







NỘI DUNG HỌC TẬP

MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN - KHỐI: 6

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

HOẠT ĐỘNG	NỘI DUNG
Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.	<p>HS đọc lại nội dung trong SGK Khoa học tự nhiên 6 bản giấy hoặc SGK điện tử Khoa học tự nhiên 6.</p> <ul style="list-style-type: none">- Đọc phần 1. Quy định an toàn trong phòng thực hành, sau đó quan sát hình 3.1 trang 11 /SGK và trả lời câu hỏi mục  Cho biết những điều phải làm, không được làm trong phòng thực hành. Giải thích.- Đọc phần 2. Kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành, sau đó quan sát các kí hiệu cảnh báo trong hình 3.2 trang 12/SGK và trả lời câu hỏi mục <ul style="list-style-type: none">+ Cho biết ý nghĩa của mỗi kí hiệu.+ Tại sao lại dùng kí hiệu cảnh báo thay cho mô tả bằng chữ?- Đọc phần 3. Giới thiệu một số dụng cụ đo, sau đó trả lời câu hỏi mục <ul style="list-style-type: none">+ 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?- Hoàn thành bài Luyện tập mục  trang 14/SGK.- Hoàn thành bài tập Vận dụng mục  trang 14/SGK- Đọc phần 4. Kính lúp và kính hiển vi quang học, sau đó trả lời câu hỏi mục <ul style="list-style-type: none">+ Khi sử dụng kính lúp thì kích thước của vật thay đổi như thế nào so với khi không sử dụng.+ Quan sát hình 3.8, trang 15/SGK 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?

Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

Bài tập: HS làm các bài tập bên dưới vào vở

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 các thí nghiệm'
- C. Sử dụng kính bảo vệ mắt khi làm thí nghiệm
- 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 lý và không thông báo với giáo viên
- C. nhờ bạn xử lý 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?



Câu 4: Quan sát hình 3.2 (trang 12), em hãy cho biết những kí hiệu cảnh báo nào thuộc

- 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.

Câu 5: Cho các dụng cụ sau trong phòng thực hành: lực kế, nhiệt kế, cân đồng hồ, thước dây. Hãy chọn dụng cụ thích hợp để đo

a) nhiệt độ của một cốc nước

b) khối lượng của viên bi sắt

Câu 6: Kính lúp và kính hiển vi thường được dùng để quan sát những vật có đặc điểm như thế nào?

Hoạt động 3: Học sinh cần nhớ các kiến thức

1. Quy định an toàn trong phòng thực hành

Đề an toàn tuyệt đối khi học tập trong phòng thực hành, các em cần tuân thủ nội quy thực hành sau đây:

1. Không ăn, uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành.
2. Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Đầu tóc gọn gàng; không đi giày, dép cao gót.
3. Sử dụng các dụng cụ bảo hộ (kính bảo vệ mắt, găng tay lấy hóa chất, khẩu trang thí nghiệm,...) khi làm thí nghiệm.
4. Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên.
5. Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành.
6. Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thực hành. Thông báo ngay với giáo viên khi gặp sự cố mất an toàn như hóa chất bắn vào mắt, bỏng hóa chất, bỏng nhiệt, làm vỡ dụng cụ thủy tinh, gây đổ hóa chất, cháy nổ, chập điện,...
7. Thu gom hóa chất, rác thải sau khi thực hành và để đúng nơi quy định.
8. Rửa tay thường xuyên trong nước sạch và xà phòng khi tiếp xúc với hóa chất và sau khi kết thúc buổi thực hành.

2. Kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành

Mỗi kí hiệu cảnh báo thường có hình dạng và màu sắc riêng để dễ nhận biết. Ví dụ:

- Kí hiệu cảnh báo cấm: hình tròn, nền đỏ, viền 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 hóa chất gây ra: hình vuông, viền đen, nền đỏ cam.
- Kí hiệu cảnh báo chỉ dẫn thực hiện: hình chữ nhật, nền xanh hoặc đỏ.

3. Giới thiệu một số dụng cụ đo

Kích thước, thể tích, khối lượng, nhiệt độ,... là các đại lượng vật lí của một vật thể. Dụng cụ dùng để đo các đại lượng đó gọi là **dụng cụ đo**. Khi sử dụng dụng cụ đo cần chọn dụng cụ có **giới hạn đo** (GHĐ – Giá trị lớn nhất ghi trên vạch chia của dụng cụ đo) và **độ chia nhỏ nhất** (ĐCNN – Hiệu giá trị đo của hai vạch chia liên tiếp trên dụng cụ đo) phù hợp với vật cần đo, đồng thời phải tuân thủ quy tắc đo của dụng cụ đó.

4. Kính lúp và kính hiển vi quang học

Cấu tạo kính lúp gồm ba bộ phận: mặt kính, khung kính, tay cầm (giá đỡ).

Cách sử dụng: Cầm kính lúp và điều chỉnh khoảng cách giữa kính với vật cần quan sát cho tới khi quan sát rõ vật. Kính lúp được sử dụng quan sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát.

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.

