Ngày soạn: 4/9/2024

Ngày dạy: 9/9/2024 – 6B

**Tiết 1 - BÀI 1: GIỚI THIỆU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**I. Mục tiêu**

***1. Kiến thức***

- Khái niệm về khoa học tự nhiên

- Vai trò của khoa học tự nhiên trong cuộc sống

***2. Năng lực***

- Năng lực chung:

+ Chủ động tìm hiểu về khoa học tự nhiên qua các nguồn học liệu khác nhau

+ Làm việc nhóm hiệu quả đảm bảo tất cả các thành viên nhóm đều tích cực tham gia

+ Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập

- Năng lực khoa học tự nhiên

+ Nêu được khái niệm khoa học tự nhiên

+ Quan sát các hoạt động trong cuộc sống và nhận ra đâu là hoạt động nghiên cứu khoa học, đối tượng nghiên cứu của chúng là gì?

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

***3. Phẩm chất***

- Tích cực hoạt động nhóm phù hợp với 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 học tập và khoa học tự nhiên

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Clip(ghép ảnh) giới thiệu về các lĩnh vực của khoa học tự nhiên

- Máy chiếu, laptop

- Giấy A3, bút dạ nhiều màu

- Phiếu học tập

|  |  |
| --- | --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1  NHÓM:…….. | |
| Khái niệm khoa học tự nhiên | Vai trò của khoa học tự nhiên |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2  NHÓM: …… | | |
| Các hoạt động | Hoạt động trong cuộc sống | Hoạt động nghiên cứu khoa học |
| Hình 1.1 |  |  |
| Hình 1.2 |  |  |
| Hình 1.3 |  |  |
| Hình 1.4 |  |  |
| Hình 1.5 |  |  |
| Hình 1.6 |  |  |

**III. Tiến trình dạy học**

***A. Khởi động***

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

a. Mục tiêu: tạo ra cho học sinh hứng thú 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 học sinh xem clip giới thiệu về khoa học tự nhiên, Hs xem clip và hoàn thành nội dung phiếu học tập

c. Sản phẩm: phiếu học tập số 1

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Thông báo luật chơi:*** Quan sát clip để trả lời câu hỏi. Kết thúc clip sẽ kết thúc trả lời câu hỏi. Cuối buổi học, các nhóm đánh giá lẫn nhau cho điểm từng nhóm | - Ghi nhớ luật chơi |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  ***+*** Quan sát hình ảnh trong clip để đưa ra nhận định nhanh về khoa học tự nhiên là gì? Khoa học tự nhiên có vai trò như thế nào?  + Thời gian hoàn thành nhiệm vụ là đúng 1 phút sau khi kết thúc clip | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Chiếu clip để học sinh quan sát, hỗ trợ 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 ra sẽ làm rõ vấn đề trên | - Chuẩn bị sách vở học bài |

***B. Hình hành kiến thức mới***

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

a. Mục tiêu: phân biệt được hoạt động nghiên cứu khoa học với các hoạt động khác, phân biệt hoạt động nghiên cứu khoa học tự nhiên với hoạt động nghiên cứu khoa học xã hội. Từ đó nêu được khái niệm khoa học tự nhiên

b. Nội dung: GV tổ chức cho học sinh hoạt động đôi để làm rõ mục tiêu trên

c. Sản phẩm: phiếu học tập của học sinh

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:*** Quan sát hình ảnh 1.1 đến hình 1.6 SGK hoạt động cặp đôi hoàn thành phiếu học tập số 2 | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Mỗi bàn có 2 bạn sẽ ghép thành 1 cặp đôi, thảo luận và hoàn thành phiếu học tập số 2. Sau khi thảo luận xong, nhóm nào xung phong trình bày có chất lượng tốt sẽ được tặng điểm | - Thực hiện nhiệm vụ thảo luận đôi hoàn thành phiếu học tập số 2 |
| ***- 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 nhận xét bổ sung | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Tổng kết***  + Tổng hợp để đi đến kết luận về khái niệm khoa học tự nhiên.  + Yêu cầu học sinh chốt lại kết luận về khái niệm khoa học tự nhiên.  🡪 Khoa học tự nhiên là ngành khoa học nghiên cứu về các sự vật, hiện tượng, quy luật tự nhiên, những ảnh hưởng của chúng đến cuộc sống của con người. | - Kết luận về khái niệm khoa học tự nhiên  - Ghi kết luận vào vở |

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

a. Mục tiêu: học sinh nêu được các vai trò của khoa học tự nhiên

b. Nội dung: GV sử dụng kĩ thuật “mảnh ghép” tổ chức cho học sinh quan sát hình ảnh, tổ chức hoạt động nhóm 4 để ghép được vai trò của khoa học tự nhiên phù hợp với 4 hình trong sách giáo khoa

c. Sản phẩm: Mảnh ghép tổng thể

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Một tờ giấy A3 được chia thành 4 phần, mỗi bạn sử dụng 1 góc, mỗi góc ghi 1 hình từ hình 1.7 đến hình 1.10  + Mỗi nhóm phân công 1 bạn quan sát hình và ghi nhận định của mình xem hình mình được quan sát ứng với vai trò nào của khoa học tự nhiên  + Thời gian thực hiện nhiệm vụ là 3 phút. Sau khi thực hiện xong các nhóm đổi chéo để chấm điểm | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Báo cáo kết quả:***  - Mời 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả. Các nhóm khác đổi chéo cho nhau để chấm điểm sau khi GV cho đáp án  - Mời nhóm khác nhận xét  - GV phân tích , chọn phương án  + Hình 1.7: Ứng dụng công nghệ vào sản xuất kinh doanh  + Hình 1.8: Ứng dụng công nghệ vào sản xuất kinh doanh, chăm sóc sức khỏe, nghiên cứu khoa học  + Hình 1.9: Ứng dụng công nghệ vào đời sống, sản xuất kinh doanh, bảo vệ môi trường, phát triển bền vững  + Hình 1.10: Nâng cáo nhận thức của con người về thế giới tự nhiên | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Đánh giá***  + Mỗi hình ảnh ghép được với vai trò phù hợp sẽ được 2,5 điểm  + Yêu cầu học sinh chấm điểm cho các nhóm  + GV thu phiếu học tập để kiểm tra xem các nhóm chấm đúng hay không và lấy điểm | - Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn, báo cáo điểm nhóm bạn |
| ***- Tổng kết:*** Yêu cầu học sinh kết luận về vai trò của khoa học tự nhiên  🡪 KHTN có vai trò quan trọng trong:  - Hoạt động nghiên cứu khoa học  - Nâng cao nhận thức của con người về thế giới tự nhiên  - Ứng dụng công nghệ vào cuộc sống, sản xuất, kinh doanh  - Chăm sóc sức khỏe con người  - Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững | - Kết luận về vai trò của khoa học tự nhiên  - Ghi kết luận vào vở |

***Hoạt động 4: Luyện tập***

a. Mục tiêu: học sinh sử dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi trong SGK

b. Nội dung: Hs làm poster để trả lời câu hỏi: Em hãy kể tên một số hoạt động trong 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 học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Mỗi nhóm 4 bạn, vẽ poster trả lời câu hỏi: Em hãy kể tên một số hoạt động trong thực tế có đóng góp vai trò của khoa học tự nhiên | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | - Làm poster |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + Các nhóm treo poster lên bảng. GV đánh giá 1 số nhóm | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |
| ***- Tổng kết:***  + Đánh giá được nhóm nào nêu được nhiều hoạt động có thể hiện vài trò của khoa học tự nhiên. Khen ngợi học sinh | - Học sinh lắng nghe |

***Hoạt động 5: Vận dụng***

a. Mục tiêu: học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thực tế

b. Nội dung: Dùng phiếu học tập trả lời các câu hỏi về hệ thống tưới nước tự động trong sách giáo khoa

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

d. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Trả lời câu hỏi dưới đây vào phiếu học tập, tiết sau nộp lại cho GV  + 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 | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh 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 tiếp theo nộp phiếu trả lời cho GV | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |

***C. Dặn dò***

- Học sinh làm bài tập SGK, SBT

- Chuẩn bị bài mới trước khi lên lớp

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

- Kết thúc bài học, Gv cho học sinh tự đánh giá theo bảng sau

Họ và tên học sinh

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

Ngày soạn:4/9/2024

Ngày dạy: 9/9/2024 – lớp 6B

**TIẾT 2+3- BÀI 2:**

**CÁC LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**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***

*- 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.

*- Năng lực khoa học tự nhiên:*

+ Nhận thức khoa học tự nhiên: Trình bày được một số lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên;

+ Tìm hiểu tự nhiên: Tìm hiểu các lĩnh vực của khoa học tự nhiên thông qua thực hiện và quan sát các thí nghiệm trong SGK;

+ Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Phân biệt được các lĩnh vực của 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.

***3. Phẩm chất***

- Chăm chỉ, tích cực tham gia hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân;

- Có ý thức ứng xử với thế giới tự nhiên theo hướng thân thiện với môi trường và phát triển bền vững;

- Trung thực, cần thận và trách nhiệm trong quá trình thực hiện thí nghiệm theo SGK;

- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá các lĩnh vực của khoa học tự nhiên.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Chuẩn bị dụng cụ thí nghiệm như trong các thí nghiệm ở phần 1 (hoặc video mô phỏng các thí nghiệm trên).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nhóm Vật lí** | **Nhóm Hóa học** | **Nhóm Sinh học** | **Nhóm Khoa học Trái Đất và bầu trời** |
| - 3 quả nặng 50g.  - 2 lò xo.  - 1 giá thí nghiệm.  - Thước đo. | - 2 cốc thủy tinh.  - 2 đũa thủy tinh.  - 2 chiếc thìa.  - Muối ăn, đường, dầu ăn, xăng, nước. | - Một ít hạt đậu xanh.  - 2 chậu nhỏ.  - Nước.  - Bông.  - Đất. | - Quả Địa Cầu.  - Đèn pin. |

- Máy chiếu, laptop.

- Giấy A3, bút dạ nhiều màu.

- Phiếu học tập:

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  **NHÓM: ………**  **Yêu cầu:** Quan sát các video tương ứng với các TN trong SGK và dự đoán các thí nghiệm 1,2,3,4 thuộc lĩnh vực khoa học nào?  *TN 1*: ...................................................................................................  *TN 2*: ...................................................................................................  *TN 3*: ...................................................................................................  *TN 4*: ................................................................................................... |
|  |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  **NHÓM: ………**  **Yêu cầu:** Ứng dụng trong các hình từ 2.3 đến 2.8 liên quan đến những lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên? Kể thêm một số ứng dụng của KHTN trong đời sống và nó liên quan tới lĩnh vực chủ yếu nào của KHTN?  \* Củng cố kiến thức:  + Vật lí:  + Hóa học:  + Sinh học:  + Khoa học trái đất:  + Thiên văn học:  \* Một số ứng dụng của KHTN trong cuộc sống. |
|  |

**III. Tiến trình dạy học**

**\* Kiểm tra bài cũ:** Sử dụng PP rút số thứ tự để kiểm tra bài cũ.

Câu 1: Phương pháp nghiên cứu khoa học được thực hiện qua mấy bước? Viết sơ đồ “PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC”.

**\* Bài mới:**

***A. Khởi động***

**Hoạt động 1: Chơi trò chơi “Ô chữ”**

*a. Mục tiêu:*Tạo hứng thú cho học sinh trước khi bước vào bài mới

*b. Nội dung:*HS thông qua thực hiện hoặc quan sát các thí nghiệm trong SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

*c. Sản phẩm:*Từ bài HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

*d. Tổ chức hoạt động:*GV tổ chức trò chơi “Đoán Ô Chữ” với từ khóa là các lĩnh vực của khoa học tự nhiên.

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| ***- Thông báo luật chơi:***  + Giáo viên sẽ đưa ra hệ thống các ô chữ kèm theo câu hỏi cho các bạn chơi. Các bạn học sinh có nhiệm vụ dựa vào hiểu biết của mình cũng như gợi ý chính là số lượng các ô chữ ở mỗi hàng đưa ra đáp án cho các câu hỏi.  + Trong mỗi hàng ngang đều có 1 ô chữ tối màu hơn, đây chính là ô chữ chìa khóa. Trả lời xong tất cả các câu hỏi hàng ngang các bạn sẽ thu được một hàng dọc ô chữ chìa khóa tương ứng, sắp xếp các chữ cái ở các ô chìa khóa này theo thứ tự thích hợp sẽ cho ra từ khóa bí mật của cuộc chơi.  + Thời gian trả lời cho mỗi câu hỏi là 20 giây.  + Bạn nào có câu trả lời nhanh nhất và chính xác sẽ được nhận một phần quà hấp dẫn. | - Ghi nhớ luật chơi |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Trả lời câu hỏi để tìm từ khóa.  + Thời gian hoàn thành nhiệm vụ là đúng 3 phút. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Chiếu ô chữ và câu hỏi để học sinh trả lời. | - Thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:*** Tùy vào đối tượng nghiên cứu mà khoa học tự nhiên gồm nhiều lĩnh vực khác nhau. Các em đã biết những lĩnh vực khoa học tự nhiên nào? Bài 2 ngày hôm nay chúng ta sẽ sẽ cung cấp kiến thức cho các em phân biệt được các lĩnh vực KHTN, vật sống và vật không sống dựa vào các đặc điểm đặc trưng. | - Chuẩn bị sách vở học bài |

***B. Hình thành kiến thức mới***

**TIẾT 1**

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

*a. Mục tiêu:*HS tìm hiểu các lĩnh vực của KHTN

*b. Nội dung:*HS thông qua thực hiện hoặc quan sát các thí nghiệm trong SGK hoàn thành phiếu học tập số 1, phiếu học tập số 2 để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

*c. Sản phẩm:*Là phiếu học tập của học sinh được hoàn thành.

