**Tuần: 1,2** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 2,6** Ngày bắt đầu dạy: / /202

## BÀI 2: AN TOÀN TRONG PHÒNG THỰC HÀNH

(thời gian thực hiện 2 tiết)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**Sau bài học, HS sẽ:**

- Phân biệt được các kí hiệu biển báo cảnh báo trong phòng thực hành.

- Nhận biết được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành.

- Đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn trong phòng thực hành.

- Nâng cao tinh thần trách nhiệm và thói quen hợp tác trong học tập.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

***- Năng lực riêng:***

* Năng lực nghiên cứu khoa học
* Năng lực phương pháp thực nghiệm.
* Năng lực năng quan sát, hoàn thành bảng biểu
* Năng lực cá nhân của HS.

**3. Phẩm chất**

- Yêu thích nghiên cứu khoa học

- Giữ gìn và bảo vệ các thiết bị thí nghiệm, phòng học bộ môn.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

- Các tranh, ảnh và kí hiệu về an toàn thí nghiệm.

- Bảng nội quy phòng thực hành.

- Một số dụng cụ: Áo choàng, kính bảo vệ mắt, khẩu trang, găng tay cách nhiệt,...

**2. Đối với học sinh:** Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** Bước đầu giúp HS phân biệt các hành động hoặc thao tác: “An toàn” và “Không an toàn” trong phòng thực hành.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV* cho HS quan sát một bức tranh mô tả các HS đang đùa nghịch với các dụng cụ thí nghiệm trong phòng thực hành yêu cầu HS có thể trao đổi, thảo luận nhận ra các lỗi vi phạm và những nguy hiểm, rủi ro có thể xảy ra.

- *HS* trao đổi theo cặp đôi và phát biểu trước lớp

=> *GV dẫn dắt vào bài mới*

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thí nghiệm (25 phút)**

**a. Mục tiêu:** Hướng dẫn HS phân biệt được một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  + GV nêu lí do vì sao cần phải biết và thực hiện đúng các quy tắc an toàn trong phòng thực hành.  - Hướng dẫn HS tìm hiểu một số kí hiệu cảnh báo về an toàn và phân biệt được các kí hiệu đó trong phòng thực hành thông qua quan sát tranh, ảnh Hình 2.1.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn HS  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.  + GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới | **I. Một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành**  Hình 2.1  Trả lời câu hỏi:  Ý nghĩa các biển báo  a) Không uống nước từ nguồn lấy trong phòng thực hành.  b) Cấm lửa.  c) Không ăn uống trong phòng thực hành (VD 1).  Đặc điểm chung của 3 biển báo: Màu đỏ, cấm thực hiện (VD 2). |

**Tiết 2**

**Hoạt động 2: Tìm hiểu một số quy định an toàn trong phòng thực hành (30 phút)**

**a. Mục tiêu:** Hướng dẫn HS đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn trong phòng thực hành.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV hướng dẫn HS tìm hiểu một số quy tắc an toàn trong phòng thực hành thông qua Bảng ở mục II SGK.  - GV nêu ra yêu cầu bắt buộc phải làm trước, trong và sau khi làm việc trong phòng thực hành, cũng như mối hiểm nguy sẽ xảy ra nếu không tuân thủ đúng các yêu cầu đó.  - Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi của mục này trong SGK.  - GV tổ chức một hoạt động: Tạo hai cột, cột (1) là “An toàn” và cột (2) là “Không an toàn” trên phiếu học tập. Sắp xếp các tình huống đã nêu vào đúng cột.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.  + GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + HS đọc một số quy tắc an toàn trong phòng thực hành thông qua Bảng ở mục II SGK.  + Đại diện HS trả lời câu hỏi trong SGK, HS khác nhận xét.  + Các nhóm hoàn thành phiếu học tập.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét.  GV luôn nhắc HS cần phải thực hiện đúng và đầy đủ các quy định an toàn trong phòng thực hành. | **II. Một số quy định an toàn trong phòng thực hành**  - Mặc trang phục gọn gàng, nữ buộc tóc cao, đeo găng tay, khẩu trang, kính bảo vệ mắt và thiết bị bảo vệ khác (nếu cần thiết).  - Chỉ tiến hành thí nghiệm khi có người hướng dẫn.  - Không ăn uống, đùa nghịch trong phòng thí nghiệm; không nếm hoặc ngửi hoá chất.  **-** Nhận biết các vật liệu nguy hiểm trước khi làm thí nghiệm (vật sắc nhọn, chất dễ cháy nổ, chất độc, nguồn điện nguy hiểm,...).  **-** Sau khi làm xong thí nghiệm, thu gom chất thải để đúng nơi quy định, lau dọn sạch sẽ chỗ làm việc; sắp xếp dụng cụ gọn gàng, đúng chỗ, rửa sạch tay bằng xà phòng.  **Trả lời câu hỏi:**  **1.** Cần phải đeo kính bảo vệ (làm bằng thuỷ tỉnh hữu cơ) để che chở cho mắt và các bộ phận quan trọng khác trên gương mặt. (VD 1)  - Đeo găng tay và mặc áo choàng để tránh việc tiếp xúc trực tiếp các chất độc hại, chất dễ ăn mòn (như: acid đặc, kiềm đặc, kim loại kiểm, phosphorus trắng, phenol,...), tránh các hoá chất văng vào người khi thao tác. (VD 1)  **2.** a) Chúng ta cần tuân thủ những nội quy, quy định trong phòng thực hành để phòng tránh rủi ro khi sử dụng, làm việc và đảm bảo an toàn trong quá trình vận chuyển.  b) Ý nghĩa các kí hiệu: a) nguy hiểm về điện, b) chất ăn mòn, c) chất độc, d) chất độc sinh học. (VDI)  **HĐ:**  Cột 1: Gồm a, d, e, g, h.  Cột 2: Gốm b và c (VDI). |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS làm bài tập*

**Bài tập:** Tạo hai cột, cột (1) là “An toàn” và cột (2) là “Không an toàn” trên phiếu học tập. Sắp xếp các tình huống dưới đây (chỉ cần ghi các mẫu tự a, b, c, ...) vào đúng cột.

a) Không được nếm các chất độc hại bằng miệng.

b) Không đùa nghịch khi làm thí nghiệm.

c) Không hít mạnh hoặc kể mũi vào gần bình hoá chất mà chỉ được dùng bàn tay phẩy nhẹ hơi hoá chất vào mũi.

đ) Đựng hoá chất trong các lọ dày, nút kín.

e) Khi đã có găng tay thì không cần phải rửa tay, rửa sạch các dụng cụ sau khi hoàn thành thí nghiệm.

**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời:*

**Đáp án:** cột (1): a, b, c, d; cột (2): e.

*-**GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học để giải bài tập, củng cố kiến thức

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập**: Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi*

***Câu hỏi:*** Giải thích các biển báo hoặc kí hiệu cảnh báo sau đây:



**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời:*

Giải thích đúng cả 2: Giỏi; chỉ giải thích được 1: Đạt; Không giải thích được cả2: Không đạt.

*-**GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.*

**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....)*

**Tuần: 3,4** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 10,14** Ngày bắt đầu dạy: / /202

# CHƯƠNG II: CHẤT QUANH TA

## BÀI 9: SỰ ĐA DẠNG CỦA CHẤT

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**Sau bài học, HS sẽ:**

- Nhận biết được chất ở quanh ta vô cùng đa dạng, chúng có ở trong vật sống, vật không

sống, vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo,...

- Nêu một số tính chất của chất (tính chất vật lí và tính chất hoá học). Mỗi chất có tính

chất nhất định. Dựa vào tính chất, ta phân biệt chất này với chất khác.

- Tìm được ví dụ về các vật thể quanh ta, nêu ví dụ về chất có trong vật thể.

- Tìm được ví dụ về tính chất vật lí và tính chất hoá học của chất.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

***- Năng lực riêng:***

* Năng lực vận dụng kiến thức vật lí.
* Năng lực thực hành
* Năng lực trao đổi thông tin.
* Năng lực cá nhân của HS.

**3. Phẩm chất**

- Hình thành phẩm chất tự trọng, tự lực, chăm chỉ, vượt khó, tự hoàn thiện.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

- Hóa chất, dụng cụ: muối ăn, đường, nước, 2 đũa khuấy, 2 cốc thuỷ tinh, 2 bát sứ, 2 chân đế thí nghiệm có kẹp giá đỡ, 1 đèn cồn, bật lửa (diêm).

- Phiếu học tập.:

**2. Đối với học sinh:**

- Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS quan sát thực hiện yêu cầu của GV

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV tổ chức trò chơi cho HS:*

Em hãy quan sát, kể tên các dụng cụ học tập quanh em; kể tên các con vật, loài hoa có trong bài hát, kể tên các hành tinh trong hệ Mặt Trời mà em biết.

- *HS*: Chia nhóm, chơi trò chơi.

=> Từ đó rút ra tính đa dạng của các vật thể quanh ta và gợi mở vấn đề về đặc điểm chung của chúng.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (30 phút)**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu sự đa dạng của chất quanh ta**

**a. Mục tiêu:** Hướng dẫn để HS biết được sự đa dạng của chất quanh ta.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV chia lớp thành 3 nhóm, hoàn thành phiếu học tập sau:  **Phiếu học tập**  Kể tên 3 đồ vật quanh em và cho biết một số chất có trong vật thể đó:   |  |  | | --- | --- | | **Vật thể** | **Chất tạo nên vật thể** | |  |  |   - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong SGK  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn HS  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện các nhóm trình bày kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ xung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức. | **I. Chất quanh ta**  Hoàn thành phiếu học tập  **Trả lời câu hỏi:**  **1.** Vật thể tự nhiên: núi đá vôi, con sư tử, cây cao su.  Vật thể nhân tạo: bánh mì, cầu Long Biên, chai (cốc) nước ngọt có gas.  Vật sống: cây cao su, con sư tử.  Vật không sống: núi đá vôi, bánh mì, cầu Long Biên, chai (cốc) nước ngọt có gaS.  **2.** Các chất có trong các vật thể ở Hình 9.1, SGK:  a) Núi đá vôi: đá vôi (trong đá vôi có chất calcium carbonate,...), đất sét,...  b) Con sư tử: protein, lipid, nước,...  c) Cây cao su: mủ cao su, nước....  d) Bánh mì: tỉnh bột, bột nở,...  e) Cầu Long Biên: sắt,...  g) Chai (cốc) nước ngọt có gas: đường, nước, carbon dioxide,... |

**Tiết 2**

**Hoạt động 2: Tìm hiểu một số tính chất của chất (30 phút)**

**a. Mục tiêu:** GV định hướng HS tìm tòi, khám phá về tính chất vật lí và tính chất hoá học của các chất quen thuộc hằng ngày quanh ta.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS đọc nội dung trong bài và trả lời câu hỏi.  + GV yêu cầu HS lấy thêm các ví dụ về tính chất vật lí (thể, màu sắc, mùi, cứng hay mềm, khả năng tan trong nước,...) của muối ăn, dầu ăn, giấm ăn, viên phấn, cục than,...  - GV yêu cầu HS quan sát và làm thí nghiệm để tìm hiểu một số tính chất của đường và muối ăn.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS hoạt động nhóm tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thực hiện thí nghiệm.  + GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **II. Một số tính chất của chất**  **Trả lời câu hỏi:**  **1.** Các biến đổi tạo ra chất mới là tính chất hoá học.  **2.** Nhận xét về tính chất hoá học của  sắt là: để lâu ngoài không khí, lớp ngoài của đinh sắt chuyển thành gỉ sắt màu nâu, giòn và xốp.  **Kết quả thí nghiệm:**  **1.** Muối ăn và đường đều có màu trắng (hoặc không màu), không mùi, thể rắn, tan trong nước.  **2.** Khi đun nóng, đường chuyển dần thành màu nâu đen, ngửi thấy mùi khét. Đường trong bát đã biến đổi thành chất khác. Đây là tính chất hoá học của đường. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:*

**Câu 1.** Hãy lấy một số ví dụ về vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật sống, vật không sống. Kể tên chất trong vật đó mà em biết.

**Câu 2.** Chỉ ra đâu là tính chất vật lí, đâu là tính chất hoá học của chất. Đánh dấu x vào ô đúng trong bảng sau.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tính chất vật lí** | **Tính chất hóa học** |
| a, Đường tan vào nước |  |  |
| b, Muối ăn khô hơn khi đun nóng |  |  |
| c, Nến cháy thành khí cacbon đioxit và hơi nước |  |  |
| d, Bơ chảy lỏng khi để ở nhiệt độ phòng |  |  |
| e, Cơm nếp lên men thành rượu |  |  |
| g, Nước hóa hơi |  |  |

**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời*

**Câu 2:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tính chất vật lí** | **Tính chất hóa học** |
| a, Đường tan vào nước | x |  |
| b, Muối ăn khô hơn khi đun nóng | x |  |
| c, Nến cháy thành khí cacbon đioxit và hơi nước |  | x |
| d, Bơ chảy lỏng khi để ở nhiệt độ phòng | x |  |
| e, Cơm nếp lên men thành rượu |  | x |
| g, Nước hóa hơi | x |  |

**-** *GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập, củng cố kiến thức

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập**: Bài thực hành của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV:* hướng dẫn HS tự làm nước hàng. Nêu những vấn đề HS cần lưu ý: đun vừa phải để nhiệt độ tăng từ từ, phải canh chừng thường xuyên không để đường bị cháy đen.

*- HS:* Về nhà thực hành làm nước hàng theo hướng dẫn của GV

**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....)*

**Tuần: 5,6** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 18,22** Ngày bắt đầu dạy: / /202

## BÀI 10: CÁC THỂ CỦA CHẤT VÀ SỰ CHUYỂN THỂ

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**Sau bài học, HS sẽ:**

**-** Trình bày được một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất thông qua quan sát.

- Đưa ra được một số ví dụ về đặc điểm cơ bản của ba thể này.

- Chỉ ra được các chất quanh ta tổn tại ở thể nào.

