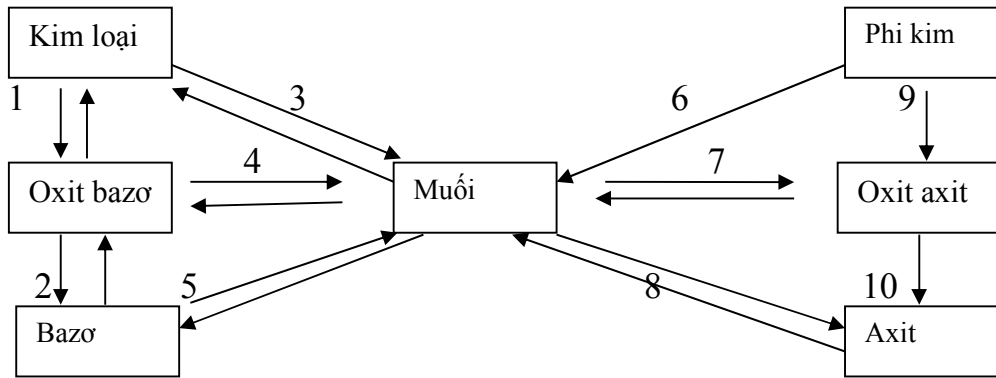


Tuần: 35

Tiết: 69

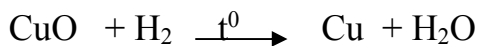
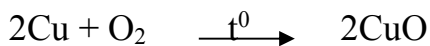
ÔN TẬP HÓA HỌC VÔ CƠ

I. KIẾN THỨC CẦN NHỚ:

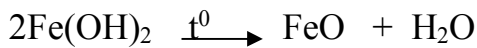


1. Sự chuyển đổi các loại hợp chất vô cơ:

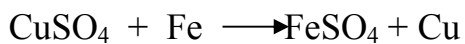
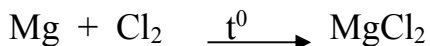
1. kim loại \rightleftharpoons oxit bazơ



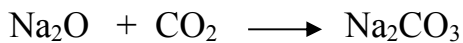
2. oxit bazơ $\xrightarrow{t^0}$ bazơ



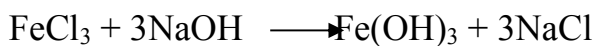
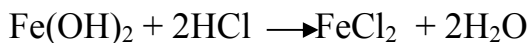
3. Kim loại \rightleftharpoons Muối



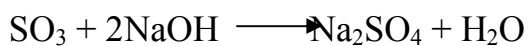
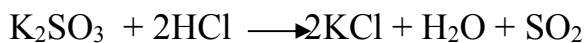
4. oxit bazơ \rightleftharpoons Muối



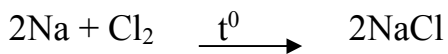
5. Bazơ \rightleftharpoons muối



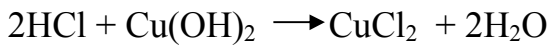
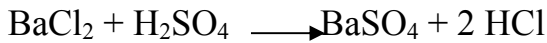
7. Muối \rightleftharpoons oxit axit



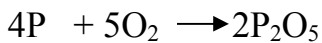
6. Phi kim \longrightarrow muối



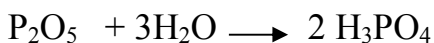
8. Muối \rightleftharpoons axit



9. Phi kim \longrightarrow oxit axit



10. Oxit axit \longrightarrow Axit



II. BÀI TẬP

Bài tập 1: Trình bày phương pháp nhận biết các chất rắn: CaCO_3 , Na_2CO_3 , Na_2SO_4

- Lấy mỗi thứ một ít ra ba ống nghiệm riêng biệt

- Cho nước vào các ống nghiệm lắc đều

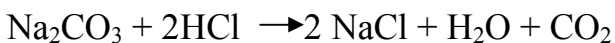
+ Nếu thấy chất rắn không tan là CaCO_3

+ Chất rắn tan là: Na_2CO_3 , Na_2SO_4

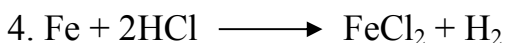
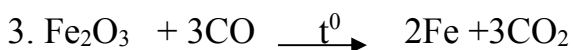
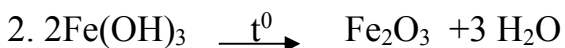
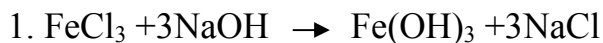
- Nhỏ dd HCl vào 2 muối còn lại

