*Ngày soạn:*

*Tuần:*

*Thời gian thực hiện:.......tiết (Tiết ...... ...... )*

**CHƯƠNG 6: HỢP CHẤT CARBONYL – CARBOXYLIC ACID**

**BÀI 23 HỢP CHẤT CARBONYL**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

- Nêu được khái niệm hợp chất carbonyl (aldehiyde và ketone)

- Gọi được tên theo danh pháp thay thế một số hợp chất carbonyl đơn giản (C1- C5), tên thông thường 1 vài hợp chất carbonyl thường gặp.

- Mô tả được đặc điểm liên kết của nhóm chức carbonyl, hình dạng phân tử của metanal, ethanal.

**2. Năng lực**

**a. Năng lực chung:**

- Năng lực giao tiếp và hợp tác

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo

- Năng lực tự học, làm việc nhóm.

- Năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề.

**b. Năng lực hóa học**

- Viết công thức cấu tạo của aldehiyde

- Đọc được tên thay thế và tên thường của các aldehiyde thường gặp.

- Nắm được đặc điểm liên kết của nhóm chức carbonyl trong phân tử

- Lắp ghép, hình dạng phân tử của metanal, ethanal, acetone.

**3.Về phẩm chất:**Góp phần hình thành và phát triển phẩm chất chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Máy tính, máy chiếu, giấy A0, bút lông, phiếu học tập, Nam châm.

- Bộ lắp ghép mô hình phân tử Hợp chất hữu cơ

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG: ( 5 phút)**

**a) Mục tiêu:** Dò bài cũ, tạo tâm thế trước khi bắt đầu học bài mới.

- Huy động các kiến thức đã được học của HS và tạo nhu cầu tìm hiểu kiến thức mới của HS

- Rèn luyện kĩ năng tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học

**b) Nội dung: TRÒ CHƠI : LẬT MẢNH GHÉP**

A close up of leaves

Description automatically generated with low confidence

**Câu 1 :** Công thức của alcohol no đơn chức mạch hở là ?

1. CnH2nO (n ≥ 1) B. CnH2n+2 O (n ≥ 1)

C. CnH2n- 2O (n ≥ 2) D. CnH2n+1O (n ≥ 1)

**Câu 2:** Oxi hoá alcohol bậc 1 bằng CuO, đun nóng thu được sản phẩm gì ?

A.Aldehyde B. ketone C. phenol D. ether

**Câu 3 :** Oxi hoá alcohol bậc 2 bằng CuO, đun nóng thu được sản phẩm gì ?

A.Aldehyde B. Ketone C. Carboxylic acid D. Ether

**Câu 4 :** Cho Acetylene tác dụng với nước (HgSO4, H2SO4, 80oC ) thu được sản phẩm gì ?

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:** Kiểm tra bài cũ thông qua trò chơi LẬT MẢNH GHÉP

Trò chơi gồm 4 mảnh ghép, sau 4 mảnh ghép là hình ảnh của 2 loại cây. Muốn biết 2 loại cây này là gì các em phải lật được 4 mảnh ghép, mỗi mảnh ghép là 1 câu hỏi trả lời đúng câu hỏi các em sẽ lật được mảnh ghép đó. Chúng ta bắt đầu (gọi HS xung phong hoặc bốc thăm gọi tên). HS trả lời đúng GV ghi điểm/tặng GJ/quà ....

Sau khi lật mảnh ghép GV dẫn dắt vào bài để tìm hiểu kiến thức mới

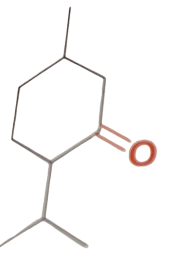
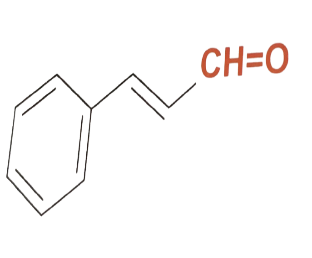
A close up of leaves

Description automatically generated with low confidence

Các em thấy 2 loại cây này là gì ? Là cây bạc hà (húng lũi) và vỏ cây quế, 2 loại cây này rất phổ biến và quen thuộc trong cuộc sống và chúng ta hay dùng làm thức ăn và thức uống

Câu hỏi đặt ra là: Hai loại cây này liên quan gì đến bài học của chúng ta trong ngày hôm nay ?

