

BÀI THỰC HÀNH 6

TÍNH CHẤT CỦA NHÔM VÀ HỢP CHẤT CỦA NHÔM

- Vận dụng kiến thức giải thích hiện tượng trong thí nghiệm.
- Rèn luyện kĩ năng thực hành thí nghiệm : thao tác, quan sát,...

NỘI DUNG VÀ CÁCH TIẾN HÀNH THÍ NGHIỆM

Thí nghiệm 1 : Phản ứng của Al với dung dịch CuSO_4

Dùng giấy ráp mịn đánh sạch lớp Al_2O_3 phủ ngoài một lá nhôm nhỏ, sau đó nhúng ngay lá nhôm sạch vào dung dịch CuSO_4 bão hoà (hình 6.12).

Quan sát hiện tượng, giải thích và viết phương trình hoá học dạng ion rút gọn.

Thí nghiệm 2 : Phản ứng của Al với dung dịch NaOH

Cho vài mảnh nhôm nhỏ vào ống nghiệm và rót cẩn thận 2 – 3 ml dung dịch NaOH vào ống.

Quan sát hiện tượng, giải thích và viết phương trình hoá học.

Thí nghiệm 3 : Điều chế $\text{Al}(\text{OH})_3$

Rót 3 ml dung dịch muối nhôm (AlCl_3 hoặc $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$) vào ống nghiệm. Nhỏ dần từng giọt dung dịch NaOH loãng, đồng thời lắc ống nghiệm cho đến khi tạo ra kết tủa.

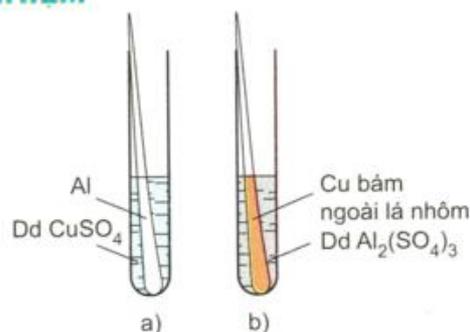
Quan sát hiện tượng, giải thích và viết phương trình hoá học dạng phân tử và ion rút gọn.

Chú ý : giữ lại sản phẩm để làm những thí nghiệm sau.

Thí nghiệm 4 : Tính chất lưỡng tính của $\text{Al}(\text{OH})_3$

Chia chất lỏng có lẫn kết tủa $\text{Al}(\text{OH})_3$ ở trên vào 2 ống nghiệm. Nhỏ vài giọt dung dịch axit vào ống nghiệm thứ nhất và vài giọt dung dịch kiềm vào ống nghiệm thứ hai.

Quan sát hiện tượng, giải thích và viết các phương trình hoá học dạng phân tử và ion rút gọn.



Hình 6.12.

Thí nghiệm về phản ứng của Al với dung dịch CuSO_4