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  **NHÓM: ………**  **Yêu cầu:** Quan sát các video tương ứng với các TN trong SGK và dự đoán các thí nghiệm 1,2,3,4 thuộc lĩnh vực khoa học nào?  *TN 1:* Tờ giấy sau khi được thả sẽ từ từ rơi.Thuộc lĩnh vực vật lí học  *TN 2*: Nước với đục dần và xuất hiện chất rần màu trắng, không tan (kết tủa). Nếu tiếp tục sục khí carbon đioxygende (CO2 ) đến dư thì kết tủa sẽ tan dần và dung dịch trở nên trong suốt. Thuộc lĩnh vực hoá học  *TN 3*: Sau khi hấp thu nước, hạt đậu sẽ nảy mầm và phát triển thành cây hoàn chỉnh. Thuộc lĩnh vực sinh học  *TN 4*: Một chu kì ngày và đêm kéo dài 24 giờ do Trái Đất quay xung quanh một trục. Nhờ vào Mặt Trời mà có ban ngày nhưng Mặt Trời chỉ có thế chiếu sáng được 1/2 bế mặt Trái Đất. Do đó, khi 1/2 bề mặt Trái Đất này là ban ngày thì ½ bề mặt Trái Đất còn lại là ban đêm và ngược lại. Thuộc lĩnh vực thiên văn học |
|  |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  **NHÓM: ………**  **Yêu cầu:** Ứng dụng trong các hình từ 2.3 đến 2.8 liên quan đến những lĩnh vực nào của khoa học tự nhiên? Kể thêm một số ứng dụng của KHTN trong đời sống và nó liên quan tới lĩnh vực chủ yếu nào của KHTN?  \* Củng cố kiến thức:  + Sinh học: hình 2.3, hình 2.5  + Hóa học: hình 2.6  + Vật lý: hình 2.7  + Khoa học trái đất: hình 2.4  + Thiên văn học: hình 2.8  \* Một số ứng dụng của KHTN trong cuộc sống.  + Làm sữa chua: Hóa học, Sinh học  + Ghép, chiết cây: Sinh học  + Sản xuất phân bón: Hóa học, Sinh học  + Sản xuất điện thoại, tivi: Vật lí |
|  |

*d. Tổ chức hoạt động*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ học tập** | |
| + GV cho HS quan sát các video thí nghiệm trong SGK phần 1.  + GV: Hướng dẫn các nhóm HS ( gồm 4-5 người) thực hiện các nhiệm vụ sau:  \* NV1:  - Yêu cầu HS quan sát video thí nghiệm 1, 2, 3, 4 và yêu cầu báo cáo lại vào PHT số 1.  \* NV2:  - Dựa vào kiến thức đã học hoàn thành PHT số 2 | Học sinh quan sát video thí nghiệm  HS tiếp nhận |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập** | |
| - GV đưa ra các câu hỏi thảo luận trong PHT số 1  - GV yêu cầu HS tham khảo SGK, thảo luận nhóm để rút ra kết luận về các lĩnh vực chủ yếu của KHTN | - Học sinh hoạt động theo nhóm, xem video, thảo luận, và trả lời các câu hỏi trong PHT  - HS thảo luận nhóm rút ra kết luận. |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận** | |
| - GV tổ chức cho HS lên báo cáo kết quả thảo luận  - GV chốt lại kiến thức: | HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại |
| **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập** | |
| GV đánh giá, nhận xét, rút ra kết luận về các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên bao gồm: vật lí, hóa học, sinh học, khoa học Trái đất và thiên văn học | Học sinh nghe, tiếp nhận và ghi nhớ |

***Tổng kết :***

- các ngành khoa học thống nhất ở phương pháp phân biệt ở đối tượng

- KHTN bao gồm một số lĩnh vực chính như :

- VẬT LÍ HỌC nghiên cứu vật lý học ngành khoa học cơ bản nghiên cứu về vật chất , quy luật vận động, lực, năng lượng và sự biến đổi năng lượng

- KHOA HỌC TRÁI ĐẤT chuyên ngành vật lí học, nghiên cứu trái đất và bầu khí quyển của nó

- THIÊN VĂN HỌC chuyên ngành vật lí học, nghiên cứu sự chuyển động và biến đổi của các vật thể trên bầu trời

- HÓA HỌC nghiên cứu về chất và sự biến đổi của chất và ứng dụng

+ Ứng dụng của Hoá học: Hoá thực phẩm. Thuốc chữa bệnh. Sản phẩm từ dầu mỏ. Vật tư sản xuất.

- SINH HỌC hay sinh vât học là ngành khoa học cơ bản nghiên cứu về thế giới vật sống, mối quan hệ giữa các vật sống và vật sống với môi trường.

+ Ứng dụng của sinh học: Trong nông, lâm, ngư nghiệp( nghiên cứu về quá trình). Bảo vệ sức khoẻ. Bảo vệ môi trường.

**TIẾT 2**

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

*a. Mục tiêu:*Phân biệt vật sống và vật không sống

*b. Nội dung:*HS quan sát các hình 2.9 đến 2.12 trong SGK để hoàn thành nhiệm vụ GV giao.

*c. Sản phẩm:*HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

*d. Tổ chức hoạt động:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| **Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ học tập** | |
| GV yêu cầu HS đọc yêu cầu, đọc thông tin và hoàn thành các nhiệm vụ:  ? 1: GV yêu cầu HS quan sát các hình từ 2.9 đến 2.12, em hãy cho biết các vật trong hình có đặc điểm gì khác nhau ( sự trao đổi chất, khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản)  ? 2: Vật nào là vật sống, vật không sống trong các hình từ 2.9 đến 2.12 | HS quan sát hình |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập** | |
| GV đưa ra các câu hỏi thảo luận | Học sinh thảo luận nhóm 3 phút, đại diện trả lời |
| **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận** | |
| - GV tổ chức cho HS thảo luận, báo cáo, nhận xét và tổng kết.  GV nhận xét và kết luận:  + 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 | - HS trao đổi nhóm, nêu được:  \* Vật sống:  + Con gà: được ấp nở từ quả trứng, khi trưởng thành được sử dụng để cung cấp thực phẩm cho con người. Nếu có gà trống thụ tỉnh, gà mái sẽ tiếp tục đẻ trứng và ấp nở thành gà con theo vòng khép kín. Quá trình sinh trưởng, phát triển của chúng cần có môi trường sống, chất sống.  + Cây cà chua: được trồng từ hạt cà chua, cung cấp nguồn thực phẩm cho con người. Khi cây cà chua ra quả, quả chín và cho hạt có thể được trồng trở lại thành cây cà chua theo vòng khép kín. Quá trình sinh trưởng, phát triển của chúng cần có môi trường sống, chất sống...  \* Vật không sống:  + Đá sỏi: do tự nhiên tạo ra, không trao đổi chất, không có khả năng phát triển và sinh sản.  + Máy tính: do con người chế tạo ra để sử dụng trong học tập, nghiên cứu khoa học, lao động sản xuất và cuộc sống hãng ngày. Máy tính không trao đổi chất, không có khả năng phát triển và sinh sản |
| **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập** | |
| GV tổng kết kiến thức | Học sinh ghi nội dung vào vở |

**Tổng kết :**

- 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 và sinh sản

- Vật không sống là vật không có biểu hiện sống

**Hoạt động 4 : Hoạt động luyện tập**

*a. Mục tiêu:* Ôn tập lại các kiến thức vừa được học

*b. Nội dung:*Hệ thống câu hỏi trong SGK trang 10.

*c. Sản phẩm:*Các câu hỏi được trả lời

*d. Tổ chức hoạt động:*

- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong phần “Bài tập” – SGK trang 10 vào vở.

- HS trả lời vào vở.

- GV thu vở của một số HS chấm điểm và cùng cả lớp thảo luận để tìm ra câu trả lời đúng cho các câu hỏi.

**ĐÁP ÁN CÂU HỎI LUYỆN TẬP:**

Câu 1. Hãy kể tên một số hoạt động trong thực tế liên quan chủ yếu đến lĩnh vực khoa học tự nhiên:

a) Vật lí học: đạp xe đế xe chuyển động; đùng cần cầu nâng hàng; ...

b) Hoá học: bón phân đạm cho cây trồng; quá trình lên men rượu; ...

c) Sinh học: cát ghép, chiết cành; sản xuất phản vì sinh; ...

d) Khoa học Trái Đất: đự báo thời tiết; cảnh báo lũ quét, sóng thần, sạt lở, ....

e) Thiên văn học: quan sát hiện tượng nhật thực, nguyệt thực; ...

Câu 2. C.

Câu 3. Có thể dựa vào đối tượng nghiên cứu để phân biệt khoa học về vật chất và khoa học về sự sống:

+ Đối tượng nghiên cứu của khoa học về sự sống là các vật sống.

+ Đối tượng nghiên cứu của khoa học về vật chất là các vật không sống.

**Hoạt động 5: Hoạt động vận dụng**

*a. Mục tiêu:*Vận dụng kiến thức đã học để phân loại được ĐV đơn bào với đv đa bào

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

*c. Sản phẩm:*HS làm các bài tập

*d. Tổ chức hoạt động:*GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức và hoàn thành bài tập:

- Một chú robot có thể cười, nói và hành động như một con người. Vậy robot là vật sống hay vật không sống?

Để HS trả lời câu hỏi, Gv đưa ra thêm những câu hỏi gợi ý:

+ Robot có trao đổi chất không?

+ Robot có sinh trưởng và phát triển không?

+ Robot có sinh sản không?

Sau khi HS trả lời, GV kết luận: Robot không có đặc trứng ống, nó là vật không sống.

***C. Dặn dò***

-Trả lời câu hỏi cuối bài. Làm bài tập SBT

- Đọc trước bài tiếp theo

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

- Kết thúc bài học, Gv cho học sinh tự đánh giá theo bảng sau

Họ và tên học sinh: ………………………………..

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

Ngày soạn: 6/9/2024

Ngày dạy: 14/9/2024

**Tiết 4,5,6,7- 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**

**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.

- 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.

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

**2. Năng lực:**

*- Năng lực chung:*

+ Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu các quy định an toàn trong phòng thực hành; 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 cẩu 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.

*- Năng lực khoa học tự nhiên:*

+ Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được các quỵ 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 quỵ 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. Phẩm chất:**

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

- Trung thực và cần 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:**

- SGK.

- Bài giảng powerpoint (Kèm kênh: tranh, hình ảnh về quy định an toàn trong phòng thực hành).

- Kính lúp, kính hiển vi quang học. Bộ mẫu vật tế bào cố định hoặc mẫu vật tươi, lamen, lam kính, nước cất, que cấy....

- Một số dụng cụ đo lường thường gặp trong học tập môn KHTN: Cân đồng hồ, nhiệt kế, ống đong, pipet, cốc đong....

- Phiếu học tập cá nhân; Phiếu học tập nhóm.

- Trò chơi sử dụng câu hỏi liên quan đến bài, sử dụng các tương tác trực tuyến.

**III. Tiến trình dạy học**

***A. Khởi động:***

**Hoạt động 1: Tổ chức tình huống học tập**

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

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

viên

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

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| ***- GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:***  + Tại sao phải thực hiện các quy định an toàn trong phòng thực hành? Làm thế nào để đo được kích thước, khối lượng, nhiệt độ,... của một vật thể?  Muốn quan sát những vật có kích thước nhỏ và rất nhỏ, chúng ta dùng dụng cụ nào? | - Thực hiện nhiệm vụ |
| ***- Thực hiện nhiệm vụ***  + Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ.  + GV quan sát, trợ giúp HS khi có yêu cầu. Đánh giá thái độ và khả năng thực hiện nhiệm vụ học tập của HS. | - Thực hiện nhiệm vụ |
| *-* ***Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận***  + Sau khi cá nhân HS có sản phẩm, GV có thể gọi HS trình bày sản phẩm của mình. | - HS khác lắng nghe, thảo luận thêm, bổ sung, chỉnh sửa sản phẩm giúp bạn và sản phẩm của cá nhân. |
| ***- Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:*** Từ những hiểu biết đã có của HS, GV dẫn dắt vào nội dung bài mới. | - Chuẩn bị sách vở học bài |

***B. Hình thành kiến thức mới:***

**TIẾT 1**

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

*a. Mục tiêu*: HS tìm hiểu các quỵ định an toàn phòng thực hành qua nội quy phòng thực hành của trường cũng như giới thiệu trong SGK.

