

I/ LÝ THUYẾT

1. Mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ
2. Tính chất vật lí của kim loại
3. Tính chất hóa học của kim loại
4. Dãy hoạt động hóa học của kim loại
5. Tính chất vật lý, hóa học của nhôm, sắt. Ứng dụng, điều chế ...
6. Hợp kim của sắt: Gang, thép.

II/ MỘT SỐ DẠNG BÀI TẬP

Dạng 1: Hoàn thành dãy biến hóa:

- 1) $\text{Mg} \xrightarrow{1} \text{MgO} \xrightarrow{2} \text{MgSO}_4 \xrightarrow{3} \text{MgCl}_2 \xrightarrow{4} \text{Mg(NO}_3)_2 \xrightarrow{5} \text{Mg(OH)}_2 \xrightarrow{6} \text{MgO}$
- 2) $\text{Fe} \longrightarrow \text{FeCl}_3 \longrightarrow \text{Fe(NO}_3)_3 \longrightarrow \text{Fe(OH)}_3 \longrightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 \longrightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
- 3) $\text{Fe} \longrightarrow \text{FeSO}_4 \longrightarrow \text{FeCl}_2 \longrightarrow \text{Fe(NO}_3)_2 \longrightarrow \text{Fe(OH)}_2 \longrightarrow \text{FeO} \longrightarrow \text{Fe} \longrightarrow \text{FeS}$

Dạng 2: Xác định thành phần phần trăm khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp.

- 1) Cho 17,6g hỗn hợp hai kim loại Sắt và Đồng tác dụng hết với 200ml dung dịch H_2SO_4 loãng dư. Sau phản ứng thu được 4,48 lít khí (đktc)
 - a) Xác định khối lượng và thành phần phần trăm khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp
 - b) Tính nồng độ mol của dung dịch H_2SO_4 đã dùng
 - c) Tính C% của dung dịch muối thu được sau phản ứng
- 2) Cho hỗn hợp gồm 2 kim loại Mg và Cu tác dụng hết với 300g dung dịch HCl, sau phản ứng thu được 3,36 lít khí H_2 (đktc) và 3,2g chất rắn không tan
 - a) Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp
 - b) Tính C% của dung dịch HCl
 - c) Tính C% dung dịch muối thu được sau phản ứng
 - d) Cho phần chất rắn còn lại tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 đặc nóng thì thu được bao nhiêu lít khí (đktc)?

Dạng 3: Tìm tên kim loại:

Cho 19,5g một KL(II) tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 ; sau phản ứng thu được 6,72 lít khí (đktc). Xác định tên KL

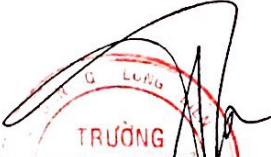

Dạng 4: Quan sát thí nghiệm, nêu hiện tượng, viết PTHH

- 1) Thả đinh sắt vào dung dịch CuSO_4
- 2) Cho viên Na vào cốc đựng nước, nhỏ dung dịch fenolftalein
- 3) Đun nóng hỗn hợp sắt và lưu huỳnh.

Dạng 5: Nhận biết các chất

- 1) Nhận biết dung dịch K. Cl, K₂SO₄, HCl, H₂SO₄, KOH
- 2) Nhận biết kim loại: Mg, Fe, Al


BAN GIÁM HIỆU



Trần Thị Ngọc Yên

TỔ TRƯỞNG CM


Lê Thị Loan

NHÓM TRƯỞNG


Nguyễn Thị Thu Hà