- Nêu được khái niệm về sự nóng chảy; sự sôi; sự bay hơi; sự ngưng tụ; sự đông đặc.

- Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển thể của chất.

- Trình bày được quá trình diễn ra sự chuyển thể: nóng chảy; đông đặc; bay hơi; ngưng

tụ; sôi.

- Tìm được ví dụ về sự chuyển thể của một số chất trong tự nhiên.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

***- Năng lực riêng:***

* Năng lực vận dụng kiến thức vật lí.
* Năng lực thực hành
* Năng lực trao đổi thông tin.
* Năng lực cá nhân của HS.

**3. Phẩm chất**

- Hình thành phẩm chất trung thực, chăm chỉ, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

- Hóa chất, dụng cụ:

+ 1 miếng gỗ nhỏ, 2 xi-lanh nhựa, cốc nước màu (nước pha màu thực phẩm hoặc mực).

+ Mô hình hạt ở các thể rắn, lỏng, khí (hình vẽ hoặc mô hình).

+ Viên nước đá, nước, ống nghiệm, giá đỡ, nhiệt kế.

+ Nước cất, cốc thuỷ tỉnh chịu nhiệt, nhiệt kế, đèn cồn, giá đỡ, vải lót tay, diêm (bật lửa).

**2. Đối với học sinh:**

- Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS quan sát thực hiện yêu cầu của GV

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV* giúp HS nhớ lại kiến thức cũ: trong tự nhiên, nước tổn tại ở ba thể rắn, lỏng, khí. Ta có thể đi trên mặt nước đóng băng đủ dày nhưng không thể đi trên mặt nước lỏng. Như vậy, cùng là chất nước, khi ở các thể khác nhau thì tính chất khác nhau.

=> GV nêu câu hỏi: Giữa các thể của nước có sự chuyển đồi qua lại lẫn nhau ở những điều kiện nhất định. Sự chuyên thể của nước tạo ra những hiện tượng tự nhiên nào trên Trái Đât?

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu một số thể của chất (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS quan sát các vật thể và chất xung quanh ta, nhận ra chất tồn tại ở các thể khác nhau.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV hướng dẫn cho HS nhận biết về chất ở các thể khác nhau.  Ví dụ: sắt (thép), bê tông, đất, cát,... ở thể rắn có hình dạng cố định. Nước, dầu ăn,... ở thể lỏng ta cần dùng cốc hay bình để chứa nó. Không khí, hơi nước, ... ở thể khí ta cần giữ chúng trong các bình chứa kín.  Từ đó, HS lấy được ví dụ về các chất ở thể rắn, lỏng, khí xung quanh ta.  - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong SGK  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn HS  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + GV gọi HS trả lời câu hỏi  + HS khác nhận xét, bổ xung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức. | **I. Các thể của chất: thể rắn, thể lỏng, thể khí**  Nước có thể tồn tại ở thể rắn (nước đá, băng. tuyết), thể lỏng, thể khí (hơi nước).  Mọi chất được tìm thấy trên Trái Đắt cũng thường ở thể rắn, thể lỏng, hoặc thể khi.  Ví dụ: đất đá ở thẻ rắn; xăng, dầu ở thẻ lỏng: không khí, hơi xăng ở thẻ khi. Cơ thể động vật có xương ở thể rắn, máu ở thẻ lỏng.  **Trả lời câu hỏi:**  **1.** Chất ở thể rắn: gỗ, than, nến,...  Chất ở thể lỏng: xăng, dầu ăn, tỉnh dầu...  Chất ở thể khí: carbon dioxide, hơi nước,...  **2.** Không thể dùng chất ở thể lỏng để tạo nên vật có hình dạng cố định. |

**Hoạt động 2: Thực hành tìm hiểu một số tính chất của chất ở thể rắn, lỏng khí (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** GV định hướng HS tìm tòi, khám phá về tính chất vật lí và tính chất hoá học của các chất quen thuộc hằng ngày quanh ta.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS làm thí nghiệm trong SGK, sau đó rút ra nhận xét.  + Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong SGK  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS thực hiện thí nghiệm, viết kết quả  + Thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **\* Tìm hiểu một số tính chất của chất ở thể rắn, lỏng khí**  **Kết quả thí nghiệm:**  Về hình dạng: thể rắn có hình dạng cố định; thể lỏng có hình dạng của một phần vật chứa, thể khí chiếm đầy thể tích vật chứa.  - Về khả năng chịu nén: chất rắn và chất lỏng không bị nén, chất khí có thể nén được dễ dàng.  **Trả lời câu hỏi:**  **1.** Khi mở lọ nước hoa, một lát  sau có thể ngửi thấy mùi nước hoa. Điều này thể hiện khả năng lan toả trong không gian theo mọi hướng của chất ở thể khí.  **2.** Nước từ nhà máy nước được dẫn đến các hộ dân qua các đường ống thể hiện tính chất chảy và lan truyền được của chất ở thể lỏng.  **3.** Ta có thể đi được trên mặt nước đóng băng đủ dày vì nước đóng băng ở thể rắn. Khi đó nước giữ hình dạng cố định, không bị nén và không bị chảy đi, nên có thể đứng, bước đi trên đó. |

**Tiết 2**

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về sự nóng chảy và sự đông đặc (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** GV hướng dẫn, gợi mở cho HS quan sát, đưa ra các hiện tượng xung quanh liên quan đến sự nóng chảy và đông đặc, rút ra kết luận sự nóng chảy và đông đặc xảy ra do sự thay đổi nhiệt độ.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS nhắc lại các tính chất của thể rắn và thể lỏng, từ đó yêu cầu HS mô tả sự chuyển thể từ thể rắn sang thể lỏng và từ thể lỏng sang thể rắn khi nhiệt độ thay đổi.  + Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong SGK phần II.1  Hoạt động nhóm:  - GV cho HS làm thí nghiệm *Theo dõi nhiệt độ nước đá trong quá trình nóng chảy* trong SGK, sau đó rút ra nhận xét.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS thảo luận trả lời câu hỏi  + HS thực hiện thí nghiệm, viết kết quả  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **II. Sự chuyển thể của chất**  **1. Sự nóng chảy và sự đông đặc**  - Các chất khác cũng có thể chuyển từ thể rắn sang thể lỏng hoặc ngược lại.  + Quá trình chất ở thể rắn chuyển sang thể lỏng gọi là sự nóng chảy. Quá trình này xảy ra ở một nhiệt độ xác định gọi là nhiệt độ nóng chảy.  Ngược lại, quá trình chất chuyển từ thể lỏng sang thể rắn gọi là sự đông đặc. Quá trình này xảy ra ở một nhiệt độ xác định gọi là nhiệt độ đông đặc.  + Mỗi chất nóng chảy và đông đặc ở cùng một nhiệt độ. Ví dụ, nước nóng chảy và đông đặc cùng ở 0°C.  **Trả lời câu hỏi:**  **1.** Thuỷ ngân (mercury) là chất lỏng ở nhiệt độ thường.  **2.** Cục nước đá tan ra vì nhiệt độ phòng (25 °C) cao hơn nhiệt độ nóng chảy của nước (0°C).  **3.** Vào mùa đông, nước trong thác nước bị đóng băng. Nước chuyển từ thể lỏng sang thể rắn. Khi sang mùa hè, băng lại tan ra. Nước đã chuyển từ thể rắn sang thể lỏng.  **Kết quả thí nghiệm**  Nhiệt độ không thay đổi trong suốt quá trình nước đá nóng chảy |

**Hoạt động 4: Tìm hiểu về sự hóa hơi và sự ngưng tụ (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** GV hướng dẫn, gợi mở cho HS hình dung lại những hiện tượng hoá hơi trong tự nhiên, rút ra kết luận về ảnh hưởng của nhiệt độ đến sự chuyển thể lỏng - hơi (nước hoa bay hơi, các chất có mùi trong hoa quả chín bay hơi nên ta ngửi thấy).

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV hướng dẫn HS tìm các ví dụ trong thực tế về sự chuyển thể lỏng sang hơi và ngược lại của nước. Phân tích ví dụ vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên.  + GV yêu cầu HS mô tả sự chuyển thể từ thể lỏng sang thể hơi và ngược lại khi tăng, giảm nhiệt độ.  + Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong SGK phần II.2  \* Hoạt động nhóm:  - GV cho HS làm thí nghiệm *Theo dõi nhiệt độ nước trong quá trình nước sôi* trong SGK, sau đó rút ra nhận xét.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS thảo luận trả lời câu hỏi  + HS thực hiện thí nghiệm, viết kết quả  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **2. Sự hóa hơi và sự ngưng tụ**  - Quá trình chất chuyển từ thể hơi sang thể lỏng gọi là sự ngưng tụ. Ngược lại, quá trình chất chuyển từ thể lỏng sang thể hơi gọi là sự hoá hơi.  + Khi sự hoá hơi xảy ra trên bề mặt chất lỏng thì gọi là sự bay hơi, khi xảy ra cả trên bề mặt và trong lòng khối chất lỏng thì gọi là sự sôi.  + Sự ngưng tụ và sự bay hơi xảy ra tại mọi nhiệt độ còn sự sôi chỉ xảy ra ở nhiệt độ sôi.  **Trả lời câu hỏi:**  **1.** Điểm giống và khác nhau giữa sự bay hơi và sự ngưng tụ:  + Điểm giống: xảy ra ở mọi nhiệt độ.  + Điểm khác: ở sự bay hơi, xảy ra sự chuyển thể từ thể lỏng sang thể hơi; ở sự ngưng tụ xảy ra quá trình ngược lại.  **2.** Điểm giống và khác nhau giữa sự bay hơi và sự sôi.  + Điểm giống: đều xảy ra sự chuyển thể từ thể lỏng sang thể hơi.  + Điểm khác: sự sôi xảy ra tại nhiệt độ xác định còn sự bay hơi xảy ra tại mọi nhiệt độ.  **Kết quả thí nghiệm**  Trong quá trình nước sôi, nhiệt độ của nước không thay đổi. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:*

**Câu 1.** Điển từ thích hợp vào chỗ trống trong đoạn văn sau:

Trên Trái Đất, nước tổn tại ở các thể....( 1)...

Nước ở sông, hồ, đại dương, ở thể ....(2)... Ở thể này, nước có khả năng ...(3)... nên có thể chảy từ sông vào biển.

Ở thể... (4)..., nước không có hình dạng cố định.

Khi nước ở thể... (5)... nó ... (6).... và ...(7)... Do đó khi bị đóng băng, nước sông sẽ

không thể chảy ra biển. Ta có thể đi trên mặt nước sông đóng băng.

**Câu 2.** Kể tên những quá trình chuyển thể xảy ra ở nhiệt độ xác định mà em đã học.

**Câu 3.** Điển từ thích hợp vào chỗ trống trong các đoạn văn sau.

- Nhiệt độ nóng chảy của thiếc là 232 °C. Khi làm nguội thiếc lỏng đến ...(L)..., thiếc sẽ đông đặc. Ở nhiệt độ phòng, thiếc ở thể ...(2)...

Nhiệt độ sôi của helium là -2680C. Ở nhiệt độ phòng helium ở thể …(3)…

**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời*

**Câu 1.** Trên Trái Đất, nước tồn tại ở các thể *rắn, lỏng và khí*.

Nước ở sông, hồ, đại dương, ở thể *lỏng*. Ở thể này, nước có khả năng *chảy tràn trên bề mặt* nên có thể chảy từ sông vào biển.

Ở thể khí, nước không có hình dạng cố định.

Khi nước ở thể *rắn*, nó có *hình dạng cố định và không chảy lan*. Do đó khi bị đóng băng, nước sông sẽ không thể chảy ra biển. Ta có thể đi trên mặt nước sông đóng băng.

**Câu 2:** Nóng chảy, đông đặc, sôi

**Câu 3:** (1) 2320C (2) rắn (3) khí

**-** *GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập, củng cố kiến thức

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập**: Bài thực hành của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS:*

+ Giải thích vì sao chất làm bình chứa phải ở thể rắn?

+ Trình bày được sự nóng chảy, hoá hơi, ngưng tụ, đông đặc trong vòng tuần hoàn của nước trên Trái Đất.

*- HS thảo luận trả lời câu hỏi*

**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....)*

**Tuần: 7,8,9** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 26,30,34** Ngày bắt đầu dạy / /202

## BÀI 11: OXYGEN – KHÔNG KHÍ

(thời gian thực hiện 3 tiết)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**Sau bài học, HS sẽ:**

- Nêu được một số tính chất vật lí của oxygen: trạng thái, màu sắc, tính tan.

- Nêu được tầm quan trọng của oxygen đối với sự sống, sự cháy và quá trình đốt cháy nhiên liệu.

- Tìm được ví dụ về vai trò của oxygen trong đời sống.

- Nêu được thành phần của không khí: oxygen, nitrogen, carbon dioxide, hơi nước và các khí khác.

- Trình bày được vai trò của không khí đối với tự nhiên.

- Trình bày được sự ô nhiễm không khí bao gồm: các chất gây ô nhiễm, nguồn gây ô nhiễm không khí, biểu hiện của không khí bị ô nhiễm.

- Nêu được một số biện pháp bảo vệ môi trường không khí.

- Tiến hành được thí nghiệm đơn giản để xác định thành phần phần trăm thể tích của Oxygen trong không khí

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

***- Năng lực riêng:***

* Năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học
* Năng lực vận dụng kiến thức hoá học vào cuộc sống.
* Năng lực thực hành
* Năng lực trao đổi thông tin.
* Năng lực cá nhân của HS.

**3. Phẩm chất**

- Nhân ái, khoan dung; Trung thực, tự trọng, chí công vô tư; Tự lập, tự tin, tự chủ và có tinh thần vượt khó; Có trách nhiệm với bản thân, cộng đồng, đất nước, nhân loại và môi trường tự nhiên.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

- Hình ảnh, tư liệu cho thấy oxygen có ở khắp nơi trên Trái Đất, lọ đựng khí oxygen.

