# **MỞ ĐẦU**

# **Bài 1: GIỚI THIỆU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**Thời gian thực hiện: 01 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

- Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên;

- Trình bày được vai trò của khoa học tự nhiên trong cuộc sống.

**2. Về năng lực**

**a) Năng lực chung**

- Tự chủ, tự học: Chủ động tìm hiểu khoa học tự nhiên qua các nguồn học liệu khác nhau;

- Giao tiếp và hợp tác: Làm việc nhóm hiệu quả và đảm bảo các thành viên bên trong nhóm đều tích cực tham gia;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

**b) Năng lực chuyên biệt**

Hình thành cho học sinh năng lực khoa học tự nhiên:

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được khái niệm về khoa học tự nhiên;

- Tìm hiểu tự nhiên: Nhận ra các hoạt động nghiên cứu khoa học tự nhiên, đối tượng nghiên cứu;

- Vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học: Trình bày được vai trò của khoa học tự nhiên trong đời sống.

**3. Về phẩm chất**

- Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân;

- Trung thực, trách nhiệm trong nghiên cứu và học tập khoa học tự nhiên;

- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Các hình ảnh theo sách giáo khoa;

- Phiếu trả lời câu hỏi của nhóm;

- Máy chiếu, bảng nhóm;

- Phiếu học tập.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP**  Các em hãyquan sát hình từ 1.1 đến 1.6 SGK, điền hoạt động thích hợp vào cột tương ứng | |
| **Hoạt động trong cuộc sống** | **Hoạt động nghiên cứu khoa học** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Kể tên thêm một vài hoạt động mà em biết.** | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC**

**Hoạt động 1: Quan sát video về hoạt động khoa học cơ bản, đặt câu hỏi gợi mở, gây tò mò cho học sinh.**

**a) Mục tiêu:**Tạo được hứng thú cho học sinh, để học sinh bày tỏ được quan điểm cá nhân về khoa học tự nhiên và vai trò của khoa học tự nhiên.

**b) Nội dung:** GV tổ chức cho HS quan sát video, học sinh xem video và hoàn thành phiếu học tập.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Thông báo luật chơi:** Quan sát clip để trả lời câu hỏi, hết thúc clip sẽ kết thúc trả lời câu hỏi | Ghi nhớ luật chơi |
| **Giao nhiệm vụ:** Theo dõi clip để nhận định khoa học tự nhiên là gì.  Sử dụng phương pháp đàm thoại – vấn đáp.  Đặt câu hỏi:  - Ở cấp 1 em đã tiếp xúc với khoa học qua bộ môn nào?  - Ở bộ môn đó em đã học được những bài học gì?  - Theo em, hiện tượng tự nhiên là gì? Cho ví dụ.  - Khoa học tự nhiên có vai trò như thê nào? | - Nhận nhiệm vụ  - Nghe câu hỏi và trả lời |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Chiếu clip để học sinh quan sát, hỗ trợ HS khi cần thiết. | Thực hiện nhiệm vụ: Hoàn thành phiếu học tập số 1. |
| Thu phiếu học tập của các nhóm. | Nộp phiếu học tập. |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:** Các em đã đưa ra nhận định của mình về khoa học tự nhiên, vai trò của khoa học tự nhiên. Bài học hôm nay chúng ta sẽ làm rõ vấn đề trên. | Chuẩn bị sách vở học bài mới. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2:** **Tìm hiểu về khái niệm khoa học tự nhiên**

**a) Mục tiêu:**HS nêu được khái niệm về khoa học tự nhiên.

**b) Nội dung:** GV cho học sinh thảo luận nhóm để hoàn thành phiếu học tập.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV yêu cầu HS quan sát hình từ 1.1 đến 1.6 SGK. Hoạt động nhóm để hoàn thành phiếu học tập số 2. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Mỗi nhóm 2 bạn, thảo luận nhóm đôi và hoàn thành phiếu học tập số 2.  Sau khi thảo luận xong, nhóm nào xung phong trình bày, sẽ có điểm cộng. | Thảo luận nhóm, hoàn thành phếu học tấp số 2. |
| Báo cáo kết quả:  - Chọn nhóm xung phong đầu tiên lên trình bày;  - Mời nhóm khác nhận xét;  - GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến bổ xung.   |  |  | | --- | --- | | **Hoạt động trong cuộc sống** | **Hoạt động nghiên cứu khoa học** | | Thả diều | Lấy mẫu nước nghiên cứu | | Rửa bát, dĩa | Làm thí nghiệm | | Gặt lúa |  | | Hoạt động tập thể |  | | - Nhóm xung phong trình bày kết quả ở phiếu học tập;  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết:**  - Tổng hợp để đi đến kết luận về khái niệm khoa học tự nhiên.  - Yêu cầu HS chốt lại kết luận về khái niệm khoa học tự nhiên. | - Kết luận về khái niệm khoa học tự nhiên.  **-** Ghi vào vở. |

**Hoạt động 3:** **Tìm hiểu vai trò của khoa học tự nhiên**

**a) Mục tiêu:**Giúp HS nêu được vai trò của khoa học tự nhiên trong cuộc sống của con người.

**b) Nội dung:** Sử dụng kỹ thuật mảnh ghép, tổ chức cho học sinh quan sát hình ảnh, mỗi nhóm 5-6 bạn, thảo luận nhóm để ghép các vai trò của khoa học tự nhiên phù hợp với hình trong SGK.

**c) Sản phẩm:** Mảnh ghép tổng thể.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:**  - Chia bảng nhóm thành 4 góc, mỗi góc ghi hình từ 1.7 đến 1.10. Các thành viên ở các góc quan sát hình của mình và nhận định hình tương ứng với vai trò nào?  - Thời gian thực hiện sau 3 phút khi nhận nhiệm vụ. Sau khi làm xong, 1 nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo và chấm điểm. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Phân công nhiệm vụ và tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| **Báo cáo kết quả:**  - Mời một nhóm lên trình bày, các nhóm còn lại đổi chéo cho nhau và chấm điểm (sau khi giáo viên đã công bố đáp án);  - GV phân tích và đưa ra nhận xét, đáp án.   |  |  | | --- | --- | | Hình 1.7 | ƯD công nghệ vào sx, kinh doanh | | Hình 1.8 | ƯD công nghệ vào sx, kinh doanh; Chăm sóc sức khỏe; Nghiên cứu khoa học. | | Hình 1.9 | ƯD công nghệ vào đời sống, sx, kinh doanh; Bảo vệ môi trường; Phát triển bền vững. | | Hình 1.10 | Nâng cao ý thức của con người về vai trò của khoa học tự nhiên. | | - Nhóm xung phong trình bày kết quả ở phiếu học tập;  - Nhóm khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của nhóm bạn; |
| **Đánh giá**  - Mỗi hình ảnh ghép đúng sẽ cho 2,5 điểm;  - Yêu cầu các nhóm chấm điểm;  - GV thu phiếu học tập xem các nhóm chấm đúng hay không. | - Các nhóm chấm điểm và báo điểm cho nhóm bạn;  - Các nhóm nạp sản phẩm. |
| **Tổng kết:** Yêu cầu học sinh kết luận về vai trò của khoa học tự nhiên. | - Kết luận về vai trò của KHTN  **-** Ghi vào vở. |

**Hoạt động 4:** **Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Sử dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi trong SGK.

**b) Nội dung:** HS làm poster để trả lời câu hỏi: Em hãy kể một số hoạt động thực tế có đóng góp vai trò của khoa học tự nhiên.

**c) Sản phẩm:** Bảng poster.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Mỗi nhóm vẽ 1 poster trả lời câu hỏi: Em hãy kể một số hoạt động thực tế có đóng góp vai trò của khoa học tự nhiên. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Làm Poster. |
| Báo cáo kết quả: Các nhóm treo poster lên bảng. GV sẽ đánh giá một số nhóm. | Theo dõi đánh giá của GV. |
| **Tổng kết:** Đánh giá nhóm làm được nhiều hoạt động, khen ngợi học sinh. |  |

**Hoạt động 5:** **Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi thực tế.

**b) Nội dung:** Dùng phiếu học tập để trả lời câu hỏi hệ thống tưới nước trong SGK.

c**) Sản phẩm:** Phiếu trả lời câu hỏi của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ**  Trả lời câu hỏi**:** Hệ thống tưới nước tự động được bà con nông dân lắp đặt để tưới tiêu quy mô lớn. Hãy cho biết vai trò nào của khoa học tự nhiên trong hoạt động đó? Vào phiếu học tập, tiết sau nạp lại cho GV. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Thực hiện tại nhà, GV đưa ra hướng dẫn cần thiết. | Thực hiện nhiệm vụ ở nhà. |
| **Báo cáo kết quả:** Tiết học sau nạp lại cho GV. |  |

**C. DẶN DÒ**

- HS về nhà học bài;

- Chuẩn bị bài tiếp theo: đọc bài trước ở nhà.

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

Kết thức bài học, Gv cho học sinh đánh giá các bạn ngồi bàn kế bên theo bảng sau:

Họ và tên HS:.........................................................lớp 6A............

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Các tiêu chí** | **Tốt** | **Khá** | **Trung bình** | **Chưa đạt** |
| Chuẩn bị bài trước khi lên lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên |  |  |  |  |
| Trình bày được vai trò của khoa học tự nhiên |  |  |  |  |

# **Bài 2: CÁC LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**Thời gian thực hiện: 02 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Phân biệt được các lĩnh vực khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu;

- Phân biệt được vật sống và vật không sống dựa vào các đặc điểm đặc trưng.

**2. Năng lực**

**a) Năng lực chung**

- Tự chủ và tự học: Chủ động tìm hiểu các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên qua các nguồn học liệu khác nhau;

- Giao tiếp và hợp tác: Thành lập nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và trình bày được kết quả của nhóm trước lớp;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ tìm hiểu các lĩnh vực của khoa học tự nhiên.

**b) Năng lực chuyên biệt**

Hình thành cho học sinh năng lực khoa học tự nhiên:

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được khái niệm về khoa học tự nhiên;

- Tìm hiểu tự nhiên: Nhận ra các hoạt động nghiên cứu khoa học tự nhiên, đối tượng nghiên cứu;

- Vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học: Trình bày được vai trò của khoa học tự nhiên trong đời sống.

**3. Phẩm chất**

- Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân;

- Trung thực, trách nhiệm trong nghiên cứu và học tập khoa học tự nhiên;

- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Các hình ảnh theo sách giáo khoa;

- Máy chiếu, bảng nhóm;

- Dụng cụ và hóa chất thực hiện thí nghiệm 2,3;

- Phiếu học tập.

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập 1**  **Nhiệm vụ :** Hãy kể tên lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên mà em biết? Em hãy dự đoán các thí nghiệm 1,2,3,4 thuộc lĩnh vực khoa học nào? Ứng dụng trong các hình 2.3-2.8 liên quan đến những lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên? |
|  |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập 2**  **Nhiệm vụ :** Ứng dụng trong các hình 2.3-2.8 liên quan đến những lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên? |
|  |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập 3**  **Nhiệm vụ :** Quan sát các hình 2.9.-2.12 em hãy cho biết các vật trong hình có đặc điểm gì khác nhau? (sự trao đổi chât, sinh trưởng, vận động, cảm ứng, sinh sản). |
|  |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập 4**  **Nhiệm vụ :** Em hãy cho biết một số dấu hiệu đặc trưng cho vật sống |
|  |

**A.KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC**

**Hoạt động 1:** **Khởi động**

**a) Mục tiêu:** Tạo được hứng thú cho HS.

**b) Nội dung:** GV cho HS xem video để làm rõ mục tiêu trên.

**c) Sản phẩm:** Sự hứng thú vào bài học.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV cho HS xem video về các lĩnh vực khoa học tự nhiên  Sau khi xem xong, hỏi HS các lĩnh vực khoa học tự nhiên có giống nhau không? | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Cá nhân HS suy nghĩ trả lời. | HS thực hiện nhiệm vụ. |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài**: Làm sao để phân biệt được các lĩnh vực khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu?chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay | Chuẩn bị sách vở vào bài học mới. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2: Tìm hiểu về lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên**

**a) Mục tiêu**: HS nêu được một số lĩnh vực khoa học tự nhiên.

**b) Nội dung**: GV tổ chức cho HS hoạt động cặp đôi để làm rõ mục tiêu trên.

**c) Sản phẩm**: Phiếu học tập số 1

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV cho học sinh tìm hiểu các lĩnh vực của khoa học tự nhiên thông qua thực hiện và quan các thí nghiệm trong SGK | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV hướng dẫn học sinh thực hiện thi nghiêm 1,2,4 và quan sát hình ảnh (video) thí nghiệm 3. | HS thực hiện nhiệm vụ: Hoàn thành phiếu học tập 1, 2. |
| **Báo cáo kết quả**  - Chọn 1 cặp đôi lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập.  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết**  Chốt lại kiến thức :  - Khoa học tự nhiên bao gồm một số lĩnh vực chính như:  - Vật lý học nghiên cứu về vật chất, quy luật vận động lực, năng lương và sự biến đổi năng lượng.  - Hóa học nghiên cứu về chất và sự biến đổi của chúng.  - Sinh học hay sinh vật học nghiên cứu về các vật sống, mqh giữ chúng với nhau và với môi trường.  - Khoa học Trái đất nghiên cứu về Trái đất và bầu khí quyển của nó.  - Thiên văn học nghiên cứu về quy luật vận động và biến đổi của các vật thể trên bầu trời. | Ghi bài vào vở |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về vật sống và vật không sống**

**a) Mục tiêu**: Giúp HS phân biệt được vật sống và vật không sống dựa vào các đặc điểm đặc trưng.

**b) Nội dung:** GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm theo bàn ngồi để làm rõ mục tiêu trên.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 3,4

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV cho HS quan sát các hình 2.9- 2.12. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV hướng dẫn HS quan sát các hình từ 2.9-2.12 và gợi ý cho HS thảo luận nội dung 2 | HS thực hiện nhiệm vụ: Hoàn thành phiếu học tập 3,4. |
| **Báo cáo kết quả:**  - Chọn 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập.  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết:** Chốt lại kiến thức :  **Vật sống:** là vật có các biểu hiện sống như trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, sinh trưởng, phát triển, vận động, cảm ứng, sinh sản.  **Vật không sống:** là vật không có biểu hiện sống.  **Chú ý:** đến độ tuổi nhất định hoặc do thiên tai, bênh tật… vật sống sẽ bị chết và khi đó trở thành vật không sống. | Ghi bài vào vở. |

**Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi thực tế.

**b) Nội dung:** Dùng phiếu học tập để trả lời câu hỏi liên quan đến các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên trong SGK.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Làm bài tập sau  Một chú robot có thể cười, nói và hành dodongjo như một con người. Vật robot là vật sống hay không sống? Vì sao?  Em hãy kể tên một số hoạt động trong thực tế liên quan chủ yếu đến lĩnh vực khoa học tự nhiên:  Vật lý học b. Hóa học c. Sinh học  d. Khoa học trái đất e. Thiên văn học  3. Vật nào sau đây gọi là vật không sống  A. Con ong B. Vi khuẩn  C. Than củi D. Cây cam  4. Em có thể phân biệt khoa học về vật chất (vật lí, hóa hoc,…) và khoa học về sự sống (sinh học) dựa vào sư khác biệt nào? | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Thực hiện tại nhà. | Thực hiện nhiệm vụ ở nhà. |
| **Báo cáo kết quả:**Tiết học sau nộp lại cho GV. | HS nộp lại phiếu trả lời cho GV. |

**C. DẶN DÒ**

- HS về nhà học bài, làm bài tập SGK.

- Chuẩn bị bài tiếp theo: đọc bài trước ở nhà.

