**BÀI 3: SỬ DỤNG KÍNH LÚP**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. Mục tiêu**

1. **Kiến thức:**

- Trình bày được cách sử dụng kính lúp.

- Nêu được cấu tạo của kính lúp cầm tay.

* Nêu được tên các loại kính lúp thông dụng.
* HS nêu được cách bảo quản kính lúp.
1. **Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

* Năng lực tự học và tự chủ:

+ Chủ động, tích cực nhận tất cả các nhiệm vụ và hoàn thành nhiệm vụ GV giao.

+ Tự quyết định cách thức thực hiện, phân công trách nhiệm cho các thành viên trong nhóm khi hoạt động nhóm.

+ Tìm kiếm thông tin, tham khảo nội dung sách giáo khoa về cấu tạo của kính lúp cầm tay, các loại kính lúp thông dụng.

+ Tự đánh giá quá trình và kết quả thực hiện của các thành viên và nhóm.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong hoạt động nhóm (tìm hiểu về cấu tạo và một số loại kính lúp thông dụng, tìm hiểu về cách sử dụng kính lúp):

+ Tập hợp nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự.

+ Biết lắng nghe và có phản hồi tích cực trong giao tiếp.

+ Hỗ trợ các thành viên trong nhóm cách thực hiện nhiệm vụ.

+ Ghi chép kết quả làm việc nhóm một cách chính xác, có hệ thống.

+ Thảo luận, phối hợp tốt và thống nhất ý kiến với các thành viên trong nhóm để cùng hoàn thành nhiệm vụ nhóm.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:

+ Giải quyết được vấn đề quan sát các vật nhỏ trong cuộc sống và nghiên cứu khoa học.

+ Nêu được nhiều biện pháp bảo quản kính lúp đúng cách.

 **2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- Nêu được cấu tạo của kính lúp cầm tay.

* Nêu được tên các loại kính lúp thông dụng.
* Xác định được loại kính lúp thích hợp để sử dụng trong các công việc khác nhau.
* HS nêu được cách sử dụng kính lúp.
* HS sử dụng được kính lúp cầm tay quan sát được rõ nét hình ảnh vật có kích thước nhỏ.
* HS nêu được cách bảo quản kính lúp.
* Vận dụng được kiến thức, kĩ năng sử dụng kính lúp vào thực tế để quan sát các vật nhỏ.
1. **Phẩm chất:**

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

* Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện tất cả các nhiệm vụ.
* Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm và vẽ hình.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

* Hình ảnh phân biệt hoa tay và vân tay thường.
* Phiếu học tập số 1 cho mỗi nhóm.
* Phiếu học tập số 2, 3 cho cá nhân HS.
* Kính lúp cho các nhóm (tối thiểu mỗi nhóm 1 chiếc).
* Mỗi HS chuẩn bị 1 chiếc lá (không to quá 1 bàn tay).

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập là tìm hiểu về kính lúp**

1. **Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề học tập và tìm hiểu về kính lúp.
2. **Nội dung:** Học sinh tự đếm hoa tay của mình và nhận ra sự khó khăn khi nhìn các vật có kích thước nhỏ bằng mắt thường nên ta cần sử dụng kính lúp.
3. **Sản phẩm:**
* HS báo cáo số hoa tay của mình bằng cách giơ tay
* HS trả lời được cần sử dụng kính lúp để nhìn các vật nhỏ dễ dàng hơn.
1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV giới thiệu về hoa tay và yêu cầu HS tự đếm số hoa tay của mình trong 30s.

+ Hoa tay là vân ở đầu ngón tay có dạng hình xoáy tròn.



- HS hoạt động cá nhân đếm số hoa tay của mình.

- Báo cáo hoạt động: GV hỏi số HS có 9-10/ 6-8/≤ 5 hoa tay giơ tay.

- GV dẫn dắt HS làm rõ vấn đề cẩn giải quyết:

+ Con có gặp khó khăn gì khi đếm hoa tay của mình không?

+ Có một dụng cụ có thể giúp ta nhìn rõ được những vật nhỏ như dấu vân tay, một con bọ cánh cứng hoặc gân của một chiếc lá, con có biết đó là dụng cụ nào không?

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới về kính lúp**

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về cấu tạo và một số loại kính lúp thông dụng.**

1. **Mục tiêu:**

- Nêu được cấu tạo của kính lúp cầm tay.