Cách sử dụng kính hiển vi quang học:

Bước 1: Chuẩn bị kính: Đặt kính vừa tầm quan sát, nơi có đủ điều kiện chiếu sáng hoặc gần nguồn cấp điện.

Bước 2: Điều chỉnh ánh sáng: mắt nhìn vào thị kính, điều chỉnh gương phản chiếu hướng nguồn sáng vào vật kính, khi thấy trường hiển vi sáng trắng thì dừng lại (nếu dùng kính hiển vi điện thì bỏ qua bước này).

Bước 3: quan sát vật mẫu:

- Đặt tiêu bản lên mâm kính.

- Điều chỉnh ốc sơ cấp, đưa vật kính đến vật kính gần tiêu bản.

- Mắt hướng vào thị kính, điều chỉnh ốc sơ cấp nâng vật kính lên cho tới khi quan sát được mẫu vật thì chuyển sang điều chỉnh ốc vi cấp để nhìn rõ các chi tiết bên trong.

Để thay đổi độ phóng đại kính hiển vi, quay mâm kính để lựa chọn vật kính phù hợp.

NỘI DUNG HỌC TẬP

MÔN: KHTN - KHỐI: 6

BÀI 4: ĐO ĐỘ DÀI

HOẠT ĐỘNG	NỘI DUNG
Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.	<p>Nguồn tài liệu: Sách KHTN 6 hoặc SGK điện tử</p> <p>1) <u>Đơn vị và dụng cụ đo độ dài:</u></p> <p>1/ Tìm hiểu đơn vị đo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Quan sát H 4.1/SGK cảm nhận về độ dài đoạn AB với đoạn CD. Từ đó cho biết muốn biết chính xác độ dài một vật phải dùng dụng cụ gì?- Tìm hiểu và cho biết trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta, đơn vị đo độ dài hợp pháp là đơn vị nào? Kí hiệu- Hoàn thành đổi các đơn vị sau: $1 \text{ km} = \dots\dots \text{ m}$ $1 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ mm}$ $1 \text{ m} = \dots\dots \text{ km}$ $1 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ m}$ <p>2/ Tìm hiểu dụng cụ đo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kể tên các loại thước dùng để đo độ dài?- Tham khảo SGK và cho biết giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước là gì?<ul style="list-style-type: none">• GHĐ: là độ dài ghi trên thước . Như vậy trên một cây thước thấy độ dài lớn nhất ghi 20cm có nghĩa GHĐ của thước là 20cm• ĐCNN: là độ dài giữa 2 vạch chia trên thước. Cách tính ĐCNN là hiệu giá trị đo của 2 vạch chia liên tiếp trên dụng cụ. Như vậy trên thước kẻ học

sinh ĐCNN của thước là 1mm (hay 0,1 cm)

3/ Tìm hiểu cách đo một độ dài: Cóbước đo một độ dài:.. Đó là :

Hoạt động 2:

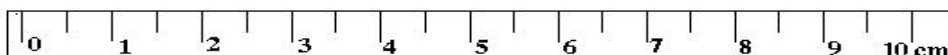
Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

Bài tập: HS làm các bài tập bên dưới vào vở

1/ Đổi các đơn vị sau:

- a) 3km = m c) 2715mm = dm
b) 0,5km = m d) 4,005m = cm

2/ Hãy xác định GHĐ và ĐCNN của thước sau:



3/ Hãy chọn thước đo phù hợp với các độ dài cần đo và giải thích sự lựa chọn của em:

Thước đo độ dài	Độ dài cần đo
1. Thước thẳng có GHĐ 1,5m và ĐCNN 1cm	A. Chiều dài lớp học
2. Thước dây có GHĐ 1m và ĐCNN 0,5cm	B. Bề dày cuốn sách KHTN 6
3. Thước kẻ có GHĐ 20cm và ĐCNN 1mm	C. Chu vi lon sữa bò

Hoạt động 3: Học sinh cần nhớ các kiến thức

HS ghi nội dung này vào vở

- Đơn vị đo độ dài hợp pháp là : mét (m)
 $1\text{km} = 1000\text{ m}$ $1\text{m} = 1000\text{ mm}$
 $1\text{m} = 0,001\text{ km}$ $1\text{mm} = 0,001\text{ m}$
- Dụng cụ đo độ dài: thước kẻ, thước nét, thước dây, thước cuộn...

GHĐ: là độ dài lớn nhất ghi trên thước

ĐCNN là độ dài giữa 2 vạch chia liên tiếp trên thước

- Cách đo độ dài:

- 1/ Ước lượng trước độ dài cần đo
- 2/ Chọn thước có GHĐ và ĐCNN thích hợp
- 3/ Đặt thước dọc theo độ dài cần đo, sao cho một đầu của vật ngang bằng vạch 0 của thước
- 4/ Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với cạnh thước tại đầu kia của vật.
Đọc kết quả theo vạch chia gần nhất với đầu kia của vật
- 5/ Ghi kết quả sao cho chữ số cuối cùng của kết quả theo ĐCNN của thước