|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiết PPCT** | **6A** | **6B** | **6C** | **6D** |
| **4** | **T1.12.9.2024** | **T2.12.9.2024** | **T3.11.9.2024** | **T4.11.9.2024** |
| **5** | **T4.13.9.2024** | **T2.13.9.2024** | **T5.13.9.2024** | **T3.14.9.2024** |
| **6** |  | **T3.12.9.2024** |  | **T4.14.9.2024** |
| **7** |  | **T2.14.9.2024** |  |  |

**BÀI 3. Tiết 4,5,6,7.Quy định an toàn trong phòng thực hành. giới thiệu một số dụng cụ đo – sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học**

**Thời gian thực hiện: 4 tiết**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**

– Trình bày được cách sử dụng một số dụng cụ đo thông thường khi học tập môn Khoa học tự nhiên (các dụng cụ đo chiều dài, thể tích, ...).

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

– 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 phòng thực hành.

**2. Năng lực:**

*- Năng lực chung:*

+ Năng lực giao tiếp và hợp tác: Báo cáo kết quả thảo luận.

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

+ Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Tìm hiểu thông tin 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.

**3. Phẩm chất:**

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

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

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

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

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- SGK.

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

- Video liên quan đến nội dung về các quy định an toàn trong phòng thực hành: Link: https://www.youtube.com/watch?v=6aK2CKrdjbE&t=2s

- 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....

- Video liên quan đến nội dung về cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học để quan sát mẫu vật: Link: https://www.youtube.com/watch?v=MR1dsx1WfnA.

- 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.

**2. Học sinh:**

- Đọc bài trước ở nhà. Tự tìm hiểu về các tài liệu trên internet có liên quan đến nội dung của bài học.

- Vở ghi chép, SGK.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**TIẾT 1**

**1.Hoạt động: KHỞI ĐỘNG (10 phút)**

**a) Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề: Cần phải thực hiện đúng và đầy đủ các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành.

**b) Nội dung:** GV cho HS xem video, trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- ***Chuyển giao nhiệm vụ:***

+ Xem video vụ nổ phòng thực hành thí nghiệm:

<https://www.youtube.com/watch?v=JOPLHO4UOA4>

+ Sau đó yêu cầu HS trả lời 2 câu hỏi sau:

**Câu 1.** Video nói đến sự kiện gì? Diễn ra ở đâu?

**Câu 2.** Nguyên nhân và hậu quả vụ nổ phòng thực hành thí nghiệm?

- ***Thực hiện nhiệm vụ*:**

+ Học sinh xem video và trả lời câu hỏi.

+ GV có thể chiếu lại video lần 2 để HS hiểu rõ hơn.

**Câu 1.** Video nói đến sự kiện vụ nổ phòng thực hành thí nghiệm. Diễn ra ở phòng thực hành thí nghiệm.

**Câu 2.** Nguyên nhân và hậu quả vụ nổ phòng thực hành thí nghiệm: Sử dụng các hóa chất chưa an toàn. Gây ra hiện tượng cháy nổ, chết người....

- ***Báo cáo, thảo luận:***

+ GV gọi 1 HS bất kì trả lời.

+ Đại diện HS trả lời.

+ HS khác bổ sung, nhận xét, đánh giá.

***- Kết luận, nhận định:*** GV đánh giá cho điểm câu trả lời của HS dựa trên mức độ chính xác so với 2 câu đáp án.

GV: Vậy phòng thực hành là gì? Tại sao phải thực hiện các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành? Để an toàn khi học trong phòng thực hành, cần thực hiện những quy định an toàn nào?

**2.Hoạt động: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu quy định an toàn khi học trong phòng thực hành (35 phút)**

**a) Mục tiêu:** HS hiểu được:

+ Khái niệm chung về phòng thực hành.

+ Ý nghĩa của các hình ảnh quy định an toàn trong phòng thực hành.

+ Ý nghĩa, tác dụng của việc thực hiện những quy định an toàn.

+ Phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn trong phòng TH.

**b) Nội dung:** Xem video và thảo luận trả lời các câu hỏi trong phiếu HT số 1.

**\* Phiếu HT số 1.**

**1.** Phòng thực hành là gì?

**2.** PTH có phải là nơi an toàn không? Vì sao?

**3.** Muốn an toàn khi làm việc trong PTH cần thực hiện điều gì?

+ GV yêu cầu học sinh làm việc trong thời gian 05phút, đọc sách giáo khoa; quan sát các hoạt động của HS trong phòng thực hành ở hình 3.1. và trả lời 03 câu hỏi:

**4.** Những điều cần phải làm trong phòng thực hành?

**5.** Những điều không được làm trong phòng thực hành?

**6.** Để an toàn tuyệt đối khi học trong phòng thực hành, cần tuân thủ những nội quy, quy định an toàn nào?

**c) Sản phẩm:** Đáp án phiếu HT số 1.

**1.** Khái niệm phòng TH: PTH là nơi chứa các thiết bị, dụng cụ, mẫu vật, hóa chất... để GV và HS có thể thực hiện các thí nghiệm, các bài TH.

**2.** PTH cũng là nơi có nhiều nguy cơ mất an toàn cho GV và HS vì chứa nhiều thiết bị, dụng cụ, mẫu vật, hóa chất...

**3.** Để an toàn tuyệt đối khi học trong phòng thực hành, cần tuân thủ đúng và đầy đủ những nội quy, quy định an toàn PTH.

**4.** Những điều cần phải làm trong phòng thực hành: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

**5.** Những điều không được làm trong phòng thực hành: 1.

**6.** Quy định an toàn khi học trong phòng thực hành: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp:** Dạy học theo nhóm

**- Kỹ thuật dạy học:** Kỹ thuật công đoạn

**- Hình thức kiểm tra đánh giá:** HS đánh giá lẫn nhau thông qua đáp án.

+ GV đánh giá hoạt động của HS thông qua bảng kiểm.

-**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV yêu cầu học sinh xem video về 01 phòng thực hành hiện đại.

<https://www.youtube.com/watch?v=JtZ2d4Huqz8>

- Chia lớp thành 6 nhóm, mỗi nhóm 6 HS

- Nhóm 1 hoàn thành câu 1, nhóm 2 câu 2……nhóm 6 câu 6.

- Mỗi nhóm sẽ thực hiện yêu cầu được giao và ghi sản phẩm vào bảng nhóm trong thời gian 5 phút. Hết 5 phút các nhóm tiến hành đổi PHT và bảng nhóm cho nhau (đổi theo cặp: nhóm 1 và nhóm 6, nhóm 2 và nhóm 5, nhóm 3 và nhóm 4), các nhóm có nhiệm vụ nghiên cứu nội dung, bổ sung góp ý cho nhóm bạn trong vòng 3 phút, hết thời gian các nhóm trả lại bảng nhóm về nhóm ban đầu. Khi nhận lại bảng nhóm của mình, các nhóm sẽ xem và xử lý các ý kiến của nhóm bạn để hoàn thiện lại kết quả thảo luận của nhóm mình trong vòng 2 phút. Sau khi hoàn thiện xong các nhóm sẽ treo kết quả thảo luận lên tường lớp học.

**Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**

- HS thảo luận nhóm ghi vào bảng phu

- GV theo dõi, đôn đốc và hỗ trợ học sinh khi cần thiết.

-Dự kiến khó khăn: HS không biết trả lời câu 3🡪 GV hướng dẫn.

**Bước 3. Báo cáo, thảo luận**

- GV yêu cầu 6 nhóm cử đại diện lần lượt báo cáo kết quả thảo luận PHT số 1 các nhóm khác theo dõi, nhận xét, bổ sung.

