Ngày soạn: 17/1/2024

**Chương 4: HIDROCACBON-NHIÊN LIỆU**

**Bài 34: KHÁI NIỆM VỀ HỢP CHẤT HỮU CƠ**

**VÀ HOÁ HỌC HỮU CƠ**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hoá học; lớp:9

Thời gian thực hiện: 1 tiết

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ

-Phân loại hợp chất hữu cơ.

- Công thức phân tử, công thức cấu tạo và ý nghĩa của n

- Phân biệt được chất vô cơ hay hữu cơ theo CTPT

- Quan sát thí nghiệm, rút ra kết luận.

-Tính phần trăm các nguyên tố trong một hợp chất hữu cơ.

-Lập được công thức phân tử hợp chất hữu cơ dựa vào thành phần phần trăm các nguyên tố.

**2. Về năng lực**

Phát triển các năng lực chung và năng lực chuyên biệt

|  |  |
| --- | --- |
| Năng lực chung | Năng lực chuyên biệt |
| - Năng lực phát hiện vấn đề  - Năng lực giao tiếp  - Năng lực hợp tác  - Năng lực tự học  - Năng lực sử dụng CNTT và TT | - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học  - Năng lực tính toán  - Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống  - Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học. |

**3. Về phẩm chất**

**G**iúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

1. Giáo viên : Bông(tóc), ống nghiệm, quẹt diêm, nước vôi trong.

Một số mẫu hợp chất hữu cơ thường gặp

2. Học sinh: Tìm hiểu nội dung bài học trước khi lên lớp

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hoạt động của GV | | **Hoạt động của HS** | | | | | **Nội dung ghi bài** |
| **Hoạt động 1 : Khởi động**  **a. Mục tiêu:**  Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học chủ đề mới.  **b. Nội dung:** Giáo viên giới thiệu về chủ đề cacbon.  **c. Sản phẩm:** Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu chủ đề mới,  **d. Tổ chức thực hiện:** Giáo viên tổ chức, học sinh lắng nghe. | | | | | | | |
| -GV đặt vấn đề:  Từ thời cổ đại, con người đã biết sử dụng và chế biến các hợp chất hữu cơ có trong thiên hhiên để phục vụ cho cuộc sống của mình. Vậy hợp chất hữu cơ là gì? Hoá học hữu cơ là gì? Cách phân loại ra sao? | | | | -HS chú ý lắng nghe | | | |
| **Hoạt động 2. Nghiên cứu, hình thành kiến thức**  **a. Mục tiêu:**  - Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ*.*  -Phân loại hợp chất hữu cơ.  - Công thức phân tử, công thức cấu tạo và ý nghĩa.  **b. Nội dung:**Trực quan, hỏi đáp, thí nghiệm nghiên cứu, làm việc nhóm  **c. Sản phẩm:**HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên.  **d. Tổ chức thực hiện:** Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh hoạt động, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh, phát triển năng lực phát hiện vấn đề, giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ hóa học. | | | | | | | |
| - GV giới thiệu: Hợp chất hữu cơ có ở xung quanh chúng ta, trong hầu hết các loại lương thực, thực phẩm (gạo, thịt, cá, rau, quả…) trong các loại đồ dùng (quần áo, giấy…) và có ngay trong cơ thể của chúng ta.  - GV: Giới thiệu qua tranh ảnh và mẫu vật.  - GV làm thí nghiệm: đốt cháy bông trên ngọn lửa đèn cồn.  - GV: Tại sao nước vôi trong bị vẩn đục ?  - GV: Vậy em có nhận xét gì về hợp chất hữu cơ?  - GV: Chỉ có một số ít không là hợp chất hữu cơ như CO, CO2, các muối cacbonat của kim loại.  - GV thuyết trình: Dựa vào thành phần phân tử các hợp chất hữu cơ được phân làm 2 loại chính là: Hidrocacbon và dẫn xuất của hidrocacbon.  - GV: Yêu cầu HS đọc SGK và cho biết đặc điểm của từng loại? Cho VD với mỗi loại?  - GV: Cho HS đọc SGK.  - GV: Hoá học hữu cơ là gì?  - GV: Hoá học hữu cơ có vai trò quan trọng như thế nào đối với đời sống, xã hội? | - HS:Nghe giảng.  - HS: Quan sát.  - HS: Quan sát thí nghiệm  - HS: Vì bông cháy có sinh ra khí CO2.  - HS: Hợp chất hữu cơ là hợp chất của cacbon.  - HS: Nghe giảng.  - HS: Nghe giảng.  - HS: Đọc SGK.  + Hidrocacbon: phân tử chỉ có 2 nguyên tố là H2 và O2  **VD:** CH4, C2H4, C3H7…  +Dẫn xuất của hidrocacbon: ngoài cacbon và hidro ra còn có các nguyên tố khác như oxi, clo, nitơ.  **VD:** C2H6O, CH3Cl…  - HS: Đọc SGK.  - HS: Hoá học hữu cơ là ngành hoá học chuyên nghiên cứu về các hợp chất hữu cơ và những chuyển đổi của chúng.  - HS: Trả lời. | | | | | **I. KHÁI NIỆM VỀ HỢP CHẤT HỮU CƠ**  **1. Hợp chất hữu cơ có ở đâu?**  - Hợp chất hữu cơ có ở xung quanh chúng ta, trong hầu hết các loại lương thực, thực phẩm (gạo, thịt, cá, rau, quả...), trong các loại đồ dùng (quần áo, giấy…) và có ngay trong cơ thể của chúng ta  **2. Hợp chất hữu cơ là gì?**  **a. Thí nghiệm (SGK)**  - Hợp chất hữu cơ là hợp chất của cacbon  - Đa số các hợp chất của cacbon đều là hợp chất hữu cơ. Chỉ có một số ít không là hợp chất hữu cơ như CO, CO2, các muối cacbonat của kim  **3. Các hợp chất hữu cơ được phân loại như thế nào?**  - Hidrocacbon: phân tử chỉ có 2 nguyên tố là H2 và O2.  **VD:** CH4, C2H4, C3H7…  - Dẫn xuất của hidrocacbon: ngoài cacbon và hidro ra còn có các nguyên tố khác như oxi, clo, nitơ  **VD:** C2H6O, CH3Cl..  **II. KHÁI NIỆM VỀ HÓA HỌC HỮU CƠ:**  - Hoá học hữu cơ là ngành hoá học chuyên nghiên cứu về các hợp chất hữu cơ và những chuyển đổi của chúng  - Ngành hoá học hữu cơ đóng vai trò rất quan trọng trong sự phát triển kinh tế xã hội | |
| **Hoạt động 3. Luyện tập**  **a. Mục tiêu:** Củng cố kiến thức vừa học xong, luyện tập tính chất đã học  **b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.  **c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng tính toán hóa học  **d. Tổ chức thực hiện:** Giáo viên tổ chức, hướng dẫn học sinh luyện tập, hỗ trợ khi cần thiết, kiểm tra, đánh giá học sinh. | | | | | | | |
| - Giáo viên chiếu bài tập lên tivi:  Bài tập: Cho các hợp chất sau : NaHCO3, C2H2, C6H12O6, C6H6, C3H7Cl, MgCO3, C2H4O2, CO  Trong các chất trên hợp chất nào là hợp chất vô cơ, hợp chất nào là hợp chất hữu cơ? Phân loại các hợp chất đó?  - GV: Tổ chức thảo luận nhóm trong 5’:  Yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành chuỗi phản ứng hoá học sau:  - GV: Chiếu slide 27 cho HS trả lời các câu hỏi của trò chơi ô chữ.  - GV hướng dẫn hs làm btap 3/sgk  -GV gọi học sinh lên bảng làm bài, gọi học sinh khác nhận xét. Giáo viên chốt kiến thức. | | | | | - Học sinh đọc bài.  -HS trao đổi cặp đôi  - Học sinh lên bảng  - HS: chơi trò chơi  -HS lên bảng  - HS: Lắng nghe, ghi bài | | |
| **Hoạt động 4. Vận dụng**  **a. Mục tiêu:**  Vận dụng các kiến thức về phi kim giải quyết các vấn đề thực tiễn.  **b. Nội dung:**  Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.  **c. Sản phẩm::** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ của cuộc sống.  **d. Tổ chức thực hiện:**  GV sử dụng phương pháp vấn đáp tìm tòi, tổ chức cho học sinh tìm tòi, mở rộng các kiến thức liên quan. | | | | | | | |
| -GV chiếu hình ảnh, thông tin sau:  CAC-HOP-CHAT-HƯU-CO-1  **Ai là người đầu tiên tổng hợp thành công hợp chất hữu cơ?** | | | -HS chú ý quan sát, lắng nghe  -HS về nhà hoàn thành nhiệm vụ | | | | |

**IV. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

**1. Tổng kết**

- GV:

+ Đánh giá nhận xét tinh thần thái độ của HS trong tiết học.

+ Chốt lại kiến thức đã học.

**2**. **Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Xem trước bài cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ.

- Làm bài tập về nhà:1,2,3,4,5 SGK/108