

## TUẦN 13

### **BÀI 21: SỰ ĂN MÒN KIM LOẠI VÀ BẢO VỆ KIM LOẠI KHÔNG BỊ ĂN MÒN**

#### **I. Thế nào là sự ăn mòn kim loại?**

Sự phá hủy kim loại, hợp kim do tác dụng hóa học trong môi trường được gọi là sự ăn mòn kim loại.

Ví dụ: Vỏ tàu thủy bị gỉ.

#### **II. Những yếu tố nào ảnh hưởng đến sự ăn mòn kim loại?**

##### **1) Ảnh hưởng của các chất trong môi trường:**

Sự ăn mòn kim loại xảy ra nhanh hay chậm phụ thuộc vào thành phần của môi trường mà nó tiếp xúc.

Ví dụ: trong nước biển sẫm, thép bị ăn mòn nhanh hơn so với trong không khí.

##### **2) Ảnh hưởng của nhiệt độ:**

Nhiệt độ càng cao sự ăn mòn kim loại xảy ra càng nhanh.

Ví dụ: Thanh sắt trong bếp than bị ăn mòn nhanh hơn so với thanh sắt để ở nơi khô ráo.

#### **III. Làm thế nào để bảo vệ các đồ vật kim loại không bị ăn mòn?**

Có các biện pháp để bảo vệ kim loại như sau:

##### **1) Ngăn không cho kim loại tiếp xúc với môi trường**

Sơn, mạ, bôi dầu mỡ... lên trên bề mặt kim loại.

Để đồ vật nơi khô ráo, thường xuyên lau chùi sạch sẽ sau khi sử dụng cũng làm cho kim loại bị ăn mòn chậm hơn.

##### **2) Chế tạo hợp kim ít bị ăn mòn**

Ví dụ như cho thêm vào thép một số kim loại như crom, niken làm tăng độ bền của thép với môi trường.

## Bài 22: Luyện tập chương 2: Kim loại

### I. Kiến thức cần nhớ

#### 1. Dãy hoạt động hóa học của kim loại

**K, Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, (H), Cu, Ag, Au**

#### 2. Tính chất vật lý của kim loại

- Tính dẻo
- Tính dẫn điện
- Tính dẫn nhiệt
- Có ánh kim

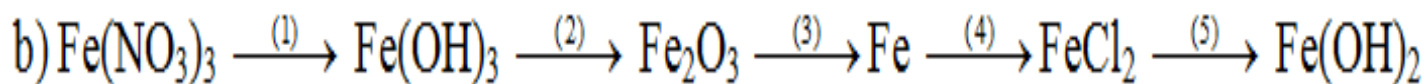
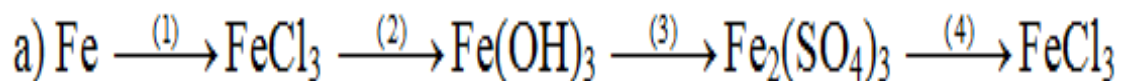
#### 3. Tính chất hóa học của kim loại

- Tác dụng với phi kim
- Tác dụng với acid
- Tác dụng với dung dịch muối

Ngoài ra một số kim loại như Al, Zn ... có thể tác dụng với dung dịch kiềm.

### II. Bài tập

**Bài 1:** Viết các phương trình hóa học biểu diễn các chuyển hóa sau đây :



**Bài 2:** Cho 15,9g  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  tác dụng hoàn toàn trong 200g dung dịch HCl

a)Viết phương trình hóa học.

b) Tính nồng độ % dung dịch HCl cần dùng?

c) Tính thể tích khí sinh ra ở đkc?

d)Tính nồng độ % của chất trong dung dịch sau khi phản ứng kết thúc.

**Bài 3:** Cho 9,2g một kim loại A phản ứng với khí chlorine dư tạo thành 23,4g muối. Hãy xác định kim loại A, biết rằng A có hóa trị I.