Ngày soạn: 25/ 03 /2024

***Tiết 55 – Bài 45 :***

***AXIT AXETIC.***

***MỐI LIÊN HỆ GIỮA ETILEN, RƯỢU ETYLIC VÀ AXIT AXETIC***

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***

- Nắm được CTPT, CTCT, tính chất vật lý, tính chất hóa học, ứng dụng và cách điều chế của axit axetic.

- Biết nhóm (–COOH) là nhóm đặc trưng của phân tử axit hữu cơ.

+ Làm quỳ tím chuyển màu đỏ.

+ Tác dụng với kim loại.

+ Tác dụng với oxit kim loại.

+ Tác dụng với bazơ.

+ Tác dụng với muối cacbonat

+ Tác dụng với rượu etylic.

***2. Kỹ năng***

- Rèn luyện kỹ năng viết PTHH của axit axetic với các chất.

***3. Thái độ, tình cảm***

- Giáo dục lòng yêu môn hóa, tính cẩn thận.

***4. Phát triển năng lực***

- Năng lực tự học sáng tạo, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; năng lực tính toán; năng lực giải quyết vấn đề; năng lực giao tiếp; năng lực hợp tác.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Gv***:

- Mô hình phân tử axit axetic dạng đặc, dạng rỗng.

- Dụng cụ: Giá ống nghiệm (10 cái), kẹp gỗ, ống hút, giá sắt, đèn cồn, cốc thủy tinh, hệ thống ống dẫn khí.

- Hóa chất: CH3COOH, Na2CO3, Na, Zn, NaOH, quì tím.

***2. HS:***

- Đọc trước bài Axit Axetic.

**III. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÂM**

- Vấn đáp, trực quan, thực hành, đặt vấn đề, hoạt động nhóm.

**IV. TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC**

***1. Khởi động***

- Ổn định lớp.

- Kiểm tra bài cũ:

1. Nêu đặc điểm cấu tạo và tính chất hóa học của rượu etylic?

2. Học sinh làm bài tập số 2 và 5 (SGK)

***3. Hoạt động hình thành kiến thức***

***Hoạt động 1: Tính chất vật lý***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: yêu cầu HS quan sát lọ đựng axit axetic hay dấm ăn?? Hãy nêu tính chất vật lý của axit axetic?GV: Yêu cầu HS làm thí nghiệm: Nhỏ một vài giọt CH3COOH vào ống nghiệm đựng nước, nêu hiện tượng quan sát được.  | - Là chất lỏng, không màu, vị chua, tan vô hạn trong nước. |

***Hoạt động 2: Cấu tạo phân tử***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: Yêu cầu HS lắp rắp mô hình phân tử axit axetic dạng đặc và dạng rỗng.Hs hoạt động nhóm.? Viết CTCT của axit axetic?Hs viết CTCT.? Nhận xết về đặc điểm cấu tạo của axit axetic?Hs trả lờiGV: Giới thiệu về nguyên tử H trong nhóm (– COOH) làm cho axit axetic có tính chất axit. | - CTCT: H O | //  H – C – C  | \  H O – HViết gọn: CH3 – COOH- Trong phân tử axit axetic có nhóm (- COOH). Nhóm này làm cho phân tử axit axetic có tính axit. |

