

BÀI THỰC HÀNH 2: TÍNH CHẤT MỘT SỐ HỢP CHẤT NITO, PHOTPHO

Nội dung thí nghiệm và cách tiến hành:

Thí nghiệm 1. Tính oxi hóa của axit nitric

- **Dụng cụ:** 2 ống nghiệm, đèn cồn, bông tẩm, bộ giá thí nghiệm

- **Hóa chất:** HNO₃, NaOH.

- **Tiến hành thí nghiệm:** Như SGK.

- Hiện tượng:

+ Mảnh đồng tan dần, dung dịch trong ống nghiệm chuyển thành màu xanh đậm dần.

+ Ở ống 1: Có khí màu nâu thoát ra.

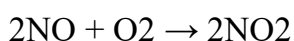
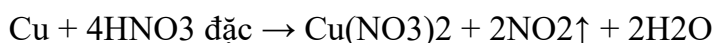
+ Ở ống 2: Có khí không màu thoát ra nhanh hơn và lên khỏi bề mặt dung dịch thì hóa nâu.

- Giải thích:

+ Cho mảnh Cu vào ống nghiệm chứa HNO₃ đặc có khí NO₂ màu nâu bay ra vì HNO₃ đặc bị khử đến NO₂. Dung dịch chuyển sang màu xanh do tạo ra Cu(NO₃)₂.

+ Cho mảnh Cu vào ống nghiệm chứa HNO₃ loãng và đun nóng có khí NO không màu bay ra, sau chuyển thành NO₂ màu nâu đỏ. Đ chuyển sang màu xanh lam của Cu(NO₃)₂.

- Phương trình hóa học:



Thí nghiệm 2. Tính oxi hóa của muối kali nitrat nóng chảy

- **Dụng cụ:** Giá sắt, ống nghiệm, chậu cát, đèn cồn, kẹp sắt.

- **Hóa chất:** KNO₃.

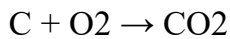
- **Tiến hành thí nghiệm:** như SGK.

- **Hiện tượng:**

+ Mẫu than bùng cháy trong KNO₃ nóng chảy, có tiếng nổ lách tách do KNO₃ bị phân hủy.

- **Giải thích:** Hòn than cháy mãnh liệt hơn vì có O₂. Có tiếng nổ lách tách là do KNO₃ nhiệt phân giải phóng khí O₂.

- **Phương trình hóa học:**



Thí nghiệm 3. Phân biệt một số loại phân bón hóa học

- **Dụng cụ:** 3 Ống nghiệm.

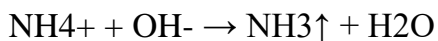
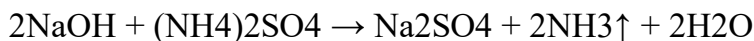
- **Hóa chất:** amoni sunfat, kali clorua và supephotphat kép.

- **Tiến hành thí nghiệm:** Như sgk.

- **Hiện tượng:** Các mẫu phân đều tan và tạo dung dịch không màu.

- **Phương trình hóa học:**

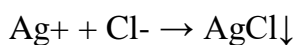
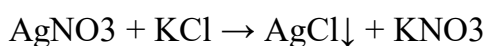
+ Phân đạm amoni sunfat: Ống nghiệm có khí thoát ra mùi khai chứa dd (NH₄)₂SO₄.



+ Phân kali clorua và phân supephotphat kép:

Ở ống nghiệm có ↓ trắng => dd KCl

Ống nghiệm không có ↓ => dd Ca(H₂PO₄)₂



Viết tường trình

Dựa vào phần trên, các bạn viết tường trình theo mẫu mà Thầy/Cô giáo đã cho.