

**Tiết 4+5+6+7 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**

**I. Mục tiêu**

**1. Năng lực:**

**1.1. Năng lực khoa học tự nhiên:**

- Phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn trong phòng thực hành.
- Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.
- Sử dụng đúng mục đích và đúng cách một số dụng cụ đo thường gặp trong học tập môn KHTN.

- Sử dụng được kính lúp và kính hiển vi quang học để quan sát mẫu vật.

- Vẽ, mô tả được mẫu vật.

**1.2. Năng lực chung:**

- NL tự học và tự chủ:
  - + Tự quyết định cách thức thực hiện, phân công trách nhiệm cho các thành viên trong nhóm.

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

- NL giao tiếp và hợp tác:

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

- + Hỗ trợ các thành viên trong nhóm cách thực hiện nhiệm vụ, tiến hành thí nghiệm.

+ 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.

- NL GQVĐ và sáng tạo:

+ Sử dụng ngôn ngữ chính xác có thể diễn đạt mạch lạc, rõ ràng.

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

- + Phân tích được tình huống trong học tập; phát hiện và nêu được tình huống có vấn đề trong học tập.

+ Biết đặt các câu hỏi khác nhau về các vấn đề trong bài học.

**2. Phẩm chất:**

- Chăm chỉ: Thường xuyên thực hiện và hoàn thành các nhiệm vụ được phân công. Thích tìm hiểu, thu thập tư liệu để mở rộng hiểu biết về các vấn đề trong bài học. Có ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng học được vào học tập và đời sống hàng ngày.

- Trung thực: Báo cáo chính xác, nhận xét khách quan kết quả thực hiện.

- Trách nhiệm: Có ý thức và hoàn thành công việc được phân công.

- Tôn trọng: Biết lắng nghe và tôn trọng ý kiến của người khác.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Chuẩn bị của giáo viên:**

- SGK.
- Bài giảng powerpoint (Kèm kênh: tranh, hình ảnh về quy định an toàn trong phòng thực hành).

- Video liên quan đến nội dung về các quy định an toàn trong phòng thực hành:  
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=6aK2CKrdjbE&t=2s>
- Kính lúp, kính hiển vi quang học. Bộ mẫu vật tế bào cố định hoặc mẫu vật tươi, lamên, lam kính, nước cất, que cấy....
- Một số dụng cụ đo lường thường gặp trong học tập môn KHTN: Cân đồng hồ, nhiệt kế, ống đong, pipet, cốc đong....
- Video liên quan đến nội dung về cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học để quan sát mẫu vật: Link: <https://www.youtube.com/watch?v=MR1dsx1WfnA>.
- Phiếu học tập cá nhân; Phiếu học tập nhóm.
- Trò chơi sử dụng câu hỏi liên quan đến bài, sử dụng các tương tác trực tuyến.

## 2. Chuẩn bị của học sinh:

- Đọc bài trước ở nhà. Tự tìm hiểu về các tài liệu trên internet có liên quan đến nội dung của bài học.
- Vở ghi chép, SGK.

## III. Tiến trình dạy học

### Tiết 4

#### 1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề/nhiệm vụ học tập/Mở đầu

##### a) Mục tiêu:

Giúp học sinh xác định được vấn đề: Cần phải thực hiện đúng và đầy đủ các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành.

##### b) Tổ chức thực hiện:

- Chuyển giao nhiệm vụ: Giáo viên giao nhiệm vụ cho học sinh: Xem video Mr.Bean vào phòng thí nghiệm và yêu cầu HS trả lời câu hỏi sau ra giấy:

**Câu 1.** Nguyên nhân và hậu quả vụ nổ phòng thực hành thí nghiệm?

- Thực hiện nhiệm vụ (học sinh thực hiện nhiệm vụ, giáo viên theo dõi, hỗ trợ): Học sinh xem video và thực hiện viết câu trả lời ra giấy. GV có thể chiếu lại video lần 2 để HS hiểu rõ hơn.