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

Yêu cầu HS về nhà tiến hành thí nghiệm quan sát và so sánh thời gian nẩy mầm ít nhất 3 loại đậu.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Họ và tên**:.............................................................................**lớp**:.............................  Thực hành quan sát và so sánh thời gian nẩy mầm ít nhất nhất 3 loại đậu  **TIẾN HÀNH**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **STT** | **Loại đâu** | **Thời gian nẩy mầm** | **Chiều dài mầm** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |

# **Bài 3: QUY ĐỊNH AN TOÀN TRONG PHÒNG THỰC HÀNH.**

# **GIỚI THIỆU MỘT SỐ DỤNG CỤ ĐO**

# **SỬ DỤNG KÍNH LÚP VÀ KÍNH HIỂN VI QUANG HỌC**

**Thời gian thực hiện: 04 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

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

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

- Trình bày được cách sử dụng một số dụng cụ đo thường gặp khi học tập môn Khoa học tự nhiên.

- Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học.

**2. Năng lực**

**a) Năng lực chung**

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu cách sử dụng một số dụng cụ đo thường gặp, kính lúp và kính hiển vi quang học trong phòng thực hành;

- Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV trong phòng thực hành, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

**b) Năng lực chuyên biệt**

+ Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành; Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành;

+ Tìm hiểu tự nhiên: Đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn trong phòng thực hành; Trình bày được cách sử dụng một số dụng cụ đo thường gặp khi học tập môn Khoa học tự nhiên;

+ Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Biết cách sử dụng một số dụng cụ đo thường gặp, kính lúp và kính hiển vi quang học khi học tập môn Khoa học tự nhiên.

**3. Về phẩm chất**

- Ý thức cao trong việc thực hiện nghiêm túc các quy định an toàn trong phòng thực hành;

- Trung thực và cẩn thận trong quá trình làm thực hành;

- Học tập tác phong làm việc nghiêm túc trong phòng thực hành;

- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Dụng cụ: Áo choàng, găng tay cách nhiệt, kính bảo vệ mắt, khẩu trang , tranh ảnh, kí hiệu an toàn về thí nghiệm. Bảng nội quy phòng thực hành

- Thiết bị dạy học: Máy chiếu, máy tính giáo viên, cốc chia độ, hòn đá có treo sẵn sợi dây, cân điện tử, cành hoa, kính lúp, kính hiển vi, nước, tiêu bản, PHT.

- Học liệu: SGK, SGV, giáo án, hình ảnh.

- Phiếu học tập

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

Không ăn, uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành.

Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Đẩu tóc gọn gàng; không đi giày, dép cao gót.

Có đẩy đủ các dụng cụ bảo hộ như kính bảo vệ mắt, găng tay lấy hoá chất, khẩu trang thí nghiệm,... khi làm thí nghiệm, thực hành.

Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hoá chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành để đảm bảo an toàn tuyệt đối khi làm thí nghiệm.

Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thực hành. Quan sát kĩ lối thoát hiểm của phòng thực hành. Thông báo ngay với giáo viên khi gặp các sự cố mất an toàn như bị đứt tay, hoá chất bắn vào mắt, bỏng hoá chất, bỏng nhiệt, làm vỡ dụng cụ thuỷ tinh, gầy đổ hoá chất, cháy nổ, chập điện, ...

Thu gom hoá chất, rác thải sau khi thực hành và để đúng nơi quy định.

Rửa tay thường xuyên trong nước sạch và xà phòng khi tiếp xúc với hoá chất và sau khi kết thúc buổi thực hành.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

1. Kể tên các kí hiệu trong hình vẽ?

2. Tại sao chúng ta cần phân biệt được những kí hiệu cảnh báo nguy hiểm trong PTH?

3. Hãy cho biết mỗi biển báo trong hình vẽ có ý nghĩa gì?

4. Đặc điểm chung của các biển báo trong hình vẽ?

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

1. Gia đình em thường sử dụng dụng cụ đo nào? Kể tên một số dụng cụ đo mà em biết.

2. Em hãy cho biết các dụng cụ trong hình 3.3 dùng để làm gì.

3. Trình bày cách sử dụng bình chia độ để đo thể tích chất lỏng.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4**

1. Quan sát hình 3.8, chỉ rõ bộ phận cơ học và quang học trong cấu tạo kính hiển vi quang học.

2. Kính hiển vi quang học có vai trò gì trong nghiên cứu khoa học?

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5**

**Tiến hành theo nhóm: Sắp xếp các tình huống vào đúng cột**

1. Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Có đẩy đủ các dụng cụ bảo hộ như kính bảo vệ mắt, găng tay lấy hoá chất, khẩu trang thí nghiệm, áo quán bảo hộ thích hợp, ... khi làm thí nghiệm, thực hành

2. Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của GV

3. Ăn, uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành

4. Tóc thả dài, đi giày dép cao gót

|  |  |
| --- | --- |
| **Phải làm** | **Không được làm** |
|  |  |
|  |  |

**Hoàn thiện quy trình đo bằng cách điền số thứ tự các bước theo mẫu bảng sau**

|  |  |
| --- | --- |
| **Quy trình đo** | **Nội dung** |
| Bước …  Bước …  Bước …  Bước …  Bước … | Chọn dụng cụ đo phù hợp.  Ước lượng đại lượng cần đo.  Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo  Hiệu chỉnh DCĐ với những DCĐ cần thiết.  Thực hiện phép đo. |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC**

Hoạt động 1: **Khởi động**

a) Mục tiêu: Bước đầu giúp học sinh phân biệt được các hành động “ An toàn và không an toàn” trong phòng thực hành. Tạo tâm thế hứng thú cho HS 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:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Thông báo luật chơi:** GV chiếu hình ảnh 3.1 trong sgk, yêu cầu HS quan sát hình ảnh. Chia lớp thành 4 nhóm chơi trò chơi “Ai nhanh tay hơn” .  Luật chơi:Lần lượt cho đội 1 thi với đội 2 chơi tiếp sức viết những hành động đúng trong PTN ở hình 3.1.  Đội 3 thi với đội 4 chơi tiếp sức viết những hành động không đúng trong PTN ở hình 3.1 | Ghi nhớ luật chơi |
| **Giao nhiệm vụ:** Cả lớp đứng dậy theo nhóm đã phân, nghe hiệu lệnh của GV tiến hành tiếp sức trò chơi. | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Thực hiện theo mệnh lệnh của GV | Thực hiện nhiệm vụ. |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:** GV tổng kết trò chơi, hoan nghênh tinh thần các em, dẫn dắt chuyển vào bài mới: Vậy tại sao phải thực hiện an toàn trong PTN, làm sao để phòng tránh những nguy hiểm và rủi ro có thể xảy ra trong PTN”, chúng ta sẽ tìm hiểu qua bài học ngày hôm nay. | Lắng nghe, chuẩn bị sách vở học bài mới. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2: Tìm hiểu quy định an toàn phòng thực hành**

**a) Mục tiêu:** HS nắm được các quy định an toàn phòng thực hành qua nội quy phòng thực hành của trường cũng như giới thiệu trong SGK. Đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn trong phòng thực hành.

**b) Nội dung:** Đọc thông tin SGK, nghe GV hướng dẫn, HS thảo luận, trao đổi.

**c) Sản phẩm học tập:** Phiếu học tập số 1.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  GV quay lại câu trả lời mà HS trả lời trong trò chơi “Ai nhanh tay hơn”, yêu cầu HS thảo luận theo bàn (4HS) trả lời các câu hỏi ở PHT số1. | HS nhận nhiệm vụ |
| Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ học tập:  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận, cử đại diện trả lời câu hỏi  GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần  - GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần | Thảo luận nhóm, hoàn thành các câu hỏi |
| Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận  GV chọn nhóm xung phong đầu tiên lên trình bày. | Đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận; |
| **Đánh giá/ nhận xét**:  - Mời nhóm khác nhận xét, đánh giá.  - GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung và nhận xét đánh giá câu trả lời của nhóm HS/HS. | HS nhận xét câu trả lời của nhóm bạn, bổ sung nếu có. |
| **Tổng kết:**  GV lưu ý cho HS:  + Khi chuẩn bị làm việc trong PTH, chúng ta cần kiểm tra mọi thứ trước khi bắt đầu.  + Mỗi nguy hiểm trong PTH có thể liên quan đến việc sử dụng nước, hóa chất, đun nóng, các dụng cụ thủy tinh dễ vỡ...  + Mối nguy hiểm có thể xảy ra do không tuân thủ các quy định an toàn hoặc do cách ứng xử không phù hợp ( đùa nghịch, ăn uống trong lúc làm TN ).  Do vậy cần phải thực hiện đúng và đầy đủ các quy định an toàn trong PTN. | HS chốt kiến thức vào vở:  Kết thúc buổi thực hành. |

**Hoạt động 3: Một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành**

**a) Mục tiêu:** Phân biệt các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.

**b) Nội dung:** Đọc thông tin SGK, nghe GV hướng dẫn, HS thảo luận, trao đổi.

**c) Sản phẩm học tập:** Phiếu học tập số 2.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  Chiếu hình 3.2 trong SGK yêu cầu HS: thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi trong PHTsố 2  GV giới thiệu cho HS biết các biển báo khác thường gặp trong PTN. | HS nhận nhiệm vụ. |
| Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ học tập  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận, cử đại diện trả lời câu hỏi  GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần  + GV quan sát, giúp đỡ HS nếu cần | HS thực hiện nhiệm vụ học tập, trao đổi, thảo luận, hoàn thành các câu hỏi trong PHTsố 2. |
| Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận  + Đại diện cá nhân đứng tại chỗ trả lời câu hỏi  + Các HS khác nhận xét, đánh giá | **+** Đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận;  + Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |
| **Đánh giá/ nhận xét**:  - Mời Hs khác nhận xét, đánh giá  - GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung GV nhận xét đánh giá câu trả lời của nhóm HS/HS | HS nhận xét câu trả lời của nhóm bạn, bổ sung nếu có. |
| Bước 4: Tổng kết:  GV chốt kiến thức.  - Mỗi kí hiệu cảnh báo thường có hình dạng và màu sắc riêng để dễ nhận biết.  - Kí hiệu cảnh báo cấm: hình tròn, viền đỏ, nền trắng.  - Kí hiệu cảnh báo các khu vực nguy hiểm: hình tam giác đều, viền đen hoặc đỏ, nền vàng.  - Kí hiệu cảnh báo nguy hại do hoá chất gầy ra: hình vuông, viền đen, nền đỏ.  - Kí hiệu cảnh báo chỉ dẫn thực hiện: hình chữ nhật, nền xanh hoặc đỏ | HS ghi kiến thức vào vở: |

**Hoạt động 4:** Tìm hiểu **một số dụng cụ đo**

**a) Mục tiêu:** Biết được một số dụng cụ đo thường gặp khi học tập môn Khoa học tự nhiên. Trình bày được cách sử dụng của bình chia độ để đo thể tích chất lỏng.

**b) Nội dung:** GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm, cặp đôi để trả lời các câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 3.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **- Giao nhiệm vụ**: Phát PHTsố 3  + Yêu cầu HS quan sát hình 3.3 trong SGK, thảo luận nhóm theo kĩ thuật khăn trải bàn trong thời gian 3 phút trả lời câu hỏi 1,2 trong PHT số 3  + Thành lập cặp đôi trong thời gian 2 phút trả lời câu hỏi 3 trong PHT số | Nhận nhiệm vụ  Thành lập nhóm theo yêu cầu của GV  Thành lập cặp đôi theo yêu cầu của GV |
| **- Thực hiện nhiệm vụ**: GV có thể hướng dẫn cách quan sát hình 3.3 trong SGK. Theo dõi, hỗ trợ khi HS thảo luận. | Thảo luận nhóm để hoàn thành câu 1,2. Thảo luận cặp đôi hoàn thành câu 3 |
| - Báo cáo kết quả:  1. Một số dụng cụ đo: nhiệt kế, cân đồng hồ, thước dây, thước cuộn, cân đòn, ...  2. Thước cuộn: Đo chiều dài;  - Đồng hồ bấm giây: Đo thời gian;  - Lực kế: Đo lực;  - Nhiệt kế: Đo nhiệt độ;  - Bình chia độ (ống đong) và cốc chia độ: Đo thể tích chất lỏng;  - Cân đồng hồ và cân điện tử: Đo khối lượng;  - Pipette: Chuyển chất lỏng với thể tích xác định từ vật chứa này sang vật chứa khác.  3. Khi cần đo thể tích của chất lỏng bằng bình chia độ hoặc cốc chia độ, cần thực hiện các bước:  + Ước lượng thể tích chất lỏng cần đo.  + Chọn cốc chia độ thích hợp với thể tích cần đo.  + Đặt cốc chia độ thẳng đứng, cho chất lỏng vào cốc.  + Đặt mắt nhìn ngang với độ cao mức chất lỏng trong cốc.  + Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gần nhất với mức chất lỏng trong cốc chia độ. | - Đại diện các nhóm HS báo cáo kết quả thảo luận.  - Đại diện cặp đôi báo cáo kết quả. |
| - **Đánh giá/ nhận xét**:  GV nhận xét nhóm trả lời tốt, chỉnh sửa kiến thức nếu HS trả lời sai sót. | - Các nhóm khác nhận xét, bổ sung. |
| **- Tổng kết:** GV chốt lại kiến thức ghi bảng  + Mở rộng thêm cho HS cách sử dụng pipette đơn giản để lấy lượng nhỏ thể tích chất lỏng khi làm thí nghiệm.  + Chú ý cho HS về GHĐ và ĐCNN của dụng cụ đo điện tử thường được nhà sản xuất ghi trên dụng cụ. | HS rút kết luận và ghi bài vào vở  Lắng nghe và ghi nhớ |
| **Nội dung:** **Một số dụng cụ đo**  Dụng cụ dùng để đo các đại lượng như kích thước, thể tích, khối lượng, nhiệt độ, ... gọi là dụng cụ đo. Khi sử dụng dụng cụ đo cần chọn dụng cụ có giới hạn đo (GHĐ - Giá trị lớn nhất ghi trên vạch chia của dụng cụ đo) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN - Hiệu giá trị đo của hai vạch chia liên tiếp trên dụng cụ đo) phù hợp với vật cần đo, đồng thời phải tuân thủ quy tắc đo của dụng cụ đó. | |

**Hoạt động 5: Tìm hiểu cách sử dụng kính lúp**

**a) Mục tiêu:** Biết cách sử dụng kính lúp.

**b) Nội dung:** HS quan sát, thực hiện thí nghiệm, trả lời câu hỏi 7 và tự rút ra kết luận.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của thí nghiệm, câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **- Giao nhiệm vụ**: Phát cho mỗi nhóm HS: kính lúp, cành hoa. Yêu cầu HS làm việc theo nhóm quan sát kính lúp, quan sát kích thước cành hoa khi không dùng kính lúp và khi dùng kính lúp. Trả lời câu hỏi:  Câu 7: Khi sử dụng kính lúp thì kích thước của vật thay đổi như thê nào so với khi không sử dụng?  + Cho biết cấu tạo và cách sử dụng kính lúp.  - Sau đó yêu cầu HS dùng kính lúp đọc các dòng chữ trong sách giáo khoa. | Nhận nhiệm vụ  Nhận dụng cụ kính lúp và mẫu vật: cành hoa |
| **- Thực hiện nhiệm vụ**: Hướng dẫn, giúp đỡ HS khi thực hành quan sát cành hoa và quan sát dòng chữ trong sgk. | Thực hiện nhiệm vụ có thể kết hợp quan sát hình 3.6 và hình 3.7 trong sgk |
| - **Báo cáo kết quả**:  Câu 7 SGK: Kích thước của vật tăng lên so với khi không dùng kính lúp.  + Cấu tạo kính lúp: gồm 3 bộ phận: mặt kính, khung kính, tay cầm (giá đỡ).  + Cách sử dụng kính lúp: Cầm kính lúp và điều chỉnh khoảng cách giữa kính với vật cần quan sát cho tới khi quan sát rõ vật. | Đại diện các nhóm HS trả lời |
| - **Đánh giá/ nhận xét**:  GV nhận xét nhóm trả lời tốt. Hướng dẫn lại cách cầm và cách sử dụng kính lúp. | HS nhận xét câu trả lời của nhóm bạn, bổ sung nếu có. |
| - **Tổng kết**:GV nhận xét chung | HS tự rút ra kết luận ghi bài. |
| **Nội dung**: Cách sử dụng kính lúp  - Kính lúp được sử dụng để quan sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát.  **-** Cách sử dụng:Cầm kính lúp và điều chỉnh khoảng cách giữa kính với vật cần quan sát cho tới khi quan sát rõ vật. | |