- Hình ảnh, tư liệu về vai trò của oxygen: sự cháy, sự hô hấp...

- Hóa chất, dụng cụ:

+ Hai ống nghiệm có nút (hoặc hai lọ thuỷ tinh có nút), nước đá, nước màu.

+ Chậu thuỷ tinh, cây nến gắn vào đế nhựa, nước vôi trong (hoặc kiềm loãng), phenolphtalein, cốc thuỷ tinh. Dùng bút đánh dấu chia cốc thành 5 phần đều nhau.

**2. Đối với học sinh:**

- Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS quan sát thực hiện yêu cầu của GV

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu càu HS thảo luận trả lời câu hỏi*: Em đã biết không khí xung quanh ta cần thiết cho sự sống và sự cháy. Em có thể giải thích tại sao con người phải sử dụng bình dưỡng khí khi lặn dưới nước, khi lên núi cao hoặc khi du hành tới Mặt Trăng không?

*- HS thảo luận trả lời câu hỏi*

- GV gợi ý để HS thấy trên các hành tinh khác không có oxygen hay nếu có thì hàm lượng oxygen không thích hợp để cho sự sống tồn tại. Từ đó, HS bắt đầu hiểu được vai trò quan trọng của oxygen đối với sự sống.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu oxygen trên Trái Đất (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** GV hướng dẫn, gợi mở cho HS tìm hiểu trong bài đọc hiểu hoặc tìm các ví dụ trong thực tế để thấy oxygen có ở khắp nơi: trong đất, trong nước, trong không khí.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV mô tả những bức tranh tronh Hình 11.1 để HS thấy oxygen có trong đất, trong nước, trong không khí.  + Yêu cầu HS nêu dẫn chứng cho thấy oxygen có trong đất, trong nước, trong không khí.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn HS  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + GV gọi 1 HS trả lời câu hỏi  + HS khác nhận xét, bổ xung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức. | **I. Oxygen trên Trái Đất**  Oxygen có ở khắp nơi trên Trái Đất  VD: Động thực vật cần có oxygen để hô hấp.  Các loại động vật, thực vật và con người hô hấp bình thường nhờ có oxygen;  Cá và nhiều loài rong rêu hô hấp bình thường trong nước;  Nhiều loài giun, dế hô hấp được trong đất xốp. |

**Hoạt động 2: Tìm hiểu tính chất vật lý của oxygen (25 phút)**

**a. Mục tiêu:** Thông qua các bằng chứng về sự có mặt của oxygen, HS có thể rút ra một số tính chất vật lí của oxygen như màu sắc, mùi, thể và khả năng tan trong nước,...

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS đọc SGK, nêu các tính chất vật lí của oxygen  + Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong SGK phần II.1  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS nghiên cứu SGK, thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện HS báo cáo kết quả  + HS cả lớp nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **II. Tính chất vật lý và tầm quan trong của oxygen**  **1. Tính chất vật lý của oxygen**  Ở điều kiện thường, oxygen ở thẻ khí, không màu, không mùi, không vị, ít tan trong nước và nặng hơn không khi.  Oxygen hoá lỏng ở —183 °C, hoá rắn ở -218 °C. Ở thẻ lỏng và rắn, oxygen có màu xanh nhạt.  **Trả lời câu hỏi:**  **1.** Ở nhiệt độ phòng, oxygen tổn tại ở thể khí.  **2.** Nhiệt độ lạnh nhất trên Trái Đất từng ghi lại được là -89 °C. Khi đó oxygen ở thể khí, vì nhiệt độ sôi của oxygen là ~183 °C.  **3.** a) Không nhìn thấy được khí oxygen. Vì nó là chất khí không màu.  b) Khí oxygen có tan trong nước nên các sinh vật trong nước mới sống được. |

**Tiết 2**

**Hoạt động 3: Tìm hiểu tầm quan trọng của oxygen (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** GV gợi mở, hướng dẫn HS phát biểu về tầm quan trọng của oxygen đối với sự sống, sự cháy và quá trình đốt cháy nhiên liệu

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS làm việc nhóm quan sát Hình 11.2 thảo luận về vai trò của oxygen => tầm quan trọng của nó.  + Thảo luận về tác hại của nó, liên hệ với những thảm hoạ như hoả hoạn, cháy rừng, nổ,...  - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi phần II.2 SGK  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét.  => GV sẽ chốt lại ở các vai trò quan trọng nhất: oxygen cần cho hô hấp của động vật, thực vật (sự sống) và cần cho sự cháy (để thắp sáng hoặc lấy nhiệt sưởi ấm, nấu ăn,...). | **2. Tầm quan trọng của oxygen**  Oxygen dùng cho bệnh nhân thở, dùng để đốt lửa sưởi ấm, dùng đốt đèn thắp sáng,...  **Ví dụ:** Khi nấu nướng, ta cần nhiệt từ lửa; ta đốt nến cháy để thắp sáng; trong ngày lạnh, ta đốt lửa để sưởi ấm.... |

**Hoạt động 4: Tìm hiểu về thành phần của không khí (25 phút)**

**a. Mục tiêu:** GV biểu diễn thí nghiệm hoặc cho HS xem video thí nghiệm xác định thành phần không khí để rút ra kết luận

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS quan sát biểu đồ Hình 11.3, từ đó nêu tên những chất có trong không khí.  + Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi phần III  \* Hoạt động nhóm:  - GV cho HS làm thí nghiệm *Tìm hiểu một số thành phần của không khí* trong SGK, sau đó rút ra nhận xét.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS thảo luận trả lời câu hỏi  + HS thực hiện thí nghiệm, viết kết quả  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **III. Thành phần của không khí**  Thành phần không khí gồm:  78% Nitơ, 21% oxi và 1% cacbon đioxit, hơi nước và các khí khác  **Kết quả thí nghiệm**  1. Nước không màu bám lên thành cốc lạnh chứng tỏ trong không khí có hơi nước.  2. a) Khi cây nến tắt là lúc oxygen trong cốc đã cháy hết.  b) Chiều cao cột nước dâng lên bằng khoảng  chiều cao của cốc, chứng tỏ oxygen chiếm khoảng  thể tích không khí. |

**Tiết 3**

**Hoạt động 5: Tìm hiểu vai trò của không khí (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** GV cho HS thảo luận về những vai trò của không khí

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK, thảo luận nêu vai trò của không khí đối với sự sống.  + GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: điều gì sẽ xảy ra nếu không khí chỉ có oxygen?  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện HS báo cáo kết quả.  + HS khác nhận xét, bổ xung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **IV. Vai trò của không khí**  Vai trò của không khí đối với sự sống:  - Không khí giúp điều hoà khí hậu; bảo vệ Trái Đất: khi các thiên thạch rơi từ vũ trụ do cọ xát với không khí, các thiên thạch bốc cháy hoặc bay hơi gần hết.  - Nitrogen trong không khí khi trời mưa dông có sấm sét chuyển hoá thành chất có chứa nitrogen cần thiết cho cây trồng (dạng phân bón tự nhiên).  - Oxygen cần cho sự hô hấp, sự cháy.  - Carbon đioxide là nguyên liệu cho quá trình quang hợp của cây.  - Hơi nước: hình thành các hiện tượng tự nhiên (như mây, mưa,...). |

**Hoạt động 6: Tìm hiểu sự ô nhiễm không khí (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** GV cho HS thảo luận về nguyên nhân gây ô nhiễm bầu không khí; tác hại của ô nhiễm không khí và hành động HS cần làm để giảm ô nhiễm không khí.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS quan sát Hình 11.7, nêu những nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường.  + Thảo luận các tác hại của ô nhiễm không khí đến sức khoẻ con người.  + Em có thể làm gì để làm giảm ô nhiễm không khí?  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện HS báo cáo kết quả.  + HS khác nhận xét, bổ xung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **V. Sự ô nhiễm không khí**  **1. Nguyên nhân và hậu quả của ô nhiễm không khí**  - Một số nguyên nhân gây ô nhiễm không khi: xả rác bừa bãi, đốt rừng/cháy rừng, khí thải từ phương tiện giao thông, khí thải từ nhà máy/hoạt động sản xuất.  - Ô nhiễm không khí gây bệnh về hô hấp, gây mưa acid, giảm chất lượng đất, chất lượng nước...  **2. Bảo vệ môi trường không khí**  Các việc em có thể làm để góp phần giảm ô nhiễm không khí: trồng và bảo vệ cây xanh, không xả rác bừa bãi, sử dụng phương tiện công cộng, tiết kiệm điện... |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:*

**Câu 1.** Viết “Đ” vào câu đúng, “S” vào câu sai trong bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Đúng** | **Sai** |
| a) 0xygen tan được trong nước. |  |  |
| b) 0xygen sinh ra trong quá trình cây hô hấp. |  |  |
| c) 0xygen tiêu thụ trong quá trình động vật hô hấp. |  |  |
| d) Nến, than, xăng, dầu cháy trong 0xygen. |  |  |
| e) Đám cháy lớn sẽ tắt nếu không có oxygen. |  |  |
| g) 0xygen là chất khí không màu. |  |  |
| h) Ở nhiệt độ phòng, oxygen tồn tại ở thể khí. |  |  |

**Câu 2.** Hoàn thành bảng sau về vai trò của các khí có trong không khí:

|  |  |
| --- | --- |
| **Khí** | **Vai trò** |
| Oxygen |  |
| Nitrogen |  |
| Carbon dioxide |  |

**Câu 3.** Kể tên các nguồn gây ô nhiễm không khí mà em biết

**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời*

**Câu 1.** a) Đ b) S c) Đ d) Đ e) Đ g) Đ h) Đ

**Câu 2:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Khí** | **Vai trò** |
| Oxygen | Cần cho sự hô hấp, sự cháy |
| Nitrogen | Nguồn cung cấp đạm tự nhiên cho cây trồng |
| Carbon dioxide | Cần cho sự quang hợp, giữ âm Trái Đất |

**Câu 3:** VD: Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông, nhà máy, rác thải,...

**-** *GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập, củng cố kiến thức

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập**: Bài thực hành của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS:*

+ Nêu ý nghĩa của việc trồng rừng và bảo vệ rừng (nguồn cung cấp oxygen cho Trái Đất).

+ Lập kế hoạch các công việc mà em có thể làm để bảo vệ môi trường không khí.

*- HS thảo luận trả lời câu hỏi*

**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 |  |

**Tuần: 10,11** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 38,42** Ngày bắt đầu dạy: / /202

# CHƯƠNG III: MỘT SỐ VẬT LIỆU, NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU,

# LƯƠNG THỰC – THỰC PHẨM THÔNG DỤNG

## BÀI 12: MỘT SỐ VẬT LIỆU

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**Sau bài học, HS sẽ:**

**-** Xác định được tính chất cơ bản của một số vật liệu thông dụng trong cuộc sống thông qua các thí nghiệm thực tiễn.

- Biết cách lựa chọn, phân loại, sử dụng một số vật liệu thông dụng trong cuộc sống một cách phù hợp (kim loại, nhựa, thuỷ tinh, gỗ, xi măng, thép,...).

- Có thể tự học cách tái sử dụng khi xử lí các đồ dùng bỏ đi trong gia đình.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

***- Năng lực riêng:***

* Năng lực vận dụng kiến thức vật lí.
* Năng lực thực hành
* Năng lực trao đổi thông tin.
* Năng lực cá nhân của HS.

**3. Phẩm chất**

- Hình thành phẩm chất trung thực, chăm chỉ, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

- Hóa chất, dụng cụ:

+ Bộ dụng cụ thử tính dẫn điện, một số vật làm bằng kim loại, nhựa, gỗ, thuỷ tinh, cao su, gốm...

+ 2 bát sứ, nước nóng, nước đá, 4 chiếc thìa bằng kim loại, sứ, nhựa, gỗ.

**2. Đối với học sinh:**

- Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS quan sát thực hiện yêu cầu của GV

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

- GV chia lớp thành các nhóm, mỗi nhóm nhận một nhiệm vụ nghiên cứu về một loại vật liệu mà loài người đã từng sử dụng trong lịch sử, hoặc về vật liệu mới được phát triển và có nhiều ứng dụng quan trọng trong đời sống.

+ HS thảo luận nhóm, hoàn thành nhiệm vụ

*- GV đặt vấn đề:* Lịch sử loài người trải qua thời đại đồ đá (dùng đá làm công cụ), thời đại đồ đông (dùng đồng làm công cụ) và thời đại đồ sắt (dùng sắt, thép làm công cụ). Do vậy, tên vật liệu đã được dùng đề đại diện cho một thời kì trong nên văn minh của con người. Em có thể chọn một loại vật liệu tiêu biểu để đặt tên cho thời đại ngày nay không?