- Báo cáo kết quả (giáo viên tổ chức, điều hành; học sinh báo cáo kết quả, thảo luận): GV gọi 1 HS bất kì trình bày báo cáo kết quả đã tìm được, viết trên giấy. HS khác bổ sung, nhận xét, đánh giá.

- Kết luận, nhận định (giáo viên "chốt"): Trình bày cụ thể câu trả lời đúng:

**Câu 1.** Nguyên nhân và hậu quả vụ nổ phòng thực hành thí nghiệm: Sử dụng các hóa chất chưa an toàn. Không hiểu biết về hóa chất, không tuân thủ các quy tắc khi vào phòng thí nghiệm. Gây ra hiện tượng cháy nổ, chết người....

GV: đánh giá cho điểm câu trả lời của HS dựa trên mức độ chính xác so với câu đáp án.

GV: Làm rõ vấn đề cần giải quyết/giải thích; nhiệm vụ học tập phải thực hiện tiếp theo: Phòng thực hành là gì? Tại sao phải thực hiện các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành? Để an toàn khi học trong phòng thực hành, cần thực hiện những quy định an toàn nào? Muốn giảm thiểu rủi ro và nguy hiểm khi học trong phòng thực hành, cần biết những kí hiệu cảnh báo nào? Muốn đo kích thước, khối lượng, nhiệt độ... của vật thể cần sử dụng những dụng cụ đo lường như thế nào? Muốn quan sát những vật có kích thước nhỏ và rất nhỏ, chúng ta cần dùng dụng cụ nào? Như thế nào là cách sử dụng đúng các dụng cụ đo lường?

## **2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới/giải quyết vấn đề/thực thi nhiệm vụ đặt ra từ Hoạt động 1.**

### **2.1. Hoạt động tìm hiểu: Quy định an toàn khi học trong phòng thực hành**

#### **a) Mục tiêu:**

- Phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn trong phòng thực hành.

#### **b) Tổ chức thực hiện:**

- Chuyển giao nhiệm vụ (giáo viên giao, học sinh nhận):

+ GV yêu cầu học sinh xem hình ảnh 1 phòng thực hành và một số hình ảnh về hoạt động của các bạn HS trong phòng thực hành (hình 3.1 SGK). Yêu cầu trả lời câu hỏi: Phòng thực hành là gì? Nhận biết hình ảnh nào đảm bảo an toàn trong phòng thực hành?(GV gợi ý bằng cách phân tích từng hình ảnh cho HS) PTH có phải là nơi an toàn không? Vì sao? Chỉ ra những điều được làm và không được làm trong phòng thực hành? Để an toàn tuyệt đối khi học trong phòng thực hành, cần tuân thủ những nội quy, quy định an toàn nào?

- Kết luận, nhận định (giáo viên "chốt"): Trình bày cụ thể câu trả lời đúng:

+ Khái niệm phòng TH: PTH là nơi chứa các thiết bị, dụng cụ, mẫu vật, hóa chất... để GV và HS có thể thực hiện các thí nghiệm, các bài TH.

+ PTH cũng là nơi có nhiều nguy cơ mất an toàn cho GV và HS vì chứa nhiều thiết bị, dụng cụ, mẫu vật, hóa chất...

+ Để an toàn tuyệt đối khi học trong phòng thực hành, cần tuân thủ đúng và đầy đủ những nội quy, quy định an toàn PTH.

+ Những điều cần phải làm trong phòng thực hành: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

+ Những điều không được làm trong phòng thực hành: 1.

+ Quy định an toàn khi học trong phòng thực hành: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

GV: Làm rõ vấn đề cần giải quyết/giải thích; nhiệm vụ học tập phải thực hiện tiếp theo: Để giúp chủ động phòng tránh và giảm thiểu các rủi ro, nguy hiểm trong quá trình làm thí nghiệm, một hệ thống các kí hiệu cảnh báo trong PTH đã được sử dụng. Các kí hiệu cảnh báo trong PTH thường gặp gồm những kí hiệu nào, ý nghĩa của chúng là gì? Hiệu quả sử dụng kí hiệu cảnh báo so với mô tả bằng chữ là cao hay thấp hơn? Vì sao?