**Bước 4. Kết luận, nhận định**

- GV tổng kết, chuẩn hoá kiến thức. Đánh giá HS theo bảng kiểm( phụ luc)

|  |
| --- |
| **Chuẩn kiến thức** |
| **1. Quy định an toàn trong phòng thực hành**  - Để an toàn tuyệt đối khi học trong phòng thực hành, các em cần tuân thủ nội quy thực hành sau đây:  1. Không ăn, uống, làm mất trật tự.  2. Để đồ dùng học tập đúng nơi, đúng chỗ.  3. Trang phục gọn gàng, đúng quy định.  4. Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ khi thực hành (kính bảo vệ măt, găng tay, khẩu trang,...)  5. Thực hiện đúng nguyên tắc thực hành và theo sự hướng dẫn của GV.  6. Báo cáo ngay với GV khi gặp sự cố.  7. Biết cách sử dụng bình chữa cháy và lối thoát hiểm.  8. Thu gom hóa chất, rác thải sau khi sử dụng. |

**TIẾT 2**

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành (25 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Hiểu được tác dụng, ý nghĩa của các kí hiệu cảnh báo trong PTH. Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo thường sử dụng trong PTH.

**b) Nội dung:** Quan sát hình 3.2/SGK thảo luận nhóm trả lời câu hỏi trong phiếu học tập số 2.

**\* Phiếu HT số 2.**

**Câu 1**. Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành giúp ta điều gì?

**Câu 2**. Quan sát các kí hiệu cảnh báo trong hình 3.2 và cho biết ý nghĩa của mỗi kí hiệu.

**Câu 3.** Tại sao lại dùng kí hiệu cảnh báo thay cho mô tả bằng chữ?

**Câu 4.** Có mấy loại kí hiệu cảnh báo?

**c) Sản phẩm:** Đáp án phiếu HT số 2.

**Câu 1:** Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành giúp ta chủ động phòng tránh và giảm thiểu các rủi ro cũng như nguy hiểm trong quá trình làm thí nghiệm.

**Câu 2:**

a. Chất dễ cháy: Tránh gần các nguồn lửa gây nguy hiểm cháy nổ.

b. Chất ăn mòn: Không để tiếp xúc với kim loại, vật dụng hoặc cơ thể vì ăn mòn.

c. Chất độc môi trường: Không thải ra ngoài môi trường đất, nước, không khí.

d. Chất độc sinh học: Tác nhân virut, vi khuẩn nguy hiểm gây bệnh, không đến gần.

e. Nguy hiểm về điện: Không đến gần vì có thể bị điện giật.

g. Hóa chất độc hại: Hóa chất độc hại với sức khỏe, chỉ sử dụng trong thí nghiệm.

h. Chất phóng xạ: Tránh xa vì chất phóng xạ gây nguy hiểm đến sức khỏe.

i. Cấm xử dụng nước uống: Nước dùng cho mục đích khác, gây nguy hiểm đến sứckhỏe.

k. Cấm lửa: Khu vực dễ xảy ra cháy, sử dụng khi có hỏa hoạn.

l. Nơi có bình chữa cháy: Khu vực có bình chữa cháy, sử dụng khi có hỏa hoạn.

m. Lối thoát hiểm: Lối thoát ra ngoài khi gặp sự cố hoặc hỏa hoạn.

**Câu 3:** Vì để tạo sự chú ý mạnh, dễ quan sát, dễ nhận biết.

**Câu 4:** Có 4 loại, 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, hình đen.

+ Kí hiệu cảnh báo các khu vực nguy hiểm: Hình tam giác đều, viền đen hoặc đỏ, nền vàng, hình đen.

+ Kí hiệu cảnh báo nguy hại do hóa chất gây ra: Hình vuông, viền đen, nền đỏ, hình đen.

+ Kí hiệu cảnh báo chỉ dẫn thực hiện: Hình chữ nhật, nền xanh hoặc đỏ, trắng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp:** Dạy học theo nhóm

**- Kỹ thuật dạy học:** Kỹ thuật công đoạn

**- Hình thức kiểm tra đánh giá:** HS đánh giá lẫn nhau thông qua đáp án.

+ GV đánh giá hoạt động của HS thông qua bảng kiểm.