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu về các vật liệu thông dụng (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS quan sát các vật thể tìm hiểu xem chúng làm bằng vật liệu gì

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS quan sát Hình 12.1, 12.2 và dựa vào hiểu biết đọc tên vật liệu đã dùng để chế tạo vật dụng quen thuộc.  - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong SGK  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn HS  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + GV gọi HS trả lời câu hỏi  + HS khác nhận xét, bổ xung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức. | **I. Vật liệu**  Các đồ vật thường được làm bằng các vật liệu như: gốm, sứ, thủy tinh, kim loại, nhựa,....  **Trả lời câu hỏi:**  **1.**   |  |  | | --- | --- | | **Đồ vật** | **Vật liệu** | | Bát | Sứ | | Lốp xe | Cao su | | Bàn | Gỗ | | Thìa, dĩa | Kim loại (inox) | | Chậu | Nhựa | | Cốc | Thủy tinh |   **2.** Ví dụ một vật dụng có thể làm bằng nhiều vật liệu khác nhau: bát, đĩa có thể làm từ sứ, thuỷ tỉnh, nhựa, inox, đồng; nổi nấu ăn có thể làm từ inox, nhôm, đất,.  **3.** Ví dụ một vật liệu làm ra được nhiều vật dụng khác nhau: kim loại được dùng làm dây điện, xoong chảo nấu ăn, khung cửa,... Nhựa được dùng làm xô, chậu, bình đựng nước,  bát đĩa, đồ chơi,... |

**Hoạt động 2: Thực hành tìm hiểu một số tính chất và ứng dụng của vật liệu (25 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS xây dựng phương án và thực hiện thí nghiệm để rút ra những tính chất của vật liệu (tính dẫn điện, dẫn nhiệt) và biết cách chọn vật liệu phù hợp với mục đích sử dụng của đồ vật.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV chia lớp thành từng nhóm, yêu cầu các nhóm thực hiện thí nghiệm, ghi kết quả quan sát của thí nghiệm và rút ra nhận xét ra bảng nhóm.  - GV yêu cầu HS tìm hiểu mối quan hệ về tính chất và ứng dụng của một số vật liệu và trả lời câu hỏi.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + Các nhóm HS thực hiện thí nghiệm, viết kết quả  + Thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **II. Tính chất và ứng dụng của vật liệu**  **1. Tìm hiểu khả năng dẫn điện của vật liệu**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Vật liệu** | **Bóng đèn sáng hay không sáng?** | **Vật liệu dẫn điện hay không dẫn điện** | | Kim loại | Sáng | Dẫn điện | | Nhựa | Không sáng | Không dẫn điện | | Gỗ | Không sáng | Không dẫn điện | | Cao su | Không sáng | Không dẫn điện | | Thủy tinh | Không sáng | Không dẫn điện | | Gốm | Không sáng | Không dẫn điện |   **2. Tìm hiểu khả năng dẫn nhiệt của vật liệu**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Vật liệu** | **Chiếc thìa nóng hơn/lạnh hơn/không nhận thấy sự thay đổi?** | | **Vật liệu dẫn nhiệt tốt hay không?** | | **Khi nhúng vào nước nóng** | **Khi nhúng vào nước đá** | | Kim loại | Nóng hơn | Lạnh hơn | Dẫn nhiệt tốt | | Sứ | Không thay đổi | Không thay đổi | Không dẫn nhiệt tốt | | Nhựa | Không thay đổi | Không thay đổi | Không dẫn nhiệt tốt | | Gỗ | Không thay đổi | Không thay đổi | Không dẫn nhiệt tốt |   **Trả lời câu hỏi:**  **1.** Chiếc ấm điện đun nước được làm từ các vật liệu: nhựa, kim loại. Thân ấm làm bằng inox (bền, chắc, chịu nhiệt). Nắp ấm và tay cẩm làm bằng nhựa (cách nhiệt, cách điện). Thanh cấp nhiệt, giúp làm nóng và sôi nước, làm bằng thép (dẫn điện, dẫn nhiệt). Dây điện có lõi bằng đồng (dẫn điện), vỏ bọc bằng nhựa (cách điện, cách nhiệt).  **3.** Để tránh bị bỏng thì cần dùng găng tay, vải lót tay khi cầm nắm đổ vật,...  Để tránh bị điện giật thì cần tránh tiếp xúc với nguồn điện, sử dụng đồ vật cách điện... |

**Tiết 2**

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về thu gom rác thải và tái sử dụng đồ dùng gia đình (25 phút)**

**a. Mục tiêu:** Dẫn dắt HS tham gia vào các hoạt động tái sử dụng để tìm hiểu về quản lí chất thải trong cộng đồng. Hạn chế thải rác, phân loại rác trước khi chuyển đi là những hành động thiết thực để góp phần bảo vệ môi trường. Sử dụng vật liệu tiết kiệm bằng cách tái chế hoặc sử dụng lại và không sử dụng các vật liệu gây hại cho môi trường.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - Cho HS xem video hoặc hình ảnh về những nguy hại của rác thải nếu không được xử lí hoặc xử lí không đúng cách.  + Yêu cầu HS thảo luận các câu hỏi:  1. Tại sao việc tái sử dụng lại có lợi cho cộng đồng về kinh tế?  2. Tại sao tái sử dụng là tốt cho môi trường?  3. Điều gì sẽ xảy ra nếu rác thải không được xử lí?  + Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong SGK  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **III. Thu gom rác thải và tái sử dụng đồ dùng trong gia đình**  **Trả lời câu hỏi:**  **1.** Một số cách xử lí đồ dùng bỏ đi trong gia đình:  a) Chai nhựa, chai thuỷ tỉnh, túi nylon: làm sạch và dùng lại nhiều lần.  b) Quần, áo cũ: đem tặng cho các bạn HS vùng khó khăn, cắt may lại thành quần áo mới, vật dụng mới (khăn trải bàn, vỏ gối, tạp đề,...), làm đồ chơi như búp bê vải.  c) Đồ điện cũ, hỏng: liên lạc nhà sản xuất xem họ có thể nhận đồ cũ và tái chế không (máy sấy tóc, tủ lạnh, máy giặt,..). Mang đến các trung tâm thu gom đồ điện, điện tử để xử lí.  d) Pin điện hỏng: tuyệt đối không vứt vào thùng rác vì pin điện chứa nhiều chất độc hại, chúng sẽ ngấm vào đất làm ô nhiễm đất và nguồn nước. Cần mang đến các trung tâm thu gom pin để xử lí.  e) Đồ gỗ đã qua sử dụng: đem tặng đổ cũ cho người nghèo, lấy gỗ để đóng thành các đồ mới đơn giản, làm củi (nếu gỗ đã cũ, mục).  g) Giấy vụn: làm giấy gói, đóng góp kế hoạch nhỏ cho nhà trường, bán cho hàng đồng nát để tái chế.  **2.** Phân loại rác dễ phân huỷ từ thức ăn, thu gom lại rồi dùng làm phân bón cho cây. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:*

**Câu 1.** Những đồ vật cho ở hình dưới đây được làm từ vật liệu gì?



**Câu 2.** Hãy tìm 10 đồ vật được làm từ nhựa, thủy tinh, gỗ và kim loại theo bảng sau.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nhựa** | **Thủy tinh** | **Gỗ** | **Kim loại** |
| Thước kẻ | Cửa sổ | Cửa ra vào | Tay nắm cửa |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Câu 3.** Cho biết tính chất của các vật liệu làm ra các đồ vật dưới đây. Tại dùng dùng vật liệu đó để làm ra đồ vật này?



**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời*

**-** *GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập, củng cố kiến thức

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập**: Bài thực hành của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS vè nhà hoàn thành:*

+ Phân loại rác thải trong gia đình theo chu trình 3R.

+ Tạo ra một sản phẩm tái chế từ rác thải đã thu gom và phân loại.

*- HS về nhà hoàn thành yêu cầu của GV*

**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 |  |

**Tuần: 12,13** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 46,50** Ngày bắt đầu dạy: / /202

## BÀI 13: MỘT SỐ NGUYÊN LIỆU

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**Sau bài học, HS sẽ:**

- Nhận biết được nguyên liệu tự nhiên, nguyên liệu nhân tạo.

- Nhận biết được một số tính chất thông thường của một số nguyên liệu tự nhiên (đá vôi, quặng....), các khoáng chất chính có trong đá vôi, quặng (độ cứng, màu sắc, độ bóng,...) và ứng dụng.

- Nêu được ứng dụng của một số nguyên liệu trong đời sống và sản xuất.

- Trình bày được mối liên hệ giữa việc khai thác nguồn tài nguyên khoáng sản với lợi ích kinh tế của đất nước. Những điều cần lưu ý trong việc khai thác nguyên liệu tự nhiên,....

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

***- Năng lực riêng:***

* Năng lực vận dụng kiến thức vật lí.
* Năng lực thực hành
* Năng lực trao đổi thông tin.
* Năng lực cá nhân của HS.

**3. Phẩm chất**

- Hình thành phẩm chất trung thực, chăm chỉ, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

- Các mẫu đá và các sản phẩm được làm từ đá vôi, đồ trang sức.

- Ống hút nhỏ giọt hoặc pipet, hydrochloric acid, 1 viên đá vôi, 1 chiếc đĩa, 1 chiếc đinh sắt.

**2. Đối với học sinh:**

- Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS quan sát thực hiện yêu cầu của GV

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

- GV phát phiếu học tập, yêu cầu HS ghi ra một danh sách các vật thể khác nhau được làm từ nguyên liệu nhân tạo và tự nhiên.

+ Tìm một đồ vật trong phòng và yêu cầu các HS gắn nhãn đâu là nguyên liệu làm từ tự nhiên, đâu là nguyên liệu nhân tạo.

+ Yêu cầu HS kể ra một số ví dụ về việc chế biến nguyên liệu thành sản phẩm mới mà tự HS có thể làm được.

- HS thực hiện các yêu cầu của GV

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu về các nguyên liệu thông dụng (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS quan sát đồ vật xung quanh và tìm hiểu về nguyên liệu đã được sử dụng để sản xuất ra chúng

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV giới thiệu một số đồ vật như đồ trang sức, đồ gốm sứ, phấn viết, đồ dùng bằng kim loại, bút chì,... giới thiệu chúng có điểm chung là đều được sản xuất từ các nguyên liệu đất, đá và quặng. Yêu cầu HS quan sát và dự đoán chúng được sản xuất từ nguyên liệu gì.  + GV cho HS thảo luận và phân biệt đâu là nguyên liệu tự nhiên, đâu là nguyên liệu nhân tạo.  + Yêu cầu HS tìm hiểu và cho biết quặng bauxite là nguyên liệu để sản xuất ra sản phẩm gì?  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn HS  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + GV gọi HS trả lời câu hỏi  + HS khác nhận xét, bổ xung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức. | **I. Các loại nguyên liệu**  Nguyên liệu được con người lấy từ tự nhiên để chế biến gồm các loại đất, đá, quặng, dầu mỏ,...  - Từ đá vôi sản xuất ra vôi sống.  - Từ quặng sản xuất ra sắt, nhôm, đồng. Phosphorus (photpho)....  - Từ đất, đá, cát sản xuất ra xi măng, gạch ngói, đồ gốm, thuỷ tinh,...  - Từ dầu mỏ điều chế ra các hoá chất cơ bản, đó là nguyên liệu nhân tạo, dùng để sản xuất phân bón, thuốc trừ sâu, dược phẩm, mĩ phẩm, các loại len, tơ. |

**Hoạt động 2: Tìm hiểu về đá vôi (25 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS tìm hiểu tính chất, thành phần và ứng dụng của đá vôi

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS tìm hiểu ở Việt Nam có những vùng nào có nhiều núi đá và núi đá vôi.  + GV cho HS quan sát mẫu đá vôi và yêu cầu HS nêu thành phần, màu sắc của đá vôi.  - GV cho HS hoạt động nhóm làm thí nghiệm tính chất của đá vôi. Yêu cầu HS quan sát và giải thích hiện tượng.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + Các nhóm HS thực hiện thí nghiệm, viết kết quả  + Thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **II. Đá vôi**  - Tính chất của đá vôi: dễ để lại vết trầy xước khi cọ sát, bị sủi bọt khi nhỏ acid vào.  - Một số ứng dụng của đá vôi: sản xuất vôi sống (làm nguyên liệu xây dựng, làm phân bón ruộng, làm đường, chế biến thành chất độn trong sản xuất cao su,...  - Khai thác đá vôi có thể gây tác hại đến môi trường do phá huỷ nhiều núi đá vôi, gây ảnh hưởng cảnh quan và gây sụt lún, việc nung vôi xả khí thải làm ô nhiễm không khí.  **Kết quả thí nghiệm**  a) Đá vôi dễ dàng bị trầy xước khi vạch bởi đinh sắt.  b) Khi nhỏ acid vào đá vôi, có nhiều bọt khí thoát ra. |

**Tiết 2**

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về quặng (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** Hướng dẫn HS tìm hiểu về các loại quặng và ứng dụng của chúng qua hình ảnh, bảng hoặc hiện vật là quặng sắt, nhôm, đá quý,... và sơ đổ sản xuất ra kim loại, phi kim thông qua các quá trình tuyển quặng và tinh luyện.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS tìm hiểu về các mỏ quặng ở Việt Nam và cho biết các quặng này chứa khoáng chất gì, ứng dụng gì?  + Yêu cầu HS tìm hiểu về khai thác quặng ở Việt Nam qua các phương tiện thông tin, thảo luận nhóm về tác động tới môi trường của việc khai thác quặng và trả lời câu hỏi.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **III. Quặng**  - Một số quặng có trữ lượng lớn ở Việt Nam:  Ví dụ: quặng sắt ở Thái Nguyên, Hà Tĩnh; bauxite ở Tây Nguyên; than ở Quảng Ninh; ...  - Khai thác quặng tác động tới môi trường: gây ô nhiễm môi trường, gây sụt lún đất,... |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:*

**Câu 1.** Tại sao phải khai thác hợp lí, sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên khoáng sản?

**Câu 2.** Kể tên một số ứng dụng của đá vôi trong cuộc sống hằng ngày mà em biết.

**Câu 3.** Nêu một số tính chất của đá vôi.

**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời*

**-** *GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập, củng cố kiến thức

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập**: Bài thực hành của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS:*

+ Đề xuất các phương án bảo vệ tài nguyên rừng và biển của Việt Nam.

*- HS thảo luận, đề ra các phương án*

**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 |  |
|  |  |  |  |

**Tuần: 14,15** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 54,58** Ngày bắt đầu dạy: / /202

## BÀI 14: MỘT SỐ NHIÊN LIỆU

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**Sau bài học, HS sẽ:**

- Nêu được một số nhiên liệu thông dụng trong cuộc sống như than, gas, xăng dầu,...

- Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nhiên liệu trong cuộc sống và sản xuất, sơ lược về an ninh năng lượng.

- Đề xuất được phương án tìm hiểu về một số tính chất của nhiên liệu và nêu được cách sử dụng chúng an toàn, hiệu quả.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

***- Năng lực riêng:***

* Năng lực vận dụng kiến thức vật lí.
* Năng lực thực hành
* Năng lực trao đổi thông tin.
* Năng lực cá nhân của HS.