*b. Nội dung*: GV sử dụng kĩ thuật mảnh ghép hoặc phòng tranh qua việc chia nhóm cho HS thảo luận và điền thông tin vào bảng

*c. Sản phẩm*: Trả lời được các câu hỏi của giáo viên

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| ***- GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:***  + GV cho quan sát hình 3.1 và cho biết những điều phải làm, không được làm trong phòng thực hành. GV sử dụng kĩ thuật mảnh ghép qua việc chia nhóm cho HS thảo luận và điền thông tin vào bảng sau:   |  |  | | --- | --- | | Việc phải làm | Việc không được làm | |  |  | | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Thực hiện nhiệm vụ***  + GV quan sát, trợ giúp HS khi có yêu cầu. Đánh giá thái độ và khả năng thực hiện nhiệm vụ học tập của HS. | - HS thảo luận thực hiện nhiệm vụ giáo viên giao. |
| ***- Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:***  + Sau khi cá nhân HS có sản phẩm, GV có thể gọi HS trình bày sản phẩm của mình.  Dự kiến sản phẩm ( bảng bên dưới) | - Trình bày sản phẩm  + Hình 3.1 a), b) và c) cho thấy một số hành động không được làm trong phòng thực hành như: để cặp sách, túi sách, chai nước, đổ ăn,... trên bàn trong phòng thực hành; tóc thả dài; không đeo găng tay, khẩu trang, kính; lấy hoá chất bằng tay.  + Hình 3.1 d) là hành động phải làm như đeo găng tay, đeo kính, khẩu trang,... khi thực hành. |
| ***- Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:***  + GV đánh giá tinh thần thái độ học tập của HS, đánh giá kết quả hoạt động của HS và chốt lại nội dung nếu thấy cần thiết | - Lắng nghe, rút kinh nghiệm |

|  |  |
| --- | --- |
| **Phải làm** | **Không được làm** |
| - Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Có đầy đủ các dụng cụ bảo hộ như kính bảo vệ mắt, găng tay lấy hoá chất, khẩu trang thí nghiệm, áo quần bảo hộ thích hợp, ... khi làm thí nghiệm, thực hành | - Ăn, uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành |
| - Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của GV | - Tóc thả dài, đi giày dép cao gót |
| - 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 | - Tự làm các thí nghiệm khi chưa có sự đóng ý của GV |
| - Thực hiện đúng nội quy phòng thực hành, hiểu rõ các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành | - Nếm thử hoá chất, làm hư hỏng các dụng cụ, vật mẫu thực hành |
| - Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thực hành | - Cầm và lấy hoá chất bằng tay |
| - Rửa tay thường xuyên để tránh dính hoá chất |  |
| - Thông báo ngay với GV khi gặp các sự cố mất an toàn như bị đứt tay, hoá chất bắn vào mắt, bỏng hoá chất, bỏng nhiệt, làm vô dụng cụ thuỷ tinh, gây đổ hoá chất, cháy nổ, chập điện,... |  |

**Hoạt động 3: Quan sát một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành**

*a. Mục tiêu*: HS tìm hiểu một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành của nhà trường.

*b. Nội dung*: GV chuẩn bị sẵn các biển kí hiệu cảnh báo như trong SGK cho HS quan sát, hướng dẫn HS tìm hiểu một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành của nhà trường.

*c. Sản phẩm*: Trả lời được các câu hỏi của giáo viên

*d. Tổ chức thực hiện*:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| ***- GV chuyển giao nhiệm vụ học tập***  + Tại sao lại dùng kí hiệu cảnh báo thay cho mô tả bằng chữ?  **- GV tổ chức cho HS tham gia trò chơi “Đuổi hình bắt chữ”**  + GV sử dụng các kí hiệu không theo trật tự trong SGK và yêu cầu các em chỉ ra ý nghĩa của các kí hiệu cảnh báo đó. | - Nhận nhiệm vụ  - Để có thể tạo sự chú ý mạnh và dễ quan sát. |
| ***- Thực hiện nhiệm vụ***  + GV quan sát, trợ giúp HS khi có yêu cầu. Đánh giá thái độ và khả năng thực hiện nhiệm vụ học tập của HS.  - ***Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận***  + Qua tham gia trò chơi, HS hiểu một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.  + GV hướng dẫn HS rút ra kết luận theo SGK.  Dự kiến câu trả lời:  Chất dễ cháy: Tránh gần các nguổn lửa gây nguy hiểm cháy nổ;  Chất ăn mòn: Không để dây ra kim loại, các vật dụng hoặc cơ thể vì có thể gây ăn mòn;  Chất độc cho môi trường: Không thải ra môi trường nước, không khí, đất;  Chất độc sinh học: Tác nhân virus, vi khuẩn nguy hiểm sinh học, không đến gẩn;  Nguy hiểm về điện: Tránh xa vì có thể bị điện giật;  Hoá chất độc hại: Hoá chất độc đối với sức khoẻ, chỉ sửdụng cho mục đích thí nghiệm;  Chất phóng xạ: Nguồn phóng xạ gây nguy hiểm cho sức khoẻ;  Cấm sử dụng nước uống: Nước dùng cho thí nghiệm, không phải nước uống;  Cấm lửa: Khu vực dễ xảy ra cháy, cần thận với nguồn lửa;  Nơi có bình chữa cháy: Khu vực có bình chữa cháy, lưu ý để sử dụng khi có sự cố cháy;  Lối thoát hiểm: Chỗ thoát hiểm khi gặp sự cố hoả hoạn, cháy nổ,...  ***- Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV đánh giá tinh thần thái độ học tập của HS, đánh giá kết quả hoạt động của HS và chốt lại nội dung .  - GV: Làm rõ vấn đề cần giải quyết/giải thích; nhiệm vụ học tập phải thực hiện tiếp theo: Trong PTH còn có đầy đủ các thiết bị, dụng cụ... để thực hiện thí nghiệm, thực hành. Thường gặp trong PTH các thiết bị, dụng cụ... nào? Tác dụng và cách sử dụng các thiết bị, dụng cụ... đó như thế nào? | - HS thực hiện nhiệm vụ giáo viên giao hoàn thành vào phiếu.  - Nhóm được chọn trình bày kết quả.  - Nhóm khác nhận xét.  \* 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.   - Lắng nghe  - HS giải quyết vấn đề |

**Hoạt động 4: Luyện tập**

*a. Mục tiêu:*Củng cố cho HS kiến thức về các kí hiệu cảnh báo an toàn, quy định an toàn PTH... và kiến thức về sử dụng các dụng cụ đo, kính lúp, kính hiển vi QH.

*b. Nội dung:* Câu hỏi, bài tập GV giao cho học sinh thực hiện:

Câu 1. Việc làm nào sau đây được cho là KHÔNG an toàn trong phòng thực hành?

A.Đeo găng tay khi lấy hóa chất.

**B.**Tự ý làm thí nghiệm.

C.Quan sát lối thoát hiểm của phòng thực hành.

D.Rửa tay trước khi ra khỏi phòng thực hành.

Câu 2. Khi gặp sự cố mất an toàn trong phòng thực hành, em cần:

**A.**Báo cáo ngay với giáo viên trong phòng thực hành

B.Tự xử lí và không thông báo với giáo viên

C.Nhờ bạn xử lí sự cố

D.Tiếp tục làm thí nghiệm

Câu 3. Kí hiệu cảnh báo nào sau đây cho biết em đang ở gần vị trí có hóa chất độc hại?

Đáp án **B**.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Ngoc Lien\OneDrive\Hình ảnh\Ảnh chụp màn hình\Screenshot (16).png | C:\Users\Ngoc Lien\OneDrive\Hình ảnh\Ảnh chụp màn hình\Screenshot (14).png |
| C:\Users\Ngoc Lien\OneDrive\Hình ảnh\Ảnh chụp màn hình\Screenshot (17).png | C:\Users\Ngoc Lien\OneDrive\Hình ảnh\Ảnh chụp màn hình\Screenshot (15).png |

Câu 4. Quan sát hình 3.2 (trang 13), em hãy cho biết những kí hiệu cảnh báo nào thuộc: (GV hướng dẫn HS tìm đúng đáp án)

a) Kí hiệu chỉ dẫn thực hiện b) Kí hiệu báo nguy hại do hóa chất gây ra

c) Kí hiệu báo các khu vực nguy hiểm d) Kí hiệu báo cấm

*c. Sản phẩm:*

Đáp án, lời giải của các câu hỏi, bài tậpdo học sinh thực hiện. Kết quả tìm ra đội chiến thắng (Đội trả lời đúng và nhanh nhất =>Điểm cao nhất)

*d. Tổ chức thực hiện:*

GV chia lớp thành 4 nhóm (4 đội), sử dụng phần mềm gameshow để HS tham gia trả lời theo nhóm, trực tuyến.

GV giới thiệu số lượng câu hỏi, luật chơi và hướng dẫn, hỗ trợ học sinh thực hiện. GV, HS cùng được tham gia đánh giá kết quả thực hiện. Phần mềm tự động chấm điểm dựa trên câu trả lời đúng của nhóm HS.

**Hoạt động 5: Tìm hiểu một số dụng cụ đo**

*a. Mục tiêu*: GV hướng dẫn HS tìm hiểu một số dụng cụ đo thường gặp trong thực tế và trong phòng thực hành.

*b. Nội dung*: GV chuẩn bị sẵn các biển kí hiệu cảnh báo như trong SGK cho HS quan sát, hướng dẫn HS tìm hiểu một số kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành của nhà trường.

*c. Sản phẩm*: Trả lời được các câu hỏi của giáo viên

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| ***- GV chuyển giao nhiệm vụ học tập***  + GV tổ chức cho HS thảo luận theo nhóm cặp đôi hoặc các nhóm nhỏ, hướng dẫn HS quan sát hình 3.3 và gợi ý HS thảo luận các nội dung 4,5,6 trong SGK.  - Gia đình em thường sử dụng dụng cụ đo nào? Kể tên một số dụng cụ đo mà em biết?  Em hãy cho biết các dụng cụ trong hình 3.3 dùng để làm gì?  Trình bày cách sử dụng bình chia độ để đo thể tích chất lỏng. | - HS nhận nhiệm vụ  - Gia đình em sử dụng những dụng cụ để đo kích thước, khối lượng, nhiệt độ... của vật thể: Thước cuộn-đo kích thước, nhiệt kế-đo nhiệt độ, cân đồng hồ - đo khối lượng... Một số dụng cụ đo khác: cân điện tử, pipet, cốc chia độ, ống đong, cân đòn, thước dây…  - Thước cuộn - đo kích thước;  Đồng hồ bấm giây-đo thời gian; lực kế -đo lực;  Nhiệt kế-đo nhiệt độ;  Cốc chia độ, ống đong đo thể tích chất lỏng;  Pipet - đo và hút dung dịch;  Cân đồng hồ, cân điện tử - đo khối lượng...  \* Khi cần đo thể tích của chất lỏng bằng cốc chia độ, em 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 bình. * 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. |
| - ***Thực hiện nhiệm vụ***  - GV hướng dẫn HS quan sát đối tượng (vật, chất,...) cần đo để chọn dụng cụ đo phù hợp, sau đó hướng dẫn HS cách đo.  - GV có thể hướng dẫn cho HS nội dung đọc thêm trong SGK về cách sử dụng pipette đơn giản để lấy lượng nhỏ thể tích chất lỏng. | - HS thực hiện nhiệm vụ giáo viên giao. |
| - ***Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận***  + Sau khi cá nhân HS có sản phẩm, GV có thể gọi HS trình bày sản phẩm của mình.  + GV lựa chọn 01 nhóm 02 học sinh nhanh nhất báo cáo trình bày: Thuyết trình trên máy chiếu. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả.  - HS khác bổ sung, nhận xét, đánh giá. |
| - ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV đánh giá tinh thần thái độ học tập của HS, đánh giá kết quả hoạt động của HS và chốt lại nội dung nếu thấy cần thiết | - Ghi vào vở |

* *Kích thước, thể tích, khối lượng, nhiệt độ…là các đại lượng vật lí của một vật thể.*
* *Dụng cụ để đo các đại lượng đo gọi là dụng cụ đo.*
* *Khi sử dụng dụng cụ đo cần chọn dụng cụ có giới hạn đo ( GHĐ- là giá trị lớn nhất ghi trên vạch chia của dụng cụ đo) và độ chia nhỏ nhất ( ĐCNN- là 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 7: Luyện tập**

*a.Mục tiêu:*Nhằm củng cố, hệ thống hóa, hoàn thiện kiến thức mới mà HS đã được lĩnh hội ở hoạt động hình thành kiến thức về

*b. Nội dung:* GV giao nhiệm vụ cho HS và chủ yếu cho làm việc cá nhân để hoàn thành bài tập. Trong quá trình làm việc HS có thể trao đổi với bạn hoặc thầy, cô giáo.

*c. Sản phẩm:* Hoàn thành phiếu học tập thể hiện đầy đủ nội dung bài học;

*d. Tổ chức thực hiện:*

**GV giao nhiệm vụ :**

**NV1:**Hoàn thiện quy trình đo bằng cách điền số thứ tự các bước theo mẫu bảng sau cho phù hợp:

|  |  |
| --- | --- |
| **Quy trình đo** | **Nội dung** |
| Bước...? | Chọn dụng cụ đo phù hợp |
| Bước...? | Ước lượng đại lượng cấn đo |
| Bước...? | Đọc và ghi kết quả mỏi lãn đo |
| Bước...? | Điếu chỉnh dụng cụ đo vé vạch số 0 |
| Bước...? | Thực hiện phép đo |

- GV hướng dẫn HS điền và sắp xếp lại thứ tự nội dung các bước:

|  |  |
| --- | --- |
| **Quy trình đo** | **Nội dung** |
| Bước 2 | Chọn dụng cụ đo phù hợp |
| Bước1 | Ước lượng đại lượng cấn đo |
| Bước 5 | Đọc và ghi kết quả mỗi lán đo |
| Bước 3 | Điếu chỉnh dụng cụ đo vẽ vạch sô' 0 |
| Bước 4 | Thực hiện phép đo |

**Hoạt động 8: Vận dụng**

*a. Mục tiêu:* Vận dụng kiến thức mới mà HS đã được lĩnh hội để giải quyết những vấn đề mới trong học tập.