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ.**

- Giáo viên yêu cầu HS quan sát hình 3.2 trang 13. SGK thảo luân nhóm theo kỹ thuật công đoạn hoàn thành phiếu HT số 2.

- Chia lớp thành 6 nhóm, mỗi nhóm 6 HS

- Nhóm 1 hoàn thành câu 1, nhóm 2 câu 2, nhóm 3,4 câu 3, nhóm 5,6 câu 4.

- Mỗi nhóm sẽ thực hiện yêu cầu được giao và ghi sản phẩm vào bảng nhóm trong thời gian 5 phút. Hết 5 phút các nhóm tiến hành đổi PHT và bảng nhóm cho nhau (đổi theo cặp: nhóm 1 và nhóm 6, nhóm 2 và nhóm 5, nhóm 3 và nhóm 4), các nhóm có nhiệm vụ nghiên cứu nội dung, bổ sung góp ý cho nhóm bạn trong vòng 3 phút, hết thời gian các nhóm trả lại bảng nhóm về nhóm ban đầu. Khi nhận lại bảng nhóm của mình, các nhóm sẽ xem và xử lý các ý kiến của nhóm bạn để hoàn thiện lại kết quả thảo luận của nhóm mình trong vòng 2 phút. Sau khi hoàn thiện xong các nhóm sẽ treo kết quả thảo luận lên tường lớp học.

**Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**

- HS thảo luận nhóm ghi vào bảng phu

- GV theo dõi, đôn đốc và hỗ trợ học sinh khi cần thiết.

-Dự kiến khó khăn: HS không biết trả lời câu 2🡪 GV hướng dẫn.

**Bước 3. Báo cáo, thảo luận**

- GV yêu cầu 4 nhóm cử đại diện lần lượt báo cáo kết quả thảo luận PHT số 1 các nhóm khác theo dõi, nhận xét, bổ sung.

**Bước 4. Kết luận, nhận định**

- GV tổng kết, chuẩn hoá kiến thức. Đánh giá HS theo bảng kiểm( phụ luc)

|  |
| --- |
| **Chuẩn kiến thức** |
| **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, viền đỏ, nền trắng, hình đen.  + Kí hiệu cảnh báo các khu vực nguy hiểm: Hình tam giác đều, viền đen hoặc đỏ, nền vàng, hình đen.  + Kí hiệu cảnh báo nguy hại do hóa chất gây ra: Hình vuông, viền đen, nền đỏ, hình đen.  + Kí hiệu cảnh báo chỉ dẫn thực hiện: Hình chữ nhật, nền xanh hoặc đỏ, trắng. |

**TIẾT 3**

**Hoạt động 2. 3: Giới thiệu một số dụng cụ đo.**

**a) Mục tiêu:**

Giúp học sinh: Hiểu được khái niệm dụng cụ đo, giới hạn đo, tác dụng và biết cách sử dụng các thiết bị, dụng cụ đo... thường gặp trong PTH.

**b) Nội dung:**

- GV yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm trong thời gian 07p (02 HS/1 bàn/nhóm), đọc sách giáo khoa; Quan sát một số dụng cụ đo có trong PTH và hình 3.3. SGK, trang 14 và trả lời câu hỏi 4,5,6 trang 13 SGK.

-Hoàn thành bài tập luyện tập trang 14/SGK.

- Thực hành sử dụng dụng cụ đo khối lượng, thể tích vật thể...

**c) Sản phẩm:**

-Dáp án:

Câu 4. Một số dụng cụ đo: Nhiệt kế, cân đồng hồ,thước dây, thước cuộn….

Câu 5.- Thước cuộn : Đo chiều dài.

- Đồng hồ bấm dây: Đo thời gian.

- Lực kế: Đo lực.

-Nhiệt kế: Đo nhiệt độ.