**Hoạt động 6: Tìm hiểu cách sử dụng kính hiển vi quang học**

**a) Mục tiêu:** Biết cách sử dụng kính hiển vi quang học.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trong sgk rồi thảo luận để trả lời câu hỏi 8,9 và thực hành cách sử dụng kính hiển vi quang học.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 4.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **- Giao nhiệm vụ**:  + Yêu cầu HS hoạt động cá nhân để quan sát hình 3.8 và trả lời câu hỏi ở PHT số 4.  + Yêu cầu HS thảo luận nhóm để nêu cụ thể các bước khi sử dụng kính hiển vi. Sau đó thực hành các bước sử dụng kính hiển vi quang học theo hình 3.9. | Nhận nhiệm vụ  Quan sát hình ảnh suy nghĩ trả lời  Nhận nhiệm vụ, nhận kính hiển vi quang học. |
| Hướng dẫn HS  + Quan sát HS hoạt động cá nhân, giúp đỡ khi cần thiết.  + Phát kính hiển vi cho các nhóm; theo dõi, hướng dẫn khi học sinh thực hành các bước sử dụng kính hiển vi quang học. | **- Thực hiện nhiệm vụ**:  + Hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi PHT số 4  + Thảo luận nhóm tìm ra các bước sử dụng kính hiển vi và thực hành sử dụng kính hiển vi quang học. |
| **- Báo cáo kết quả:**  + 1. Bộ phận cơ học: chân kính, thân kính, ống kính, mâm kính, đĩa mang vật kính, ốc sơ cấp, ốc vi cấp, kẹp tiêu bản.  Bộ phận quang học: thị kính, vật kính.  + 2. Kính hiển vi quang học giúp ta quan sát các chi tiết cấu tạo rất nhỏ mà mắt thường hoặc dùng kính lúp không thấy rõ. | HS trả lời hỏi ở PHT số 4  Đại diện nhóm báo cáo 3 bước sử dụng kính hiển vi quang học |
| **Đánh giá/ nhận xét**:  GV nhận xét HS trả lời tốt.  Nhận xét cách thực hành các bước sử dụng kính hiển vi quang học của các nhóm. | HS nhận xét câu trả lời của bạn, bổ sung nếu có. |
| - **Tổng kết**:GV nhận xét chung và hướng dẫn lại 3 bước sử dụng kính hiển vi quang học và lưu ý: cách bảo quản kính hiển vi. | HS tự rút ra kết luận ghi bài. |
| **Nội dung**: **Cách sử dụng kính hiển vi quang học**  - Bước 1: Chuẩn bị kính: Đặt kính vừa tầm quan sát gần nguồn cấp điện.  - Bước 2: Điều chỉnh ánh sáng: Bật công tắc đèn và điều chỉnh độ sáng của đèn phù hợp.  - Bước 3: Quan sát vật mẫu:  + Đặt tiêu bản lên mâm kính.  + Điều chỉnh ốc sơ cấp, đưa vật kính đến vị trí gần tiêu bản.  + Mắt hướng vào thị kính, điều chỉnh ốc sơ cấp nâng vật kính lên cho tới khi quan sát được mẫu vật thì chuyển sang điều chỉnh ốc vi cấp để nhìn rõ các chi tiết bên trong. | |

**Hoạt động 7: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Củng cố lại một số kiến thức trong bài học.

**b) Nội dung:** Thi đua để hoàn thành PHT; hoạt động cá nhân trả lời bài tập.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời hoàn thành Phiếu học tập số 1 số 5, câu trả lời của bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **- Giao nhiệm vụ**:  + Chọn và ghi ý đúng vào 2 cột : cột 1: phải làm, cột 2: không được làm trên ở mục 1 trên PHT Số 5 .  + Tiếp theo yêu cầu HS hoàn thiện quy trình đo bằng cách điền số thứ tự các bước theo mẫu bảng cho sẵn ở mục 2 trên PHT số 5.  + Hoạt động cá nhân hoàn thành bài tập 5,6 SGK | Nhận nhiệm vụ |
| **- Thực hiện nhiệm vụ**  1. Tiến hành theo nhóm: Sắp xếp các tình huống vào đúng cột  2. Tổ chức cho các tổ thi đua lẫn nhau. Theo dõi và ghi thời gian tổ làm nhanh và đúng nhất.  + Theo dõi HS hoạt động cá nhân để trả lời bài 5,6 SGK | **- Thực hiện nhiệm vụ**:  1. Tiến hành theo nhóm: Sắp xếp các tình huống vào đúng cột  Mỗi tổ cử 2 HS lên bảng: 1 HS đọc quy trình đo, 1 HS viết PHT đã dán lên bảng.  + Hoạt động cá nhân làm bài tập 5,6 SGK |
| - **Báo cáo kết quả**: PHT số 5  1.   |  |  | | --- | --- | | **Phải làm** | **Không được làm** | | a. Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Có đẩy đủ các dụng cụ bảo hộ như kính bảo vệ mắt, găng tay lấy hoá chất, khẩu trang thí nghiệm, áo quán bảo hộ thích hợp, ... khi làm thí nghiệm, thực hành  b. Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của GV | c. Ăn, uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành  d.Tóc thả dài, đi giày dép cao gót |   2.   |  |  | | --- | --- | | **Quy trình đo** | **Nội dung** | | Bước 1  Bước 2  Bước 3  Bước 4  Bước 5 | Ước lượng đại lượng cần đo.  Chọn dụng cụ đo phù hợp.  Hiệu chỉnh DCĐ với những DCĐ cần thiết.  Thực hiện phép đo.  Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo |   Bài tập 5 SGK: a. Đo nhiệt độ của một cốc nước dùng nhiệt kế; b. Đo khối lượng của viên bi sắt dùng cân đồng hồ.  Bài tập 6 SGK: Kính lúp để quan sát những vật có kích thước nhỏ, mắt thường nhìn không rõ. Kính hiển vi để quan sát chi tiết những vật rất nhỏ mà mắt thường và kính lúp không thể quan sát được. | HS báo cáo kết quả phiếu học tập số 5  HS trả lời bài 5,6 SGK |
| - **Đánh giá/ nhận xét**  + GV nhận xét tổ thực hiện tốt và tuyên dương.  + Nhận xét câu trả lời bài tập 5,6 SGK HS trả lời tốt GV có thể cho điểm. | HS các tổ nhận xét chéo lẫn nhau: HS tổ 1 🡪 tổ 2 🡪 tổ 3 🡪 tổ 4 🡪 tổ 1.  HS nhận xét câu trả lời bài tập 5,6 của bạn, bổ sung nếu có. |

**Hoạt động 8: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS thực hành được cách đo khối lượng và thể tích hòn đá bằng cách sử dụng cân đo và cốc chia độ; sử dụng được kính hiển vi quang học để quan sát một số tiêu bản.

**b) Nội dung:** HS thực hành đo khối lượng và thể tích vật; thực hành cách sử dụng kính hiển vi quang học theo nhóm.

**c) Sản phẩm:** Kết quả thực hành đo và quan sát tiêu bản.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ**  + GV phát dụng cụ thực hành đo khối lượng và thể tích hòn đá bằng cách sử dụng cân đo và cốc chia độ cho các nhóm.  + GV phát dụng cụ thực hành cách sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát một số mẫu tiêu bản đã có sẵn (mỗi tổ một mẫu tiêu bản đã nhuộm màu). | HS nhận nhiệm vụ.  Các nhóm tiến hành nhận bộ dung cụ và tiến hành thực hành theo yêu cầu của GV. Các nhóm báo cáo kết quả đã thực hành.  - Các tổ nhận kính hiển vi và mẫu tiêu bản rồi thực hành cách sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát mẫu tiêu bản đã được phát. Sau đó các tổ di chuyển lần lượt đến các tổ khác để quan sát mẫu tiêu bản và nhận xét cách sử dụng kính hiển vi của nhóm bạn. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Thực hiện GV đưa ra hướng dẫn cần thiết.  + Hướng dẫn HS ước lượng khối lượng hòn đá và chọn cân phù hợp, thực hiện cân hòn đá, sau đó cân khay đựng và trừ đi sẽ có khối lượng của hòn đá.  + Hướng dẫn HS để xác định thể tích vật rắn chìm được trong nước và không thấm nước dùng cốc chia độ hoặc bình tràn.  Lưu ý: Nếu thời gian không còn nhiều thì: phần xác định thể tích vật rắn chìm được trong nước và không thấm nước dùng bình tràn GV có thể giao về nhà cho HS thực hiện và báo cáo vào tiết sau; phần sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát một số mẫu tiêu bản đã có sẵn GV có thể cho một HS lên bàn GV thực hiện và gọi 3 HS thuộc 3 nhóm khác lên quan sát và nhận xét. | Lắng nghe hướng dẫn và thực hiện nhiệm vụ |
| **Báo cáo kết quả:** Các nhóm báo cáo kết quả | Các nhóm cử đại diện báo cáo kết quả |
| - **Đánh giá/ nhận xét**  + Các nhóm nhận xét kết quả lẫn nhau  + GV đưa ra đáp án đúng, nhận xét đánh giá tổ thực hiện tốt và tuyên dương. | HS các tổ nhận xét chéo lẫn nhau: HS tổ 1 🡪 tổ 2 🡪 tổ 3 🡪 tổ 4 🡪 tổ 1.  - Lắng nghe, ghi nhớ kiến thức. |

**C. DẶN DÒ**

- HS về nhà học bài, làm bt SGK;

- Chuẩn bị bài tiếp theo: đọc bài trước ở nhà.

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

**Phiếu đánh giá RUBRIC**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Nhóm 1** | **Nhóm 2** | **Nhóm 3** | **Nhóm 4** |
| **Mức độ tham gia hoạt động nhóm**  Có tham gia nhưng không tập trung  2) Có tham gia, làm bài tập theo đúng các tiêu chí mà GV yêu cầu.  3) Nhiệt tính, sôi nổi, tích cực, làm nhanh, trật tự theo đúng các tiêu chí GV yêu cầu. |  |  |  |  |
| **Kết quả phiếu học tập**  1) Học sinh hoàn thành PHT nhung chưa biết mình đúng-sai.  2) Học sinh hoàn thành đúng PHT, giải thích đúng.  3) Biết giải thích các hiện tượng đời sống thông qua kiến thức về kính lúp |  |  |  |  |
| **Tiếp thu, trao đổi ý kiến**  1) Chỉ nghe ý kiến.  2) Có nêu ý kiến cá nhân.  3) Có nhiều ý kiến, ý tưởng. |  |  |  |  |
| **Nghe báo cáo**  1) Có lắng nghe  2) Có lắng nghe, có phản hồi.  3) Lắng nghe, phản hồi và tiếp thu ý kiến hiệu quả. |  |  |  |  |
| **Kết quả làm bài tập vận dụng**  1) Trả lời đúng cả 2 ý của câu hỏi vận dụng  2) Trả lời đúng 1 ý của câu hỏi vận dụng |  |  |  |  |

# **CHỦ ĐỀ 1: CÁC PHÉP ĐO**

# **Bài 4 : ĐO CHIỀU DÀI**

**Thời gian thực hiện : 02 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

- Lấy được ví dụ chúng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về kích thước các vật;

- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài một vật . Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng chiều dài trước khi đo, ước lượng được chiều dài của vật trong một sô trường hợp đơn giản;

- Chỉ ra được một số thao tác sai khi đo chiều dài bằng thước và nêu được cách khắc phục thao tác sai đó;

- Đo được chiều dài một vật bằng thước.

**2. Về năng lực**

a) Năng lực chung

- Tự học theo hướng dẫn của GV các nội dung về đo chiều dài;thành lập nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự;

- Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập; khiêm tốn học hỏi các thành viên trong nhóm.

- Phát hiện và nêu được tình huống có vấn đề trong đo chiều dài của vật.

b) Năng lực chuyên biệt

- Nêu được cách đo, đon vị đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài của một vật;

- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo chiều dài trong một số trường hợp đơn giản;

- Chỉ ra được một số thao tác sai khi đo chiều dài và nêu được cách khắc phục thao tác sai đó; Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng về chiều dài của các vật;

- Đo được chiều dài của một vật bằng thước.

**3. Về p**hẩm chất

- Khách quan, trung thực trong thu thập và xử lí só liệu, viết và nói đúng với kết quả thu thập khi thực hiện phép đo chiều dài;

- Kiên trì, tỉ mỉ, cẩn thận trong quá trình quan sát, thu thập và xử lí số liệu, có ý chí vượt qua khó khăn khi thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Dụng cụ đo độ dài : thước cuộn , dây , thẳng ….

- Máy chiếu, laptop

- Dụng cụ học sinh : bút , viết ….

- Phiếu học tập.

**Phiếu học tập số 1 đo độ dài**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vật cần đo | Chiều dài ước lượng cm | Các dụng cụ đo chiều dài | | | Kết quả đo ( cm) | | | |
| Tên dụng cụ đo | GHĐ | ĐCNN | Lần 1 | Lần 2 | Lần 3 | Giá trị 3 lần đo (Giá trị TB) |
| Chiếu dài bàn học |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Chiều dài quyển sách |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Phiếu học tập số 2 đo chiều cao**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vật cần đo | Chiều cao ước lượng (m) | Các dụng cụ đo chiều cao | | | Kết quả đo ( cm) | | | |
| Tên dụng cụ đo | GHĐ | ĐCNN | Lần 1 | Lần 2 | Lần 3 | Giá trị 3 lần đo ( Giá trị TB) |
| Bạn A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bạn B |  |  |  |  |  |  |  |  |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC**

**Hoạt động 1: Chơi trò chơi “ Quan sát nhanh – kết luận nhanh”**

**a) Mục tiêu :** Tạo cho học sinh hứng thú để cho học sinh bài tỏa quan điểm cá nhân về đo độ dài

**b) Nội dung :** GV tổ chức cho học sinh quan sát nhanh về hình 4.1 SGK

**c) Sản phẩm :** HS trả lời theo quan điểm riêng của mình

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Thông báo luật chơi** : Ai đoán đúng sẽ nhận phần thưởng | Ghi nhớ luật chơi |
| **Giao nhiệm vụ** : HS quan sát hình ảnh trả lời câu hỏi theo quan điểm riêng của mình | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện:** Chiếu clip HS quan sát, hỗ trợ cần thiết | HS hoàn thành yêu cầu của GV |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài** | Chuẩn bi sách vở học bài mới |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2: Cảm nhận và ước lương chiều dài của vật**

**a)Mục tiêu :** Tạo cho học sinh hứng thú để cho học sinh bài tỏa quan điểm cá nhân về dụng cụ, đơn vị đo độ dài.

**b)Nội dung** : Cảm nhận và ước lượng học sinh về chiều dài của vật .

**c)Sản phẩm** : HS trả lời các câu hỏi SGK.

**d)Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Giao nhiệm vụ :** HS quan sát hình 4.1 về chiều dài hai đoạn thẳng AB và CD, HS nêu được cảm nhận của mình vể kích thước các vật bằng giác quan. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ :** HS quan sát hình 4,1 trên máy chiếu , thảo luận nội dung 1 và 2 SGK | Đưa ra ý kiến của mình trả lời nội dung 1 và 2 SGK |
| **Báo cáo kết quả:** HS phát biểu cảm nhận của bản thân về chiều dài của các đoạn thẳng: có thể là đoạn CD dài hơn đoạn AB.HS nêu ước lượng của bản thân về chiều dài của các đoạn thẳng. Có thể các HS khác nhau sẽ có các kết quả ước lượng khác nhau. | HS được chọn trình bày kết quả  HS khác nhận xét trình bày của bạn |
| **Tổng kết**: Dẫn đến kết luận muốn biết kết quả ước lượng đó có chính xác hay không, ta cân phải thực hiện phép đo chiều dài của các đoạn thẳng. | Kết luận về đơn vị và dụng cụ đo độ dài  Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu đơn vị đo độ dài**

