

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
Môn: Hoá học - Lớp 9, Năm học 2023-2024

A. KIẾN THỨC

1. Nêu tính chất hóa học của: Oxit, axit, bazơ, muối. Mỗi tính chất viết một PTHH minh họa (nếu có).
2. Nêu tính chất vật lí, tính chất hóa học của Kim loại. Tính chất hóa học của Nhôm, Sắt.
3. Nêu dãy HĐHH của kim loại? Ý nghĩa?
4. Nêu tính chất hóa học của Phi kim. Viết PTHH minh họa.

B. MỘT SỐ DẠNG BÀI TẬP. BÀI TẬP MINH HỌA

I. Bài tập định tính

1. Dạng 1: Nêu hiện tượng và viết PTHH:

Bài tập: Nêu hiện tượng và viết PTHH (nếu có):

- a) Đốt dây sắt trong khí Clo
- b) Cho một đinh sắt vào ống nghiệm đựng dung dịch CuCl_2
- c) Cho một viên kẽm vào dung dịch CuSO_4
- d) Cho dây Đồng vào dung dịch Bạc nitrat
- e) Cho dây Nhôm vào dung dịch Đồng clorua

2. Dạng 2: Thực hiện dãy chuyển hóa

Bài tập: Viết các phương trình hoá học biểu diễn sự chuyển đổi sau đây:

- a) $\text{Al} \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 \longrightarrow \text{AlCl}_3 \longrightarrow \text{Al(OH)}_3 \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 \longrightarrow \text{Al} \longrightarrow \text{AlCl}_3$
- b) $\text{Fe} \longrightarrow \text{FeSO}_4 \longrightarrow \text{Fe(OH)}_2 \longrightarrow \text{FeCl}_2$
- c) $\text{Cu} \xrightarrow{(1)} \text{CuCl}_2 \xrightarrow{(2)} \text{Cu(OH)}_2 \xrightarrow{(3)} \text{CuO} \xrightarrow{(4)} \text{Cu} \xrightarrow{(5)} \text{FeCl}_2 \xrightarrow{(6)} \text{Fe(OH)}_2$
 $\xrightarrow{(7)} \text{Fe(OH)}_3 \xrightarrow{(8)} \text{Fe}_2\text{O}_3$

3. Dạng 3: Bài tập nhận biết, điều chế

Bài tập 1: Có 3 kim loại là nhôm, bạc, sắt. Hãy nêu phương pháp hóa học để nhận biết từng kim loại. Viết PTHH để nhận biết.

Bài tập 2: Bài 3 (SGK -54);

II. Bài tập định lượng

1. Dạng 1. Bài toán hỗn hợp

Bài tập 1: Hòa tan 8,9 gam hỗn hợp Mg, Zn vào lượng vừa đủ dung dịch H_2SO_4 0,2M thu được dung dịch A và 4,48 lít khí H_2 ở đktc.

- a) Tính thành phần % theo khối lượng của mỗi kim loại?
- b) Tính thể tích dung dịch axit đã dùng?

Bài tập 2: Cho 27 gam hỗn hợp Al và ZnO vào dung dịch HCl 29,2% (vừa đủ) thì thu được 13,44 lít khí (đktc)

- a) Tính % theo khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu?
- b) Tính khối lượng dung dịch HCl cần dùng?
- c) Tính nồng độ % các muối có trong dung dịch thu được sau phản ứng?

Bài tập 3: Hòa tan hoàn toàn 12,1 gam hỗn hợp bột CuO và ZnO cần 73,5 gam dung dịch H_2SO_4 20%

- a) Viết các phương trình hóa học
- b) Tính phần trăm theo khối lượng của mỗi oxit trong hỗn hợp ban đầu

Bài tập 4: Cho m gam hỗn hợp X gồm Fe và Cu vào dung dịch H_2SO_4 loãng, dư thu được 4,48 lít khí (đktc) và còn 8,8 gam chất rắn không tan. Lấy phần chất rắn không tan ra thu được 250 ml dung dịch Y.

a) Xác định phần trăm về khối lượng các chất trong X.

b) Dung dịch Y tác dụng vừa đủ với BaCl_2 thu được 69,9 gam kết tủa. Tính nồng độ mol các chất trong Y.

2. Dạng 2. Bài tập xác định công thức hóa học

Bài tập 1: Cho 9,2 gam một kim loại A phản ứng với khí clo dư tạo thành 23,4 gam muối. Hãy xác định kim loại A, biết rằng A có hoá trị I.

Bài tập 2: Cho 10g dung dịch muối sắt clorua 32,5% tác dụng với dung dịch bạc nitrat dư thì tạo thành 8,61g kết tủa. Hãy tìm công thức hóa học của muối sắt đã dùng.

Bài tập 3: Cho 10,8g kim loại M có hóa trị III tác dụng với clo dư thì thu được 53,4g muối. Hãy xác định kim loại M đã dùng.

Đồng Tiến, ngày 10 tháng 12 năm 2023

GIÁO VIÊN BỘ MÔN

Trần Thị Phương Thảo