### **2.2. Hoạt động tìm hiểu: Kí hiệu cảnh báo trong PTH**

#### **a) Mục tiêu:**

- Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo thường sử dụng trong PTH.

#### **b) Tổ chức thực hiện:**

- Chuyển giao nhiệm vụ (giáo viên giao, học sinh nhận): Giáo viên chiếu slide có hình 3.2. SGK trang 13. Yêu cầu HS quan sát SGK kết hợp nhìn trên slide, trả lời câu hỏi:

**Câu 1.** Tác dụng, ý nghĩa của các kí hiệu cảnh báo trong PTH ở hình 3.2, SGK trang 13 là gì?

**Câu 2.** Phân biệt các kí hiệu cảnh báo trong PTH? Tại sao lại sử dụng kí hiệu cảnh báo thay cho mô tả bằng chữ?

- Thực hiện nhiệm vụ (học sinh thực hiện nhiệm vụ, giáo viên theo dõi, hỗ trợ): HS thực hiện quan sát một số kí hiệu cảnh báo trong PTH, hình 3.2. SGK, trang 13 + quan sát slide và trả lời câu hỏi.

- Báo cáo (giáo viên tổ chức, điều hành; học sinh báo cáo): GV lựa chọn 01 đến 02 học sinh nhanh nhất báo cáo trình bày: Thuyết trình trên slide/ máy chiếu. HS khác bổ sung, nhận xét, đánh giá.

- Kết luận, nhận định (giáo viên "chốt"): Trình bày cụ thể câu trả lời đúng:

+ Tác dụng, ý nghĩa của các kí hiệu cảnh báo trong PTH ở hình 3.2, SGK trang 13: Để giúp chủ động phòng tránh và giảm thiểu các rủi ro, nguy hiểm trong quá trình làm thí nghiệm. Các kí hiệu cảnh báo thường gặp trong PTH gồm: Chất dễ cháy, chất ăn mòn, chất độc môi trường, chất độc sinh học, nguy hiểm về điện, hóa chất độc hại, chất phóng xạ, cấm lửa, lối thoát hiểm....

+ Phân biệt các kí hiệu cảnh báo trong PTH: Mỗi kí hiệu cảnh báo thường có hình dạng và màu sắc riêng để dễ nhận biết:

Kí hiệu cảnh báo cấm: Hình tròn, viền đỏ, nền trắng, hình đen.

Kí hiệu cảnh báo các khu vực nguy hiểm: Hình tam giác đều, viền đen hoặc đỏ, nền vàng, hình đen.

Kí hiệu cảnh báo nguy hại do hóa chất gây ra: Hình vuông, viền đen, nền đỏ, hình đen.

Kí hiệu cảnh báo chỉ dẫn thực hiện: Hình chữ nhật, nền xanh hoặc đỏ, trắng.

+ Sử dụng kí hiệu cảnh báo thay cho mô tả bằng chữ vì: Kí hiệu cảnh báo có hình dạng và màu sắc riêng để dễ nhận biết.

GV đánh giá cho điểm câu trả lời của HS dựa trên mức độ chính xác so với các câu đáp án.

GV cho chơi đuổi hình bắt chữ nhằm củng cố lại các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành

GV: Làm rõ vấn đề cần giải quyết/giải thích; nhiệm vụ học tập phải thực hiện tiếp theo: Trong PTH còn có đầy đủ các thiết bị, dụng cụ... để thực hiện thí nghiệm, thực hành. Thường gặp trong PTH các thiết bị, dụng cụ... nào? Tác dụng và cách sử dụng các thiết bị, dụng cụ... đó như thế nào?

\* **Hướng dẫn về nhà:** HS về nhà học bài, đọc trước nội dung một số dụng cụ đo, trả lời trước các câu hỏi 1,2,3.