**3. Phẩm chất**

- Hình thành phẩm chất tự trọng, tự lực, chăm chỉ, vượt khó, tự hoàn thiện.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

- Tư liệu, sách báo, video về các nhiên liệu và các nguồn cung cấp năng lượng cho cuộc sống ngày nay.

**2. Đối với học sinh:**

- Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS quan sát thực hiện yêu cầu của GV

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV đặt vấn đề:* Để đảm bảo an ninh năng lượng khi dân số tăng cao, chúng ta cần phải làm gì?

+ Yêu cầu HS tìm hiểu về các nhiên liệu sử dụng hằng ngày và cho biết: các nhiên liệu này luôn có sẵn cho con người sử dụng hay sẽ cạn kiệt theo thời gian? Các nhiên liệu có tính chất như thế nào?

- HS thảo luận trả lời câu hỏi

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu về các nhiên liệu (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS tìm hiểu nhiên liệu là gì? Chúng có tính chất gì?

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm liệt kê các nhiên liệu cần cho các hoạt động trong cuộc sống.  + Nêu điểm chung của các nhiên liệu đó và rút ra nhiên liệu là gì?  + Yêu cầu HS quan sát các nhiên liệu dùng trong đời sống hằng ngày và cho biết chúng tổn tại ở thể nào, nặng hay nhẹ hơn nước và tan trong nước không?  + Trả lời các câu hỏi trong SGK  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn HS  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả  + Nhóm khác nhận xét, bổ xung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.  GV bổ sung thêm kiến thức:  + Đốt than tạo ra nhiều khí carbon dioxide (một loại khí nhà kính) hơn là đốt khí thiên nhiên hoặc xăng dầu.  + Dầu có thể có tác động tàn phá đến môi trường khi nó tràn ra trong quá trình vận chuyển gặp tai nạn | **I. Các loại nhiên liệu**  - Nhiên liệu là những chất cháy được và khi cháy toả nhiều nhiệt.  VD: Gỗ, than, dầu mỏ, khí đốt, xăng, ...  - Nhiên liệu có thể tổn tại ở thể rắn (than đá, gỗ.... ), thể lỏng (xăng, dầu hoả,...), thể khí (các loại khí đốt). Hầu hết các loại nhiên liệu nhẹ hơn nước (trừ than đá) và không tan trong nước (trừ cồn). |

**Hoạt động 2: Tìm hiểu nguồn nhiên liệu, tính chất và cách sử dụng nhiên liệu (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS tìm hiểu nguồn nhiên liệu, tính chất và cách sử dụng nhiên liệu

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV giới thiệu các nguồn nhiên liệu (than đá, dầu mỏ và khí thiên nhiên) ở nước ta, yêu cầu HS trả lời tại sao cần sử dụng chúng tiết kiệm, hợp lí và an toàn.  + GV hướng dẫn HS quan sát việc sử dụng nhiên liệu trong đời sống hằng ngày và thảo luận nhóm từ đó rút ra tính chất của nhiên liệu, cách dập tắt đám cháy nhỏ (dập tắt bếp than củi).  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + Các nhóm thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **II. Nguồn nhiên liệu, tính chất và cách sử dụng nhiên liệu**  - Các nhiên liệu có thể sử dụng để đun nấu trong gia đình: gas, dầu hoả, củi.  - Cách dùng các nhiên liệu an toàn và tiết kiệm:  + Gas rất dễ bắt lửa nên cần kiểm tra sự rò rỉ của khí gas qua mùi đặc trưng của khí gas.  + Khi phát hiện ra mùi khí gas cần mở các cửa để thông thoáng cho khí gas thoát ra rồi đò tìm điểm rò rỉ khí gas (tuyệt đối tránh dùng lửa soi chiếu).  - Những tác động đến môi trường khi sử dụng nhiên liệu hoá thạch:  + Khi dùng nhiên liệu hoá thạch dễ gây ra ô nhiễm không khí do đốt cháy không hoàn toàn nhiên liệu và khí carbon dioxide sẽ gây ra hiệu ứng nhà kính làm Trái Đất nóng lên.  - Tính chất của nhiên liệu:  + Than đá: rắn, không tan trong nước.  + Cồn: lỏng, tan trong nước.  + Xăng, dầu: lỏng, không tan trong nước. |

**Tiết 2**

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về an ninh năng lượng (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** Hướng dẫn HS tìm hiểu về an ninh năng lượng

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS tìm hiểu về một số loại năng lượng tái tạo và đưa ra các ví dụ.  + Trả lời câu hỏi trong SGK  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS thảo luận trả lời câu hỏi  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + GV gọi 1 HS đứng tại chỗ trả lời  + HS khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **III. Sơ lược về an ninh năng lượng**  **-** Các nguồn năng lượng thông thường là than đá, dầu mỏ và khí thiên nhiên (nhiên liệu hoá thạch), phải mắt hàng triệu năm để hình thành (không tái tạo), do đó sẽ cạn kiệt dần.  - Một số loại năng lượng có thể dùng để thay thế năng lượng từ nhiên liệu hoá thạch: năng lượng mặt trời, năng lượng gió, năng lượng thuỷ triều, năng lượng thuỷ điện... |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

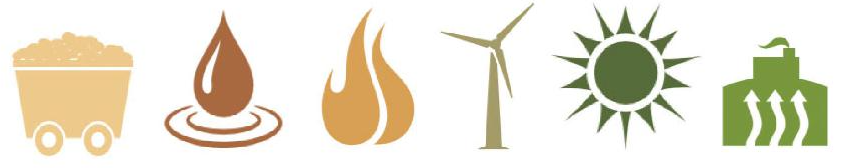
**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi:*

**Câu 1.** Em hãy cho biết các biểu tượng trong hình dưới đây chỉ loại nhiên liệu nào?

****

**Câu 2.** Nêu một số ví dụ vè sử dụng nhiên liiệu an toàn, hợp lí, tiết kiệm ở gia đình em.

**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời*

**-** *GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập, củng cố kiến thức

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập**: Bài thực hành của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS:*

+ Trình bày các cách sử dụng nhiên liệu an toàn và tiết kiệm

*- HS thảo luận trình bày phương án*

**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 |  |
|  |  |  |  |

**Tuần: 16,18** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 62,70** Ngày bắt đầu dạy: / /202

## BÀI 15: MỘT SỐ LƯƠNG THỰC, THỰC PHẨM

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**Sau bài học, HS sẽ:**

- Hiểu và phân biệt được các nhóm lương thực, thực phẩm; vai trò cung cấp dưỡng chất của từng nhóm thức ăn.

- Biết cách sử dụng các loại thực phẩm để có cơ thể khoẻ mạnh, có đủ năng lượng cho học tập và vui chơi.

- Hiểu được tại sao phải ăn uống nhiều loại thực phẩm khác nhau chứ không phải chỉ một số loại thực phẩm nhất định.

- Hiểu được tác hại của một số đồ ăn nhanh, ăn quá nhiều mà ít hoạt động dẫn đến cơ thể không cân đối, sức khoẻ không tốt.

- Biết được sự biến đổi của lương thực, thực phẩm và biết cách bảo quản lương thực, thực phẩm.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

***- Năng lực riêng:***

* Năng lực vận dụng kiến thức vật lí.
* Năng lực thực hành
* Năng lực trao đổi thông tin.
* Năng lực cá nhân của HS.

**3. Phẩm chất**

- Hình thành phẩm chất tự trọng, tự lực, chăm chỉ, vượt khó, tự hoàn thiện.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

- Tư liệu, hình ảnh giới thiệu về món ăn và các loại lương thực, thực phẩm.

- Gạo, 2 chiếc hộp, nước.

- Rau, thịt, cá, 1 cốc sữa.

**2. Đối với học sinh:**

- Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS quan sát thực hiện yêu cầu của GV

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS*: Kể lại việc cùng với bố mẹ chuẩn bị bữa ăn cho gia đình như thế nào

+ GV cung cấp cho HS một số tạp chí, sách báo quảng cáo về lương thực, thực phẩm.

Yêu cầu HS thảo luận nhóm, lựa chọn những loại thực phẩm an toàn từ các bài báo, quảng cáo đó. Yêu cầu HS cắt hình các loại lương thực, thực phẩm ra (hoặc vẽ) và dán chúng lên mảnh giấy. Sau đó, các nhóm lên trình bày trước lớp về lựa chọn của mình và giải thích lí do.

- HS thảo luận nhóm, trình bày lựa chọn

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu vai trò của lương thực, thực phẩm (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS tìm hiểu vai trò của lương thực, thực phẩm

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS quan sát Hình 15.1 đặt ra các câu hỏi cùng thảo luận với HS:  *+ Lương thực, thực phẩm nào có nguồn gốc từ thực vật từ động vật?*  *+ Lương thực, thực phẩm nào có thể ăn sống? phải nấu chín?*  *+ Tại sao cần phải bảo quản lương thực, thực phẩm đúng cách? nhẹ hơn nước và tan trong nước không?*  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn HS  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + GV gọi HS trả lời  + HS khác nhận xét, bổ xung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức. | **I. Vai trò của lương thực, thực phẩm**  - Lương thực, thực phẩm có nguồn gốc từ thực vật: gạo, ngô, khoai lang, mía, các loại quả, đậu, đỗ, dầu thực vật, bơ, lạc, vừng, rau xanh.  - Lương thực, thực phẩm có nguồn gốc từ động vật: mật ong, cá, thịt, trứng, mỡ lợn, sữa.  - Lương thực, thực phẩm có thể ăn sống: rau xanh, củ quả tươi, sữa,... Lương thực, thực phẩm phải nấu chín: cá, thịt,...  - Cần bảo quản lương thực, thực phẩm đúng cách vì chúng dễ bị hư hỏng sinh ra những chất độc, có hại cho sức khoẻ. |

**Hoạt động 2: Tìm hiểu các nhóm chất dinh dưỡng trong lương thực, thực phẩm (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS tìm hiểu các nhóm chất dinh dưỡng trong lương thực, thực phẩm

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  GV chia nhóm, yêu cầu HS quan sát hình 15.1, đọc thông tin và trả lời câu hỏi:  **N1: Tìm hiểu về Carbohydrate**  *1. Hãy kể tên các lương thực có trong hình 15.1 và một số thức ăn được biến từ các loại lương thực đó*  *2. Nhóm carbohydrate có vai trò gì với cơ thể*  **N2: Tìm hiểu về các chất dinh dưỡng khác ( Protein, Lipid)**  *1. Thực phẩm nào cung cấp protein, thực phẩm nào cung cấp lipid.*  *2. Hãy tìm hiểu và cho biết những mặt tốt và mặt xấu của lipit đối với sức khỏe con người.*  **N3: Tìm hiểu về chất khoáng và vitamin**  *1. Hãy tìm hiểu và cho biết những thực phẩm bổ sung nhiều calcium cho cơ thể*  *2. Vitamin nào tốt cho mắt?*  *3. Vitamin nào tốt cho sự phát triển của xương*  GV nhắc HS chú ý đến các thực phẩm của nhiều địa phương khác nhau ở Việt Nam và một số thực phẩm nước ngoài thường xuất hiện gần đây ở nước ta.  Sau đó HS tìm hiểu sự biến đổi của lương thực, thực phẩm trong đời sống:  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS trả lời câu hỏi về các nhóm chất dinh dưỡng trong lương thực, thực phẩm. Tìm hiểu được sự biến đổi của lương thực thực phẩm và biết cách bảo quản chúng  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **II. Các nhóm chất dinh dưỡng trong lương thực, thực phẩm**  **1. Carbohydrate: Nguồn năng lương chính**  **CH 1:**  Lương thực và một số thức ăn được chế biến từ chúng ở hình 15.1 ( SGK)   * Lúa gạo: cơm, bún, phở, bánh đúc, bánh tẻ, bánh nếp ( làm từ bột gạo nếp,...) * Ngô: bánh bột ngô, bỏng ngô, xôi ngô,.... * Khoai lang: khoai lang luộc, nướng, bánh khoai lang rán,.....   Nhóm carbohydrate có vai trò là nguồn cung cấp năng lượng chính cho cơ thể  **CH2:**  1. Hạt gạo trong hộp nhựa có thểm nước mềm hơn, dễ bị nghiền vụn  2. Bát cơm có mùi ôi thiu, mềm nát hơn, có đốm trắng, đen hoặc xanh lá  3. Bảo quản lương thực khô:   * Ngô, gạo: đóng bao, bảo quản trong kho hoặc cho vào chum, vại, thùng phuy,... để nơi khô ráo * Sắn: làm sạch, gọt vỏ, thái lát, phơi khô rồi đóng bao để nơi khô ráo * Khoai: hong, khô, phủ cát,... để nơi khô ráo   Bảo quản lương thực đã nấu chín ( cơm, cháo):   * Cơm: không để lẫn thức ăn khác, để nơi thoáng mát hoặc để tủ lạnh * Cháo: cho vào hộp rồi để tủ lạnh   **2. Các chất dinh dưỡng khác**  *a. Protein ( chất đạm) và b) Lipis ( chấy béo)*  **CH1:**  1. Các thực phẩm cung cấp protein có nguồn gốc từ thực vật: các loại đậu, đổ,...  Các thực phẩm cung cấp protein có nguồn gốc từ động vật: thịt,cá, trứng,...  Các thực phẩm cung cấp lipid: bơ, dầu thực vật, thịt lạc, vừng, sữa,....  2. Mặt tốt của chất béo đối với cơ thể người: khi bị dư thừa, chất béo làm rối loạn trao đổi chất, sinh ra bệnh tật  *c. Chất khoáng và vitamin*  **CH 1:**  1. Nguồn thực phẩm bổ sung nhiều calcium cho cơ thể: thủy sản, hải sản ( cá, tôm, cua,...) sữa, trứng,...  2. Vitamin tốt cho mắt là vitamin A  3. Vitamin tốt cho mắt là vitamin A  3. Vitamin tốt cho sự phát triển của xương là vitamin D  **CH 2:**  1. Rau hư, thối và thân lá úa vàng  2. Cá, thịt bốc mùi thiu, thối, cốc sữa nổi váng, chua và mất mùi thơm  3. Bảo quản thịt tươi: dùng ngắn ngày thì để ngăn đá tụ lạnh, dài ngày thì sấy khô, hun khói,...  Bảo quản thịt chín: để tủ lạnh |