GV chiếu cho Hs xem hoặc yêu cầu Hs tìm hiểu CTCT qua mạng để phát biểu:



**Nhóm chức đặc trưng của 2 loại cây này -CHO, - CO- gọi là nhóm chức Carbonyl => vào bài 23**

**CHƯƠNG 6: HỢP CHẤT CARBONYL – CARBOXYLIC ACID**

**BÀI 23 HỢP CHẤT CARBONYL**

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: KHÁI NIỆM, DANH PHÁP (10 phút):**

**a) Mục tiêu**:

- Nêu được Khái niệm, danh pháp của aldehyde

- Rèn năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học.

**b) Nội dung:** HS Nêu được Khái niệm, đọc tên của aldehyde, ketone.

**c) Sản phẩm:** HS ghi bài, hoàn thành PHT 1 và gọi tên một số aldehyde, ketone theo yêu cầu của GV

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  Chia lớp thành các nhóm, mỗi nhóm có 4 HS thực hiện PHT số 1 với kỉ thuật KTB xoay.    **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: Nghiên cứu sách giáo khoa (SGK) để hoàn thành phiếu học tập số 1.  - HĐ nhóm: chia sẻ, bổ sung cho nhau trong kết quả HĐ cá nhân.  - Các thành viên ở các nhóm thảo luận, ghi kết quả thống nhất  **Bước 3: Báo cáo thảo luận:** Đại diện nhóm lên trình bày kết quả:  - HĐ chung cả lớp: GV mời một số nhóm trình bày kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung (lưu ý mời các nhóm có kết quả khác nhau trình bày để khi thảo luận chung cả lớp được phong phú, đa dạng và HS sẽ được rút kinh nghiệm thông qua sai lầm của mình).  - Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:  + HS có thể gặp khó khăn: cách gọi tên aldehyde và ketone.  + Giải pháp: GV nên lưu ý HS là:  Tên thông thường của một số aldehyde tương tự tên carboxylic acid chỉ thay chữ acid bằng aldehyde;  Trong danh pháp thay thế, mạch carbon chính là mạch dài nhất và có chứa nguyên tử carbon của nhóm –CHO, việc đánh số bắt đầu từ nguyên tử C của nhóm –CHO là nguyên tử carbon số 1.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  Nhận xét về quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh; phân tích, nhận xét, đánh giá kết quả; chốt kiến thức.  **Vận dụng:** Giải mật thư (PHT số 2) | I. **KHÁI NIỆM, DANH PHÁP:**  **1. Khái niệm**  Hợp chất carbonyl là các hợp chất hữu cơ trong phân tử có chứa nhóm chức carbonyl ( C=O). Nhóm chức carbonyl có trong aldehyde và ketone …  Aldehyde là hợp chất hữu cơ có nhóm -CHO liên kết với nguyên tử carbon (trong gốc hydrocarbon hoặc –CHO) hoặc nguyên tử hydrogen.  Ketone là hợp chất hữu cơ có nhóm C=O liên kết với 2 gốc hydrocarbon  **2. Danh pháp:**  **a. Tên Thay thế:**     * Lưu ý: Trong danh pháp thay thế, mạch carbon chính là mạch dài nhất và có chứa nguyên tử carbon của nhóm –CHO, việc đánh số bắt đầu từ nguyên tử C của nhóm –CHO là nguyên tử carbon số 1.   **b. Tên thông thường:**  Một số Aldehyde, Ketone đơn giản gọi theo tên của acid tương ứng:     * Lưu ý: tên thông thường của một số aldehyde tương tự tên carboxylic acid chỉ thay chữ acid bằng aldehyde. |

- Phương án đánh giá:

+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh.

+ Thông qua kết quả hoàn thiện ở PHT

**Hoạt động 2: ĐẶC ĐIỂM CẤU TẠO ( 7 phút)**

**a) Mục tiêu**: Nêu được đặc điểm cấu tạo của nhóm –CHO; C = O

**b) Nội dung:** HS nghiên cứu SGK cho biết đặc điểm cấu tạo của nhóm –CHO; C = O và dự đoán tính chất của aldehyde, ketone

**c) Sản phẩm:** HS nêu được đặc điểm cấu tạo của nhóm –CHO; C = O và dự đoán khả năng phản ứng của nhóm – CHO; C = O

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**   * Nghiên cứu SGK và cho biết đặc điểm cấu tạo của hợp chất carbonyl ( nhóm – CHO và nhóm C = O )   Trò chơi : AI NHANH NHẤT (3-5 phút).HS làm mô hình bằng đất nặn (5p) hoặc lắp ghép mô hình bằng giáo cụ học tập (3p) các phân tử methalnal, ethanal, acetone.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - Các thành viên ở các nhóm thực hiện, thảo luận, thống nhất ghi kết quả vào vở và làm sản phẩm nộp lại để GV cho điểm cộng.  **Bước 3: Báo cáo thảo luận.**   * HS trình bày đặc điểm của liên kết -CHO và C=O * Hs trưng bày sản phẩm của nhóm.   **Bước 4: Kết luận, nhận định:**   * Nhận xét về quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh; phân tích, nhận xét, đánh giá kết quả; chốt kiến thức. * Đến đây GV dựa vào kết quả làm mô hình của HS lồng ghép phần giá trị sống ( TÂM) cho HS. | **II. Đặc điểm cấu tạo:**  Liên kết C = O phân cực về phía nguyên tử Oxygen ( hình 23.3) |