***Hoạt động 3: Tính chất hóa học***

|  |  |
| --- | --- |
| ? Nhắc lại tính chất chung của axit?GV: Hướng dẫn và yêu cầu các nhóm làm thí nghiệm: ***+ TN 1:*** Nhỏ một vài giọt dd CH3COOH vào mẩu giấy quì.Hs trả lời :+ Quỳ tím chuyển sang màu đỏ. Chứng tỏ dung dịch Axit axetic có tính axit. ***+ TN 2***: Nhỏ 2ml – 3ml dd CH3COOH vào ống nghiệm chứa 2,3 viên kẽm, Natri.Hs:- Tiến hành thí nghiệm.- Báo cáo kết quả.Gv chốt kiến thức. | ***1. Axit axetic có tính chất hóa học của axit không?***+ Làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ nhạt.+ Tác dụng với một số kim loại  |
| PTHH:  2CH3COOH + 2Na → 2CH3COONa + H2 2CH3COOH + Zn → (CH3COO)2Zn + H2*KL:* **ddCH3COOH + 1 số kim loại → muối + H2** |
| ***+ TN 3***: Nhỏ 2ml – 3ml dd CH3COOH vào ống nghiệm chứa CaO, CuO lắc đều.Hs: Tiến hành thí nghiệm. Báo cáo kết quả.Gv chốt kiến thức. | ***+*** Tác dụng với oxit kim loại |
| PTHH:  2CH3COOH + CaO → (CH3COO)2Ca + H2O 2CH3COOH + CuO → (CH3COO)2Cu + H2O*KL:* **ddCH3COOH + 1 số oxit kim loại → muối + H2O** |
| ***+ TN 4:***  Nhỏ từ từ dung dịch CH3COOH vào ống nghiệm đựng NaOH, Cu(OH)2 có chứ vài giọt phenolphtalein (có màu đỏ). ? Quan sát hiện tượng, viết PTHH?Hs TN theo nhóm. Báo cáo kết quả.Gv chốt kiến thức. | + Tác dụng với dd kiềm |
| PTHH:  CH3COOH + NaOH → CH3COONa + H2O CH3COOH + Cu(OH)2 → ko pư*KL:* **ddCH3COOH + dd kiềm → muối + H2O** |
| + ***TN 5***: Nhỏ 2ml dd CH3COOH vào ống nghiệm chứa dd Na2CO3, NaHCO3 và bột CaCO3.Hs tiến hành thí nghiệm theo nhóm. Báo cáo kết quả.Gv chốt kiến thức. | *+ Tác dụng với muối cacbonat* |
| PTHH:  CH3COOH + NaHCO3 → CH3COONa + CO2 + H2O 2CH3COOH + Na2CO3 → 2CH3COONa + CO2 + H2O*KL:* **ddCH3COOH + muối cacbonat → muối axetat + H2O** |
| ? Nhận xét về tính chất hóa học của axit axetic?GV: làm thí nghiệm phản ứng giữa axit axtic với rượu etylic.? Nhận xét mùi của chất tạo thành?GV: Đó là Etyl axetat, Viết PTHH?Hs viết PTHH. | *\* Axit axetic là một axit hữu cơ yếu.****2. Tác dụng với Rượu etylic***  |
| PTHH:H2SO4đ, to CH3COOH + C2H5OH  CH3COOC2H5 + H2O*KL:* **ddCH3COOH + rượu etylic → este + H2O****Chú ý:** Phản ứng giữa rượu với axit được gọi là phản ứng este hóa. |

***Hoạt động 4: Ứng dụng***

|  |  |
| --- | --- |
| ? Quan sát hình vẽ trong SGK ? Hãy nêu ứng dụng của axit axetic?Hs trả lời | - Sản xuất tơ nhân tạo, dược phẩm, phẩm nhuộm, chất dẻo, pha dấm… |

***Hoạt động 5: Điều chế***

|  |  |
| --- | --- |
| ? Hãy cho biết phương pháp điều chế axit axetic?Hs trả lời. | - Trong công nghiệp: 2C4H10+ 5O2  4CH3COOH + 2H2O- Sản xuất giấm:CH3CH2OH + O2  CH3COOH + H2O |

***3. Hoạt động luyện tập***

\* Nhắc lại tính chất hóa học của axit axetic? Viết PTHH?

***4. Hoạt động vận dụng***

\* ***Bài tập 1***: Viết PTHH khi cho axit axetic lần lượt tác dụng với :

 + Ba(OH)2 + CaCO3

 + Na + MgO

 + CH3OH

\* ***Bài tập 2***: Cho bột Mg dư tác dụng với 200ml CH3COOH 1M

a. Viết PTHH xảy ra.

b. Tính thể tích khí thu được?

c. Tính khối lượng muối tạo thành?