*b. Nội dung:*GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm ở lớp và hoàn thành bài tập ở nhà

*c. Sản phẩm*:Bài tập nhóm

*d. Tổ chức thực hiện:*

\* Em hãy thực hành đo khối lượng và thể tích hòn đá bằng cách sử dụng cân đo và cốc chia độ.

Đây là hoạt động thực hành vận dụng nội dung bài học, GV có thể hướng dẫn HS thực hành trên lớp hoặc trong phòng thực hành.Trong trường hợp không đủ thời gian thực hành trên lớp, GV có thể chia các nhóm và giao nhiệm vụ về nhà làm, có thể gợi ý các nhóm quay lại cách làm bằng điện thoại (nếu có), làm minh chứng để tiết sau lên lớp thảo luận.

GV hướng dẫn HS ước lượng khối lượng hòn đá và chọn cân phù hợp, trong trường hợp này hòn đá có khối lượng khoảng 500 g nên có thể chọn cân điện tử và cân được 482,63 g. Sau đó cho HS cân khay đựng và trừ đi sẽ có khối lượng của hòn đá.

Để xác định được thể tích vật rắn chìm được trong nước và không thấm nước, GV hướng dẫn HS dùng cốc chia độ hoặc bình tràn như sau:

Cách dùng cốc chia độ như sau:

Bước 1: Ước lượng thể tích cần đo;

Bước 2: Chọn cốc chia độ có giới hạn đo (GHĐ), độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) thích hợp;

Bước 3: Thả chìm vật đó vào, nước dâng lên bằng thể tích của vật.

Cách sử dụng bình tràn như sau: Nên thực hành đo vật có kích thước nhỏ (hòn đá, hòn sỏi, ...). Khi vật rắn không bỏ lọt vào cốc chia độ thì thả vật đó vào trong bình tràn. Thể tích của nước tràn ra bằng thể tích của vật.

Bước 1: Thả vật vào bình tràn, đổng thời hứng nước tràn ra vào bình chứa;

Bước 2: Đo thể tích nước tràn ra bằng cốc chia độ hoặc bình chia độ, đó là thể tích của vật cần đo.

Nếu dùng ca (nhựa/thuỷ tinh) thay cho bình tràn và chậu (nhựa/ nhôm) thay cho bình chứa để đo thể tích của vật thì cần lưu ý:

+ Lau khô chậu trước khi đo;

+ Khi nhấc ca ra khỏi chậu, không làm đổ hoặc sánh nước ra chậu;

+ Đổ hết nước cần thận từ chậu vào cốc chia độ (tránh làm đổ nước ra ngoài).

**Hoạt động 9: Tìm hiểu cách sử dụng kính lúp**

*a. Mục tiêu:* GV hướng dẫn HS tìm hiểu cấu tạo và cách sử dụng kính lúp.

*b. Nội dung:* GV cho HS quan sát kính lúp trong phòng thực hành và quan sát qua hình. Sau đó gợi ý cho HS thảo luận.

*c. Sản phẩm:* Trả lời được các câu hỏi của giáo viên.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| - ***GV chuyển giao nhiệm vụ học tập***  **+** GV sử dụng phương pháp quan sát yếu cầu quan sát và nêu cấu tạo?  **+** GV cho HS quan sát kính lúp trong phòng thực hành và quan sát qua hình 3.6,3.7 trong SGK. Sau đó, gợi ý cho HS chia nhóm thảo luận câu hỏi 7 trong SGK.  Khi sử dụng kính lúp thì kích thước của vật thay đổi như thế nào so với khi không sử dụng?  + Nêu cách sử dụng kính lúp? | - HS nhận nhiệm vụ   * Kính lúp được sử dụng để quan sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát.   **\* Cấu tạo kính lúp** gồm3 bộ phận: mặt kính,khung kính, tay cẩm  **\* Cách sử dụng:** Tay cầm kính lúp để điều chỉnh khoảng cách giữa kính với vật cần quan sát cho tới khi quan sát rõ vật.  Kính lúp được sử dụng quan sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát |
| - ***Thực hiện nhiệm vụ***  + GV quan sát, trợ giúp HS khi có yêu cầu. Đánh giá thái độ và khả năng thực hiện nhiệm vụ học tập của HS. | - HS thực hiện nhiệm vụ giáo viên giao. |
| - ***Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận***  + Sau khi cá nhân HS có sản phẩm, GV có thể gọi HS trình bày sản phẩm của mình. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả.  - HS khác lắng nghe, thảo luận thêm, bổ sung, chỉnh sửa sản phẩm giúp bạn và sản phẩm của cá nhân. |
| ***- Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  + GV đánh giá tinh thần thái độ học tập của HS, đánh giá kết quả hoạt động của HS và chốt lại nội dung nếu thấy cần thiết | - Ghi vào vở |
| \* Thực hành kính lúp: Em hãy dùng kính lúp đọc các dòng chữ trong SGK |  |

**Hoạt động 12: Tìm hiểu cách sử dụng kính hiển vi quang học**

*a. Mục tiêu:* GV hướng dẫn HS tìm hiểu cấu tạo và cách sử dụng kính hiển vi quang học.

*b. Nội dung:* GV cho HS quan sát kính hiển vi trong phòng thực hành và quan sát qua hình. Sau đó gợi ý cho HS thảo luận.

*c. Sản phẩm*: Trả lời được các câu hỏi của giáo viên

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| ***- GV chuyển giao nhiệm vụ học tập***  + GV cho HS quan sát kính hiển vi trong phòng thực hành của trường và quan sát hình 3.8, hướng dẫn HS thảo luận các nội dung 8 và 9 trong SGK.  + Quan sát hình 3.8, chỉ rõ bộ phận cơ học và quang học trong cấu tạo kính hiển vi quang học.  + Kính hiển vi quang học có vai trò gì trong nghiên cứu khoa học?  + Cách sử dụng?   * Để thay đổi độ phóng đại của kính hiển vi ta phải làm thế nào? | - HS thực hiện nhiệm vụ giáo viên giao.  **\* Cấu tạo kính hiển vi quang học** bao gồm 4 hệ thống chính: hệ thống giá đỡ, hệ thống phóng đại, hệ thống chiếu sáng và hệ thống điều chỉnh (hình 3.9).  **\* Cách sử dụng kính hiển vi qua 3 bước:**  *Bước 1.* Chuẩn bị kính  *Bước 2.* Điều chỉnh ánh sáng  *Bước 3.* Quan sát vật mẫu  *Ta cần quay mâm kính để lựa chọn vật kính phù hợp.* |
| ***- Thực hiện nhiệm vụ***  + GV quan sát, trợ giúp HS khi có yêu cầu. Đánh giá thái độ và khả năng thực hiện nhiệm vụ học tập của HS. |  |
| ***- Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận***  + Sau khi cá nhân HS có sản phẩm, GV có thể gọi HS trình bày sản phẩm của mình. | - HS khác lắng nghe, thảo luận thêm, bổ sung, chỉnh sửa sản phẩm giúp bạn và sản phẩm của cá nhân. |
| - ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  + GV đánh giá tinh thần thái độ học tập của HS, đánh giá kết quả hoạt động của HS và chốt lại nội dung nếu thấy cần thiết. GV lưu ý cho Hs:  Bảo quản kính hiển vi:  Lau khô kính hiển vi sau khi sử dụng.  Kính để nơi khô ráo, tránh mốc ở bộ phận quang học.  Kính phải được bảo dưỡng định kì. |  |
| GV hướng dẫn HS rút ra kết luận 3 bước sử dụng kính hiển vi quang học theo gợi ý của SGK. |  |

**Hoạt động 13: Luyện tập**

*a. Mục tiêu:* Củng cố cho HS kiến thức về sử dụng các dụng cụ đo, kính hiển vi QH.

*b. Nội dung:* GV giao nhiệm vụ cho HS và chủ yếu cho làm việc cá nhân để hoàn thành bài tập. Trong quá trình làm việc HS có thể trao đổi với bạn hoặc thầy, cô giáo.

*c. Sản phẩm:*Hoàn thành phiếu học tập thể hiện đầy đủ nội dung bài học;

*d. Tổ chức thực hiện:*

**GV giao nhiệm vụ :**

Thực hành các bước sử dụng kính hiển vi quang học.

GV chia các nhóm HS và cho thực hành 3 bước sử dụng kính hiển vi như SGK. Đây là hoạt động thực hành nên GV phải ỵêu cầu các em đọc kĩ các bước sử dụng kính hiển vi trong SGK và hướng dẫn HS làm theo mô phỏng hình 3.9. GV sẵn sàng trợ giúp HS thực hiện đúng các thao tác khi cần thiết và lưu ý HS cách bảo quản kính hiển vi.

**Hoạt động 14: Vận dụng**

*a. Mục tiêu:* Vận dụng kiến thức, kĩ năng sử dụng dụng cụ, kính hiển vi vào thực tiễn nghiên cứu một số mẫu tiêu bản trong PTH.

*b. Nội dung:* GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm ở lớp và hoàn thành bài tập ở nhà

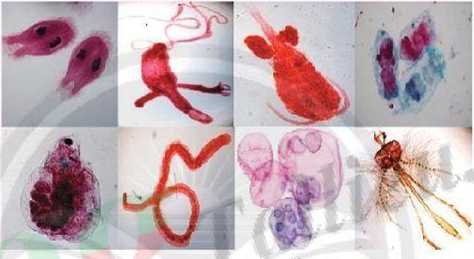
*c. Sản phẩm:*Bài tập nhóm

*d. Tổ chức thực hiện:*

\* Thực hành:

- Sử dụng kính hiển vi, em hãy quan sát một số mẫu tiêu bản trong phòng thực hành.

- Sau khi HS hiểu rõ các bước sử dụng kính hiển vi, GV có thể sử dụng hộp tiêu bản có sẵn (đã được nhuộm màu) cho kính hiển vi để yêu cẩu HS tập quan sát bằng kính hiển vi quang học.



Hộp tiêu bản hiển vi

***C. Dặn dò:***

- Học sinh làm bài tập SGK, SBT

- Chuẩn bị bài “ Chủ đề 1: Các phép đo” trước khi đến lớp

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên:***

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

Họ và tên học sinh: ……………………………….

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Biết cách sử dụng phòng thi nghiệm an toàn |  |  |  |  |
| Nhận biết được kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành |  |  |  |  |

*Ngày soạn:10/9/2024*

*Ngày dạy: 21/9/2024*

**CHỦ ĐỀ 1: CÁC PHÉP ĐO**

**TIẾT 8,9- BÀI 4:**

**ĐO CHIỀU DÀI**

(Thời gian thực hiện: 2 tiết)

**I. Mục tiêu**

***1. Kiến thức***

- Lấy được ví dụ chứng 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 do chiều dài của 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 số 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 của một vật bằng thước.

***2. Năng lực***

*- Năng lực chung:*

+ Tự học theo hướng dẫn của GV các nội dung về đo chiều dài

+ Thành lập nhóm theo yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự; Thảo luận với các thành viện trong nhóm dể hoàn thiện nhiệm vụ học tập; Khiêm tốn học hỏi các thành viên trong nhóm

+ Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Phát hiện và nêu được tình huống có vấn đề trong đo chiều dài của vật.

*- Năng lực khoa học tự nhiên:*

+ Nêu được cách đo, đơn vị và dụng cụ thường dùng đê đo chiều dài của một vật; Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đó chiều dài trong một số trường hợp đơn giản

+ Chỉ ra được một số thao ác 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 số vật bằng thước.

***3. Phẩm chất***

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

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

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Một số hình ảnh các loại thước thường được sử dụng,

- Thước kẻ, thước cuộn, thước dây, thước kẹp

- Máy chiếu, laptop

- Bút dạ nhiều màu

- Phiếu học tập:

|  |  |
| --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP**  **NHÓM: ………..** | |
| Tranh | Người trong tranh sử dụng dụng cụ gì đề đo chiều dài? |
| 1 |  |
| 2 |  |
| Câu hỏi: Để đo chiều dài của một vật bất kỳ chúng ta đều sử dụng chung một loại thước hay không?  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… | |

**III. Tiến trình dạy học**

***A. Khởi động***

**Hoạt động 1: chơi trò chơi “Lật mảnh ghép”**

*a. Mục tiêu*: Tạo ra cho học sinh hứng thú để học sinh bày tỏ được quan điểm cá nhân về các công việc trong tranh.