**C.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**Trò chơi: giải mật thư**

**a. Mục tiêu:**

- Tạo điều kiện để HS làm quen với kiến thức mới

- Rèn luyện phương pháp tự học, nâng cao năng lực giao tiếp, thuyết trình.

**b. Nội dung:** Phiếu học tập số 2 : Giải Mật thư

A picture containing text, screenshot, font, design

Description automatically generated

**c. Sản phẩm học tập:** Trình bày đáp án bài tập của PHT số 2

**d. Tổ chức thực hiện:**Thời gian: 5 -7 phút.

Lồng ghép trong phần DANH PHÁP.

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:**

Gv phát cho các nhóm mật thư 1, nhóm nào làm xong mật thư số 1 đưa GV kiểm tra nếu đúng thì nhận tiếp mật thư số 2.

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

Các thành viên ở các nhóm thực hiện, thảo luận, thống nhất kết quả

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:**

* Đại diện nhóm lên trình bày kết quả.
* Gv chọn 3 nhóm nhanh nhất để thảo luận trước lớp

**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**

- Nhận xét về quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh; phân tích, nhận xét, đánh giá kết quả, hoàn thiện PHT số 2.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG, TÌM TÒI**

**a. Mục tiêu:** Cho Hs thực hành tạo mô hình các phân tử HCHC bằng nguyên vật liệu dễ tìm, sẵn có ... hoặc lắp mô hình của giáo cụ học tập.

**b. Nội dung:** Trò chơi : AI NHANH NHẤT (3-5 phút).HS làm mô hình bằng đất nặn (5p) hoặc lắp ghép mô hình bằng giáo cụ học tập (3p) các phân tử methalnal, ethanal, acetone.

**c. Sản phẩm học tập:** Mô hình các phân tử của HCHC

**d. Tổ chức thực hiện:**Lồng ghép trong phần ĐẶC ĐIỂM CẤU TẠO

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

Tạo các phân tử HCHC bằng đất nặn

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập:**

Huy động kỉ năng vốn có của cá nhân và tập thể hoàn thành PHT số 2

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:**

Trưng bày sản phẩm của nhóm.

**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**

* Nhận xét về quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh; phân tích, nhận xét, đánh giá kết quả; chốt kiến thức.
* Đến đây GV dựa vào kết quả làm mô hình của HS lồng ghép phần giá trị sống (TÂM) cho HS.

**IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức đánh giá** | **Phương pháp**  **đánh giá** | **Công cụ đánh giá** | **Ghi chú** |
| - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học  - Gắn với thực tế  - Tạo cơ hội thực hành cho người học | - Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học  - Hấp dẫn, sinh động  - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học  - Phù hợp với mục tiêu, nội dung | - Báo cáo thực hiện công việc.  - Phiếu học tập  - Hệ thống câu hỏi và bài tập  - Trao đổi, thảo luận |  |

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC** *(Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)*

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

Cho các chất sau : CH3CH2CHO; CH3CH(CH3)CHO; CH3COCH3; CH3COCH2CH2CHO

Hãy nghiên cứu SGK trả lời các thông tin sau vào KTB :

1. Xác định nhóm chức và gọi tên nhóm chức đó
2. Gọi tên thay thế và tên thông thường (nếu có)
3. Từ tên gọi thay thế thiết lập công thức gọi tên tổng quát cho Aldehyde, Ketone
4. Thảo luận nhóm và điền vào ô thống nhất

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

**Câu 1.** Viết CTCT và gọi tên theo danh pháp thay thế của hợp chất carbonyl có CTPT C4H8O

**Câu 2.** Viết CTCT của các hợp chất carbonyl có tên gọi dưới đây :

1. Propanal
2. 3 - methylbut – 2 – enal
3. Pentan - 2 – one
4. 3 - methylbutan – 2 – one

\* Chuẩn bị ở nhà

- Hoàn thành bài tập ở nhà

- Chuẩn bị cho bài học tiếp theo: Tiết tiếp theo của bài 23 - HỢP CHẤT CARBONYL