## Tiết 5

\* **Ôn định tổ chức**

\* **Khởi động:** Kiểm tra bài cũ:

? Nêu những điều được làm và không được làm trong PTH

? GV chiếu một số hình ảnh các kí hiệu trong PTH, học sinh nêu ý nghĩa.

\* **Bài mới**

**2.3. Hoạt động tìm hiểu: Giới thiệu một số dụng cụ đo - Thực hành sử dụng một số dụng cụ đo**

a) **Mục tiêu:** học sinh trình bày được khái niệm dụng cụ đo, giới hạn đo, tác dụng và biết cách sử dụng các thiết bị, dụng cụ đo... thường gặp trong PTH.

b) **Tổ chức thực hiện:**

- Chuyển giao nhiệm vụ (giáo viên giao, học sinh nhận):

+ Giáo viên chiếu slide một số dụng cụ đo thường gặp, đưa câu hỏi: Gia đình em sử dụng những dụng cụ nào để đo kích thước, khối lượng, nhiệt độ... của vật thể? Hãy kể tên các dụng cụ đo mà em biết?

+ GV yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm trong thời gian 07p (02 HS/1 bàn/nhóm), đọc sách giáo khoa; Quan sát một số dụng cụ đo có trong PTH và hình 3.3. SGK, trang 14 và trả lời câu hỏi trên PHT.

**Câu 1.** Trình bày và TH cách sử dụng cốc chia độ, ống đong để đo thể tích chất lỏng?

**Câu 2.** Trình bày và TH cách sử dụng pipet nhỏ giọt để hút chất lỏng?

**Câu 3.** Hoàn thiện quy trình đo bằng cách sắp xếp lại thứ tự nội dung các bước trong bảng SGK trang 15?

**Thực hành:** Đo khối lượng và thể tích hòn đá bằng 2 dụng cụ: Cân đo và cốc chia độ. Ghi lại kết quả vào giấy.

- Thực hiện nhiệm vụ (học sinh thực hiện nhiệm vụ, giáo viên theo dõi, hỗ trợ): Nhóm 02 Học sinh/1 bàn thực hiện quan sát hình 3.3. SGK trang 14, kết hợp nhìn trên slide, đọc thông tin SGK trang 15, trả lời câu hỏi trên PHT. Thực hành: Đo khối lượng và thể tích hòn đá. Ghi lại kết quả vào giấy.

- Báo cáo, thảo luận (giáo viên tổ chức, điều hành; học sinh báo cáo, thảo luận): GV lựa chọn 01 nhóm 02 học sinh nhanh nhất báo cáo trình bày: Thuyết trình trên slide/ máy chiếu/bảng. HS khác bổ sung, nhận xét, đánh giá.

- Kết luận, nhận định (giáo viên "chốt"): Trình bày cụ thể câu trả lời đúng:

**Câu 1.** Cách sử dụng cốc chia độ, ống đong để đo thể tích chất lỏng. TH: Gồm 5 bước:

- + Ước lượng thể tích chất lỏng cần đo
- + Chọn cốc chia độ/ống đong thích hợp với thể tích cần đo
- + Đặt cốc chia độ/ống đong thẳng đứng, cho chất lỏng vào bình
- + Đặt mắt nhìn ngang với độ cao mức chất lỏng trong cốc/ống
- + Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gần nhất với mức chất lỏng trong cốc/ống đong

**Câu 2.** Cách sử dụng pipet nhỏ giọt để hút chất lỏng. TH. Gồm 3 bước: (Chú ý: Luôn giữ pipet ở tư thế thẳng đứng)

- + Bóp trước một lực nhỏ ở phần đầu cao su hoặc đầu nhựa
- + Nhúng đầu pipet vào chất lỏng cần hút, sau đó nhả tay từ từ để hút chất lỏng lên
- + Bóp nhẹ để nhả từng giọt một (mỗi giọt có thể tích khoảng 50Microlit, 20 giọt là 1 ml)

**Câu 3.** Hoàn thiện quy trình đo, sắp xếp thứ tự nội dung các bước trong bảng SGK trang 15: HS lên bảng viết kết quả: 5 bước

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

**Thực hành:** Đo khối lượng và thể tích hòn đá bằng 2 dụng cụ: Cân đo và cốc chia độ. Ghi lại kết quả vào giấy.

GV đánh giá cho điểm câu trả lời của HS/ nhóm HS dựa trên mức độ chính xác so với các câu đáp án.

