**NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ ĐƯA LÊN WEBSITE TRƯỜNG**

Họ tên giáo viên: Đặng Thị Thanh Thuỷ

Môn dạy: Hoá Học

Nội dung đưa lên Website: *Tài liệu ôn tập, Khối:9*

**BÀI 44: RƯỢU ETYLIC**

- Công thức phân tử: C2H5OH

- Nguyên tử khối: 46

**A. Nhận xét tiết học trước :**

- Tổng số học sinh tham gia tiết học trước: 80 hs

- Học sinh học tham gia học online ngày càng tích cực ,chủ động phối hợp với nhau những vấn đề chưa rõ qua các kênh học tập, mặc dù vẫn còn nhiều e không tham gia như không có máy học ,không liên lạc được

**B. Nội dung bài học.**

*1. Kiến thức* :

− Công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo.

− Tính chất vật lí : Trạng thái , màu sắc, mùi vị, tính tan, khối lượng riêng, nhiệt độ sôi. Khái niệm độ rượu

− Tính chất hóa học: Phản ứng với Na, với axit axetic, phản ứng cháy

− Ứng dụng : làm nguyên liệu dung môi trong công nghiệp

− Phương pháp điều chế ancol etylic từ tinh bột , đường.

*2. Kỹ năng :*

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

− Viết các PTHH dạng công thức phân tử và CTCT thu gọn

− Phân biệt ancol etylic với benzen.

− Tính khối lượng ancol etylic tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng có sử dụng độ rượu và hiệu suất quá trình.

*3. Thái độ:* Ý thức được việc sử dụng rượu, bia có hại cho sức khoẻ.

**C. Hướng dẫn tự học lý thuyết**

**I. TÍNH CHẤT VẬT LÍ**

**1) Khái niệm**

- Rượu etylic là chất lỏng không màu, sôi ở 78,3oC

- Nhẹ hơn nước và tan vô hạn trong nước. Rượu etylic hòa tan được nhiều chất như iot, benzen,…

**2) Độ rượu và cách tính độ rượu**

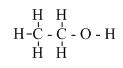
- Độ rượu là số ml rượu etylic nguyên chất có trong 100 ml hỗn hợp rượu etylic với nước.

Công thức: Độ rượu = Vr/Vhh x100

V là thể tích rượu nguyên chất (ml hay lít )

Vhh : thể tích rượu với nước (ml hay lít ))

**II. CẤU TẠO PHÂN TỬ**



- Công thức cấu tạo thu gọn: CH3 – CH2 – OH

- Trong phân tử, rượu etylic có một nguyên tử H không kiên kết với nguyên tử C mà liên kết với nguyên tử oxi tạo ra nhóm –OH. Chính nhóm –OH này làm cho rượu có tính chất hóa học đặc trưng.

**III. TÍNH CHẤT HÓA HỌC**

**1) Phản ứng cháy**

- Rượu etylic cháy với ngọn lửa màu xanh, tỏa nhiều nhiệt

    C2H5OH + 3O2  2CO2 + 3H2O

**2) Tác dụng với kim loại mạnh như K, Na**

- Thả mẩu natri vào cốc đựng rượu etylic, mẩu natri tan dần và có bọt khí thoát ra

    2C2H5OH + Na → 2C2H5ONa + H2↑

**3) Phản ứng với axit axetic**

- Đổ rượu etylic vào cốc đựng axit axetic với xúc tác H2SO4 đặc, tạo thành dung dịch đồng nhất. Đun nóng hỗn hợp một thời gian, trong ống nghiệm xuất hiện chất lỏng không màu, mùi thơm, không tan trong nước, nổi trên mặt nước.

C2H5OH + CH3COOH  CH3COOC2H5 + H2O

 etylic       axit axetic                         etylaxetat

**IV. ỨNG DỤNG**

- Rượu etylic được dùng làm nhiên liệu cho động cơ ô tô, cho đèn cồn trong phòng thí nghiệm.

- Làm nguyên liệu sản xuất axit axetic, dược phẩm, cao su tổng hợp.

- Dùng để pha chế các loại rượu uống.

**V. ĐIỀU CHẾ**

**- Phương pháp 1:** Điều chế rượu làm đồ uống

   Tinh bột hoặc đường glucozơ  rượu etylic

PTHH: C6H12O6  2CO2 + 2C2H5OH

**- Phương pháp 2:** Sản xuất rượu phục vụ ngành công nghiệp

Cho etilen cộng hợp với nước có axit làm xúc tác

   CH2=CH2 + H2O  C2H5OH

🡪

**D . Bài tập và dặn dò.**

**Bài 1:** Trong số các chất sau: CH3 – CH3, CH3 – CH2OH, C6H6, CH3 – O – CH3 chất nào tác dụng được với Na? Viết phương trình hóa học.

2CH3CH2OH + 2Na → 2 CH3CH2ONa + H2↑

**Bài 2:** Có ba ống nghiệm: Ống 1 đựng rượu etylic ống 2 đựng rượu 96o, ống 3 đựng nước. Cho Na dư vào các ống nghiệm trên, viết các phương trình hóa học.

Các phương trình phản ứng hóa học:

**Ống 1:** Rượu etylic tác dụng với Na

2CH3CH2OH + 2Na → 2CH3CH2ONa + H2

**Ống 2:** Rượu 96o tác dụng với Na ⇒ gồm C2H5OH và H2O tác dụng với Na

2H2O + 2Na → 2NaOH + H2

2CH3CH2OH + 2Na → 2CH3CH2ONa + H2

**Ống 3:** Nước tác dụng với Na

2H2O + 2Na → 2NaOH + H2

***Lưu ý: Hs hoàn thành bài tập và gửi cho giáo viên chậm nhất ngày 29/4/2020***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Duyệt của Ban giám hiệu***  **KT HIỆU TRƯỞNG**  **PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  **Nguyễn Văn Sáng** | **GIÁO VIÊN BỘ MÔN**  **Đặng Thị Thanh Thuỷ** |