*b. Nội dung:* GV chiếu slide tranh, HS xem slide và hoàn thành nội dung phiếu học tập

*c. Sản phẩm*: Phiếu học tập số 1

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Thông báo luật chơi:*** Quan sát slide để hoàn thành phiếu học tập 1.  Câu hỏi.  Cuối buổi học, các nhóm đánh giá lẫn nhau cho điểm từng nhóm | - Ghi nhớ luật chơi |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  ***+*** Quan sát hình ảnh trong slide để đưa ra nhận định nhanh: Để đo chiều dài của một vật bất kỳ chúng ta đều sử dụng chung một loại thước hay không?  + Thời gian hoàn thành nhiệm vụ là đúng 1 phút | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Chiếu slide để học sinh quan sát, hỗ trợ 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 dụng cụ đo chiều dài. Bài học hôm nay chúng ra sẽ làm rõ vấn đề trên | - Chuẩn bị sách vở học bài |

***B. Hình hành kiến thức mới***

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

*a. Mục tiêu*: HS xác định được đo chiều dài bằng thước mới chính xác được

*b. Nội dung*: GV cho HS quan sát hình 4.1 và hướng dẫn HS thảo luận nội dung 1 và 2 trong SGK.

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

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:*** GV cho Hs quan sát hình 4.1 và hướng dẫn HS thảo luận nội dung 1 và 2 trong SGK.  + Cảm nhận của em về chiều dài đoạn thẳng AB so với chiều dài đoạn CD?  + Hãy ước lượng chiều dài đoạn thẳng đó. Muốn biết kết quả ước lượng có chính xác không ta phải làm như thế nào? | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** HS phát biểu cảm nhận của bản thân về chiều dài của các đoạn thẳng CD, AB?  + HS nêu ước lượng của bản thân về chiều dài của các đoạn thẳng, có thể các HS khác nhau sẽ có kết quả ước lượng khác nhau. | - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân hoàn thành 2 câu hỏi |
| ***- Báo cáo kết quả:***  ***+*** Gọi một vài bạn trình bày kết quả  + Mời HS khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các HS đã có ý kiến nhận xét bổ sung. | - HS được chọn trình bày kết quả  - HS khác nhận xét |
| ***- Tổng kết***  + Tổng hợp để đi đến kết luận muốn biết kết quả ước lượng đó có chính xác hay không ta cần phải thực hiện phép đo chiều dài của các đoạn thẳng.  🡪 *Ước lượng chiều dài một vật là không chính xác mà cần sử dụng dụng cụ đo chiều dài mới chính xác* | - Kết luận: Ước lượng chiều dài một vật là không chính xác  - Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về đơn vị đo chiều dài**

*a. Mục tiêu*: Học sinh biết được các đơn vị đo lường chiều dài, cách đổi đơn vị đo độ dài; đơn vị đo lường chiều dài trong hệ đo lường chính thức của nước ta là mét.

*b. Nội dung*: GV sử dụng kĩ thuật “động não” yêu cầu HS nêu đơn vị đo độ dài đã được học.

*c. Sản phẩm*: Tổng hợp các đơn vị đo chiều dài.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Yêu cầu HS nêu đơn vị đo độ dài đã được học, cách đổi.  + Giới thiệu: Đơn vị đo lường độ dài hợp pháp chính thức của nước ta hiện nay là mét. Kí hiệu: m.  + Giời thiệu thêm 1 số đơn vị đo chiều dài khác  Inch, đơn vị thiên văn, năm ánh sáng, micromet, nanomet, angstrong… | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết. | - HS trả lời |
| ***- Báo cáo kết quả:***  - Mời 1 HS lên bảng trình bày kết quả. Các HS khác nhận xét và bổ sung. | - HS trình bày kết quả  - HS khác nhận xét |
| ***- Tổng kết:*** Yêu cầu học sinh kết luận về các đơn vị đo độ dài.  *🡪 Đơn vị đo lường độ dài hợp pháp chính thức của nước ta hiện nay là mét. Kí hiệu: m*  - GV giới thiệu bảng 4.1.Các ước số và bội số thập phân của đơn vị mét thường gặp | - Kết luận : đơn vị đo chiều dài trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là mét  - Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 4: Tìm hiểu về dụng cụ đo chiều dài**

*a. Mục tiêu*: HS kể tên được một số dụng cụ đo chiều dài, khái niệm GHĐ, ĐCNN của thước, xác định được GHĐ, ĐCNN của một số thước.

*b. Nội dung*: Yêu cầu HS quan sát các loại thước như hình 4.2, từ đó giúp các em nhận ra được các dụng cụ đo chiều dài thường gặp.

*c. Sản phẩm*: Sản phẩm nhóm

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:*** GV chia lớp thành các nhóm theo bàn ngồi, HS thảo luận nhóm với nhau rồi đại diện nhóm trả lời câu hỏi 3  GV giới thiệu 2 khái niệm GHĐ, ĐCNN cùng các xác định trên 1 số thước | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Kể tên nhưng loại thước đo chiều dài mà em biết. Tại sao người ta lại sản xuất ra nhiều loại thước khác nhau như vậy?  + Hãy cho biết GHĐ và ĐCNN của thước ở hình 4.2 a và thước kẻ mà em đang sử dụng. | - Thực hiện nhiệm vụ theo nhóm |
| ***- Báo cáo kết quả:***  ***+*** Đại diện nhóm trình bày kết quả  + Mời nhóm khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Tổng kết***  *+ Để đo chiều dài một vật, người ta có thể dùng thước.*  *+ Trên một số loại thước thường có ghi GHĐ và ĐCNN.*  *🡪 GHĐ của thước là chiều dài lớn nhất ghi trên thước.*  *ĐCNN của thước là chiều dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.*  - GV giới thiệu về một số đơn vị đo chiều dài khác nhau như inch, foot, đơn vị thiên văn AU, năm ánh sáng. Nếu đo kích thước của vật rất nhỏ thường dùng micromet, nanomet, Angstrom. | - Kết luận về cần đo chiều dài bằng thước mới chính xác được  - Ghi kết luận vào vở |

**TIẾT 2**

**2. Thực hành đo chiều dài**

**Hoạt động 5: Lựa chọn thước đo phù hợp**

*a. Mục tiêu*: Ước lượng chiều dài cần đo để lựa chọn thước đo phù hợp

*b. Nội dung*: Lựa chọn thước đo phù hợp

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

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  GV hướng dẫn HS để HS biết được ước lượng chiều dài cần đo để lựa chọn thước đo phù hợp. | - 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.  + Quan sát SGK H.4.3 và cho biết cách đo chiều dài trong trường hợp nào nhanh và cho kết quả chính xác hơn? Tại sao? | - Thực hiện nhiệm vụ cá nhân hoàn thành 2 câu hỏi. |
| ***- Báo cáo kết quả:***  ***+*** Gọi một vài nhóm trình bày kết quả  + Mời nhóm khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung. | -Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Tổng kết***  🡪 *Để đo chiều dài của một vật được thuận tiện và cho kết quả chính xác ta cần ước lượng chiều ài của vật, từ đó lựa chọn thước đo có GHĐ và ĐCNN phù hợp* | - HS rút ra kết luận cách đo một vật  - Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 6: Các thao tác đúng khi đo chiều dài**

*a. Mục tiêu*: HS xác định được các thao tác khi đo chiều dài, thực hành đo 1 số vật

*b. Nội dung*: Hướng dẫn HS thực hiện được đúng thao tác của phép đo chiều dài của một số vật

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

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  GV chia lớp thành các nhóm theo bàn ngồi, hướng dẫn các nhóm HS thực hành quan sát các hình 4.4, 4.5 và 4.6 và thảo luận nội dung 5,6,7 trong sgk, đo 1 số vật, So sánh chiều dài 2 đoạn thẳng AB, CD trong hình | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** HS quan sát Hình 4.4, 4.5 và 4.6 để hoàn thiện bài  + Tiến hành đo 1 số vật theo các bước và hoàn thành bẳng 4.2  + Đo chiều dài 2 đoạn AB, CD và so sánh kết quả | - Thực hiện nhiệm vụ nhóm |
| ***- Báo cáo kết quả:***  ***+*** Gọi một vài nhóm trình bày kết quả  + Mời nhóm khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***- Tổng kết***  *+ Chốt lại các bước để đo chiều dài của một vật:khi đo chiều dài của một vật bằng thước, ta cần thực hiện các bước sau:*  *- Ước lượng chiều dài cần đo*  *- lựa chọn thước đo có GHĐ, ĐCNN phù hợp.*  *- Đặt thước đo dọc theo chiều dài của vật, vạch số 0 của thước ngang với một đầu của vật.*  *- Đặt mắt vuông góc với thước, đọc giá trị chiều dài của vật theo giá trị chia gần nhất với đầu kia của vật.*  *- Ghi kết quả đo theo đơn vị ĐCNN cho mỗi lần đo* | - Kết luận về các bước đo chiều dài  - Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 7: Luyện tập**

*a. Mục tiêu*: học sinh sử dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi trong SGK

*b. Nội dung*: Hs trả lời câu hỏi: Em hãy mô tả cách đo và tiến hành đo chiều cao của hai bạn trong lớp

*c. Sản phẩm*: Kết quả đo chiều cao của bạn mình

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Mỗi nhóm 4 bạn, tiến thành thảo luận cách đo, tiến hành đo. | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết. | - HS đo |
| ***- Báo cáo kết quả:***  + Các nhóm báo cáo kết quả. | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |
| ***- Tổng kết:***  + Đánh giá được nhóm nào tiến hành đó tốt nhất .Khen ngợi học sinh | - Học sinh lắng nghe. |

**Hoạt động 8: Vận dụng**

*a. Mục tiêu*: học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thực tế

*b. Nội dung*: Dùng phiếu học tập trả lời các câu hỏi giác quan của chúng ta có cảm nhận được giá trị chính xác về chiều dài của một vật hay không? Vận dụng giải thích bài toán sau: Khi quan sát các cột đèn đường tại một vị 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? Vậy các cột đèn đường có chiều cao khác nhau chăng?

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

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + Trả lời câu hỏi dưới đây vào phiếu học tập, tiết sau nộp lại cho GV  + Câu hỏi: Khi quan sát các cột đèn đường tại một vị 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? Vậy các cột đèn đường có chiều cao khác nhau chăng? | - Nhận nhiệm vụ |
| ***- Hướng dẫn học sinh 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 tiếp theo nộp phiếu trả lời cho GV | - Theo dõi đánh giá của giáo viên |

***C. Dặn dò***

- Học sinh làm bài tập SGK, SBT

- Chuẩn bị bài mới trước khi lên lớp

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

- Kết thúc bài học, Gv cho học sinh tự đánh giá theo bảng sau

Họ và tên học sinh:……………………………………

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Biết sử dụng thước đo và đo được vật |  |  |  |  |
| Chỉ ra thao tác sai khi đo chiều dài bằng thước |  |  |  |  |

*Ngày soạn:19/9/2024*

*Ngày dạy: 23/9/2024*

**TIẾT 10,11- BÀI 5:**

**ĐO KHỐI LƯỢNG**

(Thời gian thực hiện: 2 tiết)

**I. Mục tiêu**

***1. Kiến thức***

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

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

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

- Đo dược khối lượng của một vật bằng cân.

***2. Năng lực***

***- 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 cẩu, 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.

***- Năng lực khoa học tự nhiên:***

+ 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 tẩm 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. 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, cần 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**

- Kế hoạch bài học.

- Mỗi nhóm: 1 cân Rô-béc-van, 1 hộp quả cân, vật để cân, một số loại cân khác.

- Phiếu học tập:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  **NHÓM: ……** | | | | | | | | |
| **Vật cần đo** | **Khối lượng ước lượng (g)** | **Chọn dụng cụ đo khối lượng** | | | **Kết quả đo** | | | |
| **Tên dụng cụ đo** | **GHĐ** | **ĐCNN** | **Lần 1 (m1)** | **Lần 2 (m2)** | **Lần 3 (m3)** | **m = (m1+ m2+m3): 3** |
| Viên bi sắt |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cặp sách |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  Họ và tên học sinh: ……………………………………… Lớp: ………… | | | | | | | | |
| Vật cần đo | Khối lượng ước lượng (g) | Chọn dụng cụ đo khối lượng | | | Kết quả đo | | | |
| Tên dụng cụ đo | GHĐ | ĐCNN | Lần 1 m1 | Lần 2 m2 | Lần 3 m3 | m = (m1+ m2+m3): 3 |
| Hộp đựng bút |  |  |  |  |  |  |  |  |

**III. Tiến trình dạy học**

***A. Khởi động***

**Hoạt động 1: Tình huống có vấn đề**

*a. Mục tiêu*: Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.

*b. Nội dung:* Giáo viên đưa tình huống có vấn đề để giới thiệu bài học.

*c. Sản phẩm*:

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| ***- Giao nhiệm vụ:***  + GV cho HS quan sát hai cốc nước giống nhau chứa cùng một thể tích chất lỏng. Một cốc chứa nước và một cốc chứa dầu ăn. Khối lượng của hai chất lỏng trong hai cốc có bằng nhau không? Làm sao để biết được điều đó? | - Học sinh tiếp nhận |
| - ***Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ:***  ***+*** Cho HS nêu các phương án thực hiện. | - Thực hiện nhiệm vụ học tập  + Dự đoán: Dùng cân |
| - ***Chốt lại và đặt vấn đề vào bài:*** Để trả lời chính xác câu hỏi này thì chúng ta nghiên cứu bài hôm nay?  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* | - Chuẩn bị sách vở học bài |

***B. Hình thành kiến thức mới***

**TIẾT 1**

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

*a. Mục tiêu*:

- GV hướng dẫn để HS nhắc lại được đơn vị khối lượng trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay đã được học là kilogram, kí hiệu là kg. Ghi nhớ các ước số và bội số thập phân của đơn vị kilogram mà ta thường gặp.

