

Bài 34 Crom và hợp chất của crom

A. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Kiến thức

HS biết :

- Vị trí, cấu tạo nguyên tử, tính chất của crom.
- Tính chất của các hợp chất của crom.

2. Kỹ năng

Viết PTHH của các phản ứng biểu diễn tính chất hoá học của crom và hợp chất của crom.

162

4. a) Crom đóng vai trò cation : CrCl_2 , $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$

b) Crom có trong thành phần của anion : Na_2CrO_4 , $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

5. $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \xrightarrow{t^\circ} \text{Na}_2\text{O} + \text{Cr}_2\text{O}_3 + \frac{3}{2} \text{O}_2$

$\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ chưa bị nhiệt phân hết.

B. CHUẨN BỊ

- Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.
- Dụng cụ, hoá chất : Chén sứ, giá thí nghiệm, kẹp ống nghiệm, đèn cồn, ...
- Tinh thể $K_2Cr_2O_7$, dd $CrCl_3$, dd HCl , dd $NaOH$, tinh thể $(NH_4)_2Cr_2O_7$.

C. GỢI Ý TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động 1. Tìm hiểu vị trí, cấu tạo nguyên tử, tính chất vật lí

- Dùng bảng tuần hoàn cho HS xác định vị trí của Cr.
- Yêu cầu HS viết cấu hình electron nguyên tử và nghiên cứu tính chất vật lí của crom trong SGK (dưới sự hướng dẫn của GV).

Hoạt động 2. Tìm hiểu tính chất hoá học

Yêu cầu HS viết PTHH của các phản ứng crom tác dụng với phi kim (O_2 , Cl_2 , S, ...) và với dd axit (HCl và H_2SO_4 loãng).

Hoạt động 3. Tìm hiểu tính chất các hợp chất của crom

- + Tìm hiểu tính chất của Cr_2O_3 , $Cr(OH)_3$.
- Yêu cầu HS viết PTHH của các phản ứng thể hiện tính chất lưỡng tính của Cr_2O_3 .
- Yêu cầu HS viết PTHH của các phản ứng thể hiện tính chất lưỡng tính của $Cr(OH)_3$.
- + Tìm hiểu tính chất của CrO_3 và $K_2Cr_2O_7$.
- Yêu cầu HS viết PTHH của phản ứng CrO_3 tác dụng với nước tạo ra các axit H_2CrO_4 và $H_2Cr_2O_7$.
- GV gợi ý để HS viết được phản ứng $K_2Cr_2O_7$ oxi hoá $FeSO_4$ trong môi trường axit H_2SO_4 .

Hoạt động 4. Củng cố bài bằng bài tập số 1 và 2 trong SGK.

D. GIẢI BÀI TẬP TRONG SGK

2. C
3. B