GV theo dõi, nhắc nhở HS chú ý: Dụng cụ thủy tinh dễ vỡ, phòng trường hợp vỡ => HD HS biện pháp xử lý để không gây thương tích.

GV theo dõi, hỗ trợ, đánh giá các thao tác thực hành đo khối lượng và thể tích vật thể và việc ghi lại kết quả của HS.

GV: Làm rõ vấn đề cần giải quyết/giải thích; nhiệm vụ học tập phải thực hiện tiếp theo: Để quan sát được các vật thể có kích thước nhỏ bé mà mắt thường không thể nhìn thấy được (VD: tế bào...) cần sử dụng dụng cụ nào?

\* **Hướng dẫn về nhà:** HS về nhà học bài, đọc trước nội dung kính lúp và kính hiển vi quang học, trả lời trước các câu hỏi 1,2,3.

## Tiết 6

\* **Ổn định tổ chức**

\* **Khởi động:** Kiểm tra bài cũ:

? Kể tên một số dụng cụ đo, nêu cách sử dụng cốc chia độ.

\* **Bài mới**

**2.4. Hoạt động tìm hiểu: Kính lúp và kính hiển vi quang học – Thực hành sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học**

**a) Mục tiêu:**

HS trình bày được tác dụng của kính lúp và kính hiển vi quang học. Phân biệt được các bộ phận cấu tạo của kính lúp và kính hiển vi quang học. Biết cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học để quan sát vật thể.

Sử dụng được kính lúp và kính hiển vi quang học để quan sát mẫu vật.

**b) Tổ chức thực hiện:**

- Chuyển giao nhiệm vụ (giáo viên giao, học sinh nhận): Giáo viên chiếu slide có hình 3.6-3.9. SGK trang 16, 17 và video về cách sử dụng kính lúp và kính hiển vi. GV yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm trong thời gian 07p (02 HS/1 bàn/nhóm), đọc sách giáo khoa; Quan sát kính lúp và kính hiển vi quang học thật và trên hình 3.6-3.9, SGK, trang 16, 17 và trả lời câu hỏi.

**Câu 1.** Tác dụng của kính lúp? Cấu tạo và cách sử dụng kính lúp? Thực hành sử dụng kính lúp để quan sát chữ trong sách. Ghi nhận xét ra giấy.

**Câu 2.** Tác dụng của kính hiển vi quang học? Cấu tạo, cách sử dụng, bảo quản kính hiển vi quang học? Thực hành sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát tiêu bản/mẫu vật sinh học. Vẽ hình ảnh quan sát được ra giấy/vở.

- Thực hiện nhiệm vụ (học sinh thực hiện nhiệm vụ, giáo viên theo dõi, hỗ trợ): Nhóm 02 Học sinh/1 bàn thực hiện quan sát hình 3.6-3.9. SGK, trang 16, 17 + quan sát slide, kính lúp, kính hiển vi quang học trong PTH và trả lời câu hỏi. Thực hành sử dụng kính lúp để quan sát chữ trong sách. Ghi nhận xét vào giấy. Thực hành sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát tiêu bản/mẫu vật sinh học. Vẽ hình ảnh quan sát được ra giấy/vở.

- Báo cáo, thảo luận (giáo viên tổ chức, điều hành; học sinh báo cáo, thảo luận): GV lựa chọn 01 nhóm 02 học sinh nhanh nhất báo cáo trình bày: Thuyết trình trên slide/ máy chiếu hoặc trực tiếp trên kính lúp, kính hiển vi quang học. Báo cáo kết quả quan sát được khi sử dụng kính lúp, kính hiển vi quang học. HS khác bổ sung, nhận xét, đánh giá.

