

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

Thời lượng: 4 tiết

1. Quy định an toàn trong phòng thực hành:



- Không ăn uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành.
- Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Đầu tóc gọn gàng, không đi giày, dép cao gót.
- Sử dụng các dụng cụ bảo hộ như kính bảo vệ mắt, găng tay lấy hoá chất, khẩu trang thí nghiệm, ... khi làm thí nghiệm, thực hành
- Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên
- Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hoá chất, dụng cụ, thiết bị trong phòng thực hành.
- Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thực hành
- Rửa tay thường xuyên để tránh dính hoá chất
- Thông báo ngay với giáo viên khi gặp các sự cố mất an toàn như bị đứt tay, hoá chất bắn vào mắt, bỏng hoá chất, bỏng nhiệt, làm vỡ dụng cụ thủy tinh, gây đổ hoá chất, cháy nổ, chập điện, ...
- Thu gom hóa chất, rác thải sau khi thực hành và để đúng nơi quy định.

2. Kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành:



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- Kí hiệu cảnh báo cấm: hình tròn, viền đỏ, nền trắng. (Hình 1)
- Kí hiệu cảnh báo các khu vực nguy hiểm: hình tam giác đều, viền đen hoặc đỏ, nền vàng. (Hình 2)
- Kí hiệu cảnh báo nguy hại do hóa chất gây ra: hình vuông, viền đen, nền đỏ cam. (Hình 3)
- Kí hiệu cảnh báo chỉ dẫn thực hiện: hình chữ nhật, nền xanh hoặc đỏ. (Hình 4)

3. Giới thiệu một số dụng cụ đo:

 Nội dung chính:

- Dụng cụ dùng để đo các đại lượng vật lí của một vật thể như: kích thước, thể tích, khối lượng, nhiệt độ,...được gọi là dụng cụ đo.
- Khi sử dụng dụng cụ đo cần chọn dụng cụ có giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) phù hợp với vật cần đo.
- GHĐ: là giá trị lớn nhất ghi trên vạch chia của dụng cụ đo.
- ĐCNN: Hiệu giá trị đo của 2 vạch chia liên tiếp trên dụng cụ đo (ĐCNN càng nhỏ thì dụng cụ đo càng chính xác)

Hướng dẫn tự học:

1. Công dụng của các dụng cụ có trong hình 3.3 SGK/13:

- Hình a: thước cuộn dùng để đo độ dài.
- Hình b: Đồng hồ bấm giây dùng để đo thời gian.
- Hình c: Lực kế dùng để đo lực
- Hình d: Nhiệt kế dùng để đo nhiệt độ.
- Hình e: Pipette (ống nhỏ giọt) dùng để vận chuyển một thể tích chất lỏng (rất nhỏ), đây là dụng cụ thông dụng trong phòng thí nghiệm hóa học, sinh học, y học.
- Hình g: Bình chia độ được dùng để đo thể tích chất lỏng không lớn.
- Hình h: Cốc chia độ đo thể tích chất lỏng hay dung dịch với lượng lớn hơn ống chia độ.
- Hình i: Cân đồng hồ dùng để đo trọng lượng hoặc tính toán khối lượng của vật.
- Hình k: Cân điện tử dùng để đo trọng lượng hoặc tính toán khối lượng của vật, độ đo chính xác hơn cân đồng hồ.

2. Để dung bình chia độ để đo thể tích chất lỏng, cần thực hiện như sau:

Ước lượng thể tích chất lỏng cần đo

MÔN KHTN 6

Chọn cốc chia độ phù hợp với thể tích cần đo

Đặt cốc chia độ thẳng đứng, cho chất lỏng vào cốc

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

Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gần nhất với mức chất lỏng trong cốc chia độ.