- Bình chia độ và cốc chia độ: Đo thể tích chất lỏng.

- Cân đồng hồ và cân điện tử: Đo khối lượng.

- Pipette:Chuyển chất lỏng với thể tích xác định từ vật chưa nầy sang vật chứa khác.

Câu 6. Cách sử dụng cốc chia độ, ống đong để đo thể tích chất lỏng. TH: Gồm 5 bước:

+ Ước lượng thể tích chất lỏng cần đo

+ Chọn cốc chia độ/ống đong thích hợp với thể tích cần đo

+ Đặt cốc chia độ/ống đong thẳng đứng, cho chất lỏng vào bình

+ Đặt mắt nhìn ngang với độ cao mức chất lỏng trong cốc/ống

+ Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gần nhất với mức chất lỏng trong cốc/ống đong

- Bài tập luyện tập/ 14: 2,1,5,3,4.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- PP:** Hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học:** Hoàn tất một nhiệm vụ.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá:** HS đánh giá lẫn nhau thông qua đáp án.

+ GV đánh giá hoạt động của HS thông qua bảng kiểm.

**- Chuyển giao nhiệm vụ 1:** GV yêu cầu HS quan sát hình 3.3 thảo luận nhóm hoàn thành câu 4,5,6/13 SGK.

**- Thực hiện nhiệm vụ 1**: HS quan sát hình thảo luận trả lời câu hỏi ghi vào bảng phụ trong 5 phút

- **Báo cáo, thảo luận:** Mời đại diện 1 nhóm treo bảng phụ len bảng các nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- Dự kiến khó khăn: HS k biết tác dụng của một số loại dụng cụ🡪 GV hỗ trợ thêm

**- Kết luận, nhận định**: GV nhận xét, chuẩn hóa kiến thức, đánh giá HS qua bảng kiểm.

+ GVBS: GHĐ là gì? Độ chia nhỏ nhất là gì?

|  |
| --- |
| **Chuẩn kiến thức** |
| **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 dung 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 2 vạch chia liên tiếp trên dụng cụ đo) phù hợp với vật cần đo, đồng thời tuân thủ quy tắc đo của dụng cụ đó. |

**- Chuyển giao nhiệm vụ 2:**  GV yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành BT ở phàn luyện tập/14 SGK vào bảng phụ.

**- Thực hiện nhiệm vụ 2**: HS quan sát hình thảo luận trả lời câu hỏi ghi vào bảng phụ trong 2 phút

- **Báo cáo, thảo luận:** Mời đại diện các nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- GV theo dõi hỗ trợ các nhóm còn yếu.

**- Kết luận, nhận định**: GV nhận xét, chuẩn hóa kiến thức, đánh giá HS qua bảng kiểm.

+ GVBS: Yêu cầu HS về nhà đọc thông tin ở phần mở rộng và cho biết pipette dùng để làm gì? Cách sử dụng pipette?

🡪Thực hành hoạt động ở phần vận dụng /14 SGK.

**TIẾT 4**

**Hoạt động 2.4: Giới thiệu kính lúp và kính hiển vi quang học – Thực hành sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học**

**a) Mục tiêu:**

Giúp học sinh: Hiểu được tác dụng của kính lúp và kính hiển vi quang học. Phân biệt được các bộ phạn cấu tạo của kính lúp và kính hiển vi quang học. Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học để quan sát vật thể.

**b) Nội dung:**

- GV yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm trong thời gian 07p (02 HS/1 bàn/nhóm), đọc sách giáo khoa; Quan sát kính lúp và kính hiển vi quang học thật và trên hình 3.6-3.9, SGK, trang 16, 17 và trả lời câu hỏi.thảo luận hoàn thành PHT số 3.

\* PHT số 3:

**Câu 1**. Tác dụng của kính lúp? Cấu tạo và cách sử dụng kính lúp? Thực hành sử dụng kính lúp để quan sát chữ trong sách. Ghi nhận xét ra giấy.

**Câu 2**. Tác dụng của kính hiển vi quang học? Cấu tạo, cách sử dụng, bảo quản kính hiển vi quang học? Thực hành sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát tiêu bản/mẫu vật sinh học. Vẽ hình ảnh quan sát được ra giấy/vở.

**c) Sản phẩm:**

- Bài trình bày và câu trả lời của nhóm 02 HS. Nhóm HS khác đánh giá, bổ sung ý kiến.

- Hình ảnh mẫu vật HS quan sát được qua kính lúp và kính hiển vi quang học.

Đáp án: **Câu 1**. Tác dụng của kính lúp: Khi sử dụng kính lúp, kích thước vật thể to hơn nhiều lần.=> Giúp quan sát vật thể to, rõ hơn. Kính lúp được sử dụng quan sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát. Cấu tạo kính lúp: Có nhiều loại kính lúp (kính lúp cầm tay, có giá đỡ...) nhưng đều gồm 3 bộ phận chính: Mặt kính, khung kính và tay cầm (giá đỡ). Cách sử dụng kính lúp: Tay cầm kính lúp. Điều chỉnh khoảng cách giữa kính với vật cần quan sát cho tới khi quan sát rõ vật.

Thực hành sử dụng kính lúp để quan sát chữ trong sách. Ghi nhận xét ra giấy: Chữ có kích thước to và quan sát rõ hơn.

**Câu 2**. Tác dụng của kính hiển vi quang học: KHVQH là thiết bị được sử dụng để quan sát các vật thể có kích thước nhỏ bé mà mắt thường không thể nhìn thấy/quan sát được (VD: tế bào). KHV bình thường có độ phóng đại từ 40-3000 lần.

Cấu tạo kính hiển vi quang học: Hình 3.8 SGK trang 16. (GV chiếu slide/ HS chỉ trên kính thật). Gồm 4 hệ thống chính: Hệ thống giá đỡ, hệ thống chiếu sáng, hệ thống phóng đại và hệ thống điều chỉnh.

Cách sử dụng kính hiển vi quang học: Hình 3.9, SGK trang 17: Gồm 3 bước:

+ **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 ánh sáng vào vật kính, khi thấy trường hiển vi sáng trắng thì dừng lại (Nếu dùng KHQH dùng điện, bỏ qua bước này).

+ **Bước 3**: Quan sát mẫu vật. Sử dụng vật kính có số bội giác nhỏ nhất. Đặt tiêu bản lên mâm kính. Điều chỉnh ốc sơ cấp, đưa vật kính đến vị trí gần tiêu bản. Mắt hướng vào thị kính, điều chỉnh ốc sơ cấp nâng vật kính lên cho tới 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.

Cách bảo quản kính hiển vi quang học: KHVQH có vai trò quan trọng trong NCKH. Muốn sử dụng được lâu bền, cần bảo quản KHVQH đúng cách và thường xuyên.

+ **Bước 1**: Lau khô kính hiển vi sau khi sử dụng.

+ **Bước 2**: Kính để nơi khô ráo, tránh mốc ở bộ phận quang học.

+ **Bước 3**: Kính phải được bảo dưỡng định kì.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp:** Dạy học theo nhóm

**- Kỹ thuật dạy học:** Kỹ thuật công đoạn

**- Hình thức kiểm tra đánh giá:** HS đánh giá lẫn nhau thông qua đáp án.

+ GV đánh giá hoạt động của HS thông qua bảng kiểm.

**- Chuyển giao nhiệm vụ** 1: Giáo viên chiếu slide có hình 3.6-3.9. SGK trang 16, 17 và video về cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi. Yêu cầu HS quan sát SGK kết hợp nhìn trên slide, kính lúp và kính hiển vi quang học có trong PTH, thảo luận trả lời câu hỏi trong PHT số 3.

- **Thực hiện nhiệm vụ**1: HS thảo luận 2 câu hỏi trong phiếu HT số 2 và ghi vào vở nháp trong 10 phút.

**- Báo cáo, thảo luận** (giáo viên tổ chức, điều hành; học sinh báo cáo, thảo luận): GV lựa chọn 01 nhóm 02 học sinh nhanh nhất báo cáo trình bày: Thuyết trình trên slide/ máy chiếu hoặc trực tiếp trên kính lúp, kính hiển vi quang học. Báo cáo kết quả quan sát được khi sử dụng kính lúp, kính hiển vi quang học. HS khác bổ sung, nhận xét, đánh giá.

**- Kết luận, nhận định (giáo viên "chốt"):** Trình bày cụ thể câu trả lời đúng:

- **Chuyển giao nhiệm vụ 2**: HS hoạt động nhóm Thực hành sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát tiêu bản/mẫu vật sinh học. Vẽ hình ảnh quan sát được ra giấy/vở.

**- Thực hiện nhiệm vụ 2**: - HS thực hành.

GV theo dõi, nhắc nhở HS chú ý: Dụng cụ thủy tinh dễ vỡ, phòng trường hợp vỡ, sử dụng điện an toàn => HD HS biện pháp xử lí để không gây thương tích.

* **Báo cáo, thảo luận:** HS nộp sản phẩm cho GV

GV đánh giá cho điểm câu trả lời của HS/ nhóm HS dựa trên mức độ chính xác so với các câu đáp án và mẫu vật.

|  |
| --- |
| **Chuẩn kiến thức** |
| **4. Kính lúp và kính hiển vi quang học**  **a. Kính lúp:** Dùng đểquan sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát.  **b. Kính hiển vi quang học**. là thiết bị được sử dụng để quan sát các vật thể có kích thước nhỏ bé mà mắt thường không thể nhìn thấy/quan sát được (VD: tế bào). KHV bình thường có độ phóng đại từ 40-3000 lần.  - Cách sử dụng kính hiển vi quang học  + **Bước 1**. Chuẩn bị kính:  + **Bước 2**. Điều chỉnh ánh sang:  + **Bước 3**. Quan sát mẫu vật: |

**3.Hoạt động: LUYỆN TẬP (15 phút)**

**a) Mục tiêu:** Củng cố cho HS kiến thức đã học.

**b. Nội dung**

Tổ chức trò chơi “Ngôi sao may mắn”. Có 5 ngôi sao, mỗi ngôi sao tương ứng với 1 câu hỏi.

**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 ngay với giáo viên trong phòng thực hành.

B. tự xử lý và không báo với giáo viên.

C. nhờ bạn xử lí sự cố.

D. tiếp tục làm thí nghiệm.

**Câu 3:** Khi không may bị hóa chất ăn da bám lên tay thì bước đầu tiên và cần thiết nhất là phải làm gì?

A. Đưa ra trung tâm y tế cấp cứu.

B. Hô hấp nhân tạo.

C. Lấy lá cây thuốc bỏng ép vào.

D. Cởi bỏ phần quần áo dính hóa chất, xả tay dưới vòi nước sạch ngay lập tức.

**Câu 4.** Kí hiệu cảnh báo nào sau đây cho biết em đang ở gần vị trí có hóa chất độc hại?

|  |  |
| --- | --- |
| 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 5**. Khi quan sát loại tế bào thực vật ta nên chọn loại kính nào? Đáp án **C**

1. Kính có độ B. Kính lúp

C.Kính hiển vi D. Kính hiển vi hoặc kính lúp

**c. Sản phẩm.**

Câu 1. B

Câu 2. A

Câu 3. D

Câu 4. D

Câu 5.C

**d. Tổ chức thực hiện**

**- Phương pháp dạy học:** Tổ chức trò chới, trực quan.

**- Kỹ thuật dạy học**: Trả lời nhanh, động não.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS đánh giá lẫn nhau, GV đánh giá HS, nhận xét, cho điểm.