**a) Mục tiêu** : Tạo cho học sinh hứng thú để cho học sinh bài tỏa quan điểm cá nhân về đơn vị đo độ dài

**b) Nội dung** : GV tổ chức cho học sinh quan sát hình ảnh 4.1 SGK

**c) Sản phẩm** : HS trả lời hoàn thành nội dung SGK

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Giao nhiệm vụ :** GV hướng dẫn HS nhắc lại được đơn vị chiều dài trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là metre, kí hiệu là m. Qua đó, HS nêu được các ước số và bội số thập phân của đơn vị metre mà ta thường gặp. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:** Sử dụng kĩ thuật động não. Yêu cẩu HS nêu đơn vị đo độ dài đã được học | Thảo luận nhóm đưa ra đơn vị đo độ dài |
| **Báo cáo kết quả :** HS phát biểu cảm nhận của bản thân về đơn vị đo chiều dài | HS được chọn trình bày kết quả  HS khác nhận xét trình bày của bạn |
| **Tổng kết :** Đơn vị đo chiều dài trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là metre, kí hiệu là m. Các ước số và bội số thập phân của đơn vị metre ta thường gặp là kilometre (km), decimetre (dm), centimetre (cm) và milimetre (mm),... | Kết luận về đơn vị và đơn vị đo độ dài  Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 4 : Tìm hiểu dụng cụ đo độ dài**

**a) Mục tiêu :** Tạo cho học sinh hứng thú để cho học sinh bài tỏa quan điểm cá nhân về dụng cụ đo độ dài

**b) Nội dung** : GV tổ chức cho học sinh quan sát hình ảnh 4.2 SGK.

**c) Sản phẩm** : HS trả lời hoàn thành nội dung SGK.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Giao nhiệm vụ :** GV chuẩn bị các loại thước như gợi ý trong GK, hướng dẫn HS quan sát, từ đó giúp các em nhận ra được các dụng cụ đo chiều dài thường gặp. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ** : GV chia lớp thành các nhóm theo bàn ngồi, HS thảo luận nhóm với nhau rổi đai diên nhóm trả lời câu hỏi 3. | Thảo luận 4 HS nhóm hoàn thành phiếu học tập . |
| **Báo cáo kết quả :** HS phát biểu cảm nhận của bản thân về dụng cụ đo chiều dài | Nhóm được chọn trình bày kết quả  Nhóm khác nhận xét trình bày của nhóm bạn |
| **Tổng kết:** Những dụng cụ đo chiều dài thông dụng: Thước dây, thước cuộn, thước mét,... Người ta sản xuất ra nhiều loại thước khác nhau để thực hiện phép đo chiều dài của các vật được chính xác. Dựa vào chiều dài của vật cần đo để lựa chọn thước đo phù hợp. Ví dụ thước kẻ thường dùng để đo chiều dài của quyển sách, thước dây để đo chiều dài cánh cửa, thước kẹp đo đường kính của viên bi,... | Kết luận về đơn vị và dụng đo độ dài  Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 5 : Thực hành đo chiều dài**

a) **Mục tiêu :** Giúp Hs đo chiều dài bằng thước

**b) Nội dung** : Lựa chọn thước đo, tìm hiểu thao tac khi đo , đo ciều dài bằng thước .

**c) Sản phẩm** : HS trả lời hoàn thành phiếu hoc tập số 1.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Giao nhiệm vụ :** GV hướng dẫn để HS biết được ước lượng chiều dài cần đo để lựa chọn thước đo phù hợp, thực hành phép đo chiều dài của bàn học và của quyển sách Khoa học tự nhiên 6, từ đó rút ra các bước đo chiều dài . | Nhận nhiệm vụ |
| Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ : GV chia lớp thành các nhóm theo bàn ngồi, hướng dẫn các nhóm HS thực hành phép đo và thảo luận nội dung 4 trong SGK.  Hs dùng thước đo chiều dài quyển sách KHTN 6 , đo 3 lần sau đó hoàn thảnh phiếu học tập | Thảo luận 4 HS nhóm hoàn thành phiếu học tập . |
| **Báo cáo kết quả :** Đai diện nhóm lên trình bày kết quả đo chiều dài và nêu các bước đo chiều dài | Nhóm được chọn trình bày kết quả  Nhóm khác nhận xét trình bày của nhóm bạn |
|  | Kết luận về đơn vị và dụng đo độ dài  Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 6 : Luyện tập**

**a) Mục tiêu :** Giúp Hs củng cố các kiến thức đã học.

**b) Nội dung** : GV tổ chức cho học sinh quan sát hình ảnh 4.2 SGK

**c) Sản phẩm :** HS trả lời hoàn thành nội dung SGK

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Giao nhiệm vụ :** Hãy đo chiều dài đoạn thẳng AB và CD trong hình 4.1. Từ kết quả đo được em rút ra nhận xét gì? Lấy ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về kích thước các vật. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:** Thực hiện phép đo và đo được chiều dài đoạn thẳng AB và CD là bằng nhau và bằng 2,2 cm. TU đó cho thấy rằng cảm nhận bằng giác quan của chúng ta về kích thước các vật có thể sai. Khi quan sát các cột đèn đường tại một ví trí nào đó trên đường ta thấy chiều cao của các cột đèn đường khác nhau, cột gần nhất cao nhất, cột xa nhất ngắn nhất. Trong thực tế, chiều cao của các cột đèn đường là như nhau. Như vậy khi cảm nhận kích thước của một vật bằng giác quan thì có thể cảm nhận sai | Hãy đo chiều dài đoạn thẳng AB và CD trong hình 4.1. Từ kết quả đo được em rút ra nhận xét gì? |
| **Báo cáo kết quả :** Đại diện học sinh lên trình bày kết quả |  |
| **Tổng kết:** chiều dài đoạn thẳng AB và CD là bằng nhau và bằng 2,2 cm. |  |

**Hoạt động 7 : Vận dụng**

**a) Mục tiêu** : Giúp Hs đo được chiều cao của mình và bạn trong lớp.

**b)** N**ội dung** : Hãy mô tả cách đo và tiến hành đo chiều cao của hai bạn trong lớp em

**c) Sản phẩm** : Phiếu học tập số 2

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Giao nhiệm vụ :** Đo chiều cao hai bạn A và B trong lớp | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ** : Đo lần lượt chiều cao của từng bạn theo các bước sau:  + Bạn cẩn đứng thẳng.  + Ước lượng chiều cao của bạn.  + Chọn thước đo phù hợp (thước dây hoặc thước cuộn).  + Đặt thước đo đúng cách: đặt đầu số 0 sát mặt đất, căng dây thẳng theo phưong vuông góc với đất.  + Đặt mắt đúng cách.  + Đọc và ghi kết quả đo vào bảng |  |
| **Báo cáo kết quả :** Hòan thành phiếu học tập |  |
| **Tổng kết:** GV yêu càu học 1 sinh nhắc lại quá trình đo chiều cao của bạn học. |  |

**C. DẶN DÒ**

- HS về nhà học bài, làm bt SGK;

- Chuẩn bị bài tiếp theo: đọc bài trước ở nhà.

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bảng kiểm số 1** | |
| Nhiệm vụ 1: Đọc GHĐ và ĐCNN của thước | |
| GHĐ | ĐCNN |
| ……cm | ……cm |
| Nhiệm vụ 2: Ước lượng và đo độ dài của cây viết chì (viết bi) | |
| Độ dài ước lượng | Độ dài đo được |
| ……cm | ……cm |
| Nhiệm vụ 3: Tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống để nêu được cách đo độ dài. | |
| Muốn đo độ dài, ta cần tuân thủ theo các bước sau:  *Bước 1: Ước lượng độ dài cần đo.*  *- Bước 2: Chọn thước có……………………và…………………………………*  *Bước 3: Đặt thước dọc theo ……………………cần đo. (Sao cho vạch số 0 ngang với một đầu của vật).*  *Bước 4: Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia……………………với đầu*  *kia của vật.* | |

**Bảng kiểm số 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung  đánh giá | Câu hỏi đánh giá | Kết quả | |
| Có | Không |
| NL KHTN | 1. Học sinh trả lời câu hỏi (dự đoán) về độ dài của cây viết  không? |  |  |
| 2. HS có kể tên đơn vị đo độ dài không? |  |  |
| 3. HS có chỉ ra được dụng cụ để đo độ dài không? |  |  |
| 4. HS có đọc được chính xác độ dài lớn nhất và độ dài giữa  hai vạch chia trên thước không? |  |  |
| 5. HS có trình bày được khái niệm GHĐ và ĐCNN của  thước không? |  |  |
| 6. HS có nêu được các bước đo độ dài không? |  |  |
| 7. HS có tiến hành đo và đọc kết quả đo chính xác không? |  |  |
| NL tự | 8. Học sinh có tích cực chủ động thực hiện nhiệm vụ được |  |  |

# **Bài 5: ĐO KHỐI LƯỢNG**

**Thời gian thực hiện: 02 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo khối lượng của một vật;

- Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng khối lượng trước khi đo; Ước lượng được khối lượng của vật trong một số trường hợp đơn giản;

- Dùng cân để chỉ ra được một số thao tác sai khi đo khối lượng và nêu được cách khắc phục thao tác sai đó.

**2. Về năng lực**

**a) Năng lực chung**

- Tự chủ và tự học: Chủ động nhớ lại, ôn lại các đơn vị đo khối khượng đã biết;

- Giao tiếp và hợp tác: Thành lập nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự;

- Biết phân công nhiệm vụ phù hợp cho các thành viên tham gia hoạt động;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Lựa chọn được phương án thực hiện đo khối lượng của một vật.

**b) Năng lực chuyên biệt**

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo khối lượng của một vật; Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo khối lượng trong một số trường hợp đơn giản;

- Tìm hiểu tự nhiên: Chỉ ra được một số thao tác sai khi đo khối lượng và nêu được cách khắc phục thao tác sai đó;

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Đo được khối lượng của một vật bằng cân.

**3. Về phẩm chất**

- Có ý thức tôn trọng ý kiến của các thành viên trong nhóm khi hợp tác;

- Khách quan, trung thực trong thu thập và xử lí số liệu, viết và nói đúng với kết quả thu thập;

- Kiên trì, tỉ mỉ, cẩn thận trong quá trình quan sát, thu thập và xử lí số liệu, có ý chí vượt qua khó khăn khi thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Các hình ảnh theo sách giáo khoa;

- Máy chiếu, laptop, video.

- Giấy A3, bút dạ nhiều màu.

- Cân đồng hồ, cân y tế,...

- Phiếu học tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phiếu học tập 1**  **Nhiệm vụ :** Hãy kể tên những đơn vị đo khối lượng mà em biết? Đơn vị đo khối lượng hợp pháp của nước ta là gì ? | | |
|  | | |
| **Phiếu học tập 2**  **Nhiệm vụ :**  Ngoài những loại cân được liệt kê ở các hình 5.2a, b, c, d hãy nêu thêm một số loại cân mà em biết và nêu ưu thế của từng loại cân đó. | | |
|  | | |
| **Phiếu học tập 3**  **Nhiệm vụ :** xác đinh GHĐ và ĐCNN của cân | | |
| Loại cân | GHĐ | ĐCNN |
| 1. Cân Rôbecvan |  |  |
| 2. Cân đồng hồ |  |  |
| 3. Cân điện tử |  |  |
| **Phiếu học tập 4**  **Nhiệm vụ :** Có các cân như hình 5.3, để đo khối lượng cơ thể ta nên dùng loại cân nào? Đo khối lượng hộp đựng bút ta nên dùng loại cân nào? Tại sao? | | |
|  | | |
| **Phiếu học tập 5**  **Nhiệm vụ :** 1.Em hãy quan sát hình 5.4 và nhận xét về cách hiệu chỉnh cân ở hình nào thì thuận tiện hơn cho việc đo khối lượng của vật.  2.Quan sát hình 5.5 và cho biết cách đặt mắt để đọc khối lượng như thế nào là đúng.  3.Hãy cho biết khối lượng mỗi thùng hàng trong hình 5.6 là bao nhiêu kilôgam? (Biết ĐCNN của cân này là 1 kg). | | |
|  | | |

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập 6** |
| **Nhiệm vụ:** Tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống để nêu được cách đo khối lượng bằng cân đồng hồ. |
| Muốn đo khối lượng, ta cần tuân thủ theo các bước sau:  *- Bước 1: Ước lượng ………………… cần đo.*  *- Bước 2: Chọn cân có……………………..và……………………………*  *- Bước 3: Điều chỉnh kim chỉ thị về vạch …………………….*  *- Bước 4: Đặt vật lên………………và đọc kết quả.* |

**Bảng 5.2. Kết quả đo khối lượng**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vật cán đo | Khối  lượng  ước  lương  (g) | Chọn dụng cụ đo khối lượng | | | Kết quả đo (g) | | | |
| Tên dụng cụ đo | GHĐ | ĐCNN | Lẩn 1:  mì | Lán 2:  m, | Lấn 3: | H  3 |
| Viên bi sắt |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cặp sách |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Bảng kiểm số 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung đánh giá** | **Câu hỏi đánh giá** | **Kết quả** | |
| Có | Không |
| **Năng lực thành phần** | 1. HS có kể tên đơn vị đo khối lượng không? |  |  |
| 2. HS có chỉ ra được dụng cụ để đo khối lượng không? |  |  |
| 3. HS có đọc được chính xác GHĐ và ĐCNN của cân không? |  |  |
| 4. HS có đọc kết quả đo chính xác không? |  |  |
| **NL tự chủ tự học** | 1. Học sinh có tích cực chủ động thực hiện nhiệm vụ được giao không? |  |  |
| 2. HS có hỗ trợ bạn học trong hoạt động nhóm không? |  |  |
| **Phẩm chất trung thực** | 1. HS có báo cáo đúng kết quả thí nghiệm đo khối lượng không? |  |  |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A.KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC**

**Hoạt động 1:** **Khởi động**

**a) Mục tiêu:** Tạo được hứng thú cho HS.

**b) Nội dung:** GV cho HS xem video để làm rõ mục tiêu trên.

**c) Sản phẩm:** Sự hứng thú vào bài học.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV cho HS xem video: Có hai cốc nước giống nhau chứa cùng một thể tích chất lỏng: Một cốc chứa nước và một cốc chứa dầu ăn.  Sau khi xem xong, hỏi HS khối lượng của hai chất lỏng trong hai cốc có bằng nhau không? Làm sao để biết chính xác được điều đó? | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Cá nhân HS suy nghĩ trả lời. | HS thực hiện nhiệm vụ. |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài**: Để biết được khối lượng của hai cốc có bằng nhau hay không chúng ta đi vào tìm hiểu bài mới. | Chuẩn bị sách vở vào bài học mới. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2: Tìm hiểu về đơn vị đo khối lượng**

**a) Mục tiêu:** HS nêu được đơn vị đo khối lượng.

**b) Nội dung:** GV tổ chức cho HS hoạt động cặp đôi để làm rõ mục tiêu trên.

**c) Sản phẩm:** phiếu học tập số 1

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Các em hãy nhớ lại kiến thức đã học ở tiểu học để hoàn thành phiếu học tập số 1.  1. Hãy kể tên những đơn vị đo khối lượng mà em biết? Đơn vị đo khối lượng hợp pháp của nước ta là gì ? | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** HS thảo luận nhóm đôi, sau đó trả lời vào phiếu học tập số 1. | HS thực hiện nhiệm vụ: Hoàn thành phiếu học tập 1. |
| **Báo cáo kết quả:**  - Chọn 1 cặp đôi lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập.  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết:** Chốt lại kiến thức :  - Đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là kilôgam (kilogram), kí hiệu là kg.  - Các đơn vị đo khối lượng phổ biến: g, kg, yến, tạ, tấn,... | Ghi bài vào vở |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về dụng cụ đo khối lượng**

**a) Mục tiêu**: HS nêu được các dụng cụ đo khối lượng thường gặp.

**b) Nội dung:** GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm theo bàn ngồi để làm rõ mục tiêu trên.

**c) Sản phẩm:** phiếu học tập số 2,3

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Học sinh quan sát hình 5.2 a,b,c,d để hoàn thành phiếu học tập số 2,3.  2. Ngoài những loại cân được liệt kê ở các hình 5.2a, b, c, hãy nêu thêm một số loại cân mà em biết và nêu ưu thế của từng loại cân đó.  3. Em hãy đọc tên loại cân dưới đây và cho biết GHĐ và ĐCNN của cân. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV chia lớp thành các nhóm theo bàn ngồi, HS thảo luận nhóm với nhau rồi trả lời câu hỏi vào phiếu học tập 2,3. | HS thực hiện nhiệm vụ : Hoàn thành phiếu học tập 2,3. |
| **Báo cáo kết quả:**  - Chọn 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập.  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết:** Chốt lại kiến thức :  Để đo khối lượng người ta dùng cân.  Trên một số loại cân thông thường có ghi GHĐ và ĐCNN:  *GHĐ của cân là số lớn nhất ghi trên cân.*  *ĐCNN của cân là hiệu hai số ghi trên hai vạch chia liên tiếp.*  Có nhiều loại cân khác nhau: Cân Robecvan, cân đòn, cân đồng hổ, cân y tế, cân điện tử, cân tiểu li,... | Ghi bài vào vở. |

**Hoạt động 4: Ước lượng khối lượng của vật và lựa chọn cân phù hợp**

**a) Mục tiêu:** HS rút ra được việc cần thiết ước lượng khối lượng của vật trước khi đo từ đó lựa chọn loại cân phù hợp.

