂:

1) Trong PTN:

Muối sulfite tác dụng với dd acid (HCl, H₂SO₄) thu khí SO₂↑



2) Trong CN:



CHỦ ĐỀ ACID:

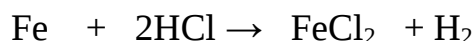
TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA ACID

I. Tính chất hóa học của acid

1. Acid làm đổi màu chất chỉ thị

- Dung dịch acid làm quỳ tím hóa đỏ.
- Giấy quỳ tím là chất chỉ thị màu, dùng để nhận biết dung dịch acid.

2. Acid tác dụng với kim loại:



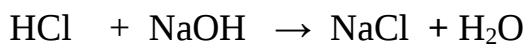
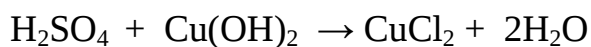
• Kết luận:

Dung dịch acid tác dụng được với nhiều kim loại sinh ra muối và giải phóng khí hydrogen.

❖ *Chú ý:*

Nitric acid (HNO₃) và Sulfuric acid (H₂SO₄) đặc nóng tác dụng được với nhiều kim loại nhưng nói chung không giải phóng khí hydrogen.

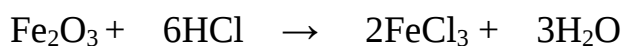
3. Acid tác dụng với base:



- Kết luận:

- Acid tác dụng với base (tan và không tan) tạo thành muối và nước.
- Phản ứng của acid với base gọi là phản ứng trung hòa.

4. Acid tác dụng với basic oxide:



- Kết luận:

- Acid tác dụng với basic oxide tạo thành muối và nước.

II. Axit mạnh và axit yếu:

- Acid mạnh: HCl, H₂SO₄, HNO₃,.....
- Acid yếu: H₂S, H₂CO₃,.....

Dẫn dò:

- **Làm bài tập 1 và 2**
- **Đọc và chuẩn bị bài: Một số acid quan trọng.(phần B)**

BTVN:

1) Dựa vào tính chất hóa học của acid, em hãy:

- Nêu tính chất hóa học của Hydrochloric acid (HCl) và viết phương trình hoá học minh họa.
- Nêu tính chất hóa học của Sulfuric acid (H₂SO₄) loãng và viết phương trình hóa học minh họa.

2) Bài tập 3/sgk trang 14

Hãy viết các PTHH của phản ứng trong mỗi trường hợp sau:

- Magnesium oxide(MgO) và Nitric acid(HNO₃)
- Hydrochloric acid (HCl) và Copper (II)oxide (CuO)
- Sulfuric acid (H₂SO₄) và Aluminium oxide (Al₂O₃)
- Iron (Fe) và hydrochloric acid(HCl)
- Zinc(Zn) và Sulfuric acid (H₂SO₄)