- Kết luận, nhận định (giáo viên "chốt"): Trình bày cụ thể câu trả lời đúng:

**Câu 1.** Tác dụng của kính lúp: Khi sử dụng kính lúp, kích thước vật thể to hơn nhiều lần.=> Giúp quan sát vật thể to, rõ hơn. Kính lúp được sử dụng quan sát rõ hơn

các vật thể nhỏ mà mắt thường khó quan sát. Cấu tạo kính lúp: Có nhiều loại kính lúp (kính lúp cầm tay, có giá đỡ...) nhưng đều gồm 3 bộ phận chính: Mặt kính, khung kính và tay cầm (giá đỡ). Cách sử dụng kính lúp: Tay cầm kính lúp. Điều chỉnh khoảng cách giữa kính với vật cần quan sát cho tới khi quan sát rõ vật.

Thực hành sử dụng kính lúp để quan sát chữ trong sách. Ghi nhận xét ra giấy: Chữ có kích thước to và quan sát rõ hơn.

**Câu 2.** Tác dụng của kính hiển vi quang học: KHVQH là thiết bị được sử dụng để quan sát các vật thể có kích thước nhỏ bé mà mắt thường không thể nhìn thấy/quan sát được (VD: tế bào). KHV bình thường có độ phóng đại từ 40-3000 lần.

Cấu tạo kính hiển vi quang học: Hình 3.8 SGK trang 16. (GV chiếu slide/ HS chỉ trên kính thật). Gồm 4 hệ thống chính: Hệ thống giá đỡ, hệ thống chiếu sáng, hệ thống phóng đại và hệ thống điều chỉnh.

Cách sử dụng kính hiển vi quang học: Hình 3.9, SGK trang 17: Gồm 3 bước:

+ **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 (Nếu dùng KHQH dùng điện, bỏ qua bước này).

+ **Bước 3:** Quan sát mẫu vật. Sử dụng vật kính có số bội giác nhỏ nhất. 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 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.

Cách bảo quản kính hiển vi quang học: KHVQH có vai trò quan trọng trong NCKH. Muốn sử dụng được lâu bền, cần bảo quản KHVQH đúng cách và thường xuyên.

+ **Bước 1:** Lau khô kính hiển vi sau khi sử dụng.

+ **Bước 2:** Kính để nơi khô ráo, tránh mốc ở bộ phận quang học.

+ **Bước 3:** Kính phải được bảo dưỡng định kì.

Thực hành sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát tiêu bản/mẫu vật sinh học. Vẽ hình ảnh quan sát được ra giấy/vở.

GV theo dõi, nhắc nhở HS chú ý: Dụng cụ thủy tinh dễ vỡ, phòng trường hợp vỡ, sử dụng điện an toàn => HD HS biện pháp xử lí để không gây thương tích.

GV đánh giá cho điểm câu trả lời của HS/ nhóm HS dựa trên mức độ chính xác so với các câu đáp án và mẫu vật.

GV: Làm rõ vấn đề cần giải quyết/giải thích; nhiệm vụ học tập phải thực hiện tiếp theo: Để củng cố lại kiến thức về các kí hiệu cảnh báo an toàn, quy định an toàn PTH... và kiến thức về sử dụng các dụng cụ đo, kính lúp, kính hiển vi QH, hãy trả lời các câu hỏi sau: (Game show-online).

### **3. Hoạt động 3: Luyện tập**

#### **a) Mục tiêu:**

Củng cố cho HS kiến thức về các kí hiệu cảnh báo an toàn, quy định an toàn PTH... và kiến thức về sử dụng các dụng cụ đo, kính lúp, kính hiển vi QH.

#### **b) Tổ chức thực hiện:**

GV chia lớp thành 4 nhóm (4 đội), sử dụng phần mềm kahoot để HS tham gia trả lời theo nhóm, trực tuyến.

GV giới thiệu số lượng câu hỏi, luật chơi và hướng dẫn, hỗ trợ học sinh thực hiện. GV, HS cùng được tham gia đánh giá kết quả thực hiện. Phần mềm tự động chấm điểm dựa trên câu trả lời đúng của nhóm HS.