- Nêu được tên các loại kính lúp thông dụng.

- Xác định được loại kính lúp thích hợp để sử dụng trong các công việc khác nhau.

1. **Nội dung:**
* HS tham khảo sgk, quan sát kính lúp và thảo luận nhóm hoàn thành PHT số 1.
1. **Sản phẩm:** Câu trả lời trong PHT số 1, có thể:

1. Cấu tạo của kính lúp cầm tay: tấm kính có phần rìa mỏng hơn phần giữa, khung kính, tay cầm.

|  |  |
| --- | --- |
| Các loại kính lúp thông dụng | Ứng dụng |
| 1. Kính lúp cầm tay | Đọc sách, quan sát lá cây, côn trùng,… |
| 2. Kính lúp để bàn | Soi mẫu vải, vi mạch điện tử,  |
| 3. Kính lúp đeo mắt | Sửa chữa đồng hồ, thiết bị điện tử,… |

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV giao nhiệm vụ học tập: Tham khảo sách giáo khoa và thảo luận nhóm 4 trong trong 3 phút hoàn thành phiếu học tập số 1.

+ GV phát kính lúp cho các nhóm.

- HS tham khảo sgk, quan sát kính lúp và thảo luận nhóm hoàn thành PHT số 1.

- Đại diện 1 nhóm HS trình bày kết quả PHT số 1, các nhóm khác nhận xét.

- GV chốt kiến thức, yêu cầu HS ghi vở.

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về cách sử dụng kính lúp**

1. **Mục tiêu:**

- HS trình bày được cách sử dụng kính lúp.

* HS sử dụng được kính lúp cầm tay quan sát được rõ nét hình ảnh vật có kích thước nhỏ.
1. **Nội dung:**
* HS thảo luận nhóm 4 thực hiện nhiệm vụ và hoàn thành PHT số 2.
1. **Sản phẩm:** Câu trả lời trong PHT số 2, có thể:

1. Cách sử dụng kính lúp:

* Đặt kính lúp gần sát vật mẫu, mắt nhìn vào mặt kính.
* Từ từ dịch kính ra xa vật, cho đến khi nhìn thấy vật rõ nét.

2. Hình vẽ gân (có thể chỉ 1 phần) chiếc lá.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV giao nhiệm vụ: HS hoạt động nhóm 4 trong 8 phút thực hiện nhiệm vụ trong PHT 2 và cá nhân HS hoàn thiện PHT số 2.

- HS thảo luận nhóm hoàn thiện PHT số 2:

+ Quan sát chiếc lá bằng kính lúp và nhận xét ảnh mắt nhìn thấy.

+ Kết luận cách sử dụng kính lúp.

+ Vẽ hình ảnh gân lá đã quan sát được.

- Đại diện 1 nhóm HS trình bày kết quả PHT số 2, các nhóm khác nhận xét.

- GV chốt kiến thức về cách sử dụng kính lúp.

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về cách bảo quản kính lúp**

1. **Mục tiêu:**

- HS nêu được cách bảo quản kính lúp.

1. **Nội dung:**

- HS hoạt động cá nhân xác định các hành động bảo quản kính lúp đúng/sai cách.

1. **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS xác định các cách bảo quản kính lúp đúng/sai cách.

- Bảo quản kính lúp đúng cách: 2, 3, 4.

- Bảo quản kính lúp sai cách: 1, 5, 6.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV đưa ra tình huống yêu cầu cá nhân HS chỉ ra những hành động đúng và sai trong việc bảo quản kính lúp.

Nội dung: Nhà bạn Mai có 1 chiếc kính lúp thường xuyên được sử dụng.

Hãy xác định những hành động bảo quản kính lúp của bố Mai, mẹ Mai, Mai và em gái là đúng hay sai.

1. Bố Mai dùng kính lúp xong tiện chỗ nào để luôn chỗ đó.

2. Mẹ Mai thường xuyên lau chùi kính lúp bằng khăn mềm.

3. Mẹ Mai vệ sinh kính lúp xong sẽ bọc kính bằng giấy mềm rồi cất vào hộp.

4. Mai dùng kính xong sẽ rửa kính với nước sạch hoặc nước rửa kính.

5. Mai để kính ở cạnh chậu cây cho tiện lần sau sử dụng

6. Em gái Mai để kính vào thùng đồ chơi của mình.

- GV gọi cá nhân HS xác định hành động bảo quản kính đúng/sai.

