

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 (tiếp theo)

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.
- 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 hoá 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

a) Tìm hiểu 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 (GHD – 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.

b) Quy trình đo

Các bước trong quy trình đo gồm:

- Bước 1: Ước lượng đại lượng cần đo.
- Bước 2: Chọn dụng cụ đo phù hợp.
- Bước 3: Điều chỉnh dụng cụ đo về vạch số 0.
- Bước 4: Thực hiện phép đo.
- Bước 5: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.

4/ Kính lúp và kính hiển vi quang học**a) Kính lúp**

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

b) Kính hiển vi quang học

Kính hiển vi là thiết bị được sử dụng để quan sát các vật thể có kích thước nhỏ bé mà mắt thường không thể nhìn thấy.

- 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 (3 bước):
 - + 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. Để thay đổi độ phóng đại kính hiển vi, quay mâm kính để lựa chọn vật kính phù hợp.

CHỦ ĐỀ 1: CÁC PHÉP ĐO

Bài 4: ĐO CHIỀU DÀI

1/ Đơn vị và dụng cụ đo chiều dài

- Để biết chính xác chiều dài của một vật ta cần thực hiện phép đo chiều dài vật đó.
- Đơn vị đo chiều dài trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là mét, kí hiệu là m. Những dụng cụ đo chiều dài thông dụng: Thước dây, thước cuộn, thước mét.