

Nội dung bài viết

1. [Soạn Khoa học tự nhiên lớp 6 Bài 4: Sử dụng kính hiển vi quang học - Kết nối tri thức với cuộc sống](#)

Soạn Khoa học tự nhiên lớp 6 Bài 4: Sử dụng kính hiển vi quang học - Kết nối tri thức với cuộc sống

Giải câu hỏi mở đầu trang 15 SGK KHTN 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống

Để quan sát gân của một lá cây ta có thể dùng kính lúp. Tuy nhiên, để quan sát tế bào của chiếc lá này, thì ta phải làm thế nào?

Lời giải:

Để quan sát tế bào của chiếc lá này, thì ta phải dùng kính hiển vi quang học có khả năng phóng đại kích thước hơn rất nhiều lần kính lúp để quan sát.

I. Tìm hiểu về kính hiển vi quang học

Giải câu hỏi mục I trang 15 SGK KHTN lớp 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống

Những mẫu vật nào sau đây có thể quan sát trực tiếp bằng mắt, phải dùng kính lúp, kính hiển vi quang học? Giải thích tại sao.

- a) Côn trùng (như ru ồi, kiến, ong)
- b) Giun, sán
- c) Các tế bào tép cam, tép bưởi.
- d) Các tế bào thực vật hoặc các tế bào động vật.

Lời giải:

Mẫu vật quan sát phải dùng kính lúp:

- a) Côn trùng (như ru ồi, kiến, ong).
- b) Giun sán.
- c) Các tế bào tép cam, tép bưởi.

Vì chúng có kích thước nhỏ, cần dùng kính lúp với độ phóng đại từ 3 - 20 lần để quan sát rõ hơn.

Mẫu vật quan sát phải dùng kính hiển vi:

d) Các tế bào thực vật hoặc các tế bào động vật.

Vì tế bào kích thước rất nhỏ, cần dùng kính hiển vi quang học với độ phóng đại lớn mới có thể quan sát rõ.

II. Sử dụng kính hiển vi quang học**Giải hoạt động mục II trang 16 SGK KHTN lớp 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống**

Quan sát tế bào lá cây bằng kính hiển vi quang học:

- a) Trình bày các thao tác trước khi tiến hành quan sát.
- b) Mô tả hình dạng các tế bào lá cây mà em nhìn thấy.

Lời giải:**a) Các thao tác trước khi tiến hành quan sát.**

Bước 1: Chọn vật kính x10

Bước 2: Điều chỉnh ánh sáng cho thích hợp với vật kính

Bước 3: Đặt tiêu bản lên bàn kính, dùng kẹp để giữ tiêu bản. Vặn ốc theo chiều kim đồng hồ để hạ vật kính quan sát gần vào tiêu bản

Bước 4: Mắt nhìn vào thị kính, vặn ốc to theo chiều ngược lại để đưa vật kính lên từ từ, đến khi nhìn thấy tế bào lá cây.

Bước 5: Vặn ốc nhỏ thật chậm, đến khi nhìn thấy tế bào lá cây rõ nét.

Với 1 số loại tế bào lá cây khi không quan sát được rõ ở vật kính x10 thì cần chuyển lên vật kính x40, làm các thao tác lặp lại quy trình trên đến khi thấy rõ nét.

b) Học sinh tự mô tả hình dạng tế bào lá cây theo mẫu vật quan sát.**Giải em có thể trang 16 SGK KHTN lớp 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống**

Sử dụng kính hiển vi quang học.

Lời giải:

Các bước sử dụng kính hiển vi quang học là:

- Bước 1: Chọn vật kính thích hợp (10x, 40x hoặc 100x) theo mục đích quan sát.
- Bước 2: Điều chỉnh ánh sáng cho thích hợp với vật kính.
- Bước 3: Đặt tiêu bản lên bàn kính, dùng kẹp để giữ tiêu bản. Vặn ốc theo chiều kim đồng hồ để hạ vật kính quan sát gần vào tiêu bản.
- Bước 4: Mắt nhìn vào thị kính, vặn ốc to theo chiều ngược lại để đưa vật kính lên từ từ, đến khi nhìn thấy tế bào lá cây.
- Bước 5: Vặn ốc nhỏ thật chậm, đến khi nhìn thấy tế bào lá cây rõ nét.

Giải em có biết trang 16 SGK KHTN lớp 6 - Kết nối tri thức với cuộc sống

Ca-mê-ra (camera) (Hình 4.2) có khả năng phóng to từ 40 lần đến 1000 lần, cho phép vừa quan sát vừa chụp ảnh và lưu vào máy tính. Em hãy tìm hiểu thêm các thông tin về loại thiết bị này để chia sẻ với các bạn trong lớp.

Lời giải:

Một số thông tin về camera:

- Camera góc rộng có khả năng quan sát 360 độ. Nó quan sát được toàn bộ khu vực xung quanh, **quan sát** ở khắp mọi nơi.
- Camera có khả năng ghi lại hình ảnh vào ban đêm, trong điều kiện ánh sáng cực tối.
- Camera có khả năng ghi hình, thu thập hình ảnh dữ liệu video siêu nét để báo đến “gia chủ” cảnh báo khi có trộm.
- Có thể đàm thoại 2 chiều như một chiếc điện thoại.