

BÀI 14: BÁO CÁO THỰC HÀNH: TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA BAZƠ VÀ MUỐI:

Tính chất hóa học của bazơ và muối

1. Tính chất hóa học của bazơ.

Thí nghiệm 1: Natri hiđroxit tác dụng với muối.

Hiện tượng: Xuất hiện kết tủa màu nâu đỏ.

Giải thích: dung dịch NaOH tác dụng với dung dịch FeCl₃ tạo ra kết tủa Fe(OH)₃ nâu đỏ.

Phương trình: $3\text{NaOH} + \text{FeCl}_3 \rightarrow \text{Fe(OH)}_3 + 3\text{NaCl}$.

Kết luận: Bazơ kiềm tác dụng với muối tạo thành bazơ mới và muối mới.

Thí nghiệm 2: Đồng (II) hiđroxit tác dụng với axit.

Hiện tượng: Kết tủa tan tạo dung dịch trong suốt màu xanh lam.

Giải thích: Kết tủa tan là do HCl tác dụng với Cu(OH)₂ tạo dd trong suốt màu xanh lam.

Phương trình: $\text{Cu(OH)}_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$.

Kết luận: Bazơ tác dụng với dung dịch axit tạo muối và nước.

2. Tính chất hóa học của muối.

Thí nghiệm 3: Đồng (II) sunfat tác dụng với kim loại.

Hiện tượng: Trên đinh sắt xuất hiện lớp chất rắn màu đỏ.

Giải thích: Fe đẩy Cu ra khỏi dung dịch muối CuSO₄. Cu bám vào trên bề mặt đinh sắt.

Phương trình: $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$.

Kết luận: Kim loại mạnh đẩy kim loại yếu ra khỏi muối tạo muối mới và giải phóng kim loại.

Thí nghiệm 4: Bari clorua tác dụng với muối

Hiện tượng: Xuất hiện kết tủa trắng không tan.

Giải thích: BaCl₂ tác dụng với Na₂SO₄ tạo ra BaSO₄ màu trắng không tan.

Phương trình: BaCl₂ + Na₂SO₄ → BaSO₄ + 2NaCl.

Kết luận: Muối tác dụng với muối tạo thành hai muối mới trong đó có 1 muối không tan.

Thí nghiệm 5: Bari clorua tác dụng với axit.

Hiện tượng: Xuất hiện kết tủa trắng.

Giải thích: BaCl₂ tác dụng với H₂SO₄ tạo ra kết tủa trắng BaSO₄.

Phương trình: BaCl₂ + H₂SO₄ → BaSO₄ + 2HCl.

Kết luận: Muối tác dụng với axit tạo muối mới không tan và axit mới.