

NỘI DUNG BÀI HỌC

Chủ đề 2: ACID

TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA AXIT (ACID)

I. Tính chất hóa học:

1. Axit (Acid) làm đổi màu chất chỉ thị màu

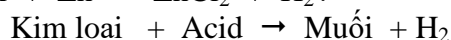
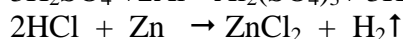
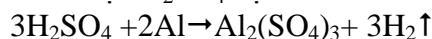
Dung dịch axit (acid) làm cho quì tím hóa đỏ. Đây là cách nhận biết một axit (acid)

2. Tác dụng với kim loại:

Hiện tượng: kim loại tham gia tan dần, có khí thoát ra.

Khí đó là H_2 .

Khi viết phương trình nên chọn 5 kim loại sau: Al, Mg, Fe, Zn, Pb ... cho tác dụng với Acid HCl hoặc H_2SO_4 tạo thành muối và giải phóng khí H_2 :

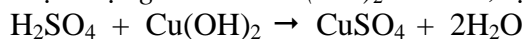


(trừ Cu, Ag, Au...)

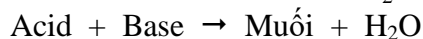
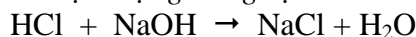
Chú ý: Dung dịch HNO_3 , H_2SO_4 đặc tác dụng với kim loại nhưng không giải phóng khí H_2

3. Tác dụng với bazơ (Base):

Hiện tượng: kết tủa $Cu(OH)_2$ tan dần, tạo thành dung dịch xanh nhạt

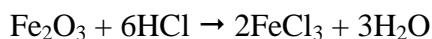


→ Hiện tượng: dung dịch NaOH (có phenolphthalein) từ màu hồng dần dần mất màu



Phản ứng giữa Acid và Base gọi là phản ứng trung hòa

4. Tác dụng với oxit bazơ (Basic oxide)



Vàng nâu

5. Tác dụng với muối:

(học sau)

II. Axit (Acid) mạnh, axit (Acid) yếu:

Dựa vào tính chất hóa học, axit (Acid) phân thành 2 loại:

- Axit (Acid) mạnh: HCl, H_2SO_4 , HNO_3 .
- Axit (Acid) yếu: H_2S , H_2CO_3 ...