- GV chốt lại các cách bảo quản kính lúp đúng cách và yêu cầu HS ghi lại vào vở.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

1. **Mục tiêu:** Hệ thống được một số kiến thức đã học về cấu tạo, cách sử dụng, cách bảo quản kính lúp.
2. **Nội dung:**
* HS dùng kính lúp đếm lại xem mình có bao nhiêu hoa tay.
* HS trả lời 5 câu hỏi trắc nghiệm kết hợp trò chơi Bí mật kho báu cổ.

Luật chơi: Có 5 rương kho báu, để mở mỗi rương cần trả lời đúng 1 câu hỏi tương ứng với PHT số 3. Nếu lớp mở được tất cả các kho báu thì sẽ được thưởng quà tập thể, nếu sót kho báu thì chỉ có các bạn mở được kho báu có quà.

Nội dung câu hỏi:

Câu 1. Có thể sử dụng kính lúp để quan sát vật nào sau đây?

 

1. Xác một con muỗi. B. Toàn bộ cơ thể một con voi.

 

 C. Tế bào thịt quả cà chua. D. Mặt trăng.

Câu 2. Tấm kính dùng làm kính lúp

A. có phần rìa dày hơn phần giữa.

B. có phần rìa mỏng hơn phần giữa.

C. lồi hoặc lõm.

D. có hai mặt phẳng.

Câu 3. Người nào dưới đây sử dụng loại kính lúp **không** phù hợp?

1. Chú Quang dùng kính lúp để bàn có đèn để sửa bảng vi mạch điện tử.
2. Cô Nga dùng kính lúp để bàn để soi mẫu vải.
3. Bạn Huy dùng kính lúp cầm tay để quan sát cây nấm.
4. Bạn Hoa dùng kính lúp đeo mắt để xem tivi.

Câu 4. Sử dụng kính lúp cầm tay như thế nào là đúng?

1. Đặt kính gần sát mắt.
2. Đặt kính rất xa vật.
3. Đặt kính gần sát vật rồi đưa kính ra xa dần để thấy rõ vật.
4. Đặt kính chính giữa mắt và vật.

Câu 5. Hành động nào sau đây bảo quản kính **không** đúng cách?

1. Cất kính ở nơi khô ráo.
2. Rửa kính với nước sạch.
3. Thường xuyên lau chùi kính lúp bằng khăn mềm.
4. Để mặt kính tiếp xúc trực tiếp với không khí.
5. **Sản phẩm:**
* Số hoa tay cá nhân HS đếm được.
* Đáp án 5 câu hỏi trắc nghiệm: 1-A, 2-B, 3-D, 4-C, 5D.
1. **Tổ chức thực hiện:**

- HS sử dụng kính lúp quan sát và đếm lại xem mình có bao nhiêu hoa tay.

* GV tổ chức HS chơi trò chơi củng cố kiến thức: Bí Mật Kho Báu Cổ.

+ HS Trả lời 5 câu hỏi trắc nghiệm trong PHT số 3 trong 2 phút.

+ HS Trao đổi phiếu với bạn bên cạnh.

+ GV gọi ngẫu nhiên 5 HS lần lượt chơi trò chơi (chọn rương kho báu chứa câu hỏi và nêu đáp án của mình)

* Mỗi câu hỏi tương đương 2 điểm (5 câu 10 điểm) GV hỏi có bao nhiêu bạn được
8 điểm trở lên 🡪 Đánh giá kết quả giờ học.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

1. **Mục tiêu:** Vận dụng được kiến thức, kĩ năng sử dụng kính lúp vào thực tế để quan sát các vật nhỏ.
2. **Nội dung:**
* HS sử dụng kính lúp hoặc phần mềm kính lúp quan sát các vật nhỏ và chụp ảnh lại.
1. **Sản phẩm:**

- Hình ảnh những vật nhỏ đã được HS quan sát bằng kính lúp hoặc phần mềm kính lúp.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV giới thiệu với HS một số phần mềm kính lúp trên điện thoại: Clingme, Kính lúp,…

* GV yêu cầu HS về nhà sử dụng kính lúp hoặc phần mềm kính lúp để quan sát một số vật có kích thước nhỏ rồi chụp lại ảnh của chúng.
* VD: Lá cây, cây nấm, con kiến, con muỗi, da cá, sợi vải, hạt cát,…