**b) Nội dung:** GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm theo bàn ngồi để làm rõ mục tiêu trên.

**c) Sản phẩm:** phiếu học tập số 4

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** HS quan sát hình 5.3 để hoàn thành phiếu học tập số 4.  4.Có các cân như hình 5.3, để đo khối lượng cơ thể ta nên dùng loại cân nào? Đo khối lượng hộp đựng bút ta nên dùng loại cân nào? Tại sao? | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV chia lớp thành các nhóm theo bàn ngồi, hướng dẫn các nhóm HS quan sát hình ảnh 5.3 và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập 4. | HS thực hiện nhiệm vụ: Hoàn thành phiếu học tập 4. |
| **Báo cáo kết quả:**  - Chọn 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập.  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |

**Hoạt động 5: Các thao tác khi đo khối lượng**

**a) Mục tiêu:** HS rút ra được các thao tác khi sử dụng cân.

**b) Nội dung:** GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm theo bàn ngồi để làm rõ mục tiêu trên.

**c) Sản phẩm:** phiếu học tập số 5,6

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** HS quan sát hình 5.4, 5.5, 5.6 để hoàn thành phiếu học tập số 5,6.  5.Em hãy quan sát hình 5.4 và nhận xét về cách hiệu chỉnh cân ở hình nào thì thuận tiện hơn cho việc đo khối lượng của vật.  6.Quan sát hình 5.5 và cho biết cách đặt mắt để đọc khối lượng nhưthê nào là đúng.  7.Hãy cho biết khối lượng mỗi thùng hàng trong hình 5.6 là bao nhiêu kilôgam? (Biết ĐCNN của cân này là 1 kg). | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV chia lớp thành các nhóm theo bàn ngồi, hướng dẫn từng nhóm HS quan sát hình 5.4, 5.5, 5.6 và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập 5,6. | HS thực hiện nhiệm vụ: Hoàn thành phiếu học tập 5,6. |
| **Báo cáo kết quả:**  - Chọn 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập.  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết:** Chốt lại kiến thức :  Khi sử dụng cân đồng hồ để đo khối lượng của một vật cẩn lưu ý:  Hiệu chỉnh cân về vạch số 0 trước khi đo.  Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với mặt cân.  Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gẩn nhất với đẩu kim của cân. | Ghi bài vào vở. |

**Hoạt động 6: Đo khối lượng bằng cân**

**a) Mục tiêu**: HS thực hiện được phép đo khối lượng của một vật bằng cân.

**b) Nội dung:** GV tổ chức cho HS làm thực hành theo nhóm để làm rõ mục tiêu trên.

**c) Sản phẩm:** Bảng 5.2, Bảng kiểm số 1

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** HS thực hành đo khối lượng của viên bi sắt và cặp sách. Hoàn thành theo mẫu bảng 5.2.  8.Thực hiện lần lượt đo khối lượng của viên bi sắt và cặp sách. Hoàn thành vào vở theo mẫu bảng 5.2.  Mô tả cách đo, tiến hành đo khối lượng hộp dựng bút của em và so sánh kết quả đo được với kết quả ước lượng của em. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV chia lớp thành các nhóm HS (thực hiện trong phòng thực hành). Bàn giao các dụng cụ thực hành cho từng nhóm. Các nhóm HS kiểm tra dụng cụ được giao và tiến hành thực hiện các bước trong phép đo khối lượng. Cụ thể là trả lời câu hỏi. | HS thực hiện nhiệm vụ: thực hành để hoàn thành bảng 5.2, bảng kiểm. |
| **Báo cáo kết quả:**  - Chọn 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV nhận xét khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả ở phiếu học tập.  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |

**Hoạt động 7: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi thực tế.

**b) Nội dung:** Dùng phiếu học tập để trả lời câu hỏi liên quan đến khối lượng trong SGK.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Làm bài tập trong SGK  1.Nêu đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lường của nước ta và các ước số, bội số thường dùng của đơn vị này.  2.Khi mua trái cây ở chợ, loại cân thích hợp là  A. cân tạ. B. cân Roberval C. cân đổng hổ. D. cân tiểu li.  3.Loại cân thích hợp để sử dụng cân vàng, bạc ở các tiệm vàng là  A. cân tạ. B. cân đòn. C. cân đổng hổ. D. cân tiểu li.  4. Người bán hàng sử dụng cân đồng hồ như hình bên để cân hoa quả. Hãy cho biết GHĐ, ĐCNN của cân này và đọc giá trị khối lượng của lượng hoa quả được đặt trên đĩa cân | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Thực hiện tại nhà. | Thực hiện nhiệm vụ ở nhà. |
| **Báo cáo kết quả:**Tiết học sau nộp lại cho GV. | HS nộp lại phiếu trả lời cho GV. |

**C. DẶN DÒ**

- HS về nhà học bài, làm bài tập SGK.

- Chuẩn bị bài tiếp theo: đọc bài trước ở nhà.

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

Yêu cầu HS về nhà tiến hành đo khối lượng của các vật trong nhà theo mẫu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Họ và tên**:.............................................................................**lớp**:.............................  Thực hành đo khối lượng của các vật trong nhà.  **TIẾN HÀNH ĐO**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Loại cân** | **GHĐ** | **ĐCNN** | **Tên vật** | **Khối lượng** | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |

# **Bài 6: ĐO THỜI GIAN**

**Thời gian thực hiện: 02 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

-Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về thời gian của một hoạt động.

- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dung để đo thời gian.

- Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng thời gian trước khi đo; ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.

- Chỉ ra được một số thao tác sai khi đo thời gian bằng đồng hồ và nêu được cách khắc phục thao tác sai đó.

- Đo được thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ.

**2. Về năng lực**

**a) Năng lực chung**

-Tự chủ và tự học: Tự phân công nhiệm vụ cho các thành viên trong nhóm khi hợp tác, tự quyết định cách thức thực hiện nhiệm vụ hợp tác;

- Giao tiếp và hợp tác: Tương tác tích cực giữa các thành viên trong nhóm khi thực hiện nhiệm vụ hợp tác;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết các vấn đề xảy ra trong quá trình thảo luận nội dung liên quan đến phép đo thời gian.

**b) Năng lực chuyên biệt**

-Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được cách đo, đơn vị và dụng cụ thường dung để đo thời gian của một hoạt động; Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng thời gian trong một số trường hợp đơn giản;

- Tìm hiểu tự nhiên: Chỉ ra được một số thao tác sai khi đo thời gian và nêu được cách khắc phục thao tác sai đó;

- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Đo được thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ.

**3. Về phẩm chất**

-Khách quan, Trung thực trong thu thập và xử lí số liệu, viết và nói đúng với kết quả thu thập;

- Có ý thức tôn trọng ý kiến của các thành viên trong nhóm khi hợp tác;

- Chủ động thực hiện nhiệm vụ thu thập các dữ liệu để khám phá vấn đề.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Các hình ảnh theo sách giáo khoa.

- Phiếu trả lời câu hỏi của nhóm.

- Máy chiếu.

- Phiếu học tập 1 và 2.

- Phiếu hoạt động nhóm.

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1** |
| ***Nhiệm vụ 1:*** Nối Tên gọi – Hình ảnh thích hợp   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Tên gọi** |  |  | **Hình ảnh** | | Đồng hồ bấm giây cơ | ● | ● | Đồng Hồ Nam Đẹp Neos N-40676M Dây Thép Bạc Sapphire – Neos Vietnam | | Đồng hồ treo tường | ● | ● |  | | Đồng hồ cát | ● | ● |  | | Đồng hồ đeo tay | ● | ● |  | | Đồng hồ để bàn | ● | ● |  | | Đồng điện tử | ● | ● |  |   ***Nhiệm vụ 2:*** Đồng hồ bấm giây cơ học có:  - Giới hạn đo (GHĐ) là: ...........................................................................................................  - Độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) là: ................................................................................................  - Giá trị hiển thị trên đồng hồ là: ....................(s) |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  **Tên thành viên:** ............................................................  ............................................................ |
| ***Nhiệm vụ 1:*** Sắp xếp các bước đo thời gian thích hợp  - Bước ...: Thực hiện đo thời gian bằng đồng hồ.  - Bước ...: Chọn đồng hồ phù hợp.  - Bước ...: Ước lượng thời gian cần đo.  - Bước ...: Hiệu chỉnh đồng hồ trước khi đo.  - Bước ...: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.  ***Nhiệm vụ 2:*** Đo thời gian 2 bạn đi từ đầu đến cuối lớp học  - Thời gian ước lượng: ........................................................................................................  - Chọn dụng cụ đo: .............................................................................................................  - GHĐ: ...............................................................................................................................  - ĐCNN: .............................................................................................................................  - Tiến hành đo:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Đối tượng  cần đo** | **Kết quả đo** | | | | | **Lần 1** | **Lần 2** | **Lần 3** |  | | Bạn 1 |  |  |  |  | | Bạn 2 |  |  |  |  | |

**PHIẾU HOẠT ĐỘNG NHÓM**

|  |  |
| --- | --- |
| Hình 1 (GHĐ – ĐCNN – Giá trị) | Nhóm 1:  Nhóm 2:  Nhóm 3:  Nhóm 4: |
| Hình 2 (GHĐ – ĐCNN – Giá trị) | Nhóm 1:  Nhóm 2:  Nhóm 3:  Nhóm 4: |
| Hình 3 (Giá trị) | Nhóm 1:  Nhóm 2:  Nhóm 3:  Nhóm 4: |
| Hình 4 (Giá trị) | Nhóm 1:  Nhóm 2:  Nhóm 3:  Nhóm 4: |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**TIẾT 1**

**A. KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC**

**Hoạt động 1:** Đặt vấn đề (15 phút)

**a) Mục tiêu:**Tạo tâm thế hứng thú cho HS và từng bước làm quen bài thực hành.

**b) Nội dung:** HS dưới sự hướng dẫn của GV, HS trả lời các câu hỏi theo yêu cầu của GV.

+ Giác quan ta có thể cảm nhận sai về thời gian.

+ Để xác định được thời gian một cách chính xác, các em cần phải sử dụng dụng cụ đo phù hợp.

**c) Sản phẩm:** Sự hứng thú với bài học.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:**  **Nhiệm vụ 1*:*** Chơi trò chơi đếm giây  - Cách chơi:  + GV chọn ngẫu nhiên 3-5 HS tham gia trò chơi.  + Khi GV ra hiệu lệnh, HS sẽ tiến hành ước lượng thời gian là 30s bằng cách đếm. Sau khi đếm xong, HS ra hiệu bằng cách giơ tay.  + GV dùng đồng hồ bấm giây để đánh dấu lại các mốc mà HS giơ tay.  + HS thắng cuộc là HS ước lượng đúng hoặc gần với 30s nhất.  **Nhiệm vụ 2:** HS quan sát đồng hồ bấm giây và xem 1 clip về cuộc thi điền kinh (Link: [1](https://www.youtube.com/watch?v=07KNaQKF0qE)), trả lời các câu hỏi sau:  - Đơn vị đo thời gian trong đồng hồ bấm giây là gì?  - Vì sao phải sử dụng đồng hồ bấm giây để đo thời gian trong các cuộc thi đấu thể thao? |  |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**  GV hướng dẫn HS thực hiện 2 nhiệm vụ. | HS tham gia thực hiện 2 nhiệm vụ. |
| **Báo cáo kết quả hoạt động:**  ***- Nhiệm vụ 1:*** GV yêu cầu HS đưa ra ý kiến về việc cảm nhận thời gian trong trò chơi.  (*Gợi ý kết quả:* Ta có thể cảm nhận sai về thời gian nếu không sử dụng dụng cụ đo).  - Nhiệm vụ 2: Chọn ngẫu nhiên 1 số HS trả lời các câu hỏi  (Gợi ý kết quả:  + Đơn vị đo thời gian: giây (s).  + Vì độ chia nhỏ để và giới hạn đo phù hợp với thời gian vận động viên chạy.)  => Tùy vào từng trường hợp, chúng ta cần phải sử dụng dụng cụ đo phù hợp. | HS xung phong trả lời các câu hỏi. |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:** Để xác định được thời gian một cách chính xác, các em cần phải sử dụng dụng cụ đo phù hợp. | HS lắng nghe, chuẩn bị sách vở học bài mới. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2: Tìm hiểu về đơn vị và dụng cụ đo thời gian**

**a) Mục tiêu:**HS nêu được đơn vị đo thời gian.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức có sẵn nhắc lại đơn vị đo thời gian.

**c) Sản phẩm:** HS nêu được:

- Đơn vị đo thời gian: giây (s), phút, giờ, tuần, ...

- Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lượng nước ta là giấy, kí hiệu: s.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:**  GV yêu cầu HS nhắn lại đơn vị và dụng cụ đo thời gian đã biết. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** | HS dựa vào kiến thức sẵn có để viết ra. |
| **Báo cáo kết quả:**  - Chọn ngẫu nhiên 1 số HS báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ.  - GV nhận xét và bổ sung.  - Đặt câu hỏi: Vậy trong các đơn vị trên, đơn vị bào được chọn làm đơn vị đo thời gian chính thức của nước ta?  *(Gợi ý câu trả lời đúng*  - Đơn vị đo thời gian: giây (s), phút, giờ, tuần, ...  - Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lượng nước ta là giấy, kí hiệu: s.) | - HS xung phong trình bày.  - HS đưa ra ý kiến lựa chọn. |
| **Tổng kết:** GV cho HS ghi lại nội dung của câu trả lời. | Ghi vào vở. |

**Hoạt động 3:** **Tìm hiểu về dụng cụ đo thời gian**

**a) Mục tiêu:**HS nhận biết được dụng cụ đo thời gian là đồng hồ và nhận biết được tên gọi các loại đồng hồ.

**b) Nội dung:** HS tham gia trò chơi nối cột: Hình ảnh – Tên gọi của các loại đồng hồ.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 1.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm nhận 1 phiếu học tập. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV yêu câu HS thực hiện nhiệm vụ 1  ***- Nhiệm vụ 1:*** Yêu cầu các nhóm nối cột A và và cột B thích hợp. | HS thực hiện nhiệm vụ. |
| **Báo cáo kết quả:** GV xem mỗi đội đã ghép đúng chưa.  *(Gợi ý kết quả*   |  |  | | --- | --- | | Đồng hồ bấm giờ cơ | Đồng hồ điện tử | | Đồng hồ cát | Đồng hồ treo tường | | Đồng hồ để bàn | Đồng Hồ Nam Đẹp Neos N-40676M Dây Thép Bạc Sapphire – Neos Vietnam  Đồng hồ đeo tay |   GV đặt câu hỏi:  - Tên gọi chung các dụng cụ đo thời gian là gì?  - GV yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ 2.  *Gợi ý trả lời:*  - Giới hạn đo (GHĐ) là: 60s  - Độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) là: 1s  - Giá trị hiển thị trên đồng hồ là: 3s | - HS xung phong trình bày.  - Các HS lắng nghe, đưa ra nhận xét. |
| **Tổng kết:** GV cho HS ghi lại nội dung của câu trả lời. | Ghi vào vở. |

**Hoạt động 4: Luyện tập củng cố tiết học**

**a) Mục tiêu:** HS đọc giá trị của một số loại đồng hồ.

**b) Nội dung:** Quan sát hình ảnh và độc giá trị hiển thị trên đồng hồ.

**c) Sản phẩm:** Phiếu hoạt động nhóm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm nhận 1 hình ảnh. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**  **-** Mỗi nhóm ghi lại kết quả vào vị trí tên nhóm của mình, sau khi ghi xong, nhóm sẽ chuyền tờ giấy cho các nhóm còn lại.  - GV quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết. |  |
| **Báo cáo kết quả**  - GV thu lại hình ảnh, chia lại cho nhóm bất kì.  Tiến hành sửa bài.  *Gợi ý kết quả:*  - Hình 1: GHĐ: 99 phút 99 giây 99, ĐCNN, 0,01s  Giá trị đo: 10 phút 53 giấy 23.  - Hình 2: GHĐ: 60 phút, ĐCNN: 1s,  Giá trị đo: 8 – 9s.  - Hình 3: Giá trị: 1 giờ 50 phút 30 giây.  - Hình 4: Giá trị: 2 giờ 10 phút. | HS theo dõi và ghi nhận. |
| **Tổng kết:** GV nhắc lại kiến thức của bài. | HS hệ thống lại kiến thức. |

**TIẾT 2**

**Hoạt động 5:** **Ước lượng thời gian và lựa chọn đồng hồ**

**a) Mục tiêu:** Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng thời gian trước khi đo; ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.

**b) Nội dung:** Ước lượng đúng thời gian và chọn đúng đồng hồ để đo.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Yêu cầu học sinh đọc và trả lời câu hỏi 3, 4 trong SGK. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**  - GV quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết. | HS dựa vào kiến thức có sẵn về các loại đồng hồ để trả lời câu 3.  HS dựa vào phán đoan, trả lời câu 4. |
| **Báo cáo kết quả:**  - GV chọn ngẫu nhiên một số HS trả lời câu hỏi.  - GV nhận xét, bổ sung.  *Gợi ý kết quả*  - Câu 3: Đồng hồ bấm giây. Vì độ chia nhỏ để và giới hạn đo phù hợp với thời gian vận động viên chạy.  - Câu 4: từ 3-10 giây. | HS xung phong trả lời câu hỏi.  Các HS còn lại lắng nghe, nhận xét. |
| **Tổng kết:** GV cho HS ghi bài. | HS ghi bài vào vở. |

**Hoạt động 6:** Tìm hiểu cách sử dụng đồng hồ đúng cách (10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS biết cách sử dụng đồng hồ đúng cách.

- Chỉ ra được một số thao tác sai khi đo thời gian bằng đồng hồ và nêu được cách khắc phục thao tác sai đó.

**b) Nội dung:** Các thao tác đúng khi sử dụng đồng hồ.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Yêu cầu học sinh quan sát hình ảnh 6.4; 6.5; 6.6 trong SGK và cho biết trong 2 trường hợp a và b, trường hợp nào sử dụng đồng hồ đúng cách | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**  - GV quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết. | HS quan sát hình ảnh, thảo luận. |
| **Báo cáo kết quả:**  - GV chọn ngẫu nhiên một số HS trả lời câu hỏi.  - GV nhận xét, bổ sung.  *Gợi ý kết quả:* các trường hợp sử dụng đồng hồ đúng cách:  - Hình 6.4\_b: Hiệu chỉnh đồng hồ về 0 trước khi đo.  - Hình 6.5\_a: Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với đồng hồ.  - Hình 6.6\_a: Đọc và ghi kết qua đo theo vạch chia gần nhất với đầu kim của đồng hồ. | HS xung phong trả lời câu hỏi.  Các HS còn lại lắng nghe, nhận xét. |
| **Tổng kết:** GV cho HS ghi lại câu trả lời. | HS ghi bài vào vở. |

**Hoạt động 7:** Đo thời gian bằng đồng hồ (25 phút)

**a) Mục tiêu:** Đo chính xác thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ.

**b) Nội dung:** Sử dụng các bước để đo thời gian.

c**) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 2.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV chia nhóm, mỗi nhóm gồm 2 bạn, mỗi nhóm nhận 1 phiếu học tập.  Chọn ra 2 bạn thực hiện nhiệm vụ đi từ đầu đến cuối lớp học để các nhóm đo thời gian. | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**  - GV quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết. | Các nhóm tiến hành các nhiệm vụ |
| **Báo cáo kết quả:**  - GV chọn ngẫu nhiên một số nhóm trình bày kết quả.  - GV nhận xét, bổ sung. | Các nhóm xung phong trả lời câu hỏi.  Các nhóm còn lại lắng nghe, nhận xét. |
| **Tổng kết:** GV cho HS ghi lại các bước đo thời gian. | HS ghi bài vào vở. |

**C. DẶN DÒ**

- HS về nhà học bài, làm bài tập 1, 2, 3 trong SGK;

- Chuẩn bị bài tiếp theo: đọc bài trước ở nhà.

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

Yêu cầu HS về nhà tiến hành đo thời gian đi từ nhà đến trường và ngược lại của mình theo mẫu:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Họ và tên**:.............................................................................**lớp**:.............................  Thực hành đo thời gian di chuyển từ nhà đến trường – từ trường về nhà.  - Thời gian ước lượng:  + Từ nhà đến trường:...........................................................................................................  + Từ trường về nhà:.............................................................................................................  - Chọn dụng cụ đo: .............................................................................................................  - GHĐ: ...............................................................................................................................  - ĐCNN: .............................................................................................................................  **TIẾN HÀNH ĐO** | | | | |
| **Đối tượng  cần đo** | **Kết quả đo** | | | |
| **Lần 1** | **Lần 2** | **Lần 3** |  |
| Từ nhà đến trường |  |  |  |  |
| Từ trường về nhà |  |  |  |  |

Bài 7: THANG NHIỆT ĐỘ CELSIUS. ĐO NHIỆT ĐỘ

**Thời gian thực hiện : 03 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai vế nhiệt độ các vật.

- Phát biểu được nhiệt độ là số đo độ "nóng", "lạnh" của vật

- Nêu được cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius.

- Nêu được sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ.

- Xác định được tám quan trọng của việc ước lượng nhiệt độ trước khi đo; Ước lượng được nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản.

- Đo được nhiệt độ bằng nhiệt kế

**2. Về năng lực**

**a) Năng lực chung**

-Tự chủ và tự học: Tự quyết định cách thức giải quyết vấn đề, tự đánh giá về quá trình và kết quả giải quyết vấn để;

- Giao tiếp và hợp tác: Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành các nhiệm vụ học tập của nhóm theo yêu cẩu;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Chủ động đề ra kế hoạch, cách thức giải quyết vấn đề, cách thức xử lí các vấn đề phát sinh một cách sáng tạo khi giải quyết vấn đề nhằm đạt được kết quả tốt nhất.

**b) Năng lực chuyên biệt**

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Phát biểu được nhiệt độ là số đo độ "nóng","lạnh" của vật; Nêu được cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius; Nêu được sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ; Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản;

- Tìm hiểu tự nhiên: Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về nhiệt độ các vật;

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Đo được nhiệt độ các vật bằng nhiệt kế.

**3. Về phẩm chất**

- Khách quan, trung thực trong thu thập và xử lí số liệu, viết và nói đúng với kết quả thu thập;

- Chăm chỉ trong học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Các hình 7.1; 7.2; 7.3; 7.4; 7.5; 7.6

- Phiếu trả lời câu hỏi của nhóm;

- Ti vi, bảng nhóm;

- Bảng 7.1 kết quả đo nhiệt độ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Đối tượng cần đo | Nhiệt độ ước lượng (°C) | Chọn dụng cụ đo nhiệt độ | | | Kết quả đo (°C) | | | |
| Tên dụng cụ đo | GHĐ | ĐCNN | Lần 1: t1 | Lần 2: t2 | Lần 3: t3 | (tn +12 +tj)  3 |
| Cốc 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cốc 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC**

**Hoạt động 1:** GV đặt vấn đề theo gợi ý trong SGK

**a) Mục tiêu:** Tạo ra cho HS sự hứng thú để HS bày tỏ quan điểm cá nhân về khoa học tự nhiên, vai trò của khoa học tự nhiên trong việc giúp HS tìm hiểu về nhiệt độ.

**b) Nội dung:** GV tổ chức cho HS xác định nhiệt độ cơ thể của các bạn bên cạnh bằng cách cho HS sờ trán một số bạn, rồi đưa ra nhận xét về nhiệt độ cơ thể của các bạn.

**c) Sản phẩm:** Sự hứng thú với bài học.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Thông báo luật chơi:** Thực hiện sờ trán bạn kế bên để trả lời câu hỏi. | Ghi nhớ sự hướng dẫn của GV. |
| **Giao nhiệm vụ:** HS xác định nhiệt độ cơ thể của các bạn bên cạnh bằng cách cho HS sờ trán một số bạn. | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV hướng dẫn HS thực hiện, hỗ trợ khi cần thiết. | Thực hiện nhiệm vụ. |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:** Các em đã đưa ra nhận xét về nhiệt độ cơ thể của các bạn. Bài học hôm nay chúng ta sẽ làm rõ các vấn đề trên. | Chuẩn bị sách vở học bài mới. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2:** Tìm hiểu về nhiệt độ và nhiệt kế

a) Mục tiêu: Nêu được nhiệt độ là số đo độ "nóng","lạnh"của vật; Nêu được nhiệt kế là dụng cụ đo nhiệt độ của vật; Nhớ được cấu tạo của nhiệt kế gồm bầu đựng chất lỏng, ống quản, thang chia độ; Nguyên tắc hoạt động của nhiệt kế dựa trên hiện tượng dãn nở vì nhiệt của các chất lỏng khác nhau.

b) Nội dung: GV chia lớp thành các nhóm theo bàn ngồi, Thực hiện thí nghiệm 1 như mô tả ở SGK và cho biết cảm nhận của em về độ "nóng","lạnh"ở các ngón tay khi nhúng vào cốc 2 có như nhau không. Từ đó em có thể rút ra nhận xét gì? Để so sánh độ "nóng", "lạnh" của các vật, người ta dùng đại lượng nào? Kể tên một sổ loại dụng cụ đo nhiệt độ mà em biết.

c) Sản phẩm: HS trả lời các nội dung 1,2, 3 trong SGK.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Thực hiện thí nghiệm 1 như mô tả ở SGK. Cho biết GHĐ và ĐCNN của mỗi nhiệt kế ở các hình 7.3, 7.4, 7.5. | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** 2 bạn ngồi cạnh nhau sẽ ghép thành một cặp đôi, thảo luận và hoàn thành các nội dung 1,2, 3 và bài luyện tập trong SGK**.**  Sau khi thảo luận xong, nhóm nào xung phong trình bày và chất lượng tốt sẽ có điểm cộng. | Thảo luận cặp đôi hoàn thành. |
| Báo cáo kết quả:  - Chọn 1 cặp đôi lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả.  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết:**  - Tổng hợp để đi đến kết luận về nhiệt độ. Để so sánh độ "nóng", "lạnh" của các vật, người ta dùng đại lượng nào? Kể tên một số loại dụng cụ đo nhiệt độ mà em biết. GV nhận xét bài luyện tập của các nhóm.  - Yêu cầu HS chốt lại kết luận về khái niệm nhiệt độ, đơn vị đo nhiệt độ. | - Kết luận về khái niệm, đơn vị đo nhiệt độ.  - Ghi kết luận vào vở. |

**Hoạt động 3**: **Tìm hiểu về** thang nhiệt độ Celsius

**a) Mục tiêu:** GV giới thiệu cho HS về thang nhiệt độ Celsius.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS hoạt động cặp đôi để làm rõ mục tiêu trên

**c) Sản phẩm:** Bài thuyết trình về thang nhiệt độ Celsius.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| Giao nhiệm vụ: GV sử dụng phương pháp thuyết trình để giới thiệu về nhà vật lí Celsius và thang nhiệt độ Celsius. | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Sau khi HS nghe GV trình bày, GV hướng dẫn HS tìm hiểu thêm ở phần "Đọc thêm". Nhóm nào xung phong trình bày và chất lượng tốt sẽ có điểm cộng. | Thảo luận cặp đôi hoàn thành. |
| Báo cáo kết quả:  - Chọn 1 cặp đôi lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả.  - Nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết:**  **-** Tổng hợp ý kiến của các nhóm sau khi GV nhận xét. | - HS lắng nghe |

**Hoạt động 4:** **Thực hành đo nhiệt độ**

**a) Mục tiêu:** Ước lượng nhiệt độ của vật và lựa chọn nhiệt kế phù hợp.

b) Nội dung: GV hướng dẫn để HS biết được sự cần thiết phải ước lượng nhiệt độ của vật cần đo từ đó lựa chọn loại nhiệt kế phù hợp.

**c) Sản phẩm:** Điền kết quả bảng 7.1.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV chia lớp thành các nhóm theo bàn ngồi, hướng dẫn các nhóm HS thực hành phép đo theo hướng dẫn trong SGK. | Nhận nhiệm vụ. |
| Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ: GV hướng dẫn để HS thực hành phép đo nhiệt độ hai cốc nước bằng nhiệt kế.  GV quan sát hỗ trợ HS khi cần thiết. | Thực hiện đo nhiệt độ hai cốc nước bằng nhiệt kế. |
| Báo cáo kết quả: Điền kết quả vào vở học theo mẫu bảng 7.1. GV sẽ đánh giá một số nhóm. | Theo dõi đánh giá của GV. |
| Tổng kết: GV hướng dẫn HS rút ra kết luận theo SGK.  Khen ngợi HS. Yêu cầu HS chốt lại các bước cần thực hiện khi đo nhiệt độ. | - Ghi kết luận vào vở. |

**Hoạt động 5:** **Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi thực tế.

**b) Nội dung:** Dùng phiếu học tập để trả lời câu hỏi về các loại nhiệt kế trong SGK.

**c) Sản phẩm:** Phiếu trả lời câu hỏi của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Trả lời câu hỏi: Tại sao chỉ có nhiệt kế thuỷ ngân, nhiệt kế rượu mà không có nhiệt kế nước? Mô tả cách đo và thực hành đo nhiệt độ của cơ thể em. | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Thực hiện tại nhà, GV đưa ra hướng dẫn cần thiết. | Thực hiện nhiệm vụ ở nhà. |
| Báo cáo kết quả: Tiết học sau nộp lại cho GV. |  |

**C. DẶN DÒ**

- HS về nhà học bài, làm BT SGK, SBT;

- Chuẩn bị bài tiếp theo: Đọc bài trước ở nhà.

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

Kết thúc bài học, GV cho HS tự đánh giá theo bảng sau:

**Họ tên HS:…………………………………….**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Các tiêu chí** | **Tốt** | **Khá** | **Trung**  **bình** | **Chưa**  **đạt** |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia các hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Nêu được khái niệm nhiệt độ, đơn vị đo nhiệt độ, các bước cần thực hiện khi đo nhiệt độ. |  |  |  |  |
| Lấy được ví dụ một số loại dụng cụ đo nhiệt độ mà em biết trong đời sống |  |  |  |  |

# **ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 1**

**Thời gian thực hiện: 01 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

Hệ thống hoá được kiến thức về các phép đo: đo các đại lượng và các bước đo các đại lượng

**2. Về năng lực**

**a) Năng lực chung**

-Tự chủ và tự học:Thực hiện các nhiệm vụ của bản thân trong chủ đề ôn tập;

- Giao tiếp và hợp tác: Chủ động, gương mẫu, phối hợp các thành viên trong nhóm hoàn thành các nội dung ôn tập chủ để;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề thông qua việc giải bài tập.

b) Năng lực chuyên biệt

Hệ thống hoá được kiến thức về các phép đo.