*b. Nội dung:* GV hướng dẫn HS nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi.

*c. Sản phẩm*: Trả lời câu hỏi C1.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ:***  *- Giáo viên yêu cầu:*  **+** Yêu cầu HS đọc câu C1 và trả lời?  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Giáo viên:* theo dõi, kiểm tra kết quả, giúp đỡ kịp thời.  ***\* Báo cáo kết quả:*** (bên cột nội dung)  ***\* Đánh giá kết quả***  - GV mời 1 HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  -> Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng.  ***\* Tổng kết:***  *- Kilôgam là khối lượng của 1 quả cân mẫu đặt ở viện đo lường quốc tế tại pháp.*  *- Các đơn vị đo khối lượng phổ biến: g, kg, ỵến, tạ, tấn,...*  *+ gam: 1 mg = 1/1000g*  *+ Héc-to-gam (lạng) 1 lạng = 100g*  *+ Tấn 1tấn = 1000kg*  *+ tạ: 1 tạ = 100kg* | *- Học sinh tiếp nhận:* Đọc SGK Trả lời: C1.  *- Học sinh:* Đọc SGK, trao đổi nhóm tìm câu trả lời: C1  *- Dự kiến sản phẩm:*  HS: kg, tấn tạ, yến… (bên cột nội dung)  - HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung, đánh giá. |

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

*a. Mục tiêu*: Trình bày được cách điều chỉnh số 0 cho cân Rô béc van và cách cân 1 vật bằng cân Rô-béc-van.

*b. Nội dung:* Đọc SGK trả lời câu hỏi giáo viên đưa ra.

*c. Sản phẩm*: Trả lời được câu C2.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ:***  *- Giáo viên yêu cầu:*  # Đọc thông tin SGK cho biết dụng cụ để đo khối lượng là gì? Thực tế dùng loại nào? Trong phòng thí nghiệm thì người ta đo khối lượng bằng loại cân nào?  # Ngoài những loại cân được liệt kê ở các hình 5.2 a, b, c hãy nêu thêm một số loại cân mà em biết và nêu ưu thế của từng loại cân đó.  + Chỉ rõ các bộ phận trên chiếc cân thật.  + Hãy nêu giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của chiếc cân trong lớp.  + Cách sử dụng cân Rô béc van như thế nào.  + Thực hiện cân 1 vật bằng chiếc cân đang có.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ:***  *- Giáo viên:* Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.  ***\*Báo cáo kết quả:***  ***-*** Yêu câu 1 HS trả lời các câu hỏi, các HS khác nhận xét, bổ sung (nếu có).  - GV nhận xét, chốt ý.  - GV giới thiệu một số loại cân khác và ưu thế của chúng:  - Cân điện tử, ưu thế: thiết kế nhỏ gọn, bề ngoài đẹp, sai số nhỏ, hiện thị kết quả trên màn hình nên bất cứ ai cũng có thể tự mình quan sát, có nhiều chức năng ngoài cân trọng lượng thông thường, còn dùng để tính chỉ số BMI, đo lượng nước, lượng mỡ trong cơ thể, ghi nhớ các số liệu…  - Cân đồng hồ, ưu thế: dễ sử dụng, GHĐ lớn, chịu được va đập tốt, sử dụng được ngay và lâu dài (không cần lo thay pin).  **\* Tổng kết:**  *- Dụng cụ đo khối lượng là cân.*  *- Có nhiều loại cân: Cân đĩa, cân đồng hồ, cân tạ, cân y tế, cân Rô béc van..*  **Luyện tập**  Em hãy đọc tên loại cân dưới đây và cho biết GHĐ và ĐCNN của cân  ***\*Đánh giá kết quả***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  *->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* | *- Học sinh tiếp nhận:*  *- Học sinh:* Đọc, nghe, theo dõi SGK để trả lời câu hỏi.  - 1 HS trả lời câu hỏi, các HS khác nhận xét, bổ sung.  - Tên loại cân: cân đồng hồ. GHĐ là 5kg, ĐCNN là 2g. |

**TIẾT 2**

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

*a. Mục tiêu*: Biết ước lượng khối lượng của vật và lựa chọn cân cho phù hợp.

*b. Nội dung:* Đọc SGK trả lời câu hỏi giáo viên đưa ra.

*c. Sản phẩm*: Các câu trả lời của HS.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| - Có cân như hình 5.3, để đo khối lượng cơ thể ta nên dùng loại cân nào? Đo khối lượng hộp bút ta nên dùng loại cân nào? Tại sao? | - Câu trả lời mong đợi từ HS:  + Cân a dùng để đo hộp bút. Bởi vì GHĐ của cân a là 5kg, ước lượng thấy trọng lượng của hộp bút nhỏ hơn 5kg, nên chọn cân a là phù hợp.  + Cân b dùng để đo khối lượng cơ thể. Bởi vì GHĐ của cân b là 130kg, ước lượng thấy trọng lượng cơ thể nhỏ hơn hoặc có thể bằng 130kg, và đương nhiên là lớn hơn rất nhiều so với GHĐ của cân a, nên chọn cân b là phù hợp. |

**Hoạt động 5: Tìm hiểu các thao tác khi đo khối lượng**

*a. Mục tiêu*: Học sinh nắm được các thao tác khi đo khối lượng.

*b. Nội dung:* Đọc SGK trả lời câu hỏi giáo viên đưa ra.

*c. Sản phẩm*: Các câu trả lời của HS.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| GV yêu cầu HS đọc SGK trả lời câu hỏi:  - Em hãy quan sát hình 5.4 và nhận xét về cách hiệu chỉnh cân ở hình nào thì thuận tiện cho việc đo khối lượng của vật.    - Quan sát hình 5.5 và cho biết cách đặt mắt để đọc khối lượng như thế nào là đúng.  - Hãy cho biết khối lượng mỗi thùng hàng trong hình 5.6 là bao nhiêu? (Biết ĐCNN của cân này là 1kg) | - Câu trả lời mong đợi từ HS:  **C4**: Hiệu chỉnh cân ở hình 5.4a phù hợp hơn vì mũi kim đang dừng ở vạch số 0, sẽ dễ đọc được kết quả đo khối lượng hơn.  **C5:** Cách đặt mắt đọc khối lượng của bạn gái đứng giữa đúng. Khi đọc khối lượng cần phải đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với mặt cân  - Khối lượng thùng hàng tại hình 5.6a là 39kg, khối lượng thùng hàng tại hình 5.6b là 38,5kg. |

**Hoạt động 6: Tìm hiểu đo khối lượng bằng cân**

*a. Mục tiêu*: Học sinh biết cách đo khối lượng bằng cân.

*b. Nội dung:* Tiến hành thí nghiệm theo SGK.

*c. Sản phẩm*: Phiếu học tập số 1

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| - GV chia lớp thành 6 nhóm, yêu cầu các nhóm cử đại diện lên nhận dụng cụ thí nghiệm.  - GV hướng dẫn học sinh thực hiện lần lượt đo khối lượng của viên bi sắt và cặp sách. Hoàn thành phiếu học tập số 1.  - Yêu cầu HS nhắc lại các bước cần thực hiện khi đo khối lượng của một vật bằng cân. | - Chia nhóm và cử đại diện lên nhận dụng cụ thí nghiệm.  - Thực hiện thí nghiệm theo yêu cầu của GV.  - Trả lời câu hỏi. |

**Hoạt động 7: Luyện tập**

*a. Mục tiêu*: Học sinh sử dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

*b. Nội dung:* HS làm phần bài tập trong SGK

*c. Sản phẩm*: Các câu trả lời của HS.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của giáo viên | Hoạt động của học sinh |
| - GV yêu cầu HS làm bài tập 1, 2, 3, 4 trong SGK – Trang 26.  - GV mời đại diện một học sinh lên bảng làm bài.  - Gv mời HS khác nhận xét.  - GV nhận xét và chốt.  **ĐÁP ÁN**  1. Đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là kilogram, kí hiệu là kg. Các ước số và bội số thập phân của đơn vị kilogram ta thường gặp là gram (g), hectogram (còn gọi là lạng), yến, tạ, tấn.  2. Đáp án C.  3. Đáp án D.  4. GHĐ của cân là 3kg; ĐCNN của cân là 20g. Khối lượng quả là 240g. | - Trả lời câu hỏi 1, 2, 3, 4.  - Một HS lên bảng làm bài tập.  - HS khác nhận xét.  - Chữa bài vào vở. |

**Hoạt động 8: Vận dụng**

*a. Mục tiêu*: học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thực tế.

*b. Nội dung:* Thực hiện phép đo khối lượng hộp đựng bút của em và 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 học sinh** |
| ***Giao nhiệm vụ:***  Trả lời câu hỏi dưới đây vào phiếu học tập, tiết sau nộp lại cho GV.  Câu hỏi: Mô tả cách đo, tiến hành đo khối lượng hộp đựng bút của em và so sánh kết quả đo với kết quả ước lượng của em. | Nhận nhiệm vụ |
| ***Hướng dẫn học sinh 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 tiếp theo nộp phiếu trả lời cho GV. | Theo dõi đánh giá của GV |

***C. Dặn dò***

- Học sinh làm bài tập SBT

- Chuẩn bị bài mới trước khi lên lớp

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

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

Họ và tên học sinh: ……………………

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Nêu được đơn vị và dụng cụ đo khối lượng |  |  |  |  |
| Nêu được các bước cần thực hiện khi đo khối lượng của một vật |  |  |  |  |

*Ngày soạn: 23/9/2024*

*Ngày dạy: 37/9/2024*

**TIẾT 12.13-BÀI 6:**

**ĐO THỜI GIAN**

(Thời gian thực hiện: 2 tiết)

**I. Mục tiêu**

***1. Kiến thức***

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

- Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng thời gian trước khi đo; ước lượng được thời gian trọng 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.

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

***2. Năng lực***

*- 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 các nội dung liên quan đến phép đo thời gian.

*- Năng lực khoa học tự nhiên:*

+ Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo thời gian của một hoạt động; Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo 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, kĩ năng đã học: Đo được thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ.

***3. 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 nhớm 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**

**-** Chuẩn bị một số đồng hồ (đồng hồ đeo tay, đồng hồ treo tường, đồng hồ để bàn, đồng hồ điện tử, đồng hồ bấm giây,...), máy chiếu, slide, bút dạ nhiều màu.

- Phiếu học tập:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP**  **NHÓM: ……….** | | | | | | | | |
| **Đối tượng cần đo** | **Thời gian ước lượng (s)** | **Chọn dụng cụ cần đo thời gian** | | | **Kết quả đo (s)** | | | |
| **Tên dụng cụ đo** | **GHĐ** | **ĐCNN** | Lần 1: t1 | Lần 2: t2 | Lần 3: t3 | t= (t1 + t2 + t3) : 3 |
| **Bạn 1** | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| **Bạn 2** | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

**III. Tiến trình dạy học**

***A. Khởi động***

**Hoạt động 1: Mở đầu**

*a. Mục tiêu*: Tạo ra cho học sinh hứng thú để học sinh bày tỏ được quan điểm cá nhân về việc “Tại sao khi đo thời gian trong các cuộc thi đấu thể thao người ta thường sử dụng đồng hồ bấm giây?”.

*b. Nội dung*: Học sinh vận dụng những quan sát và kiến thức thực tế để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của giáo viên.

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời phù hợp với câu hỏi giáo viên đưa ra.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| *GV cho HS thảo luận câu hỏi khởi động:*  Tại sao khi đo thời gian trong các cuộc thi đấu thể thao người ta thường sử dụng đồng hồ bấm giây. | *HS phát biểu suy nghĩ của mình trước lớp* |
| *GV cùng HS chia sẻ với nhau và dẫn dắt vào bài học.*  Từ đó giới thiệu sơ lược với HS một số loại đồng hồ hiện đại và những chức năng của những loại đồng hồ này. | Chuẩn bị sách vở học bài |

***B. Hình hành kiến thức mới***

**TIẾT 1**

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

*a. Mục tiêu*: HS nhớ được đơn vị thời gian trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là giây, kí hiệu s. HS ghi nhớ các ước số và bội số của đơn vị giây mà ta thường gặp, liệt kê được các loại đồng hồ phổ biến.

*b. Nội dung*: HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

*c. Sản phẩm*: HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra.