***5. Hoạt động tìm tòi mở rộng***

- BTVN :1,2,3,4,5,6,7,8 (SGK- T143).

- Chuẩn bị Bài 46 SGK.

**-----------------------------------------------------------------------------------**

Ngày soạn: 28/ 03 /2024

***Tiết 56 - Bài 46:***

***AXIT AXETIC.***

***MỐI LIÊN HỆ GIỮA ETILEN, RƯỢU ETYLIC VÀ AXIT AXETIC***

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức*:** Học sinh nắm được:

- Mối quan hệ giữa hiđrocabon, rượu, axit axetic với các chất, cụ thể là: etilen, rượu etylic, axit axetic, và etyl axetat.

***2. Kỹ năng***

- Rèn luyện kỹ năng viết PTHH theo sơ đồ chuyển hóa giữa các chất, giải các dạng bài tập hóa học.

***3. Thái độ tình cảm***

- Giáo dục lòng yêu môn hóa, tính cẩn thận.

- Thích khám phá thế giới khoa học.

***4. Phát triển năng lực***

- Năng lực tự học sáng tạo, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học; năng lực tính toán; năng lực giải quyết vấn đề; năng lực giao tiếp; năng lực hợp tác.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Gv:***

-Bảng nhóm, bảng phụ, câu hỏi, bài tập.

***2. Hs:***

- Ôn tập lại những kiến thức đó học.

**III. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÂM**

- Vấn đáp, trực quan, thực hành, đặt vấn đề, hoạt động nhóm.

**IV. TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC**

***1. Khởi động***

- Ổn định lớp.

- Kiểm tra bài cũ

1. Nêu đặc điểm cấu tạo và tính chất hóa học của axit axetic?

2. Học sinh làm bài tập số 2 và 7 (SGK- T143)

***2. Hoạt động hình thành kiến thức***

***Hoạt động 1: Sơ đồ mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: Yêu cầu Hs thể hiện sơ đồ mối liên hệ giữa các hợp chất hữu cơ:HS: Tham gia ý kiến để hoàn thành sơ đồ: |  |
| Viết PTHH minh họa:  C2H4 + H2O C2H5OH C2H5OH + O2  CH3COOH + H2O  CH3COOH + C2H5OH  CH3COONa+ H2O  |

***Hoạt động 2: Bài tập***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: Yêu cầu HS làm bài tập 1 SGKHS lên bảng làm bài tập.GV sửa sai nếu có.GV: Hướng dẫn HS làm bài tập 4(SGK)- Tính số mol của của CO2- Tính khối lượng của C- Tính khối lượng của H- Tính khối lượng của O- CTPT của A là CxHyOz - Lập tỷ lệ : x: y: zHs làm bài tập. | **Bài tập 1**(SGK- T144):b. CH2 = CH2 + Br2  CH2Br - CH2Br nCH2 = CH2  (- CH2- CH2 -)n**Bài tập 4** (SGK- T144) ,   *mO* = 23 - ( 12+ 3) = 8ga. Vậy trong A có C, H, O.b. Gọi công thức cần tìm là  ( x, y, z nd)Xét tỉ lệ:  x : y : z =  = 2 : 6: 1 CTPT của A có dạng:  (Với n nguyên dương) Vì MA = 46 ↔ 46n = 46 → n = 1 CTPT của A là : C2H6O |

***3. Hoạt động luyện tập***

- Củng cố lại kiến thức.

***4. Hoạt động vận dụng***

- Chữa bài tập 2,3 SGK – 144.

***5. Hoạt động tìm tòi mở rộng***

- BTVN: 2, 3, 5 (SGK)

- Chuẩn bị kiểm tra 1 tiết.

--------------------------------------------------------------------

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com

https://www.facebook.com/groups/vnteach/

https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/