**Tiết 2**

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về sức khỏe và chế độ dinh dưỡng (25 phút)**

**a. Mục tiêu:** Hướng dẫn HS tìm hiểu về an ninh năng lượng

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, xem video do giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  + GV có thể cho HS xem video ngắn dược trình bày bởi chuyên gia dinh dưỡng, nói về những thói quen giúp sức khoẻ tốt, các loại thực phẩm cẩn ăn trong một ngày để có cơ thể khỏe mạnh. Sau đó yêu cầu HS thảo luận nhóm về câu hỏi: *“Những thực phẩm hằng ngày các em sử dụng đã tốt cho sức khoẻ chưa?”*  + GV đặt ra các câu hỏi, cùng thảo luận với HS về các vấn để*: Những thực phẩm nào tốt cho sức khoẻ? Thực phẩm nào là phù hợp với các lửa tuổi khác nhau? Thời gian nào phù hợp với việc ăn uống để có sức khoẻ tốt? Có nên ăn nhiều đồ ăn ngọt không và tại sao? Tại sao khẩu phần cho một bữa ăn nên có nhiều loại thức ăn khác nhau?*  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tìm hiểu về khẩu phần một bữa ăn có nhiều loại thức ăn khác nhau, tìm hiểu về thực đơn cho lứa tuổi của bản thân  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời  + HS khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức | **III. Sức khỏe và chế độ dinh dưỡng**  Khẩu phần một bữa ăn nên có nhiều loại thức ăn khác nhau để cung cấp cho cơ thể đủ chất dinh dưỡng trong các nhóm dưỡng chất cơ bản, có như vậy cơ thể mới khỏe mạnh. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

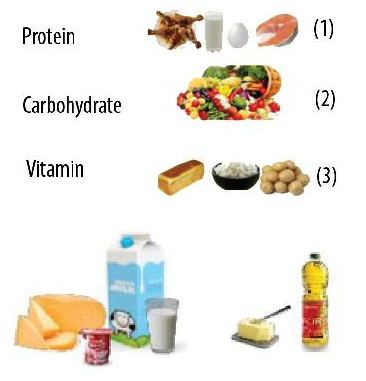
**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*Gv yêu cầu HS hoàn thiện bài tập*

*Câu 1: Hãy nối các hình minh họa lương thực, thực phẩm với nhóm chất dinh dưỡng trong hình bên*

*Câu 2: Kể tên các loại thực phẩm trong hình dưới đây và cho biết chúng thuộc nhóm thực phẩm nào?*





**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập, củng cố kiến thức

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập**: Bài thực hành của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

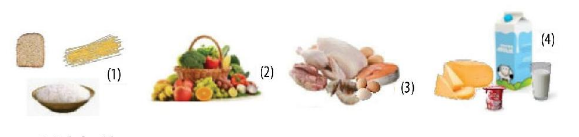
*GV yêu cầu HS quan sát tranh và hoàn thiện câu hỏi*

a. Thực phẩm nào giúp phát triển cơ bắp?

b. Thực phẩm nào chứa nhiều vitamin?

c. Thực phẩm nào cung cấp nhiều năng lượng?

d. Thực phẩm nào giúp cho xương phát triển tốt?



**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 |  |
|  |  |  |  |

**Tuần: 29,30,31** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 113,117,121** Ngày bắt đầu dạy: / /202

# CHƯƠNG IV: HỖN HỢP. TÁCH CHẤT RA KHỎI HỖN HỢP

## BÀI 16: HỖN HỢP CÁC CHẤT

(thời gian thực hiện 3 tiết)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**Sau bài học, HS sẽ:**

* Nhận biết được vật thể xung quanh ta có thế làm tử một chất duy nhất (chất tính khiết) hoặc hai hay nhiều chất khác nhau (hỗn hợp).
* Nhận biết được các tính chất cơ bản của chất không thay đổi khi tham gia vào hỗn hợp; các tính chất riêng, thành phần của hỗn hợp sẽ tạo ra tỉnh chất chung của hỗn hợp.
* Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của dung môi và chất tan, đụng địch thường trong suốt. Huyền phù, nhũ tương là các hỗn hợp không đồng nhất, chúng thường không trong suốt.
* Quan sát một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyển phù, nhũ tương.
* Tìm được ví dụ về chất tỉnh khiết, nêu tính chất cơ bản của chất đó.
* Tìm được ví dụ về hỗn hợp, kể tên các chất có trong hỗn hợp đó.
* Tìm được ví dụ về đụng dịch, xác định chất tan và dụng mới trong dung dịch đó.
* Tìm được ví dụ về huyển phù, nhũ tương; kể tên các chất có trong hỗn hợp đó.
* Nhận biết được chất tan trong dung dịch có thể là chất rắn, chất lỏng hoặc chất khí.
* Nhận biết được các chất khác nhau có khả năng hoà tan khác nhau.
* Tìm được ví dụ về sự hoà tan chất khi trong thực tế.
* Phân biệt được khả năng hoà tan của các chất rắn trong nước.
* Đánh giá được ảnh hưởng của nhiệt độ đến sự hoá tan chất rắn và chất khí, thông qua quan sát các hiện tượng tự nhiên.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** nhận thức KHTN, tìm hiểu tự nhiên và vận dụng kiến thức, năng lwicj đã học

***- Năng lực riêng:***

* Năng lực nghiên cứu khoa học
* Năng lực phương pháp thực nghiệm.
* Năng lực trao đổi thông tin.
* Năng lực cá nhân của HS.

**3. Phẩm chất**: Nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

Chuẩn bị dụng cụ, đồ dùng:

* Hoạt động *Tính chất của chất tan dung dịch có khác với ban đầu không?* cần chuẩn bị 1 lọ muối ăn, 1 bình nước cất, 1 cốc thủy tinh 100ml, 1 bộ thìa, 1 đèn cồn, 1 hộp diêm ( bật lừa)
* Hoạt động *Phân biệt huyền phù với dung dịch* cần chuẩn bị: 1 lọ đường, 1 lọ bật sắn dây, 2 cốc thủy tinh 100ml, 2 thìa, nước cất
* Hoạt động *Sự hòa tan một số chất rắn* cần chuẩn bị: đường, muối ăn, bột đá vôi, thìa, 3 ống nghiệm, nước

Phiếu học tập

**2. Đối với học sinh:** Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

Gv tổ chức trò chơi cho HS như: quan sát xung quanh, kể tên các đồ vật, kể tên vật thể trong bức tranh và chất trong vật thể mà em biết, kể tên các loại nước uống và khả năng hòa tan của một số chất mà em biết

HS trả lời câu hỏi: Nước biển có chứa những chất gì mà lại có vị mặn?

*Dẫn dắt:* Các vật thể tạo thành từ các chất với màu sắc, thể, tính chất,… rất đa dạng. Tuy nhiên có thể phân loại chúng được không? Tính chất của hỗn hợp có phụ thuộc vào các chất thành phần không? Bài học ngày hôm nay chúng ta sẽ đi tìm hiểu về hỗn hợp các chất….

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu về chất tinh khiết và hỗn hợp (40 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS tìm hiểu vai trò của lương thực, thực phẩm

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  Dẫn dắt: Mỗi chất có màu, tính chất xác định. Vậy khi tạo nên hỗn hợp, màu dắc và tính chất của hỗn hợp có phụ thuộc vào màu sắc, tính chất riêng của các chất không?  + GV cung cấp cho HS một số kiến thức để nhận ra một hỗn hợp ví dụ hộp sữa không đựng “ chất sữa” mà chứa một hỗn hợp gồm nước, chất béo, protein, đường lactose, vitamin và khoáng chất.  + Sau đó yêu cầu HS trả lời câu hỏi:  *1. Khi pha thêm nước vào cốc nước cam, em thấy màu và vị nước cam thay đổi như thế nào? Từ đó hãy cho biết tĩnh chất của hỗn hợp có phụ thuộc thành phần không?*  *2. Hãy kể một số chất tinh khiết và hỗn hợp xung quanh em*  + GV chia lớp thành các nhóm hoàn thành PHT1 trả lời cho câu hỏi 2  Chú ý: Phân loại chất cần chọn các trường hợp rõ ràng, tránh các trường hợp phức tạp đối với HS lớp 6 như “ chất gỗ”, “ chất gạch”,…  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.  + GV quan sát, hướng dẫn HS  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + GV gọi HS trả lời câu hỏi và kể tên được chất tinh khiết, hỗn hợp trong đồ vật bên ngoài SGK theo gợi ý của GV, hoàn thiện được PHT1  + HS khác nhận xét, bổ xung  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức. | **I. Chất tinh khiết và chất hỗn hợp**  1. Pha thêm nước, màu vàng của nước cam nhạt đi, bớt ngọt so với nước cam ban đầu  Kết luận: tính chất của hỗn hợp phụ thuộc vào thành phần của chất có mặt trong hỗn hợp  2. Một số ví dụ về chất tinh khiết: các đồ vật làm từ một kim loại duy nhất như trang sức bằng vàng, bạc,... nước cất, khí argon trong bóng đèn,...  Một số ví dụ về hỗn hợp: các hợp kim như gang, thép, đồng thau,...; rượu, không khí,....; đồng xu làm bằng nhôm, trong chiếc áo có chất cotton, chất màu,.... |

**Tiết 2**

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về dung dịch (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS tìm hiểu các nhóm chất dinh dưỡng trong lương thực, thực phẩm

**b. Nội dung:** HS hoạt động theo sự hướng dẫn của GV và phân công trong nhóm, quan sát được hiện tượng, ghi chép và nêu nhận xét chính xác

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  Gv cùng hs thực hành thí nghiệm hòa tan đường vào nước và quan sát:    GV dẫn dắt: đường không bị biến mất, nó chỉ chia nhỏ thành các hạt mà mắt ta không nhìn thấy được, trộn lẫn vào trong nước. Nếm nước đường ta thấy vị ngọt của đường. *Vậy có cách nào lấy lại đường từ cốc nước đường không?*  Sau khi HS nhận thấy các dung dịch là hỗn hợp đồng nhất, có thể được tạo thành từ một hay nhiều nhất tan và dung môi, chất tan có thể là chất rắn, lỏng, khí. Dung moi là chất lỏng, thường là nước  Một số dung dịch có vẻ ngoài giống chất tinh khiết, GV gợi ý cho HS suy nghĩ, tìm cách để nhận ra một dung dịch ví dụ khi đun nước cất, nhiệt độ sôi không thay đổi ( 100’C) còn đun nước muối, nhiệt độ sôi cao hơn 100 độ C)  GV chia lớp thành các nhóm, hoàn thành phiếu học tập 2  Hoạt động Tính chất của chất tan trong dung dịch có khác với ban đầu không?  GV hướng dẫn HS chia nhóm làm thí nghiệm ở nhà rồi viết báo cáo, trả lời câu hỏi trong hoạt động  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS trả lời câu hỏi về các nhóm chất dinh dưỡng trong lương thực, thực phẩm. Tìm hiểu được sự biến đổi của lương thực thực phẩm và biết cách bảo quản chúng  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  + Nhóm khác nhận xét.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức  Khi cho thìa đường vào cốc nước và khuấy đều, ta thấy đường dường như đã biến mất. | **II. Dung dịch**  1. Khi hòa tan đường vào nước, đường không bị biến đổi thành chất khác, nó chỉ chia nhỏ thành các hạt mà mắt ta không nhìn thấy được, trộn lẫn vào trong nước. Nếm nước đường, ta thấy vị ngọt của đường. Để cốc nước đường lâu ngày, nước bay hơi đi, đường lắng một phần thành chất rắn ở đáy cốc  2. Nước muối, giấm ăn, nước giải khát có gas là các dung dịch, chúng đều trong suốt, đồng nhất. Dung môi cùa các dung dịch trên đều là nước còn chất tan lần lượt là muối ăn, acid ( acetic acid) và đường, khí carbon dioxide  3. Hỗn hợp đồng nhất: nước đường, hỗn hợp không đồng nhất: nước cam  HĐ: chất rắn thu được có màu trắng và vị mặn là muối ăn ban đầu |

**Hoạt động 3: Huyền phù và nhũ tương (25 phút)**

**a. Mục tiêu:** Hướng dẫn HS đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn trong phòng thực hành.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  Gv gợi mở cho HS thấy nước cũng tạo hỗn hợp không trong suốt với nhiều chất khác như sữa, nước bột sắn dây, nước ép hoa quả,.. Chúng có phải là dung dịch không  Yêu cầu HS nêu khái niệm hỗn hợp gồm cac chất lỏng trộn lẫn không đồng nhất gọi là nhũ tương ( sữa), hỗn hợp rắn- lỏng trộn lẫn không đồng nhất gọi là huyền phù ( nước bột sắn dây)  Gv chưa lớp thành các nhóm, hoàn thành phiếu học tập 3  Sau đó GV hướng dẫn HS chia nhóm rồi viết báo cáo, trả lời câu hỏi trong hoạt động.  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát  + GV: quan sát và trợ giúp các cặp.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại  + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  Gv biểu diễn thí nghiệm, HS quan sát và rút ra kết luận, trả lời câu hỏi  *Bổ sung khiến thức:*  Huyền phù, nhũ tương là các hôn hợp đồng nhất , không phải dung dịch nhưng có thể tồn tại ở dạng trong suốt (hệ keo), gần giống như dung dịch  Huyền phù, nhũ tương muốn tổn tại bền lâu cần phải có chất bảo vệ (chất nhxu hóa), nếu không để bị phá hủy, huyền phù sẽ sa lắng lớp cặn rắn, nhũ tương sẽ tách lớp lỏng,.... | **III. Huyền phù và nhũ tương**  **Huyền phù** gồm các hạt chất rắn lơ lửng trong chất lỏng.   * Ví dụ nước phù sa, nước bột máu,...   **Nhũ tương** gồm các giọt chất lỏng lơ lửng trong một chất lỏng khác   * Ví dụ: Sữa, hỗn hợp dầu ăn, và nước ( khí được khuấy trộn,...)   **? CH:**  1. Không tạo thành huyền phù  2. Một số huyền phù và nhũ tương:  Mực ( mựa tàu, thuốc nước, bột màu). Sơn, sữa vôi, nước tương nươc mắm, nước phù sa hay nước thải trên các dòng sông đô thị  ( Lưu ý: không yêu cầu HS phải phân biệt chính xác huyền phù với nhũ tương)  **HĐ:**  1. Dung dịch nước đường tróng uốt còn huyền phù bột sắn dây trắng dục  2. Cốc đường không thay đổi, cốc bột sắn dây thấy, bột sắn lắng xuống đáy cốc. |