*d. Tổ chức thực hiện*:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***Giao nhiệm vụ:*** Đọc SGK và Quan sát hình ảnh 6.1 SGK hoạt động nhóm theo bàn trả lời các câu hỏi 1, 2 trong SGK.  Câu 1: Hãy kể tên các đơn vị đo thời gian mà em biết?  Câu 2: Ngoài những loại đồng hồ được liệt kê trong hình 6.1, hãy kể thêm một số loại đồng hồ mà em biết và nêu ưu thế của từng loại? | Nhận nhiệm vụ |
| ***Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  Mỗi bàn có 1 bạn bàn trưởng điều hành phần thảo luận và hoàn thành câu hỏi 1, 2. Sau khi thảo luận xong, nhóm nào xung phong trình bày có chất lượng tốt sẽ được tặng điểm. | Thực hiện nhiệm vụ thảo luận theo bàn hoàn thành câu hỏi 1, 2. |
| ***Báo cáo kết quả:***  ***+*** Chọn 1 bàn, cử đại diện lên bảng trình bày kết quả.  + Mời nhóm khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***Tổng kết:***  Tổng hợp và yêu cầu học sinh chốt lại kết luận về đơn vị và dụng cụ đo thời gian.  + Một số đơn vị đo thời gian: giây, phút, giờ, ngày, tuần, tháng, năm,...  + Để đo thời gian người ta dùng đồng hồ. Có nhiều loại đồng hồ khác nhau: Ngoài một số loại đồng hồ được kể ra trên hình 6.1, có thể kể thêm một số loại đồng hồ khác và ưu thế của nó như:  Đồng hồ cát: dụng cụ đo thời gian có GHĐ nhỏ, tính giờ được trong một khoảng thời gian ngắn nhất định, dùng để làm quà tặng hoặc trang trí  Đồng hồ quả lắc: dụng cụ đo thời gian, ưu điểm là thiết kế đẹp, dùng trang trí. | - Kết luận về đơn vị và dụng cụ đo thời gian.  - Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 3: Ước lượng thời gian và lựa chọn đồng hồ**

*a. Mục tiêu*: GV hướng dẫn để HS rút ra được kết luận là để đo thời gian của một hoạt động ta cần ước lượng thời gian của hoạt động đó, từ đó lựa chọn đồng hồ đo phù hợp.

*b. Nội dung*: GV cho HS hoạt động nhóm theo bàn tổ chức cho học sinh hoạt động nhóm trả lời các câu hỏi 3, 4 trong SGK.

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời của HS phù hợp với câu hỏi đặt ra.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***Giao nhiệm vụ:***  ***+*** Mỗi bàn có 1 bạn bàn trưởng điều hành phần thảo luận và hoàn thành câu hỏi 3, 4 trong SGK. Sau khi thảo luận xong, nhóm nào xung phong trình bày có chất lượng tốt sẽ được tặng điểm.  **Câu 3:** Để xác định thời gian vận động viên chạy 800m ta nên dùng loại đồng hồ nào? Vì sao?  **Câu 4:** Hãy ước lượng thời gian đi từ cuối lớp học tới bục giảng và lựa chọn đồng hồ phù hợp để đo khoảng thời gian đó? | Nhận nhiệm vụ |
| ***Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  *-*GV quan sát các nhóm trao đổi, thảo luận, hỗ trợ khi cần thiết.  - Học sinh tự ước lượng khoảng thời gian đi từ cuối lớp học cho đến bục giảng, sau đó lựa chọn đồng hồ phù hợp. Trường hợp này, GV có thể cho 1 HS đi từ cuối lớp học lên bục giảng và những học sinh còn lại ước lượng thời gian đi của bạn đó. | Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ. |
| ***Báo cáo kết quả:***  - Mời 1 nhóm trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV phân tích giúp HS chọn phương án đúng:  Câu 3: Dùng đồng hồ bấm giây để đo thời gian. Vì khoảng thời gian các vận động viên chạy 800m chỉ trong vòng 2 đến 3 phút. Đồng hồ bấm giây có ĐCNN, GHĐ phù hợp với thời gian vận động viên chạy, giúp đo được thành tích vận động viên chính xác.  Câu 4: Học sinh tự ước lượng khoảng thời gian đi từ cuối lớp học cho đến bục giảng, sau đó lựa chọn đồng hồ phù hợp (trong trường hợp này nên lựa chọn đồng hồ bấm giây hoặc có thể dùng đồng hồ điện tử). | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Các nhóm khác theo dõi.  - Nhóm khác nhận xét |
| ***Tổng kết:*** Yêu cầu học sinh kết luận khi đo thời gian của một hoạt động, ta cần thực hiện ước lượng khoảng thời gian cần đo. | - Kết luận về khi đo thời gian của một hoạt động, ta cần thực hiện ước lượng khoảng thời gian cần đo.  - Ghi kết luận vào vở. |

**Hoạt động 4: Sử dụng đồng hồ đúng cách**

*a. Mục tiêu*: GV hướng dẫn để HS xác định được các thao tác đúng khi sử dụng đồng hồ đo thời gian.

*b. Nội dung*: GV sử dụng kĩ thuật động não viết để HS không trình bày miệng mà từng thành viên trong nhóm trình bày ý kiến bằng cách viết trên giấy về cùng một chủ đề và đi đến thống nhất về chủ đề đó. Cụ thể trong hoạt động này đó là sử dụng đồng hồ đúng cách.

*c. Sản phẩm*: Ý tưởng của nhóm phù hợp với câu hỏi đặt ra.

*d. Tổ chức thực hiện*:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***Giao nhiệm vụ:*** Yêu cầu HS đọc các câu hỏi SGKvà thực hiện các nhiệm vụ theo hướng dẫn của GV.  **Câu 5:** Em hãy quan sát hình 6.2 và cho biết cách hiệu chỉnh đồng hồ ở hình nào thì thuận tiện hơn khi thực hiện phép đo thời gian?    **Câu 6:** Quan sát hình 6.3 và cho biết cách đặt mắt để đọc số chỉ của đồng hồ như thế nào là đúng?    Luyện tập: Quan sát hình 6.4 và cho biết số chỉ của đồng hồ ở mỗi trường hợp là bao nhiêu? (Biết ĐCNN của đồng hồ này là 1s)  Giải KHTN 6 Chân trời sáng tạo  GV cho các nhóm đặt trên bàn 1 - 2 tờ giấy A3 để HS ghi các ý tưởng, đề xuất của các thành viên;  Mỗi một thành viên viết những ý nghĩ của mình trên các tờ giấy đó;  Có thể tham khảo các ý kiến khác đã ghi trên giấy của các thành viên khác để tiếp tục phát triển ý nghĩ;  Sau khi thu thập xong ý tưởng thì đánh giá các ý tưởng trong nhóm và ghi chốt lại câu trả lời trên tờ giấy chung của nhóm.  + Thời gian thực hiện nhiệm vụ là 3 phút. Sau khi thực hiện xong các nhóm đổi chéo để chấm điểm. | Nhận nhiệm vụ |
| ***Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:*** GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | Phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, tiến hành thực hiện nhiệm vụ |
| ***Báo cáo kết quả:***  - Mời 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả. Các nhóm khác đổi chéo cho nhau để chấm điểm sau khi GV cho đáp án  - Mời nhóm khác nhận xét.  - GV phân tích, chọn phương án đúng:  + Cách hiệu chỉnh đồng hồ ở hình 6.2a thuận tiện hơn khi thực hiện phép đo thời gian.  + Cách đặt mắt để đọc số chỉ của đồng hồ ở hình 6.3a là đúng.  + Số chỉ đồng hồ ở hình 6.4a và hình 6.4b đều là 5s. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***Đánh giá***  - Mỗi câu trả lời đúng sẽ được 2,5 điểm  - Yêu cầu học sinh chấm điểm cho các nhóm  - GV thu phiếu học tập để kiểm tra xem các nhóm chấm đúng hay không và lấy điểm. | Các nhóm chấm điểm cho nhóm bạn, báo cáo điểm nhóm bạn |
| ***Tổng kết:*** Yêu cầu học sinh kết luận về việc sử dụng đồng hồ đúng cách. Muốn vậy khi sử dụng đồng hồ để đo thời gian của một hoạt động cần lưu ý:  - Hiệu chỉnh đồng hồ về vạch số 0 trước khi đo.  - Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với mặt đồng hồ.  - Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gần nhất với đầu kim của đồng hồ. | - Kết luận về sử dụng đồng hồ đúng cách.  - Ghi kết luận vào vở |

**TIẾT 2**

***Hoạt động 5: Đo thời gian bằng đồng hồ***

*a. Mục tiêu*: GV hướng dẫn HS thực hành phép đo thời gian của một hoạt động.

*b. Nội dung*: Dùng phiếu học tập trả lời các câu hỏi về đo thời gian di chuyển của hai bạn học sinh khi đi từ cuối lớp học tới bục giảng.

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

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***Giao nhiệm vụ:*** Quan sát bảng 6.1 SGK hoạt động nhóm trả lời câu hỏi 7 trong SGK.  Câu 7: Thực hiện đo lần lượt thời gian di chuyển của hai bạn học sinh khi đi từ cuối lớp học tới bục giảng. Hoàn thành theo mẫu bảng 6.1.  Gợi ý:  + Các nhóm thảo luận về các bước để tiến hành đo và tham khảo SGK nếu cần.  + Thực hành đo theo thứ tự nhóm 1, 2, 3, 4 và hoàn thành vào bảng. | Nhận nhiệm vụ |
| ***Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  -Mỗi nhóm có 1 bạn điều hành phần thảo luận và hoàn thành câu hỏi 7. Sau khi thảo luận xong, nhóm nào xung phong trình bày có chất lượng tốt sẽ được tặng điểm.  - GVcần lưu ý cho HS khi thực hiện đo như sau:  + Dụng cụ: Các loại đồng hồ khác nhau.  + Tiến hành đo:  Ước lượng thời gian di chuyển của từng bạn;  Chọn đồng hồ phù hợp;  Hiệu chỉnh đồng hồ;  Thực hiện phép đo;  Đọc và ghi kết quả.  - Học sinh tự thực hành đo thời gian di chuyển của hai bạn học sinh khi đi từ cuối lớp học tới bục giảng. Sau đó kẻ bảng và hoàn thành theo mẫu bảng 6.1.  GV lưu ý HS kết quả đo 3 lần có thể không giống nhau do sai số phép đo, nên trong thực nghiệm người ta thường lấy kết quả trung bình cộng của 3 lần đo. | Thực hiện nhiệm vụ thảo luận theo nhóm hoàn thành câu hỏi 7. |
| ***Báo cáo kết quả:***  ***-*** Chọn 1 nhóm, cử đại diện lên bảng trình bày kết quả.  - Mời nhóm khác nhận xét  - GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung. | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| ***Tổng kết:*** Tổng hợp và yêu cầu học sinh chốt lại kết luận về đo thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ, ta có thể thực hiện các bước sau:  Bước 1: Ước lượng khoảng thời gian cần đo.  Bước 2: Chọn đồng hồ phù hợp.  Bước 3: Hiệu chỉnh đồng hồ dúng cách trước khi đo.  Bước 4: Thực hiện đo thời gian bằng đồng hồ.  Bước 5: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo. | - Kết luận về đơn vị và dụng cụ đo thời gian.  - Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 6: Luyện tập**

*a. Mục tiêu*: HS sử dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi trong SGK.

*b. Nội dung*: GV tổ chức dạy học dưới dạng trò chơi giúp HS làm được các bài tập 1, 2, 3 SGK.

*c. Sản phẩm*: Các câu trả lời đúng trong trò chơi *“Ai nhanh hơn”*.

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của học sinh |
| ***Giao nhiệm vụ:*** HS nghiên cứu và trả lời câu hỏi trong SGK và tham gia trò chơi *“Ai nhanh hơn”*  Bài 1. Để đo thời gian của vận động viên chạy 100 m, loại đồng hồ thích hợp nhất là:  A. đồng hồ để bàn.  B. đồng hồ bấm giây.  C. đồng hồ treo tường.  D. đồng hồ cát.  Bài 2. Khi đo thời gian chạy 100 m của bạn Nguyên trong giờ thể dục, em sẽ đo khoảng thời gian  A. từ lúc bạn Nguyên lấy đà chạy tới lúc về đích.  B. từ lúc có lệnh xuất phát tới lúc về đích.  C. bạn Nguyên chạy 50 m rồi nhân đôi.  D. bạn Nguyên chạy 200 m rồi chia đôi.  Bài 3. Hãy lập bảng theo mẫu và chọn loại đồng hồ phù hợp để đo thời gian các hoạt động:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Loại đồng hồ | Đồng hồ đeo tay | Đồng hồ treo tường | Đồng hồ bấm giây | | Một tiết học | ? | ? | ? | | Chạy 100m | ? | ? | ? | | Đi từ nhà đến trường | ? | ? | ? | | Nhận nhiệm vụ |
| ***Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:***  - Giáo viên có thể sử dụng các bài tập trong SGK để tổ chức thành cuộc thi *“Ai nhanh hơn”*, cử ra đội chơi, đề ra luật chơi có phân công HS dẫn chương trình, thư kí ghi kết quả của các đội thi.  - GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết. | Tham gia cuộc thi |
| ***Báo cáo kết quả:***  - Thư kí công bố kết quả các đội chơi.  - GV đánh giá, nhận xét. | Theo dõi kết quả và nghe đánh giá của giáo viên. |
| ***Tổng kết:***  Đánh giá được nhóm nào làm tốt hơn. Khen ngợi học sinh.  Bài 1: Đáp án B  Bài 2: Đáp án B  Bài 3: Bảng sau  https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/screenshot_9_118.png?itok=6wqsdY1Y | Học sinh lắng nghe. |

**Hoạt động 7: Vận dụng**

*a. Mục tiêu*: học sinh vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thực tế.

