

Bài 5 (1 tiết)

LUYỆN TẬP : TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA OXIT VÀ AXIT

A. MỤC TIÊU CỦA BÀI LUYỆN TẬP

1. Kiến thức

Học sinh biết :

- Những tính chất hoá học của oxit bazơ, oxit axit và mối quan hệ giữa oxit bazơ và oxit axit.
- Những tính chất hoá học của axit.
- Dẫn ra những phản ứng hoá học minh hoạ cho tính chất của những hợp chất trên bằng những chất cụ thể, như CaO, SO₂, HCl, H₂SO₄.

2. Kỹ năng

Vận dụng những kiến thức về oxit, axit để làm bài tập.

B. CHUẨN BỊ ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Viết trước trên bảng hoặc trên giấy :
- a) Sơ đồ tính chất hoá học của oxit bazơ, oxit axit.
- b) Sơ đồ tính chất hoá học của axit.
- Chuẩn bị một số phiếu học tập cho cá nhân hoặc nhóm HS, nếu cần.

C. TỔ CHỨC DẠY HỌC

- GV dùng những sơ đồ trong SGK, viết sẵn trước những hợp chất trong khung, chưa có các mũi tên tương tác hoá học.
- Trong quá trình luyện tập, GV cho các nhóm HS vạch ra chiều của các mũi tên biểu thị cho những tương tác hoá học và ghi số thứ tự của các tương tác hoá học trên bảng.
- GV yêu cầu HS viết các phương trình hoá học giữa các chất theo số thứ tự. Nên ưu tiên lựa chọn những chất cụ thể đã học. Thí dụ, oxit bazơ là CaO, oxit axit là SO₂, axit là HCl và H₂SO₄.
- Phần luyện tập về H₂SO₄ được xếp ngoài bảng là những tính chất hoá học của H₂SO₄ đặc.

D. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP TRONG SGK

1. Hướng dẫn :

- Những oxit tác dụng với nước : SO_2 , Na_2O , CO_2 .
- Những oxit tác dụng với axit clohidric : CuO , Na_2O .
- Những oxit tác dụng với natri hidroxit : SO_2 , CO_2 .

2. Hướng dẫn :

- Cả 5 oxit đã cho.
- Những oxit là : CuO , CO_2 (phân huỷ CuCO_3 hoặc Cu(OH)_2 được CuO ; phân huỷ CaCO_3 được CO_2).

3. Hướng dẫn :

Cho hỗn hợp khí CO , CO_2 , SO_2 lội chậm qua dd Ca(OH)_2 . CO_2 và SO_2 bị giữ lại trong dung dịch Ca(OH)_2 vì tạo ra chất không tan là CaCO_3 và CaSO_3 .

4. Hướng dẫn :

Viết các PTHH của phản ứng giữa H_2SO_4 với CuO và H_2SO_4 đặc với Cu . Dựa vào các PTHH, ta biện luận muốn thu được n mol CuSO_4 cần bao nhiêu mol H_2SO_4 .

5. Hướng dẫn một số phản ứng hoá học :

- $\text{SO}_2 + \text{NaOH (dd)}$
- $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$ loãng