+ Nếu thấy sủi bọt là: Na_2CO_3

+ Còn lại là Na_2SO_4



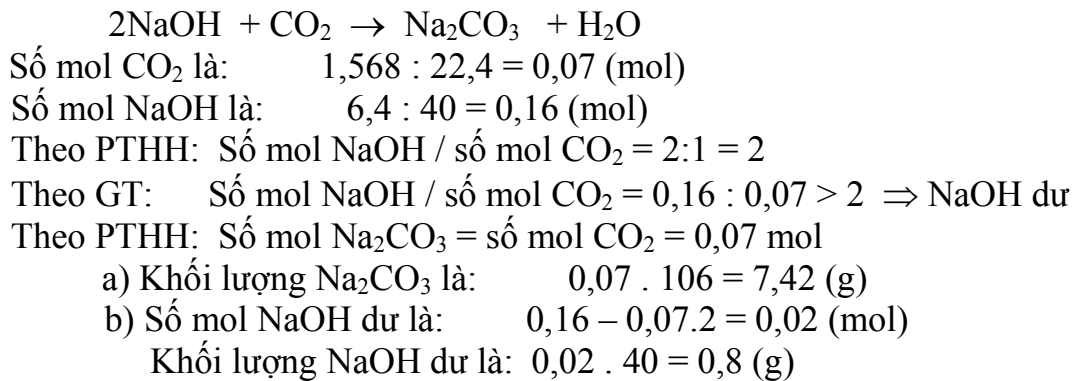
Bài tập 2: Viết PTHH thực hiện chuỗi biến hóa:



Bài tập 3: Dẫn từ từ 1.568 lít khí CO_2 (đktc) vào một dung dịch có hòa tan 6.4 g NaOH, sản phẩm là muối Na_2CO_3 .

a. Hãy xác định khối lượng muối thu được sau phản ứng.

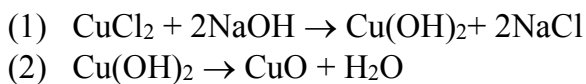
b. Chất nào đã lấy dư và dư bao nhiêu (lít hoặc gam)



Bài tập 4: Trộn một dung dịch có hòa tan 0.2 mol CuCl₂ với một dung dịch có hòa tan 20g NaOH. Lọc hỗn hợp các chất sau phản ứng, được kết tủa và nước lọc. Nung kết tủa đến khi khối lượng không đổi.

- Viết các phương trình hóa học
- Tính khối lượng chất rắn thu được sau khi nung
- Tính khối lượng các chất tan có trong nước lọc.

a.PTHH



a.Tính khối lượng CuO:

Theo giả thiết: Số mol NaOH là: $n = \frac{m}{M} = \frac{20}{40} = 0,5$ (mol)

Theo PTHH (1): $n \text{NaOH} = 2n \text{CuCl}_2$

Theo giả thiết: $2n \text{CuCl}_2 = 2 \cdot 0,2 = 0,4 < n \text{NaOH}$

□ $n \text{NaOH}$ dư: $0,5 - 0,4 = 0,1$ (mol)

Theo PTHH (1): $n \text{Cu(OH)}_2 = n \text{CuCl}_2 = 0,2$ mol

Theo PTHH (2): $n \text{Cu(OH)}_2 = n \text{CuO} = 0,2$ mol

Khối lượng CuO sau khi nung: $m = n \cdot M = 0,2 \cdot 80 = 16$ (g)

b.Tính khối lượng chất tan có trong nước lọc:

Chất tan có trong nước lọc gồm: NaOH dư và NaCl tạo thành từ PTHH (1).

Khối lượng NaOH dư: $m = n \cdot M = 0,1 \cdot 40 = 4$ (g)

Theo PTHH (1): $n \text{NaCl} = 2n \text{CuCl}_2 = 2 \cdot 0,2 = 0,4$ (mol)

Khối lượng NaCl: $m = n \cdot M = 0,4 \cdot 58,5 = 23,4$ (g)

Bài tập 5: Các em có thể làm thêm một số bài tập về thực hiện chuỗi phản ứng sau:

Hoàn thành các chuỗi phản ứng sau:

