

BÀI 3: QUY ĐỊNH AN TOÀN CHO PHÒNG THỰC HÀNH. GIỚI THIỆU MỘT SỐ DỤNG CỤ ĐO- SỬ DỤNG KÍNH LÚP VÀ KÍNH HIỂN VI QUANG HỌC

Môn học: KHTN/ Sinh – Lớp 6

Ngày soạn: 10/09/2023; Tiết (theo PPCT): 3

Thời gian thực hiện: 01tiết

I- MỤC TIÊU: Qua bài này, HS cần đạt được:

1. Kiến thức: Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học.

2. Năng lực

2.1.Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu kính lúp và kính hiển vi quang học trong phòng thực hành.

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

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

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học.

- Tìm hiểu tự nhiên: Đọc và trình bày được cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học.

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học khi học tập môn Khoa học tự nhiên.

3. Phẩm chất

- 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: Dụng cụ: Kính hiển vi, kính lúp,...

2. Học sinh: Vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị bài trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: Khởi động (Mở đầu) (5phút)

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

b) **Nội dung:** HS quan sát 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 thực hiện:**

- GV đặt vật để theo gợi ý sgk yêu cầu HS đưa ra suy nghĩ của mình:

H: Mỗi quan sát những vật có kích thước nhỏ và rất nhỏ, chúng ta dùng dụng cụ nào?

- Dẫn dắt vào bài: Khi thực hành trong phòng thí nghiệm, việc bảo đảm an toàn phòng thí nghiệm được đặt lên hàng đầu bởi những hóa chất và khí dư thoát ra trong quá trình thí nghiệm có thể ảnh hưởng trực tiếp đến người dùng nếu không có sự bảo hộ đúng cách. Bài học ngày hôm nay chúng ta sẽ đi tìm hiểu về 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”.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới.


Hoạt động 2.1: Tìm hiểu cách sử dụng kính lúp. (15phút)

a) **Mục tiêu:** Tìm hiểu cấu tạo và cách sử dụng kính lúp.

b) **Nội dung:** HS quan sát 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 và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập GV tổ chức 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 thảo luận câu hỏi 7: <i>7. Khi sử dụng kính lúp thì kích thước của vật thay đổi như thế nào so với khi không sử dụng?</i> Sau khi tìm hiểu về kính lúp, GV tổ chức cho HS thực hành dùng kính lúp đọc các dòng chữ trong SGK</p> <p>* Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập HS quan sát và trao đổi câu hỏi cùng bạn, tự hoàn thành những yêu cầu GV đưa ra sau đó thực hành áp dụng quan sát thực tế</p> <p>* Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận GV gọi 1 số HS đứng dậy trả lời cho câu hỏi, HS còn lại nghe và nhận xét</p> <p>* Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS rút ra kiến thức trọng tâm theo gợi ý của SGK. GV rút ra kết luận:</p>	<p>4. Kính lúp và kính hiển vi quang học</p> <p>a. Tìm hiểu cách sử dụng kính lúp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kính lúp được sử dụng để quán sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát - Cấu tạo của kính lúp gồm 3 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.  <p>Khi sử dụng kính lúp thì kích thước của vật tăng lên gấp nhiều lần khi không sử dụng.</p>

*** Kết luận:**

- Kính lúp được sử dụng để quán sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát

- Cấu tạo của kính lúp gồm 3 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.


Hoạt động 2.2: Tìm hiểu cách sử dụng kính hiển vi quang học. (20phút)

a) Mục tiêu: Tìm hiểu cấu tạo và cách sử dụng kính hiển vi quang học.

b) Nội dung: HS quan sát 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 và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>* Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV sử dụng phương pháp quan sát để tổ chức cho HS quan sát kính hiển vi quang học trong phòng thực hành và quan sát qua hình 3.8, 3.9 trong SGK. Sau đó, gợi ý cho HS thảo luận câu hỏi 8, 9: <p>8. Quan sát hình 3.8, chỉ rõ bộ phận cơ học và quang học trong cấu tạo kính hiển vi quang học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sau khi tìm hiểu về kính lúp, GV tổ chức cho HS thực hành các bước sử dụng kính hiển vi quang học theo các bước: + Chia lớp thành các nhóm đọc và nắm rõ 3 bước sử dụng kính hiển vi như sgk; + HS theo sự hướng dẫn của GV làm theo mô phỏng hình 3.9; + GV yêu cầu HS quan sát một số mẫu tếp bản có sẵn trong phòng thí nghiệm bằng kính hiển vi quang học.  <p>* Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS quan sát và trao đổi câu hỏi cùng bạn, tự hoàn thành những yêu cầu GV đưa ra sau đó thực hành áp dụng quan sát thực tế</p> <p>* Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận</p>	<p>b. Kính hiển vi quang học</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cấu tạo của kính hiển vi gồm 3 phần chính: <ul style="list-style-type: none"> - Chân kính - Thân kính gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Ống kính gồm có thị kính; đĩa quay gắn các vật kính; vật kính. + Ốc điều chỉnh: Ốc to, ốc nhỏ. - Bàn kính: nơi đặt tiêu bản để quan sát, có kẹp giữ. * Vai trò của kính hiển vi quang học có vai trò giúp chúng ta quan sát các chi tiết cấu tạo rất nhỏ mà mắt thường hoặc dùng kính lúp không thấy rõ.  <p>* Cách sử dụng kính hiển vi quang học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bước 1: Chuẩn bị kính <p>Đặt kính vừa tầm quan sát gần nguồn cấp điện</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bước 2: Điều chỉnh ánh sáng <p>Bật công tắc đèn và điều chỉnh độ sáng của đèn phù hợp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bước 3: Quan sát vật mẫu: <p>+ Đặt tiêu bản lên mâm kính.</p>

<p>GV gọi 1 số HS đứng dậy trả lời cho câu hỏi, HS còn lại nghe và nhận xét</p> <p>* Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>GV hướng dẫn HS rút ra kết luận 3 bước sử dụng kính hiển vi quang học (SGK)</p> <p>Gv lưu ý cho HS sau khi quan sát xong phải bảo quản kính hiển vi:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Lau khô kính hiển vi sau khi sử dụng + Để kính nơi khô ráo, tránh mốc ở bộ phận quang học + Kính phải được dưỡng định kì 	<ul style="list-style-type: none"> + Điều chỉnh ốc sơ cấp, đưa vật kính đến vị trí gần tiêu bản. + Mắt hướng vào thị kính, điều chỉnh ốc sơ cấp nâng vật kính lên cho tới khi quan sát được mẫu vật thì chuyển sang điều chỉnh ốc vi cấp để nhìn rõ các chi tiết bên trong. Để thay đổi độ phóng đại kính hiển vi, quay mâm kính để lựa chọn vật kính phù hợp.
--	---

Kết luận:

* Cấu tạo của kính hiển vi gồm 3 phần chính:

- Chân kính
- Thân kính gồm:
 - + Ống kính gồm có thị kính; đĩa quay gắn các vật kính; vật kính.
 - + Ốc điều chỉnh: Ốc to, ốc nhỏ.
- Bàn kính: nơi đặt tiêu bản để quan sát, có kẹp giữ.

* Cách sử dụng kính hiển vi quang học:

- Bước 1: Chuẩn bị kính
 - Đặt kính vừa tầm quan sát gần nguồn cấp điện
- Bước 2: Điều chỉnh ánh sáng
 - Bật công tắc đèn và điều chỉnh độ sáng của đèn phù hợp
- Bước 3: Quan sát vật mẫu:
 - + Đặt tiêu bản lên mâm kính.
 - + Điều chỉnh ốc sơ cấp, đưa vật kính đến vị trí gần tiêu bản.
 - + Mắt hướng vào thị kính, điều chỉnh ốc sơ cấp nâng vật kính lên cho tới khi quan sát được mẫu vật thì chuyển sang điều chỉnh ốc vi cấp để nhìn rõ các chi tiết bên trong.

3. Hoạt động 3. Luyện tập và vận dụng. (5phút)

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

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

c. Sản phẩm: HS làm các bài tập.

d. Tổ chức thực hiện:

- HS hoàn thiện bài tập vào phiếu học tập 1
- GV thu lại PHT1, nhận xét đánh giá kết quả và khả năng nắm bắt bài học HS :

Câu 1. B.

Câu 2. A.

Câu 3. D.

Câu 4.

a) Kí hiệu chỉ dẫn thực hiện: nơi có bình chữa cháy, lối thoát hiểm.

b) Kí hiệu báo nguy hại do hoá chất gây ra: chất dễ cháy, chất ăn mòn, chất độc môi trường, chất độc sinh học.

c) Kí hiệu báo các khu vực nguy hiểm: nguy hiểm về điện, hoá chất độc hại, chất phóng xạ.

d) Kí hiệu báo cấm: cấm sử dụng nước uống, cầm lửa.

Câu 5.

a) Nhiệt kế.

b) Cân đồng hồ.

Câu 6.

- Kính lúp để quan sát những vật có kích thước nhỏ, mắt thường nhìn không rõ.

- Kính hiển vi để quan sát chi tiết những vật rất nhỏ mà mắt thường và kính lúp không thể quan sát được.

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học - Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Báo cáo thực hiện công việc. - Phiếu học tập - Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận	

V. HỒ SƠ DẠY HỌC (Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)

PHIẾU HỌC TẬP 1	
Họ tên:.....	
Lớp:	
Câu 1: Kính lúp và kính hiển vi thường được để quan sát những vật có đặc điểm như thế nào?	
Câu 2: Cấu tạo và cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi.	

Phê duyệt của nhà trường

Giáo viên giảng dạy

Lê Thị Mận