*b. Nội dung:* Dùng phiếu học tập trả lời các câu hỏi về thực hiện phép đo thời gian của một bạn chạy 100m trong sách giáo khoa.

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

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| ***Giao nhiệm vụ:***  Trả lời câu hỏi dưới đây vào phiếu học tập, tiết sau nộp lại cho GV.  Câu hỏi: thực hiện phép đo thời gian của một bạn chạy 100m trong sách giáo khoa. | Nhận nhiệm vụ |
| ***Hướng dẫn học sinh 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 tiếp theo nộp phiếu trả lời cho GV. | Theo dõi đánh giá của giáo viên |

***C. Dặn dò***

- Học sinh làm bài tập SBT

- Chuẩn bị bài mới trước khi lên lớp

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

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

Họ và tên học sinh: ……………………

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi đến lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Nêu được đơn vị và dụng cụ đo thời gian |  |  |  |  |
| Nêu được các bước cần thực hiện khi đo thời gian của một hoạt động. |  |  |  |  |

*Ngày soạn: 27/9/2024*

*Ngày dạy: 29/9/2024*

**TIẾT 14,15,16-BÀI 7:**

**THANG NHIỆT ĐỘ CELSIUS. ĐO NHIỆT ĐỘ**

(Thời gian thực hiện: 3 tiết)

**I. Mục tiêu**

***1. Kiến thức***

- Khái niệm nhiệt độ, đơn vị đo nhiệt độ

- Công dụng, cấu tạo, nguyên tắc hoạt động của nhiệt kế

- Biết về nhà vật lý Celsius, thang nhiệt độ Celsius

- Biết ước lượng nhiệt độ của các vật từ đó lựa chọn loại nhiệt kế phù hợp

- Biết sử dụng các loại nhiệt kế

***2. Năng lực***

- Năng lực chung:

+ Tự quyết định cách thức giải quyết vấn đề, tự đánh giá về quá trình và kết quả giải quyết vấn đề

+ Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành các nhiệm vụ học tập của nhóm theo yêu cầu

+ Chủ động đề ra kế hoạch, cách thức giải quyết vấn đề, cách xử lí các vấn đề phát sinh một cách sang tạo khi giải quyết vấn đề nhằm đạt được kết quả tốt nhất

- Năng lực 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 dung 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

+ 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. 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 học tập

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Ba cốc nước: nước lạnh, nước nguội, nước ấm

- Một số nhiệt kế: thủy ngân, hồng ngoại (điện tử), rượu

- Bút, máy tính

- Phiếu học tập:

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  **NHÓM ……..** |
| Câu 1: Thực hiện thí nghiệm như mô tả ở thí nghiệm 1 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 rút ra nhận xét gì?  ……………………………………………………………..................................... |
| Câu 2: Lấy ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về nhiệt độ các vật.  ……………………………………………………………………………………… |
| Câu 3: Để so sánh độ “ nóng”, “lạnh” của các vật, người ta dung đại lượng nào?  ……………………………………………………………………………………… |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  **NHÓM ……….** | | | | | | | | |
| Đối tượng cần đo | Nhiệt độ ước lượng  (oC) | Chọn dụng cụ đo nhiệt độ | | | Kết quả đo (oC) | | | |
| Tên dụng cụ đo | GHĐ | ĐCNN | Lần 1  t1 | Lần 2  t2 | Lần 3  t3 |  |
| Cốc 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cốc 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**III. Tiến trình dạy học**

***A. Khởi động***

**Hoạt động 1: Tạo tình huống**

*a. Mục tiêu*: tạo ra hứng thú để học sinh bày tỏ được quan điểm cá nhân về nhiệt độ các vật bằng cảm giác

*b. Nội dung*: GV tạo tình huống

c. Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh

*d. Tổ chức thực hiện*

+ GV: Cô sờ tay vào trán bạn Hương thấy hơi nóng, có lẽ bạn Hương bị sốt rồi!

+ Hoa (ngồi canh Hương): Thưa cô, em sờ trán bạn thấy bình thường mà

+ GV: Vậy bạn Hương có bị sốt thật không? Để biết chính xác bạn Hương có bị sốt hay không chúng ta nên làm như thế nào? Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta trả lời câu hỏi đó

***B. Hình thành kiến thức mới***

**TIẾT 1**

**Hoạt động 2: Tìm hiểu về nhiệt độ**

*a. Mục tiêu*: Học sinh rút ra được giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về nhiệt độ của vật. Nêu được nhiệt độ là số đo độ “ nóng”, “lạnh” của vật

*b. Nội dung*: GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm theo bàn để làm rõ mục tiêu như 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***: Xác định nhiệt độ của các vật | - Nhận nhiệm vụ |
| * ***Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ:***   + Mỗi bàn 1 nhóm, thảo luận và hoàn thành phiếu học tập số 1. Sau khi thảo luận xong, nhóm nào xung phong trình bày có chất lượng tốt sẽ được tặng điểm | - Tiến hành thí nghiệm theo hình 7.1, thảo luận hoàn thành phiếu học tập số 1 |
| * ***Thu phiếu học tập của các nhóm*** | - Nộp phiếu học tập |
| * ***Báo cáo kết quả:***   + Đại diện 1 nhóm trình bày  + Mời nhóm khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung | - Nhóm được chọn trình bày kết quả  - Nhóm khác nhận xét |
| * ***Tổng kết:***   + Tổng hợp để đi đến kết luận về khái niệm nhiệt độ  → Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật | - Kết luận về khái niệm nhiệt độ  - Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu về nhiệt kế**

*a. Mục tiêu*: 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*: HS tự trả lời cá nhân

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

*d. Tổ chức thực hiện*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| ***- Giao nhiệm vụ***:  + Dụng cụ nào để đo độ “nóng”, “lạnh” của vật  +Kể tên một số dụng cụ để đo nhiệt độ, nêu ưu nhược điểm của các dụng cụ đó  + Cho biết GHĐ và ĐCNN của mỗi nhiệt kế ở hình 7.3, 7.4, 7.5  +Liên hệ thực tế khi bị ốm em dùng dụng cụ gì để đo nhiệt độ? | - Nhận nhiệm vụ |
| * ***Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ:***   + GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | Nghiên cứu hoàn thành nhiệm vụ |
| * ***Báo cáo kết quả:***   + Mời 1 HS trình bày  + Mời hs khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các HS đã có ý kiến nhận xét bổ sung | - HS được chọn trình bày kết quả  - HS khác nhận xét |
| * ***Tổng kết:***   + Tổng hợp để đi đến kết luận  → Nhiệt kế là dụng cụ để đo nhiệt độ  → Đơn vị đo nhiệt độ: Độ C (oC), K, F  t (oF) = t(oC)+32  T (K) = t(oC)+273 (Nhiệt độ tuyệt đối) | - Kết luận về khái niệm nhiệt độ  - Ghi kết luận vào vở |

**TIẾT 2**

**Hoạt động 4: Tìm hiểu về thang nhiệt độ Celsius**

*a. Mục tiêu*: HS biết được về lịch sử nhà vật lý học Celsius, thang chia độ Celsius

*b. Nội dung*: Giới thiệu về nhà vật lý học Celsius và thang chia độ Celsius

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

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| ***- Giao nhiệm vụ***: Tìm hiểu về thang nhiệt độ Celsius  + Đơn vị của nhiệt độ là gì?  + Nhiệt độ đông đặc của nước là bao nhiêu?  + Nhiệt độ sôi của nước là bao nhiêu? | - Nhận nhiệm vụ |
| * ***Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ:***   + Mời 1 HS đọc cho cả lớp nghe nội dung SGK | Nghiên cứu hoàn thành nhiệm vụ |
| * ***Báo cáo kết quả:***   + Mời 1 HS trình bày  + Mời hs khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các HS đã có ý kiến nhận xét bổ sung | -HS được chọn trình bày kết quả  -HS khác nhận xét |
| * ***Tổng kết:***   + Tổng hợp để đi đến kết luận về khái niệm nhiệt độ thang C  → Nước sôi ở 100oC, đông đặc ở 0oC. Thấp hơn 0oC gọi là nhiệt độ âm  → Đơn vị đo nhiệt độ: Độ C (oC), K, F  t (oC) = t(oF)-32 (t(oF)-)nhiệt độ tuyệt đối)  t (oC K) = T(K)-273 (T(K)nhiệt độ tuyệt đối) | -Ghi kết luận vào vở |

**Hoạt động 5: Ước lượng nhiệt độ của vật và lựa chọn nhiệt kế**

*a. Mục tiêu*: HS biết cách ước lượng nhiệt độ của vật cần đo từ đó lựa chọn được nhiệt kế phù hợp

*b. Nội dung*: chia nhóm HS theo bàn ngồi và hướng dẫn các nhóm trả lời câu hỏi 4 SGK

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

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| ***- Giao nhiệm vụ***:  + Có các nhiệt kế như hình 7.6, để đo nhiệt độ sôi của nước trong ấm ta nên dùng loại nhiệt kế nào? để đo nhiệt độ cơ thể ta nên dùng loại nhiệt kế nào ?Vì sao | - Nhận nhiệm vụ |
| * ***Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ:***   + GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | Nghiên cứu hoàn thành nhiệm vụ |
| * ***Báo cáo kết quả:***   + Mời 1 HS trình bày  + Mời hs khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các HS đã có ý kiến nhận xét bổ sung | -HS được chọn trình bày kết quả  -HS khác nhận xét |
| * ***Tổng kết:***   + Để đo nhiệt độ sôi của nước trong ấm ta nên dùng nhiệt kế ở hình c vì GHĐ của nhiệt kế này 140oC  + Để đo nhiệt độ cơ thể ta nên dùng nhiệt kế ở hình a, b vì GHĐ của các loại nhiệt kế này phù hợp với nhiệt độ cơ thể | -Ghi kết luận vào vở |

**TIẾT 3**

**Hoạt động 6: Đo nhiệt độ bằng nhiệt kế**

*a. Mục tiêu*: HS biết cách đo nhiệt độ của nước bằng nhiệt kế

*b. Nội dung*: chia nhóm HS theo bàn ngồi và hướng dẫn các nhóm HS thực hành phép đo theo hướng dẫn SGK

*c. Sản phẩm*: Phiếu học tập số 2

*d. Tổ chức thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| ***- Giao nhiệm vụ***:  + Đo nhiệt độ của 2 cốc nước và điền kết quả vào phiếu học tập số 2 | - Nhận nhiệm vụ |
| * ***Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ:***   + GV quan sát, hỗ trợ khi cần thiết | -Thực hành thí nghiệm |
| * ***Báo cáo kết quả:***   + Đại diện 1 nhóm trình bày  + Mời nhóm khác nhận xét  + GV nhận xét sau khi các nhóm đã có ý kiến nhận xét bổ sung | -Nhóm được chọn trình bày kết quả  -Nhóm khác nhận xét |
| * ***Tổng kết:***   + Thực hiện đo nhiệt độ hai cốc nước bằng nhiệt kế theo các bước:  B1: Ước lượng nhiệt độ cốc nước cần đo  B2: Chọn nhiệt kế phù hợp  B3: Hiệu chỉnh nhiệt kế đúng cách trước khi đo  B4: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo vào bảng sau  + Đánh giá nhóm nào có kết quả chính xác nhất. Khen ngợi HS | -Ghi thứ tự thực hiện các bước vào vở và tiến hành thực hành đo nhiệt độ 2 cốc nước |

**Hoạt động 7: Vận dụng**

*a. Mục tiêu*: HS vận dụng kiến thức đã học vào trả lời câu hỏi thực tế

*b. Nội dung*: cá nhân học sinh trả lời

*c. Sản phẩm*: Câu trả lời các câu hỏi về nhiệt độ, nhiệt kế, cách sử dụng nhiệt kế

*d. Tổ chức thực hiện*:

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV | Hoạt động của HS |
| ***- Giao nhiệm vụ***:  + Tại sao chỉ có nhiệt kế thủy ngân, nhiệt kế rượu mà không có nhiệt kế nước?  + Mô tả cách đo và thực hành đo nhiệt độ cơ thể em khi sử dụng với các loại nhiệt kế khác nhau | - Nhận nhiệm vụ |
| * ***Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ:***   + Thực hiện nhiệm vụ tại nhà, GV đưa ra hướng dẫn thực hiện | -Thực hiện nhiệm vụ tại nhà |
| * ***Báo cáo kết quả:***   Tiết học tiếp theo nộp phiếu trả lời | Theo dõi đánh giá của giáo viên |

***C. Dặn dò***

- Học sinh làm bài tập SGK, SBT

- Chuẩn bị bài mới trước khi lên lớp

***D. Kiểm tra đánh giá thường xuyên***

- Kết thúc vài học, GV cho HS đánh giá theo bảng sau:

Họ và tên học sinh:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Tốt | Khá | TB | Chưa đạt |
| Chuẩn bị bài trước khi lên lớp |  |  |  |  |
| Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV |  |  |  |  |
| Nêu được khái niệm về nhiệt độ |  |  |  |  |
| Thực hành đo được nhiệt độ nước bằng nhiệt kế |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Duyệt của BGH** | **Tổ trưởng**  *( Ký và ghi rõ họ tên)*  **Đôn Thị Nụ** | **Giáo viên**  *( Ký và ghi rõ họ tên)*    **Nguyễn Thị Tuyến** |