

PHÒNG GIÁO DỤC QUẬN GÒ VẤP

Bài giảng điện tử hóa học 9

**CHỦ ĐỀ ACID
TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA ACID-
MỘT SỐ ACID QUAN TRỌNG**

CHỦ ĐỀ: ACID

A. TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA ACID

A. TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA ACID:

1. Acid làm đổi màu chất chỉ thị màu:

Thí nghiệm:

- Nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch hydrochloric acid.

Hiện tượng:

- Giấy quỳ tím chuyển thành màu **đỏ**.

Kết luận:

- 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:

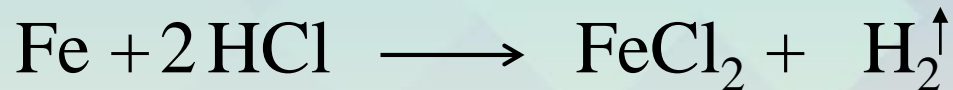
Thí nghiệm:

Cho Iron (Fe) tác dụng dung dịch hydrochloric acid

Hiện tượng:

Iron (Fe) bị hòa tan, đồng thời có bọt khí không màu thoát ra. (Khí hydrogen)

Phương trình hóa học:



Kết luận:

Một số kim loại + dd acid \longrightarrow Muối + H_2

(Mg, Al, Zn, Fe) (HCl, H_2SO_4 loãng)

Chú ý:

- Iron (Fe) tác dụng với dd acid chỉ đưa lên **hóa trị II** trong muối sản phẩm.
- **Nitric acid** (HNO_3) và **Sulfuric acid** (H_2SO_4) đặc tác dụng được với nhiều kim loại nhưng nói chung **không** giải phóng khí hydrogen.

3. Acid tác dụng với base:

Thí nghiệm:

Cho chất rắn Copper (II) hydroxide ($\text{Cu}(\text{OH})_2$) màu xanh tác dụng với dung dịch sulfuric acid

Hiện tượng:

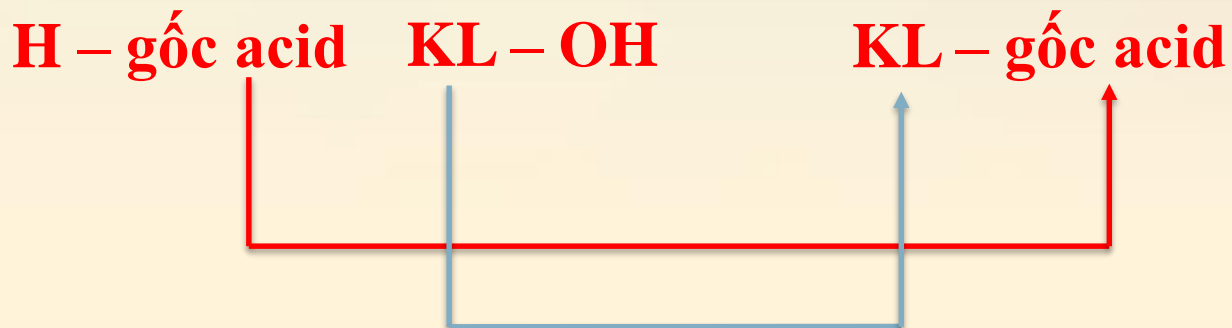
Copper (II) hydroxide ($\text{Cu}(\text{OH})_2$) bị hòa tan tạo thành dung dịch màu xanh lam.

PTHH:



Kết luận:

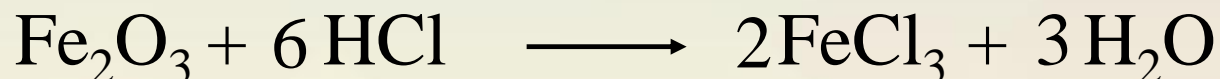
dd acid + base \longrightarrow Muối + H₂O



4. Acid tác dụng với basic oxide



PTHH:



5. Acid tác dụng với muối: (học ở bài 9)

II. Acid mạnh và acid yếu:

Acid **mạnh** như: HCl , HNO_3 , H_2SO_4 ,...

Acid **yếu** như: H_2S , H_2CO_3 ,...