**Bài 45. AXIT AXETIC**

**CTPT: C2H4O2 – PTK: 60**

**I. Tính chất vật lý**

* Axit axetic là chất lỏng không màu, vị chua, tan vô hạn trong nước

**II. Cấu tạo phân tử**

 

 Viết gọn: CH3 – COOH

Trong phân tử axit axetic có một nhóm OH liên kết với nhóm 

tạo thành nhóm – COOH làm cho phân tử có tính axit.

**III. Tính chất hóa học**

**1) Axit axetic có tính chất của axit không?**

* Làm đổi màu qùi tím thành đỏ.
* Tác dụng với kim loại hoạt động mạnh:

 2CH3COOH + 2Na 2CH3COONa + H2

* Tác dụng với oxit bazơ:

 2CH3COOH + CuO  (CH3COO)2Cu + H2O

 Đồng (II) axetat

* Tác dụng với bazơ

 CH3COOH + NaOH  CH3COONa + H2O

* Tác dụng với muối cacbonat:

 2CH3COOH + Na2CO3 2CH3COONa + H2O + CO2

 Natri axetat

Axit axetic là một axit hữu cơ có tính chất của axit. Tuy nhiên, axit axetic là một axit yếu.

**2) Axit axetic có tác dụng với rượu etylic không? ( Phản ứng este hóa)**

Thí nghiệm: Cho rượu etylic, axit axetic vào ống nghiệm A. Thêm tiếp một ít axit sunfuric đặc vào làm xúc tác.

Hiện tượng: Trong ống nghiệm B có chất lỏng không màu, mùi thơm, không tan trong nước, nổi trên mặt nước đó là etyl axetat ( một este)

 CH3COOH + CH3CH2OH CH3COOCH2CH3 + H2O

 **Etyl axetat**

**IV. Ứng dụng**

* Dung dịch axit axetic 2-5% được dùng làm giấm ăn.
* Dùng trong công nghiệp hóa chất.

**V. Điều chế**

 Có 2 phương pháp

* 2C4H10 + 5O2 4CH3COOH + 2H2O
* C2H5OH+ O2  CH3COOH + H2O

BÀI TẬP

Bài 2, 5, 6 / 143 (sgk)

Bài 1: a/ Cho 15,2 gam hỗn hợp gồm rượu etylic và axit axetic tác

dụng hết với kim loại natri. Sau phản ứng thu được 3,36 lít khí ở

đktc. Tính thành phần phần trăm về khối lượng mỗi chất trong hỗn

hợp ban đầu.

b/Cho hỗn hợp trên tác dụng với 200g dung dịch NaOH. Tính nồng

độ phần trăm dung dịch NaOH đã phản ứng.