

- Luyện tập kĩ năng thực hành thí nghiệm : Thao tác và quan sát các hiện tượng xảy ra trong khi làm thí nghiệm.
- Vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng xảy ra trong các phản ứng oxi hoá – khử.

I - NỘI DUNG THÍ NGHIỆM VÀ CÁCH TIẾN HÀNH

Thí nghiệm 1 : *Phản ứng giữa kim loại và dung dịch axit.*

Cho vào ống nghiệm khoảng 2 ml dung dịch axit sunfuric loãng, rồi bỏ tiếp vào ống một viên kẽm nhỏ.

Quan sát và giải thích hiện tượng xảy ra. Viết phương trình hoá học của phản ứng và cho biết vai trò từng chất trong phản ứng.

Thí nghiệm 2 : *Phản ứng giữa kim loại và dung dịch muối.*

Cho vào ống nghiệm khoảng 2 ml dung dịch CuSO_4 loãng. Thả vào ống một đinh sắt đã được đánh sạch bề mặt. Để yên ống nghiệm khoảng 10 phút.

Quan sát và giải thích hiện tượng xảy ra. Viết phương trình hoá học và cho biết vai trò của từng chất trong phản ứng.

Thí nghiệm 3 : *Phản ứng oxi hoá - khử giữa Mg và CO_2 .*

Lấy một băng magie (kẹp bằng kẹp sắt) đem châm lửa trong không khí rồi đưa vào trong bình có chứa khí CO_2 (đáy bình có một ít cát để bảo vệ bình).

Quan sát phản ứng xảy ra, dễ dàng thấy tạo ra bột trắng (magie oxit) và muội đen của cacbon.

Viết phương trình hoá học. Xác định số oxi hoá của các nguyên tố và nêu rõ nguyên tố nào bị oxi hoá, nguyên tố nào bị khử.

Từ thí nghiệm trên, hãy cho biết : Có thể dập tắt magie đang cháy bằng bình phun khí CO_2 hay không ?

Thí nghiệm 4 : *Phản ứng oxi hoá - khử trong môi trường axit.*

Rót vào ống nghiệm 2 ml dung dịch FeSO_4 , thêm vào đó 1 ml dung dịch H_2SO_4 . Nhỏ vào ống nghiệm từng giọt dung dịch KMnO_4 , lắc nhẹ ống nghiệm sau mỗi lần thêm.

Quan sát và giải thích hiện tượng xảy ra. Viết phương trình hoá học của phản ứng và cho biết vai trò của từng chất trong phản ứng.

II - VIẾT TƯƠNG TRÌNH