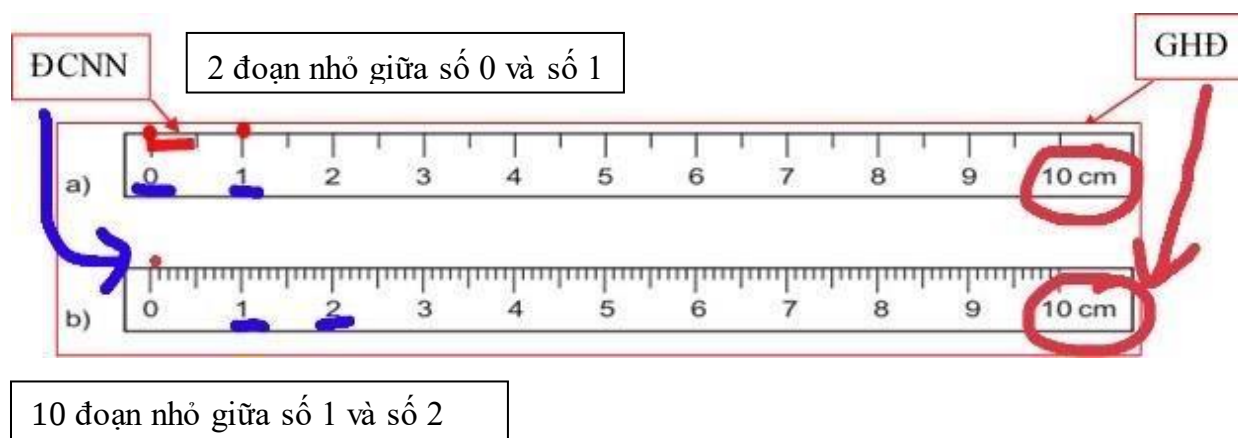
▣ Các em điền thứ tự các bước trong quy trình đo trong bảng SGK/14

3. Cách xác định Giới hạn đo (GHĐ) và Độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của 1 số dụng cụ:

➤ Giới hạn đo là số lớn nhất trên mỗi thước: a. GHĐ = 10cm; b. GHĐ = 10cm

➤ Độ chia nhỏ nhất: Chọn 2 số bất kì trên dụng cụ đo

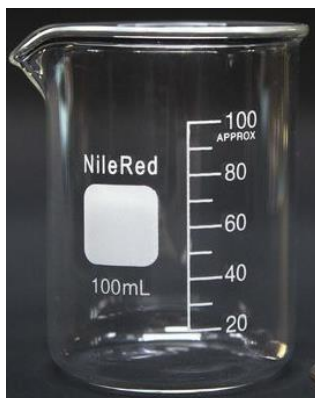
hình	Cách xác định	Độ chia nhỏ nhất
a	$ĐCNN = (\text{Số lớn trừ số bé}) \text{ rồi chia cho số đoạn nhỏ giữa 2 số trên}$	a. $ĐCNN = (1 - 0) : 2 = 0,5\text{cm}$
b		b. $ĐCNN = (2 - 1) : 10 = 0,1\text{ cm}$



▣ Em hãy tập xác định GHĐ và ĐCNN của cốc chia độ sau:



Hình 1



Hình 2



Hình 3

4. Kính lúp và kính hiển vi quang học

a) Kính lúp

Nội dung chính

- Công dụng: quan sát rõ hơn các vật thể nhỏ mà mắt thường không nhìn thấy được.
- Gồm 3 bộ phận: tay cầm, mặt kính, khung kính
- Cách sử dụng: Cầm kính lúp và điều chỉnh khoảng cách giữa kính với vật cần quan sát cho tới khi rõ vật.

b) Kính hiển vi quang học

Nội dung chính

- Công dụng: Quan sát các vật thể có kích thước bé mà mắt thường không nhìn thấy được nhờ một hệ thống các thấu kính thủy tinh
- Cấu tạo: chân kính, thân kính, ống kính, công tắc, ốc điều chỉnh nguồn sáng, mâm kính, đĩa quay gắn các vật kính, ốc sơ cấp, ốc vi cấp
- Cách sử dụng:
 - + 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.
 - + Bước 3. Quan sát vật mẫu.

Hướng dẫn tự học:

- Đọc thông tin trong SGK trang 15 và 16, hoàn thành câu 7, 8, 9.

5. Chuyển giao nhiệm vụ:

Hoàn thành bài tập 4,5,6 sách giáo khoa trang 17.