**Tiết 3**

**Hoạt động 4: Khả năng tan của các chất (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** Hướng dẫn HS tìm ra cách minh chứng cho sự hòa tan của chất rắn, lỏng, khí vào nước

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Lấy được ví dụ về sự hòa tan của hai thể trong nước

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  Gv giới thiệu sự hòa tan của một số chất rắn, lỏng và khí trong nước  Yêu cầu HS lấy ví dụ về sự hòa tan của một số chất rắn, lỏng và khí trong nước và cho biết khả năng hòa tan của các chất này  *1, Trong số các chất đã dùng, chất nào đã tan, chất nào không tan trong nước?*  *2. Không làm thí nghiệm, hãy dự đoán bột mì, bột gạo có tan trong nước không?*  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát  + GV: quan sát và trợ giúp các cặp.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại  + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  Gv biểu diễn thí nghiệm, HS quan sát và rút ra kết luận, trả lời câu hỏi  *Bổ sung khiến thức:*  Sự hòa tan của các chất trong nước phụ thuộc nhiệt độ và áp suất | **IV. Sự hòa tan các chất**  **1. Khả năng hòa tan của các chất**  Một số ví dụ về sự hòa tan các chất trong nước: trong nước biển có chất tan như muối ăn, khí oxygen, trong giấm ăn có chất tan là giấm |

**Hoạt động 5: Thí nghiệm về sự hòa tan của một số chất rắn (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** Hướng dẫn HS tìm tòi, đánh giá sự hòa tan của một số chất rắn quen thuộc trong đời sống hằng ngày qua các thí nghiệm đơn giản mà HS có thể thực hiện trong lớp

**b. Nội dung:** HS quan sát thí nghiệm GV biểu diễn và trả lời được câu hỏi

**c. Sản phẩm học tập:** Lấy được ví dụ về sự hòa tan của hai thể trong nước

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  GV yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi:  Hướng dẫn HS rót cùng một thể tích nước ( khoảng 5ml) vào các ống nghiệm, dùng thìa xúc chất tan ( khoảng 1g) trong lọ đổ vào ống nghiệm ( không để rơi vãi) và lắc ống nghiệm (không để sánh ra ngoài). Quan sát và ghi số liệu thí nghiệm  Gv tổ chức cho HS làm thí nghiệm cẩn thận  *Để hòa tan được nhiều muối ăn hơn, ta phải pha muối vào nước nóng hay lạnh? Vì sao?*  **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát  + GV: quan sát và trợ giúp các cặp.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại  + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**  GV quan sát HS thực hành và đánh giá kết quả, nhận xét câu trả lời của HS | **\* Thí nghiệm:**    1. Đường, muối ăn tan trong nước, đá vôi không tan  2. Bột mì, bột gạo không tan trong nước |

**Hoạt động 6: Ảnh hưởng của nhiệt độ tới sự hòa tan (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS nhận ra nhiệt độ thay đổi sẽ tác động tới sự hòa tan của nó, chúng ta có thể làm gì?

**b. Nội dung:** GV đặt vấn đề với HS sau đó qua một số ví dụ để HS quan sát, nhận xét về ảnh hưởng của nhiệt độ tới sự hòa tan

**c. Sản phẩm học tập:** Lấy được ví dụ về sự hòa tan của hai thể trong nước

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV hướng dẫn HS quan sát sự hòa tan chất rắn và chất khí khi đun nóng, làm lạnh để rút ra nhật xét về ảnh hưởng của nhiệt độ tới sự hòa tan  Lưu ý: Có thể đưa ra ảnh hưởng của việc khuấy, trộn, kích thước các hạt chất rắn,… tới sự hòa tan  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  HS đọc và trả lời câu hỏi theo gợi ý của GV  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  GV gọi một HS phát biểu lại  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV kết luận: khi đun nóng, sự hòa than của chất rắn tăng, sự hòa tan chất khi giảm  \* Sau khi đánh giá, nhận xét xong, GV có thể yêu cầu HS nêu tóm tắt các nội dung đã học  HS giải thích tại sao trên vỏ hộp đựng một số sản phẩm như sữa có ghi dòng hướng dẫn:” Lặc đều trước khi sử dụng” | **2. Ảnh hưởng của nhiệt độ tới sự hòa tan**  CH: Để hòa tan nhiều muối ăn hơn, ta phải pha trong nước nóng vì khả năng tan của muối ăn trong nước tăng theo nhiệt độ |

**C+ D. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP- VẬN DỤNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập:

**Câu 1:** Hãy phân loại các hỗn hợp trong bảng sau bằng cách điền dấu” V” vào các ô trống.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hỗn hợp | Dung dịch | Huyền phù | Nhũ tương |
| 1. Cà phê hòa tan |  |  |  |
| 2. Nước khoáng |  |  |  |
| 3. Dầu giấm |  |  |  |
| 4. Nước trong đầm lầy |  |  |  |
| 5. Sữa bò |  |  |  |
| 6. Nước cam |  |  |  |

**Câu 2:** Cho các tính chất sau: (1) trong suốt, (2) đục ( không trong suốt), (3) để lâu không thay đổi; (4) để lâu có thể tạo kết tủa rắn, (5) để lâu có thể tạch lớp chất lỏng. Các tính chất của dung dịch, huyền phù và nhũ tương lần lượt:

A. (1) và (3); (2) và (4); (2) và (5)

B. (1) và (3); (2) và (5); (2) và (4)

C. (2) và (3); (1) và (4); (1) và (5)

D. (2) và (4); (2) và (3); (1) và (5)

**Câu 3:** Điền dấu “ V” xác định tính chất của một số chất tan trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Chất | Thể | | Tính tan trong nước | |
| Rắn | Khí | Tan nhiều | Tan ít |
| Muối ăn |  |  |  |  |
| Oxygen |  |  |  |  |
| Cát |  |  |  |  |
| Khí carbon dioxide |  |  |  |  |
| Muối khoáng |  |  |  |  |

**Câu 4:** Khi hòa tan muối ăn vào cốc nước lạnh thấy còn lượng muối không tan. Đun nóng, lượng muối không tan đó lại biến mất. Nếu làm nguoij cốc muối ăn về nhiệt độ phòng thì lượng muối ăn tách ra so với lượng muối ăn không tan hết trước khi đun là

A. nhiều hơn

B. ít hơn

C. bằng nhau

D. không xác định

**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 PHT  - 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 1**  Kể tên 3 vật thể quanh em và cho biết một số chất tạo thành vật đó | | |
| **Vật thể** | **Chất tạo nên vật thể** | **Phân loại ( chất tinh khiết/ hỗn hợp)** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP 2**  Kể tên 3 dung dịch quanh em và cho biết chất tan, dung môi của dung dịch đó | | |
| **Dung dịch** | **Chất tan** | **Dung môi** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP 3**  Kể tên 3 huyền phù hoặc nhũ tương và cho biết thành phần của chúng | | |
| **Hỗn hợp** | **Thành phần** | **Huyền phù hay nhũ tương** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Tuần: 32,33,35** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 125,129,137** Ngày bắt đầu dạy: / /202

## BÀI 17: TÁCH CHẤT KHỎI HỖN HỢP

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

Sau bài học, HS sẽ:

* Nhận biết được các chất trong hỗn hợp có sự khác nhau vể tính chất.
* Biết dựa trên sự khác nhau về tính chất để tách các chất trong hỗn hợp.
* Nêu được cách tách chất bằng phương pháp: (1) lắng, gạn, lọc; (2) cô cạn; (3) chiết.
* Nhận dạng được các hỗn hợp trong đời sống có sự khác biệt nào về tính chất của các chất.
* Để xuất được phương pháp tách chất thích hợp cho mỗi hỏn hợp.
* Thực hiện được việc tách chất từ một hón hợp.
* Nâng cao tỉnh thần và thói quen hợp tác trong học tập.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

***- Năng lực riêng:***

* Năng lực nghiên cứu khoa học
* Năng lực phương pháp thực nghiệm.
* Năng lực trao đổi thông tin.
* Năng lực cá nhân của HS.

**3. Phẩm chất:** nhân ái, trung thực, trách nghiệm

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

* Gv chuẩn bị dụng cụ, hóa chất để HS làm được hai thí nghiệm:
* Lọc nước từ hỗn hợp nước lẫn đất: 2 cốc thủy tinh, thìa, phễu, giấy lọc, đất sét, nước
* Tách dầu ăn khỏi nước: phếu chiết, chai nhựa khoảng 500 ml, cốc thủy tinh, giá thí nghiệm, dầu ăn, nước
* Phiếu học tập

**2. Đối với học sinh:** Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 phút)**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

***- GV yêu cầu HS*** kể ra một số hỗn hợp, nhận ra các chất trong hỗn hợp là gì (nếu là hỗn hợp phức tạp thì chỉ cần kể 2 chất chủ yếu), nếu nhu cầu cần tách các chất đó ra khỏi hỗn hợp

- ***GV gợi ý*** cho HS nhận thấy hỗn hợp được tạo ra như thế nào, các chất có tính chất khác nhau ra sao, khuyến khích các em để xuất cách tách chất.

- HS thoải mái trong việc bộc lộ suy nghĩ của mình, kể cả suy nghĩ không đúng

**Đặt vấn đề:** Từ xưa có câu:” Đãi cát tìm vàng”. Vậy người ta đã tách vàng khỏi cát như thế nào? Bài học ngày hôm nay chúng ta sẽ đi tìm hiểu về một số cách đơn giản để tách chất ra khỏi hỗn hợp và ứng dụng bằng một số dụng cụ và thiết bị cơ bản dựa trên tính những tính chất vật lí khác nhau.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu nguyên tắc tách chất (15 phút)**

**a. Mục tiêu:** Hs nhận biết sự khác biệt về tính chất các chất trong hỗn hợp, dựa vào đó để tách chất.

**b. Nội dung:** Quan sát bức tranh và trả lời câu hỏi

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV yêu cầu HS quan sát hình 17.1 và trả lời câu hỏi:  *1. Trên thực tế em thường gặp chất tinh khiết hay* *hỗn hợp? Vì sao chúng ta lại cần phải tách chất?*  *2. Lấy một số ví dụ về quá trình tách chất trong tự nhiên và trong đời sống mà em biết.*  + GV gợi ý HS nhận thấy sự khác biệt về tính chất các chất trong hỗn hợp, dựa vào đó để tách chất  + Yêu cầu HS giải thích cách tách chất trong ví dụ đã nêu  + Yêu cầu HS tìm thêm ví dụ về sự tách chất trong tự nhiên và cuộc sống  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập  + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  **+** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức. | **I. Nguyên tắc tách chất**  1. Trên thực tế thường gặp các hỗn hợp, chất tình khiết hoàn toàn cực hiếm  Cần phải tách chất để sử dụng chất nguyên chất  2. Các quá trình tách chất: đánh phèn làm trong nước, đun nước riêu cua, lọc bụi, hút ẩm không khó |

**Hoạt động 2: Tìm hiểu về lắng, gạn, lọc (25 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS nhận ra đặc điểm chung về cấu tạo của các hỗn hợp tạo thành từ các hạt chất rắn trong không khí, chất lỏng hoặc một chất rắn khác

**b. Nội dung:** Quan sát bức tranh và trả lời câu hỏi

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV yêu cầu HS quan sát và trả lời câu hỏi:  *+ Tại sao hạt bụi bị tách ra khỏi không khí, hạt phù sa bị tách khỏi nước sông?*  **HĐ:** Lọc nước từ hỗn hợp nước lẫn đất  Đọc hoạt động trong sgk, GV tổ chức hướng dẫn cho HS tiến hành thí nghiệm, yêu cầu HS quan sát để trả lời câu hỏi:  *Em hãy quan sát, so sánh màu sắc của nước gạn và nước lọc.*    **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS đọc, chú ý quan sát thực hành và chuẩn bị câu trả lời theo yêu cầu nhiệm vụ của GV  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu báo cáo lại kết quả thí nghiệm, những HS còn lại nghe và nhận xét  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức | **II. Một số cách tách chất**  **1. Lắng, gạn và lọc**  **CH:**  Hạt bụi ( hoặc phù sa) bị tách ra khỏi không khí (hoặc nước sông) vì có khối lượng lớn hơn  **HĐ:** Nước lọc trong hơn nước gạn |

**Tiết 2**

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về cô cạn (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS nhận ra đặc điểm chung về các dung dịch tạo thành từ chất rắn tan trong chất lỏng

**b. Nội dung:** Quan sát bức tranh và trả lời câu hỏi

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  + GV cho HS đọc nội dung trong bài và trả lời câu hỏi:  *1. Qúa trình làm muối từ nước biển sử dụng phương pháp tách chất nào?*  *2. Có một mẫu muối có lẫn cát. Em hãy đề cuất phương pháp tách muối khỏi cát?*  + Yêu cầu HS tìm thêm ví dụ về cô cạn để tách chất trong đời sống  - Chú ý: Để cô cạn dung dịch nhanh có thể tăng nhiệt độ ( đun sôi), thổi khí hậu trên mặt thoáng và tăng diện tích mặt thoáng  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập  + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  **+** Một HS phát biểu báo cáo lại kết quả thí nghiệm, những HS còn lại nghe và nhận xét  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức | **2. Cô cạn**  Qúa trình làm muối từ nước biển sử dụng phương pháp cô cạn  Để tách cát và muối ăn, chúng ta có thể làm theo 2 bước:   * B1: Dựa vào tính tan, tách cát ra, thu được nước muối * B2: Dựa vào khả năng bay hơi, tách nước, thu được muối |