***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***

– GV thực hiện:

+ Tổ chức trò chơi “Ngôi sao may mắn”. Luật chơi:

Có 5 ngôi sao, mỗi ngôi sao tương ứng với 1 câu hỏi.

HS lựa chọn ngôi sao, trả lời câu hỏi trong phần nội dung trong thời gian 1 phút.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***

HS làm việc cá nhân thực hiện:

+ Lựa chọn ngôi sao.

+ Suy nghĩ và trả lời câu hỏi.

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

* + GV gọi 5 HS trình bày câu trả lời.
  + GV có thể gọi các HS có ý kiến khác với câu trả lời của bạn, yêu cầu giải thích (nếu có).

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

* + HS theo dõi đáp án trên màn hình.
  + GV nhận xét chung và chốt đáp án.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

**-** Vận dụng các kiến thức đã học để đo khối lượng và thể tích của của hòn đá.

-Vận dụng kiến thức, kĩ năng sử dụng dụng cụ, kính lúp, KHV vào thực tiễn nghiên cứu một số mẫu tiêu bản trong PTH.

**b) Nội dung:**

**-** HS thực hành đo KL và thể tích của hòn đá theo nhóm

- Học sinh lựa chọn dụng cụ, mẫu vật, sử dụng dụng cụ để quan sát mẫu vật trên kính lúp, KHV có trong PTH.

**c) Sản phẩm:**

-HS ghi kết quả khối lượng và thể tích của hòn đá .

-HS vẽ hình ảnh mẫu vật quan sát được trên giấy/vở ghi. (Sử dụng bộ mẫu vật cố định. Gợi ý một số mẫu vật tươi dễ làm: Vi khuẩn, nấm, tế bào vảy hành, tế bào biểu bì cà chua, hạt phấn hoa.....=> GV hướng dẫn cách làm trước cho HS hoặc yêu cầu HS đọc và tìm hiểu cách làm trước ở nhà).

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** theo nhóm

**- Kỹ thuật dạy học**: Hoàn tất một nhiệm vụ.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS nộp sản phẩm, GV đánh giá nhận xét, cho điểm HS.

***Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ.***

-GV yêu cầu hs thực hành đo KL và thể tích của hòn đá rồi ghi kết quả vào vở nháp.

- HS quan sát gân lá trên kính lúp rồi vẽ lại hình quan sát được.

- HS quan sát té bào cà chua rồi vẽ lại hìn quan sát được.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- HS thực hành tại phòng thực hành theo nhóm

- GV theo dõi, hỗ trợ.

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

- HS báo cáo kết quả quan sát được.

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

-GV đánh giá và nhận xét.

**Hướng dẫn về nhà.**

- Vẽ sơ đồ tư duy về những kiến thức em đã học vào vở BT.

- Làm BT phần bài tập SBT vào vở BT.

- Chuẩn bị trước bài tiếp theo( bài 8)

**Phụ lục:**

**- Bảng kiểm:**  Đánh giá sự tham gia, hoàn thành nhiệm vụ và tinh thần hợp tác của học sinh trong các hoạt động học tập **:(Dùng cho HS trong nhóm tự đánh giá)**

**\* Lưu ý**: Cứ mỗi lần thảo luận, nhóm trưởng đánh dấu (x) vào tiêu chí đạt được cho mỗi HS

- Tên nhóm thực hiện:…………………………Tên nhóm trưởng…………………

| **Tiêu chí** | **Đạt** | **Chưa đạt** |
| --- | --- | --- |
| **1. Tham gia hoạt động học tập** |  |  |
| **2. Hoàn thành nhiệm vụ được giao** |  |  |
| **3. Tinh thần hợp tác trong nhóm** |  |  |
| **4. Ghi chép bài đầy đủ và chính xác** |  |  |
| **5. Trình bày ý kiến, phản hồi trong thảo luận** |  |  |
| **6. Thái độ học tập tích cực** |  |  |

**\* Rút kinh nghiệm sau tiết dạy:**

..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................