**3. Về** phẩm chất

- Có ý thức tìm hiểu về chủ đề học tập, say mê và có niềm tin vào khoa học;

- Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, có ý chí vượt qua khó khăn khi thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Máy chiếu, bảng nhóm

- Phiếu học tập, thang đo

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HỆ THỐNG HÓA KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Vẽ sơ đồ tư duy**

**a) Mục tiêu:** Hệ thống hoá được kiến thức về các phép đo cơ bản như: Đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian, đo nhiệt độ.o

**b) Nội dung:** GV định hướng cho HS hệ thống hoá được kiến thức về đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian, đo nhiệt độ.

**c) Sản phẩm:** sơ đồ tư duy hoàn thiện

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV trình chiếu sơ đồ tư duy bị khuyết chữ để học sinh hoàn thiện nội dung | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ: Giáo:** GV chia lớp thành các nhóm như trò chơi trước, các nhóm có 3 phút để chỉnh sửa lại sơ đồ tư duy của mình và 2 phút để trình bày ý tưởng và 5 phút để phản biện, nhận xét các nhóm khác. Nhóm nào thắng trong trò chơi trước sẽ được quyền quyết định thứ tự nhóm nào lên trình bày  Hướng dẫn HS thiết kế sơ đồ tư duy để tổng kết những kiến thức cơ bản của chủ đề | Các nhóm tiến hành vẽ sơ đồ tư duy. |
| **Báo cáo kết quả:**  - Các nhóm lên trình bày sơ đồ tuy duy của mình  - Mời các nhóm khác nhận xét  - Giáo viên nhận xét sau khi các nhóm khác đã có ý kiến bổ sung | - Nhóm được chọn lên trình bày ý tưởng  - Các nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn |
| **Tổng kết:**  -Tổng hợp lại kiến thức từ sơ đồ tư duy của các em | Vẽ sơ đồ tư duy vào vở |

**B. BÀI TẬP**

**Hoạt động 2:** **Hướng dẫn giải bài tập**

**a) Mục tiêu:** Định hướng cho HS giải một số bài tập phát triển năng lực khoa học tự nhiên cho cả chủ đề.

**b) Nội dung:** GV hướng dẫn cho HS giải bài tập trong SGK.

**c) Sản phẩm:** Hoàn thành bài tập SKG.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Giao nhiệm vụ:** GVchia lớp thành các nhóm. Phổ biến luật chơi “cuộc đua kì thú”, có 3 vòng chơi: | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ**  **Vòng 1:** GV trình chiếu câu hỏi, trong 1 phút các nhóm phải hoàn thành câu trả lời vào bảng chính. Nhóm hoàn thành nhanh và chính xác nhất được 20 điểm, các nhóm còn lại được 15, 10, 5 điểm  **Vòng 2:** GV trình chiếu câu hỏi, trong 1 phút các nhóm phải hoàn thành câu trả lời vào bảng chính. Nhóm hoàn thành nhanh và chính xác nhất được 20 điểm, các nhóm còn lại được 15, 10, 5 điểm  **Vòng 3:** GV đưa ra câu hỏi, các nhóm thảo luận đưa ra đáp án, đội nào có câu trả lời nhanh và chính xác nhất được 20 điểm, các đội còn lại lần lượt là 15, 10, 5 điểm | Lắng nghe, ghi nhớ. |
| **Báo cáo kết quả**  -Các nhóm lần lượt giơ bảng  -GV chọn 1 nhóm trình bày câu trả lời  - Giáo viên nhận xét sau khi các nhóm khác đã có ý kiến bổ sung | -Một nhóm trình bày câu trả lời  - Các nhóm khác nhận xét câu trả lời của nhóm bạn |
| **Tổng kết:** Giáo viên đưa ra câu trả lời đúng nhất và cho điểm các nhóm | HS lắng nghe so sánh với câu trả lời của mình. |

**C. DẶN DÒ**

Ôn tập, hoàn thành các bài tập chủ đề 1.

Đọc, chuẩn bị chủ đề 2: “Các thể của chất”.

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

Gv quan sát , Thang đo về hoạt động nhóm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung quan sát | Hoàn toàn đồng ý | Đồng ý | Phân vân | Không đồng ý | Hoàn toàn không đồng ý |
| Thảo luận sôi nổi |  |  |  |  |  |
| Các HS trong nhóm đều tham gia hoạt động |  |  |  |  |  |
| Kết quả sản phẩm tốt |  |  |  |  |  |

**PHIẾU HỌC TẬP VÒNG 1**

Câu 1: Có hai nhiệt kế là nhiệt kế rượu và nhiệt kế thuỷ ngân. Cho biết nhiệt độ sôi của rượu và thuỷ ngân lần lượt là 78 °c và 357 °c. Dùng nhiệt kế nào có thể đo được nhiệt độ của nước đang sôi?

A. Dùng được cả hai nhiệt kế. B. Không dùng được cả hai nhiệt kế.

C. Chỉ dùng được nhiệt kế rượu. D. Chỉ dùng được nhiệt kế thuỷ ngân.

**PHIẾU HỌC TẬP VÒNG 2**

Hãy lập bảng theo mẫu sau và chọn thước đo phù hợp nhất với các đối tượng cần đo:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Loại thước  Đối tượng | Thước kẻ dài 30 cm | Thước cuộn | Thước dây | Thước kẹp |
| Chiều dài lớp học |  |  |  |  |
| Chiểu cao của người |  |  |  |  |
| Đường kính ruột bút chì |  |  |  |  |
| Đường kính miệng cốc uống nước |  |  |  |  |

**PHIẾU HỌC TẬP VÒNG 3**

1. Có một cái cân đổng hổ đã cũ và không còn chính xác, làm thế nào có thể cân chính xác khói lượng của một vật nếu cho phép dùng thêm một hộp chứa nhiều loại quả cân khác nhau?

2. Để thực hiện đo thời gian khi đi từ cổng trường vào lớp học em dùng loại đồng hồ nào? Giải thích sự lựa chọn và trình bày các bước đo.

# **CHỦ ĐỀ 2: CÁC THỂ CỦA CHẤT**

# **Bài 8: SỰ ĐA DẠNG VÀ CÁC THỂ CƠ BẢN CỦA CHẤT.**

**TÍNH CHẤT CỦA CHẤT.**

**Thời gian thực hiện: 3 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

- Nêu được sự đa dạng của chất;

- Trình bày được một số đặc điểm cơ bản ba thể rắn, lỏng, khí thông qua quan sát;

- Đưa ra được ví dụ vế một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất,

- Nêu được một số tính chất của chất (tính chất vật lí, tính chất hoá học);

- Nêu được các khái niệm vế sự nóng chảy, sự sôi, sự bay hơi, sự ngưng tụ, sự đông đặc;

- Tiến hành được thí nghiệm vế sự chuyển thể của chất;

- Trình bày được quá trình diễn ra sự chuyển thể: nóng chảy, sôi, bay hơi, đông đặc, ngưng tụ.

**2. Về năng lực**

**a) Năng lực chung**

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về sự đa dạng của chất trong cuộc sống và tính chất của chất;

- Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt về tính chất của chất, các quá trình chuyển đổi thể của chất; hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cẩu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

**b) Năng lực chuyên biệt**

- Nhận thức khoa học tự nhiên:

+ Nêu được sự đa dạng của chất (chất có xung quanh ta, trong các vật thể tự nhiên, vật thể nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh, ...);

+ Trình bày được một số đặc điểm cơ bản ba thể (trạng thái) của chất (rắn, lỏng, khí) thông qua quan sát;

+ Nêu được một số tính chất của chất (tính chất vật lí, tính chất hoá học);

+ Nêu được các khái niệm về sự nóng chảy, sự sôi, sự bay hơi, sự ngưng tụ, sự đông đặc; - Trình bày được quá trình diễn ra sự chuyển thể: nóng chảy, sôi, bay hơi, đông đặc, ngưng tụ.

- Tìm hiểu tự nhiên: Tiến hành được thí nghiệm về sự chuyển thể của chất;

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Đưa ra được một số ví dụ về một số đặc điểm cơ bản ba thể của chất.

**3. Về phẩm chất**

- Tham gia tích cực hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân;

- Cẩn thận, trung thực và thực hiện an toàn trong quá trình làm thực hành;

- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Các hình ảnh theo sách giáo khoa từ 9.1 đến 9.17;

- Dụng cụ và hóa chất cho các thí nghiệm;

- Máy chiếu.

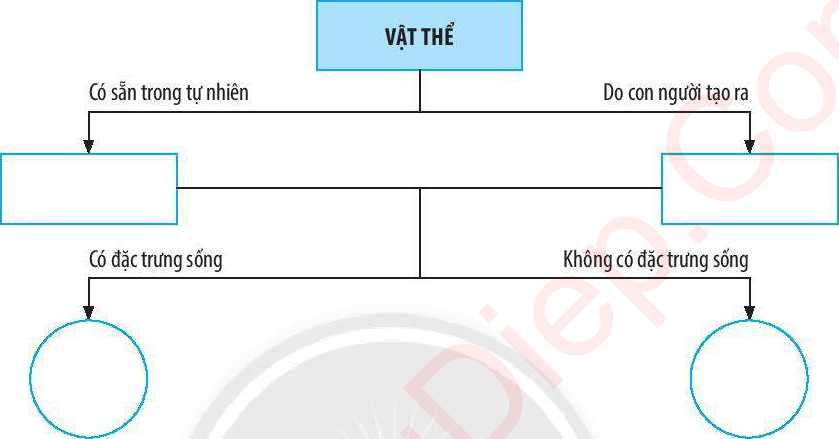
**Phiếu học tập số 1 :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên chất** | **Trạng thái** | **Kết luận** |
| (1) muối ăn  (2) nước uống  (3) nước hoa | …………….....................  …………….....................  ……………..................... | …………….....................  …………….....................  ……………..................... |

**Phiếu học tập số 2 :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vật thể tự nhiên | Vật thể nhân tạo | **Chất** |
| …………….....................  …………….....................  ……………..................... | …………….....................  …………….....................  ……………..................... | …………….....................  …………….....................  ……………..................... |

**Sơ đồ** graph hoạt động 2:



Bảng 8.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Chất | Thể | Đặc điểm | Có hình dạng xác định không? | Có thể nén không? |
| Nước đá |  |  |  |  |
| Nước lỏng |  |  |  |  |
| Hơi nước |  |  |  |  |

**Phiếu học tập số 3 :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chất** | Thể | Màu sắc | **Kết luận** |
| Than đá |  |  |  |
| Dầu ăn |  |  |
| Hơi nước |  |  |

**Sơ đồ** graph hoạt động 7



**Bảng ghép luyện tập : (Ghép cột 1 và 2 cho phù hợp )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cột 1** | **Cột 2** |
| 1. Nấu chảy kim loại | a. Từ thể lỏng chuyển sang khí |
| 2. Mây bay trên trời | b. Từ thể rắn chuyển sang lỏng |
| 3. Nước đá tan chảy | c. Từ thể khí chuyển sang rắn |
| 4. Tuyết rơi | d. Từ thể rắn chuyển sang lỏng |
| 5. Băng tan | e. Từ thể khí chuyển sang lỏng |
| 6. Sương đọng trên lá cây | f. Từ thể rắn chuyển sang lỏng |
|  | g. Từ thể rắn chuyển sang khí |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC**

Hoạt động 1: Chơi trò chơi “ Quan sát nhanh – trả lời nhanh ”

**a) Mục tiêu:**Tạo được hứng thú cho học sinh về sự đa dạng và các thể của chất.

**b) Nội dung:** GV cho học sinh quan sát và trả lời nhanh vào phiếu học tập.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 1.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Thông báo luật chơi:** HS quan sát mẫu các chất, trả lời theo nhóm vào phiếu học tập. Nhóm nào hoàn thành và trả lời đúng nhanh nhất sẽ được thưởng. | Ghi nhớ luật chơi |
| **Giao nhiệm vụ**  - Quan sát mẫu các chất và đưa ra kết luận về trạng thái của chất.  - Đưa ra kết luận chất tồn tại ở các thể nào.  - Hoàn thành chậm nhất trong 3 phút. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**  **-** GV gợi ý khi cần thiết  - Thu phiếu học tập các nhóm | - Thực hiện nhiệm vụ phiếu học tập số 1  - Nộp phiếu học tập |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:** HS đưa ra kết luận về trạng thái của chất. Bài học hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu vấn đề này. | Chuẩn bị sách vở cho bài mới. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2:** Tìm hiểu sự đa dạng của chất

**a) Mục tiêu:** HS nêu được sự đa dạng của chất và vật thể xung quanh ta

**b) Nội dung:** HS quan sát hình 8.1 trên màn hình và thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 2.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ**  - HS quan sát hình 8.1 trên màn hình theo nhóm một cách tổng quát đến chi tiết để liệt kê được càng nhiều vật thể có trong hình càng tốt trong 5 phút;  - Phân biệt vật thể tự nhiên và nhân tạo. | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**  - GV gợi ý khi cần thiết;  - Thu phiếu học tập các nhóm | Thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ. |
| Báo cáo kết quả  - Chọn 1 nhóm trình bày kết quả;  - Mời các nhóm khác nhận xét;  - GV nhận xét sau khi các nhóm khác bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả phiếu học tập;  - Các nhóm khác nhận xét trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết**  - Dựa vào phiếu học tập và kết hợp với sơ đồgraph kết luận về vật thể tự nhiên, nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh;  - GV sử dụng giấy dán (sticker) cho các em dán vào các nhóm vật thể được GV ghi trên bảng;  - Yêu cầu HS chốt lại về kết luận. | - Kết luận về vật thể tự nhiên, nhân tạo, vật vô sinh, vật hữu sinh;  - Ghi kết luận vào vở. |

**Hoạt động 3:** Tìm hiểu các thể cơ bản của chất

a) Mục tiêu: HS nhận biết được thể (trạng thái) của nước (nước đá - rắn, nước lỏng - lỏng, hơi nước - khí), hình dạng của nước ở các thể khác nhau. Qua đó sẽ nhận thức được các thể phổ biến tồn tại có thể có của chất.

b) Nội dung: HS quan sát hình 8.2,8.3 và điền thông tin theo mẫu bảng 8.1.

**c) Sản phẩm:** Bảng 8.1

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** HS quan sát hình 8.2,8.3 trên màn hình theo nhóm hoàn thành bảng 8.1. | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**  - GV gợi ý khi cần thiết;  - Thu kết quả học tập các nhóm. | Thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ. |
| Báo cáo kết quả  - Chọn 1 nhóm trình bày kết quả;  - Mời các nhóm khác nhận xét;  - GV nhận xét sau khi các nhóm khác bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả phiếu học tập  - Các nhóm khác nhận xét trình bày của nhóm bạn |
| **Tổng kết**  - Dựa vào kết quả học tập và kết hợp với chiếu mô hình các thể của chất lên màn hình, hướng dẫn HS quan sát và yêu cẩu HS trả lời theo các nội dung: mối liên kết giữa các hạt, khối lượng, hình dạng và thể tích, khả năng bị nén. Sau đó GV tổng hợp lại thành bảng như SGK để giúp HS ghi nhớ các dấu hiệu đặc trưng để phân biệt các thể của chất.  - Yêu cầu HS chốt lại về kết luận. | - Kết luận về đặc điểm cơ bản 3 thể của chất;  - Ghi kết luận vào vở. |

**Hoạt động 4:** Nhận xét đặc điểm của chất

a) Mục tiêu: xác định được một số tính chất của các chất.