**Hoạt động 4: Tìm hiểu về chiết (25 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS hiểu cách lấy được chất từ hỗn hợp hai chất lỏng không tan vào nhau và tách thành hai lớp riêng biệt

**b. Nội dung:** Thực hiện thí nghiệm và trả lời câu hỏi

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  + GV giới thiệu cho HS cách sử dụng bình chiết, phễu chiết để tách hỗn hợp hai chất lỏng tách lớp riêng biệt  + Yêu cầu HS tìm thêm ví dụ về sự chiết trong đời sồng  **\* Hoạt động tách dầu khỏi nước:**  GV có thể hướng dẫn HS chia nhóm làm thí nghiệm rồi viết báo cáo, trả lời câu hỏi trong hoạt động:  *1. Nước và dầu ăn, chất lỏng nào nặng hơn?*  *2. Tại sao phải mở khóa phễu chiết một cách từ từ?*  *3. Các chất lỏng thu được có còn lẫn vào nhau hay không?*  GV gợi cho HS nhớ lại những kiến thức về sự hòa tan có chất tan tốt trong nước, có chất tan tốt trong xăng, dầu, có chất tan tốt trong nước nóng, có chất tan tốt trong nước lạnh  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  HS trả lời cách tách khỏi dầu mỏ hỗn hợp với nước biển bằng phương pháp chiết và tự làm được thí nghiệm tách dầu ăn khỏi nước  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  Gọi HS trả lời câu hỏi và báo cáo thí nghiệm  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**  Nhận xét đánh giá câu trả lời của HS | **3. Chiết**  Để tách dầu mỏ ra khỏi hỗn hợp dầu mỏ và nước biển người ta có thể dùng phương pháp chiết. Dầu mỏ ít tan trong nước và nhẹ hơn nước nên khi cho vào phễu chiết thu được nước biển ( ở bình hứng), dẫu mỏ ở phễu chiết  **HĐ:**  1. Nước chìm xuống dưới dầu ăn, nước nặng hơn  2. Mở khóa từ từ để 2 lớp chất lỏng không bi xáo tộn khi chảy  3. Các chất lỏng thu được có thể coi là nguyên chất |

**Tiết 3**

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (20 phút)**

**a. Mục tiêu :** Học sinh củng cố lại kiến thức.

**b. Nội dung :** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm :** HS làm các bài tập

**d. Tổ chức thực hiện:**

GV yêu cầu HS hoàn thiện bài tập:

**Câu 1 :** Dưới đây là các quá trình tách chất trong tự nhiên và trong đời sống, hãy điền dấu V vào các ô trống của Bảng xác định phương pháp tách chất.

a. Tách xăng có lẫn nước

b. Phù sa bồi đắp cồn đất trên sông

c. Phơi thóc mới gặt

d. Nấu rượu

e. Gì sắt tạo thành trên giàn mưa của nhà máy lọc nước

g. Đun riêu cua rồi hớt lớp riêu phía trên ra bát bằng thìa (muôi)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Phương pháp tách chất | | | |
| Lắng, gạn | Lọc | Cô cạn | Chiết |
| a. |  |  |  |  |
| b. |  |  |  |  |
| c. |  |  |  |  |
| d. |  |  |  |  |
| e. |  |  |  |  |
| g. |  |  |  |  |

Câu 2 : Cho biết lượng muối ăn hòa tan trong khoảng 5ml, nước tối đa là 2 thìa. Khi cô cạn dung dịch trên thì lượng muối ăn thu được là :

A. 3 thìa

B. 1 thia

C. 2 thìa

D. không xác định

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (25 phút)**

**a. Mục tiêu :** Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

**b. Nội dung :** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

**c. Sản phẩm :** HS làm các bài tập

**d. Tổ chức thực hiện:**

Vận dụng những kiến thức đã học, GV yêu cầu HS thực hành tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng cách lọc, cô cạn, chiết,…..

+ Yêu cầu HS sử dụng khẩu trang khi không khí nơi em sống bị ô nhiễm bụi mịn

+ Nêu cách làm sạch nước trong bể cá khi bể cá nhà em bị bẩn

**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 PHT  - Phiếu học tập  - Hệ thống câu hỏi và bài tập  - Trao đổi, thảo luận |  |
|  |  |  |  |

**Tuần: 34** Ngày soạn: / /202

**Tiết: 133** Ngày bắt đầu dạy / /202

## ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ II

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Sau khi học xong được bài học này học sinh sẽ củng cố và khắc sâu được các kiến thức từ bài 16 đến bài 17.

**2. Năng lực**

**2.1. Năng lực chung**

Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển mộ số năng lực của học sinh như sau:

-Năng lực tự chủ và tự học: tự tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh, đoạn video để ôn tập, củng cố lại các đơn vị kiến thức.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm xác định các đơn vị cần thức cần củng cố, khắc sâu.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề khi vận dụng kiến thức vào giải thích các hiện tượng thực tế.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên:**

\* Năng lực nhận biết KHTN: – Nêu được khái niệm hỗn hợp, lấy VD

– Nêu được khái niệm chất tinh khiết, lấy VD

– Nhận ra được một số khí cũng có thể hoà tan trong nước để tạo thành một dung dịch.

– Nhận ra được một số các chất rắn hoà tan và không hoà tan trong nước.

- Nêu được khái niệm dung dịch, huyền phù, nhũ tương, lấy được Ví dụ

\* Năng lực tìm hiểu tự nhiên: - Phân biệt được dung môi và dung dịch.

– Phân biệt được hỗn hợp đồng nhất, hỗn hợp không đồng nhất.

– Quan sát một số hiện tượng trong thực tiễn để phân biệt được dung dịch với huyền phù, nhũ tương

– Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến lượng chất rắn hoà tan trong nước.

– Trình bày được một số cách đơn giản để tách chất ra khỏi hỗn hợp và ứng dụng của các cách tách đó

\* Năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: – Thực hiện được thí nghiệm để biết dung môi là gì.

– Thực hiện được thí nghiệm để biết dung dịch là gì.

– Chỉ ra được mối liên hệ giữa tính chất vật lí của một số chất thông thường với phương pháp tách chúng ra khỏi hỗn hợp và ứng dụng của các chất trong thực tiễn.

– Sử dụng được một số dụng cụ, thiết bị cơ bản để tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng cách lọc, cô cạn, chiết.

– Sử dụng được một số dụng cụ, thiết bị cơ bản để tách chất ra khỏi hỗn hợp bằng cách lọc, cô cạn, chiết.

**3. Phẩm chất:**

- Chăm học: thường xuyên thực hiện các nhiệm vụ học tập.

- Có trách nhiệm trong công việc được phân công, phối hợp với các thành viên khác trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập nhằm ôn tập củng cố lại các kiến thức.

- Trung thực, cẩn thận trong : làm bài tập trong vở bài tập và phiếu học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Thiết bị**: Máy tính, máy chiếu

**2. Học liệu.**

- Hệ thống câu hỏi, bài tập ôn tập, củng cố kiến thức

- Phiếu bài tập ghi câu hỏi, hình ảnh củng cố kiến thức về TB

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**a) Mục tiêu:**

- Tạo hứng thú cho học sinh

**b) Nội dung:**

- Tổ chức trò chơi ô cửa bí mật HS trả lời 12 câu hỏi trắc nghiệm 4 đáp án lựa chọn

**Câu 1 :** Trường hợp nào sau đây là chất tinh khiết?

A.Nước khoáng.                               B. Nước biển.

C. Sodium chloride.                           D. Gỗ.

**Câu 2 :** Vật thể chỉ chứa một chất duy nhất là

A. Áo sơ mi.                                         B. Bút chì.

C. Viên kim cương.                              D. Đôi giày.

**Câu 3 :** Chất nào sau đây tan nhiều trong nước?

A. Muối ăn.                                        B. Nến.

C. Khí carbon dioxide.                       D. Dầu ăn.

**Câu 4 :** Chất nào sau đây tan ít trong nước?

A. Nhựa.                                        B. Khí Oxygen.

C. Đá vôi.                       D. Đường cát.

**Câu 5 :** Phát biểu nào về hỗn hợp là đúng:

A. Hỗn hợp luôn ở thể lỏng B. Hỗn hợp luôn ở thể rắn

C. Hỗn hợp có chứa duy nhất 1 chất D. Hỗn hợp có chứa từ 2 chất trở lên

**Câu 6:**Hỗn hợp nào sau đây không được xem là dung dịch?

A. Hỗn hợp nước muối.                               B. Hỗn hợp nước đường.

C. Hỗn hợp bột mì và nước khuấy đều.        C. Hỗn hợp nước và rượu.

**Câu 7:**Phương pháp nào dưới đây là đơn giản nhất để tách cát lẫn trong nước?

A. Chiết.                                                     B. Dùng máy li tâm.

C. Cô cạn.                                                   D. Lọc.

**Câu 8:** Hỗn hợp nào dưới đây có thể tách riêng các chất khi cho hỗn hợp vào nước, sau đó khuấy kĩ và lọc?

A. Bột đá vôi và muối ăn.                                      B. Bột than và sắt.

C. Đường và muối.                                                D. Giấm và rượu.

**Câu 9:** Để tách thóc lép ra khỏi thóc, người dân thường đổ thóc rơi trước một cái quạt gió. Những hạt thóc lép sẽ bị gió thổi bay ra, đó là do thóc lép có

A. Kích thước hạt nhỏ hơn.                                   B. Tốc độ rơi nhỏ hơn.

B. Khối lượng nhẹ hơn.                                          D. Lớp vỏ trấu dễ tróc hơn.

**Câu 10 :** Để phân biệt chất tinh khiết và hỗn hợp ta dựa vào

A. Thể của chất.                                  B. Mùi vị của chất.

C. Tính chất của chất.                          D. Số chất tạo nên.

**Câu 11:** Tác dụng chủ yếu của việc đeo khẩu trang là gì?

A. Tách oxygen ra khỏi không khí hít vào.

B. Tách khí carbon dioxide ra khỏi không khí hít vào.

C. Tách hơi nước ra khỏi không khí hít vào.

D. Tách khói bụi ra khỏi không khí hít vào.

**Câu 12:**Khi cho bột mì vào nước và khuấy đều, ta thu được

A. Dung dịch.                           B. Huyền phù.

C. Dung môi.                            D. Nhũ tương.

**c) Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh

1- C, 2- C , 3 – A, 4 – D , 5- B, 6- C, 7 – D, 8 – A, 9- B, 10 – C , 11 – D, 12 - B

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập:**

Giới thiệu cách chơi: có 12 câu hỏi trắc nghiệm 4 đáp án A,B,C,D Hs chọn câu hỏi và trả lời đúng ô cửa sẽ mở ra

**\* HS thực hiện nhiệm vụ**

- Học sinh tham gia chơi

**\* Báo cáo, thảo luận**

- Hs trả lời

**\* Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, chốt lại kiến thức, đặt vấn đề vào bài

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức – luyện tập** ( 35 phút)

**a) Mục tiêu:**

Củng cố kiến thức học kì 2

**b) Nội dung:**

- GV đưa ra bài tập HS suy nghĩ trả lời

**Câu 1: a.** Thế nào là huyền phù? Lấy 2 ví dụ

b. Thế nào là nhũ tương? Lấy 2 ví dụ

**Câu 2:** Trình bày ứng dụng của các cách tách chất: Lọc, lắng, cô cạn, chiết

**Câu 3:** Trình bày phương pháp tách muối ăn lẫn cát, nước lẫn dầu ăn

**c) Sản phẩm:**

- Câu trả lời của HS

**Câu 1:**

- Huyền phù là hỗn hợp rắn – lỏng không đồng nhất

(Hs có thể trả lời: Huyền phù gồm các hạt chất rắn lơ lửng trong chất lỏng khác không đồng nhất)

- VD: nước phù sa, nước cam,....

- Nhũ tương là hỗn hợp lỏng – lỏng không đồng nhất

(Hs có thể trả lời: Nhũ tương gồm các giọt chất lỏng lơ lửng trong chất lỏng khác không đồng nhất)

- VD: sữa tắm, kem trắng da ....

**Câu 2:** - Lọc: Để tách chất rắn không tan ra khỏi chất lỏng

- Lắng: Tách các chất rắn lơ lửng nặng hơn ra khỏi các chất nhẹ hơn

- Cô cạn: Để tách chất khó bay hơi ra khỏi các chất dễ bay hơi khác

- Chiết: Tách các chất lỏng không tan vào nhau ra khỏi nhau

**Câu 3:**

- Tách muối ăn và cát: cho hỗn hợp vào nước khuấy đều, muối ăn tan cát không tan lọc tách cát, đun nước muối, nước bay hơi thu được muối

- Tách dầu ăn và nước: Đổ hỗn hợp vào phễu chiết, để 1 thời gian cho hỗn hợp tách lớp, mở từ từ khóa phễu chiết cho nước chảy xuống cốc dưới phễu, phần dầu ăn nhẹ nổi lên trên, khi hết nước đóng khóa phễu chiết.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập**

**-** GV yêu cầu HS làm việc nhóm cặp đôi làm bài tập

**\* HS thực hiện nhiệm vụ**

- HS thực hiện hoàn thành các yêu cầu của GV.

- GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.

**\* Báo cáo, thảo luận**

- GV gọi HS đại diện các nhóm lên bảng trình bày.

- Nhóm khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của nhóm bạn.

**\* Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, chốt lại kiến thức đúng.

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà**

- HS về nhà ôn tập chuẩn bị thi cuối kì theo lịch

**KÍ DUYỆT CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

*Ngày ...../....../2024*

**Khúc Thị Hương**