

**Tính chất hoá học của sắt
và hợp chất của sắt****A. MỤC TIÊU BÀI HỌC****1. Kiến thức**

HS hiểu :

- Vì sao Fe thường có số oxi hoá +2 và +3.
- Vì sao tính chất hoá học cơ bản của hợp chất sắt(II) là tính khử, của hợp chất sắt(III) là tính oxi hoá.

2. Kỹ năng

Giải bài tập về sắt và hợp chất của sắt.

B. GỢI Ý TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**I – KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

Hoạt động 1. Củng cố cách viết cấu hình electron của nguyên tử và ion sắt.

GV yêu cầu HS :

- Viết cấu hình electron của Fe, Fe²⁺, Fe³⁺.
- Giải thích số oxi hoá +2 và +3.
- Giải thích tính khử của Fe²⁺ và tính oxi hoá của Fe³⁺.

Hoạt động 2. Củng cố tính chất hoá học của sắt.

- GV yêu cầu HS trình bày tính chất hoá học của sắt theo dàn bài :
 - + Tác dụng với phi kim (thí dụ với Cl₂, O₂, S).
 - + Tác dụng với dd HCl và dd H₂SO₄ loãng.
 - + Tác dụng với H₂O ở nhiệt độ cao (< 570 °C và > 570 °C)
 - + Tác dụng với dd muối của kim loại có tính khử yếu hơn.
 - + Rút ra kết luận về mức độ hoạt động hoá học của sắt.

– GV yêu cầu HS rút ra nhận xét : Khi nào sắt nhường 2e tạo ra số oxi hoá +2 ? Khi nào sắt nhường 3e tạo số oxi hoá +3 trong các phản ứng hoá học ?

Hoạt động 3. Củng cố tính chất hoá học các hợp chất của sắt.

– GV yêu cầu HS dẫn ra PTHH của các phản ứng chứng minh tính chất hoá học cơ bản của hợp chất sắt (II) là tính khử (thí dụ với FeO, Fe(OH)₂, FeCl₂).

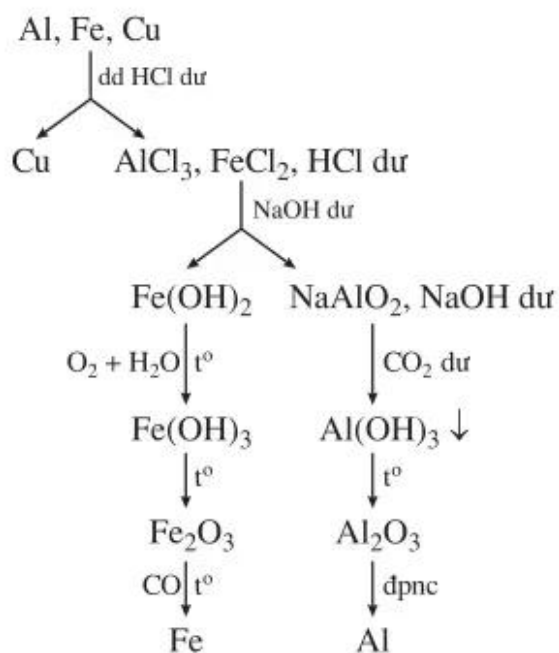
– GV yêu cầu HS dẫn ra PTHH của các phản ứng chứng minh tính chất hoá học cơ bản của hợp chất sắt(III) là tính oxi hoá (thí dụ với Fe₂O₃, Fe₂(SO₄)₃).

II – GIẢI BÀI TẬP TRONG SGK

2. + Lấy mỗi mẫu hợp kim một lượng nhỏ cho vào dd NaOH, mẫu nào không thấy sủi bọt khí là Cu-Fe.

+ Cho 2 mẫu còn lại vào dd HCl dư, mẫu tan hết là Al-Fe. Mẫu không tan hết là Al-Cu.

3. Tách theo sơ đồ sau :



4. Đáp số : 4,2 g Fe ; 3,2 g Cu

5. D

6. A