Ngày soạn: 2/5/2020

Ngày dạy:

**Tiết 51. AXIT AXETIC – MỐI QUAN HỆ GIỮA ETILEN,**

**RƯỢU ETYLIC VÀ AXIT AXETIC**

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức**

– CTPT,CTCT, đặc điểm cấu tạo của axt axetic.

– Tính chất vật lí: trạng thái, màu sắc, múi vị, tính tan, khối lượng riêng, nhiệt độ sôi.

– Tính chất hóa học: Là một axit yếu, có tính chất chung của axit, tác dụng với ancol etylic tạo thành este.

- PP đ/c axit axetic bằng cách lên men ancol etylic.

**2. Kĩ năng**

- Quan sát mô hình phân tử, TN, mẫu vật, hình ảnh rút ra được nhận xét về đặc điểm cấu tạo phân tử và tính chất hóa học

- Dự đoán, kiểm tra và kết luận được về tính chất hóa học của axit axetic

- Phân biệt axit axetic với ancol etylic và chất lỏng khác

- Tính nồng độ axit và khối lượng dd axt axetic tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng.

**3. Thái độ:** GD ý thức học tập

**4.Phát triển năng lực:**

- Năng lực hợp tác

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học, tính toán hóa học

- Năng lực tư duy hóa học

- Năng lực thuyết trình

**II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinhh:**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

– Mô hình phân tử axit axetic dạng dạng rỗng.

– Dụng cụ: giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, ống hút, giá sắt, đèn cồn, cốc thủy tinh, hệ thống ống dẫn khí.

– Hóa chất: CH3COOH, Na2CO3, NaOH, phenolphalein, quỳ tím.

**2. Chuẩn bị của học sinh:** xem bài trước

**III. Tiến trình bài dạy**

**1. Ổn định tổ chức**

**2. Kiểm tra bài cũ (lồng ghép)**

**3. Bài mới**

**🞛 Hoạt động 1: Tính chất vật lý.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Ghi bảng** |
| – Cho các nhóm quan sát lọ đựng CH3COOH (liên hệ giấm ăn là dung dịch CH3COOH 3 – 5%) ⭢ Nhận xét về tính chất vật lý.  – Hướng dẫn các nhóm nhỏ vài giọt CH3COOH vào ống nghiệm đựng nước ⭢ Quan sát.  – Em có nhận xét gì về tính chất vật lý của CH3COOH. | - HS nhận xét tính chất vật lí: tính tan  - HS quan sát  - HS nhận xét tính chất vật lí | – Nhận xét:  + Axit axetic là chất lỏng, không màu, vị chua.  + Tan vô hạn trong nước. |

**🞛 Hoạt động 2: Cấu tạo phân tử.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Ghi bảng** |
| – Yêu cầu các nhóm lắp ráp mô hình phân tử axit dạng đặc và rỗng.  – Yêu cầu một học sinh đại diện nhóm viết công thức cấu tạo.  – Nhận xét đặc điểm cấu tạo?  – Giáo viên nhấn mạnh: chính nhóm - COOH làm phân tử có tính axit. | - HS lắp mô hình  - Viết CTCT  - HS nhận xét đặc điểm cấu tạo  - HS ghi nhớ | Hoặc CH3COOH.  – Nhận xét:Trong phân tử axit axetic có nhóm  -COOH. |

**🞛 Hoạt động 3: Tính chất hóa học.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Ghi bảng** |
| – Gọi một học sinh nhắc lại tính chất hóa học của axit.  + Làm đổi màu quỳ tím thành đỏ  + Tác dụng với kim loại, bazơ, oxit bazơ, dung dịch muối.  – Đặt vấn đề: Axit axetic có các tính chất của axit không?  – Hướng dẫn các nhóm làm thí nghiệm để trả lời câu hỏi trên.  – Yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả theo mẫu.  – Gọi học sinh nhận xét.  – Lưu ý học sinh: CH3COOH là một axit yếu.  – Đặt vấn đề: ngoài tính chất chung của axit, CH3COOH còn có tính chất hóa học nào khác không?  – Sau đó, giáo viên thí nghiệm cho CH3COOH tác dụng với rượu êtylic ⭢ Quan sát và nhận xét.  – Giáo viên : Êtyl axêtal là este và phản ứng đó gọi là phản ứng este hóa.  – Hướng dẫn học sinh viết phương trình. | - HS nhắc lại  - HS làm TN  - HS báo cáo  - HS nhận xét  - HS quan sát và nhận xét | **1. Axit axetic có tính chất của axit không?**  TN:  + Nhỏ một giọt dung dịch CH3COOH vào giấy quỳ tím.  + Nhỏ vài giọt dung dịch CH3COOH vào ống nghiệm có chứa sẵn dung dịch NaOH có vài giọt phenolphtalein (dung dịch có màu đỏ).  – Axit axetic có tính chất của  một axit.  **2. Axit axetic có tác dụng với rượu etylic không?**  – Nhận xét:  Thu được chất lỏng, mùi thơm, không tan trong nước, nổi trên mặt nước.  Phương trình: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thí nghiệm** | **Hiện tượng** | **Phương trình** |
| 1 | Thí nghiệm 1 | Quỳ tím ⭢ đỏ |  |
| 2 | Thí nghiệm 2 | Sủi bọt khí |  |
| 3 | Thí nghiệm 3 | Dung dịch ban đầu có màu đỏ chuyển dần về không màu |  |

**🞛 Hoạt động 4: Sơ đồ liên hệ giữa etylen, rượu etylic và axit axetic.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Ghi bảng** |
| – Giáo viên yêu cầu học sinh hoạt động nhóm viết phương trình phản ứng minh họa cho sơ đồ SGK. | Phương trình: |

**4. Luyện tập, củng cố:**

**Câu 1:** Axit axetic **không** tác dụng được với:

**A.** Mg **B.** CuO **C.** NaOH **D.** Ag

**Câu 2:** Để phân biệt hai chất lỏng là rượu etylic và axit axetic người ta dùng :

**A.** Kim loại natri (Na) **B.** Kim loại đồng (Cu) **C.** Kim loại magie (Mg) **D.** Kim loại bạc (Ag)

**Câu 3:** Hiện tượng xảy ra khi thả đinh sắt vào cốc giấm:

A. Có kết tủa tạo thành

B. Đinh sắt tan một phần, trên bề mặt đinh sắt có xuất hiện khí không màu bay lên.

C. Đinh sắt không thay đổi, có khí bay lên

D. Đinh sắt tan một phần, không có khí bay lên.

– Làm BT SGK.

- Mối quan hệ giữa etilen, ancol etylic, axit axetic, este etylaxetat

– Bài tập 1: Viết phương trình phản ứng xảy ra khi cho CH3COOH tác dụng với: Ba(OH)2, CaCO3, Na, MgO, CH3OH.

**5. Hướng dẫn học sinh tự học ở nhà: (1’):**

– Làm bài tập 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 trang 143 SGK.

– Ôn tập bài rượu êtylic, axit axetic.

**Rút kinh nghiệm**