**b) Nội dung:** HSquan sát các hình 8.4,8.5 và 8.6 và thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 3.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 3.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| Giao nhiệm vụ: Các nhóm quan sát hình 8.4, 8.5 và 8.6 trên màn hình phóng to, thảo luận trả lời câu hỏi thảo luận | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**  - GV gợi ý khi cần thiết;  - Thu phiếu học tập các nhóm | Thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ. |
| Báo cáo kết quả  - Chọn 1 nhóm trình bày kết quả;  - Mời các nhóm khác nhận xét;  - GV nhận xét sau khi các nhóm khác bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả phiếu học tập;  - Các nhóm khác nhận xét trình bày của nhóm bạn. |
| Tổng kết: GV kết luận những gì các em nhìn thấy trong hình 8.4, 8.5 và 8.6 là các ví dụ về các thể rắn, thể lỏng, thể khí của chất. Mỗi chất có thể tổn tại ở các thể khác nhau và có tính chất khác nhau. |  |

**Hoạt động 5:** Tìm hiểu một số tính chất của chất

**a) Mục tiêu:** Từ thí nghiệm trực quan HS rút ra được một số tính chất của chất.

**b) Nội dung:** HS tự tiến hành thí nghiệm 1,2, 3 theo hướng dẫn trong SGK, từ đó rút ra được một số tính chất của chất.

**c) Sản phẩm:** bảng 8.2 SGK, câu trả lời của câu hỏi 9,10,11,12 trang 38,39 SGK.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** HS tự tiến hành thí nghiệm 1,2, 3 theo nhóm, rút ra được một số tính chất của chất. | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**  GV hướng dẫn HS tiến hành các thí nghiệm theo các bước:   * - Chuẩn bị dụng cụ, hoá chất; * - Cách tiến hành thí nghiệm; * - Cách quan sát quá trình thí nghiệm; * - Cách ghi chép kết quả thí nghiệm.   - GV hướng dẫn HS thảo luận các nội dung 8 - 12 trong SGK. | Làm thí nghiệm, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ. |
| Báo cáo kết quả  - Chọn 4 nhóm trình bày kết quả;  - Mời các nhóm khác nhận xét;  - GV nhận xét sau khi các nhóm khác bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả phiếu học tập;  - Các nhóm khác nhận xét trình bày của nhóm bạn. |
| Tổng kết: GV sử dụng kĩ thuật sơ đồ tư duy trong dạy học, chiếu sơ đồ biểu diễn các tính chất vật lí, tính chất hoá học của chất giúp HS ghi nhớ và phân biệt chúng. Yêu cầu HS chốt lại về kết luận. | - Kết luận về tính chất vật lí, tính chất hoá học của chất;- Ghi kết luận vào vở. |

**Hoạt động 6:** Quan sát một số hiện tượng

a) Mục tiêu: Từ việc quan sát các hình 8.11 đến 8.14 trong SGK, HS nhận biết được quá trình chuyển đổi thể của các chất.

**b) Nội dung:** HS quan sát các hình 8.11 đến 8.14 trong SGK nhận biết được quá trình chuyển đổi thể của các chất.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời các câu hỏi 13,14,15,16 SGK

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Các nhóm quan sát hình 8.11, 8.12, 8.13 và 8.14 trên màn hình phóng to, thảo luận trả lời câu hỏi thảo luận. | Nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**  - GV gợi ý khi cần thiết;  - Thu phiếu học tập các nhóm. | Thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ. |
| Báo cáo kết quả:  - Chọn 1 nhóm trình bày kết quả;  - Mời các nhóm khác nhận xét;  - GV nhận xét sau khi các nhóm khác bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả phiếu học tập;  - Các nhóm khác nhận xét trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết:** GV hướng dẫn HS rút ra kết luận theo gợi ý SGK. | Ghi kết luận vào vở. |

**Hoạt động 7**: Thực hành chuyển đổi thể của chất

**a) Mục tiêu:** Từ thí nghiệm trực quan HSrút ra được khái niệm các quá trình biến đổi thể của chất.

**b) Nội dung:** HS tự tiến hành thí nghiệm 4,5, 6 theo hướng dẫn trong SGK, từ đó rút ra được khái niệm các quá trình biến đổi thể của chất.

**c) Sản phẩm:** bảng 8.2 SGK, câu trả lời của câu hỏi 9,10,11,12 trang 38,39 SGK.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** HS tự tiến hành thí nghiệm 1,2, 3 theo nhóm, rút ra được một số tính chất của chất. | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:**  - GV hướng dẫn HS tiến hành các thí nghiệm theo các bước;   * - Hướng dẫn HS chuẩn bị dụng cụ, hoá chất; * - Hướng dẫn HS cách tiến hành thí nghiệm; * - Hướng dẫn HS cách quan sát quá trình thí nghiệm; * - Hướng dẫn HS cách ghi chép kết quả thí nghiệm;   - GV hướng dẫn HS thảo luận câu hỏi 17 trong SGK. | Làm thí nghiệm, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ. |
| Báo cáo kết quả  - Chọn 2 nhóm trình bày kết quả;  - Mời các nhóm khác nhận xét;  - GV nhận xét sau khi các nhóm khác bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả phiếu học tập;  - Các nhóm khác nhận xét trình bày của nhóm bạn. |
| Tổng kết  - GV sử dụng kĩ thuật graph trong dạy học, chiếu sơ đồ sau lên màn hình và yêu cầu HS điền các quá trình chuyển hoá tương ứng giữa trạng thái của các chất theo các gợi ý cho sẵn. Sơ đổ này giúp HS ghi nhớ và phân biệt được các quá trình biến đổi thể của chất.  - Yêu cầu HS chốt lại về kết luận. | Kết luận về các quá trình biến đổi thể của chất.Ghi kết luận vào vở. |

**Hoạt động 8:** **Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Sử dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi củng cố

**b) Nội dung:** GV dùng bảng ghép để củng cố kiến thức

**c) Sản phẩm:** Bảng ghép cột 1 và 2.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** HS quan sát bảng ghép trên màn hình và thực hiện trong 2 phút . | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV gợi ý khi cần thiết. | Tư duy độc lập và thực hiện nhiệm vụ |
| Báo cáo kết quả: Mời HS giơ tay nhanh nhất trình bày. | - HS hoàn thành nhanh nhất trình bày;  - HS còn lại nhận xét bổ sung. |
| **Tổng kết:** GV nhận xét và kết luận. |  |

**Hoạt động 9:** **Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi thực tế trang 42 SGK.

**b) Nội dung:** Dùng phiếu học tập để trả lời câu hỏi.

c**) Sản phẩm:** Phiếu trả lời câu hỏi của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** Trả lời câu hỏi: Vào những ngày trời nồm (không khí chứa nhiều hơi nước, độ ẩm cao), sự chênh lệch nhiệt độ giữa nền nhà và lớp không khí bao quanh khiến hơi nước trong không khí bị ngưng tụ tạo thành những hạt nước nhỏ gây ẩm ướt cho nền nhà. Để giảm thiểu hiện tượng này, chúng ta nên đóng kín cửa, hạn chế không khí ẩm vào nhà. Em hãy giải thích tại sao làm như vậy? | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Thực hiện tại nhà, GV đưa ra hướng dẫn cần thiết. | Thực hiện nhiệm vụ ở nhà. |
| Báo cáo kết quả: Tiết học sau nộp lại cho GV. |  |

**C. DẶN DÒ**

- HS về nhà học bài, làm bài tập SGK;

- Chuẩn bị bài tiếp theo: đọc bài trước ở nhà.

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

GV kiểm tra, đánh gia thông qua phiếu học tập số 1 và số 2.

# **ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 2**

**Thời lượng: 01 Tiết**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

Hệ thống hoá được kiến thức về sự đa dạng và các thể cơ bản của chất, tính chất của chất.

**2. Về năng lực**

**a) Năng lực chung**

- Tự chủ và tự học: Tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân trong chủ đề ôn tập;

- Giao tiếp và hợp tác: Chủ động, gương mẫu, phối hợp các thành viên trong nhóm hoàn thành các nội dung ôn tập chủ đề;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Đề xuất được cách giải bài tập hợp lí và sáng tạo.

**b) Năng lực chuyên biệt**

Hệ thống hoá được kiến thức vể chất, các thê cơ bản của chất, vật thể.

**3. Về phẩm chất**

- Có ý thức tìm hiểu về chủ đề học tập, say mê và có niềm tin vào khoa học;

- Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, kiên nhẫn thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng;

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Máy chiếu, bảng nhóm;

- Phiếu học tập, thang đo.

**PHIẾU HỌC TẬP VÒNG 1**

Câu 1: Hiện tượng mặt kính trong ô tô bị mờ khi đi trời mưa là hiện tượng phổ biến, nhất là với một nước có khí hậu nhiệt đới như Việt Nam. Khi đó, tầm quan sát của người lái sẽ bị giảm đi đáng kể dẫn đến nguy cơ mất an toàn khi lái xe.

Theo em chất gì đã bám lên mặt kính trong ô tô làm mờ kính?

A. Carbon dioxide. B. Hơi nước. C Không khí.

Làm thế nào để khắc phục hiện tượng kính ô tô bị mờ?

A. Lau kính thường xuyên. B. Cân bằng nhiệt độ trong và ngoài xe.

C. Đóng kín cửa xe. D. Tăng nhiệt độ trong xe.

**PHIẾU HỌC TẬP VÒNG 2**

(Chiếu các câu hỏi lên màn hình để học sinh tranh quyền trả lời)

1.Quá trình nào sau đây không thể hiện tính chất hoá học của chất?

A.Rượu để lâu trong không khí bị chua.

B.Sắt để lâu trong môi trường không khí bị gỉ. c. Nước để lâu trong không khí bị biến mất.

D. Đun dầu ăn trên chảo quá nóng sinh ra chất có mùi khét.

2.Tính chất nào sau đây không phải tính chất vật lí của cồn (ethanol)?

A.Là chất lỏng, không màu.

B.Có thể hoà tan được một số chất khác.

C.Tan nhiều trong nước.

D.Cháy được trong oxygen sinh ra khí carbon dioxide và nước.

3.Với cùng một chất, nhiệt độ nóng chảy cũng chính là:

A. Nhiệt độ sôi. B. Nhiệt độ đông đặc.

c. Nhiệt độ hoá hơi. D. Nhiệt độ ngưng tụ.

4.Trường hợp nào sau đây không phải là sự ngưng tụ?

A.Nước đọng trên lá cây vào buổi sáng sớm.

B.Nước bám bên ngoài tủ lạnh khi độ ẩm cao.

C.Nước đọng từng giọt trên lá cây sau khi tưới cây.

D. Nước bám dưới nắp nồi khi nấu canh.

5.Hiện tượng nào sau đây không phải là sự nóng chảy?

A.Mỡ lợn tan ra khi đun nóng.

B.Thiếc hàn tan ra khi đưa máy hàn có nhiệt độ cao vào.

C. Cho viên đá vôi (calcium carbonate) vào dung dịch hydrochloric acid thì nó bị tan dẩn ra.

D. Cho nhựa thông vào bát sứ nung nóng, nó tan ra thành chất lỏng màu cánh gián.

**PHIẾU HỌC TẬP VÒNG 3**

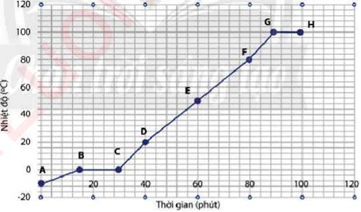
Bạn Minh nghiên cứu sự thay đổi thể của nước theo nhiệt độ và bạn đã ghi lại số liệu bằng đồ thị dưới đây, dựa vào đồ thị em hãy trả lời các câu hỏi sau:

ở điểm nào nước bắt đầu nóng chảy? Ở điểm nào nước bắt đẩu sôi?

Đoạn BC xảy ra quá trình biến đổi nào của nước?

Nêu các thể tổn tại của nước trong đoạn CG.

Tại điểm H nước tồn tại ở thể nào?



**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HỆ THỐNG HÓA KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Vẽ sơ đồ tư duy**

**Mục tiêu:** hệ thống hóa những kiến thức đã học về chất tinh khiết, hỗn hợp và một số phương pháp tách chất ra khỏi hỗn hợp cho học sinh.

**Nội dung:** GV định hướng cho HS hệ thống hoá được kiến thức về chất tinh khiết, hỗn hợp và dung dịch.

**Sản phẩm:** Sơ đồ tư duy hoàn thiện

**Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:** GV trình chiếu sơ đồ tư duy bị khuyết chữ để học sinh hoàn thiện nội dung | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV chia lớp thành các nhóm như trò chơi trước, các nhóm có 3 phút để chỉnh sửa lại sơ đồ tư duy của mình và 2 phút để trình bày ý tưởng và 5 phút để phản biện, nhận xét các nhóm khác. Nhóm nào thắng trong trò chơi trước sẽ được quyền quyết định thứ tự nhóm nào lên trình bày  Hướng dẫn HS thiết kế sơ đồ tư duy để tổng kết những kiến thức cơ bản của chủ đề | Các nhóm tiến hành vẽ sơ đồ tư duy. |
| **Báo cáo kết quả:**  Các nhóm lên trình bày sơ đồ tuy duy của mình  Mời các nhóm khác nhận xét  - Giáo viên nhận xét sau khi các nhóm khác đã có ý kiến bổ sung | -Nhóm được chọn lên trình bày ý tưởng  -Các nhóm khác nhận xét phần trình bày của nhóm bạn |
| **Tổng kết:** Tổng hợp lại kiến thức từ sơ đồ tư duy của các em | -Vẽ sơ đồ tư duy vào vở |

**B. BÀI TẬP**

**Hoạt động 2:** **Hướng dẫn giải bài tập**

**Mục tiêu:** Định hướng cho HS giải một số bài tập phát triển năng lực khoa học tự nhiên cho cả chủ đề.

**Nội dung:** GV hướng dẫn cho HS giải bài tập trong SGK.

**Sản phẩm:** Hoàn thành bài tập SKG, phiếu học tập 1, 2, 3.

**Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Giao nhiệm vụ:** GVchia lớp thành các nhóm. Phổ biến luật chơi “cuộc đua kì thú”, có 3 vòng chơi: | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:**  **Vòng 1:** GV trình chiếu câu hỏi, trong 1 phút các nhóm phải hoàn thành câu trả lời vào bảng chính. Nhóm hoàn thành nhanh và chính xác nhất được 20 điểm, các nhóm còn lại được 15, 10, 5 điểm  **Vòng 2:** GV chiếu các câu hỏi lên màn hình.  Có 4 câu hỏi với 4 phương án A, B, C, D. GV đọc câu hỏi, các nhóm giành quyền trả lời. Với mỗi phương án đúng, nhóm mang về cho mình 10 điểm.  **Vòng 3:** GV đưa ra câu hỏi, các nhóm thảo luận đưa ra đáp án, đội nào có câu trả lời nhanh và chính xác nhất được 20 điểm, các đội còn lại lần lượt là 15, 10, 5 điểm | Lắng nghe, ghi nhớ. |
| **Báo cáo kết quả:**  - Các nhóm lần lượt giơ bảng  - GV chọn 1 nhóm trình bày câu trả lời  - Giáo viên nhận xét sau khi các nhóm khác đã có ý kiến bổ sung | - Một nhóm trình bày câu trả lời  - Các nhóm khác nhận xét câu trả lời của nhóm bạn |
| **Tổng kết:** Giáo viên đưa ra câu trả lời đúng nhất và cho điểm các nhóm | HS lắng nghe so sánh với câu trả lời của mình. |

C. DẶN DÒ

Ôn tập, hoàn thành các bài tập chủ đề 2.

Đọc, chuẩn bị chủ đề 3: “oxygen và không khí”.

**D. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN**

Gv quan sát , Thang đo về hoạt động nhóm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung quan sát | Hoàn toàn đồng ý | Đồng ý | Phân vân | Không đồng ý | Hoàn toàn không đồng ý |
| Thảo luận sôi nổi |  |  |  |  |  |
| Các HS trong nhóm đều tham gia hoạt động |  |  |  |  |  |
| Kết quả sản phẩm tốt |  |  |  |  |  |