

BÀI 34: BÀI THỰC HÀNH 4: ĐIỀU CHẾ VÀ TÍNH CHẤT CỦA ETILEN, AXETILEN

I.MỤC TIÊU:

1.Kiến thức:

Biết được:

Mục đích, cách tiến hành, kỹ thuật thực hiện các thí nghiệm cụ thể.

- Điều chế và thử tính chất của etilen: Phản ứng cháy và phản ứng với dung dịch brom.

- Điều chế và thử tính chất của axetilen: Phản ứng cháy và phản ứng với dung dịch brom, với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 .

2.Kỹ năng:

- Sử dụng dụng cụ, hóa chất để tiến hành được an toàn và thành công các thí nghiệm trên.

- Quan sát, mô tả hiện tượng, giải thích và viết các phương trình hóa học.

- Viết tường trình thí nghiệm.

3. Thái độ

- Nghiêm túc thí nghiệm, sử dụng tiết kiệm hóa chất, bảo vệ môi trường

4. Phát triển năng lực

- Phát triển năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề

- Phát triển năng lực sáng tạo

II. PHƯƠNG PHÁP:

- Dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề

- PPDH đàm thoại tái hiện

III. CHUẨN BỊ:

GV: Dụng cụ: Ống nghiệm (có nhánh và không có nhánh), ống hút nhỏ giọt, dây dẫn khí, ống thủy tinh có đầu vuốt nhọn, giá thí nghiệm, kẹp ống nghiệm bằng gỗ, đèn cồn, chậu thủy tinh.

Hóa chất: Etanol khan, CaC_2 , dd AgNO_3 , dd NH_3 , nước cất, dd H_2SO_4 đặc, dd Brom, dd KMnO_4 .

HS: Ôn tập kiến thức về anken và ankin phần tính chất hóa học và điều chế.

Chuẩn bị bài thực hành theo mẫu bài thực hành số 3

IV. TIẾN TRÌNH DẠY - HỌC:

1. Ôn định tổ chức lớp:

2. Kiểm tra sự chuẩn bị của GV và HS:

3. Nội dung: Trong tiết học này chúng ta sẽ điều chế và thử tính chất của etilen; Điều chế và thử tính chất của axetilen.

Hoạt động của GV và HS	Nội dung cần đạt
GVHDHS các thao tác của từng thí nghiệm như: - Rót chất lỏng vào ống nghiệm. - Nhỏ giọt chất lỏng vào ống n _o bằng các ống hút.	1. Thí nghiệm: Điều chế và thử tính chất của etilen (20 phút) *Hiện tượng: - Khí cháy sáng xanh ở đầu ống vuốt nhọn. - Brom bị mất màu nâu đỏ.

<ul style="list-style-type: none"> - Lắc ống nghiệm. - Đun nóng chất lỏng trong ống n_o. - Đốt khí sinh ra ở đầu ống vuốt nhọn. - Dẫn khí đi qua ống nghiệm có chất lỏng. 	<ul style="list-style-type: none"> - KMnO₄ bị mất màu tím. <p>*Giải thích:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brom mất màu là do có khí C₂H₄ tạo ra và p/ư với Brom. - KMnO₄ mất màu là do có khí C₂H₄ tạo ra và p/ư với KMnO₄. <p>*PTHH: C₂H₄ + Br₂ → C₂H₄Br₂</p> $3\text{C}_2\text{H}_4 + 2\text{KMnO}_4 + 4\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\Delta} 3\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2 + 2\text{MnO}_2 + 2\text{KOH}$ <p>2. Thí nghiệm: Điều chế và thử tính chất của axetilen (15 phút)</p> <p>*Hiện tượng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khí cháy sáng xanh ở đầu ống vuốt nhọn. - KMnO₄ bị mất màu tím. - Có kết tủa vàng (Ag-C≡C-Ag) xuất hiện. <p>*Giải thích:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KMnO₄ mất màu là do có khí C₂H₂ tạo ra và p/ư với KMnO₄. - Có kết tủa vàng (Ag-C≡C-Ag) do có khí C₂H₂ tạo ra và p/ư với dung dịch AgNO₃ trong NH₃. <p>*PTHH: CH≡CH + 2AgNO₃ + 2NH₃ → Ag-C≡C-Ag↓ + 2NH₄NO₃</p> <p>Bạc axetilua</p>
---	---

4. Giáo viên nhận xét kết quả buổi thực hành:

- GV HDHS viết bài tường trình:

Cho HS dọn hóa chất, dụng cụ thí nghiệm và vệ sinh phòng học.

5.HDHS về nhà:3

- Ôn tập chương V, VI tiết sau kiểm tra 1 tiết (tự luận).
- Kiểm tra kiến thức về ankan, anken, ankin và ankadien.