Câu hỏi, bài tập GV giao cho học sinh thực hiện:

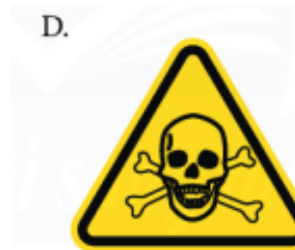
**Câu 1.** Việc làm nào sau đây được cho là KHÔNG an toàn trong phòng thực hành?

- A. Đeo găng tay khi lấy hóa chất.
- B.** Tự ý làm thí nghiệm.
- C. Quan sát lối thoát hiểm của phòng thực hành.
- D. Rửa tay trước khi ra khỏi phòng thực hành.

**Câu 2.** Khi gặp sự cố mất an toàn trong phòng thực hành, em cần:

- A.** Báo cáo ngay với giáo viên trong phòng thực hành
- B. Tự xử lý và không thông báo với giáo viên
- C. Nhờ bạn xử lý sự cố
- D. Tiếp tục làm thí nghiệm

**Câu 3.** Kí hiệu cảnh báo nào sau đây cho biết em đang ở gần vị trí có hóa chất độc hại? Đáp án **B**.



**Câu 4.** Khi không may bị hóa chất ăn da bám lên tay thì bước đầu tiên và cần thiết nhất là phải làm gì? Đáp án **D**

- A. Đưa ra trung tâm y tế cấp cứu
- B. Hô hấp nhân tạo
- C. Lấy lá cây thuốc bỏng ép vào
- D. Cởi bỏ quần áo dính hóa chất xả tay dưới vòi nước sạch ngay lập tức

**Câu 5.** Khi quan sát loại tế bào thực vật ta nên chọn loại kính nào? Đáp án **C**

- A. Kính có độ
- B. Kính lúp
- C. Kính hiển vi
- D. Kính hiển vi hoặc kính lúp

**Câu 6.** Kính lúp và KHV thường được dùng để quan sát những vật có đặc điểm như thế nào? (Đáp án: Kích thước nhỏ, không quan sát được bằng mắt thường)

\* **Hướng dẫn về nhà:** HS về nhà học bài, ôn lại cách sử dụng kính hiển vi.



## Tiết 7

### \* Ôn định tổ chức

### \* Khởi động: Kiểm tra bài cũ:

? Nêu các bước sử dụng kính hiển vi quang học.

### \* Bài mới

#### 4. Hoạt động 4: Vận dụng

##### a) Mục tiêu:

Vận dụng kiến thức, kỹ năng sử dụng dụng cụ, kính lúp, KHV vào thực tiễn nghiên cứu một số mẫu tiêu bản trong PTH.

##### b) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu học sinh lựa chọn dụng cụ, mẫu vật, sử dụng dụng cụ để quan sát mẫu vật trên kính lúp, KHV có trong PTH.

Giao cho các nhóm (06 học sinh) thực hiện trong giờ học trên lớp. Tổ chức cho các nhóm HS báo cáo, trao đổi, chia sẻ trước lớp. HS nhóm khác và GV tham gia đánh giá theo tiêu chí GV cùng các nhóm HS đã thống nhất trước đó.

HS vẽ hình ảnh mẫu vật quan sát được trên giấy/vở ghi. (Sử dụng bộ mẫu vật cố định. Gợi ý một số mẫu vật tươi dễ làm: Vi khuẩn, nấm, tế bào vảy hành, tế bào biểu bì cà chua, hạt phấn hoa.....=> GV hướng dẫn cách làm trước cho HS hoặc yêu cầu HS đọc và tìm hiểu cách làm trước ở nhà).

### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1 NHÓM.....

(Ghép đôi 2HS. Thời gian thực hiện: 7 phút)

1. Quan sát một số dụng cụ đo có trong PTH và hình 3.3. SGK, trang 14 và trả lời câu hỏi trên PHT.

2 Thảo luận cặp đôi trong 7 phút, điền câu trả lời vào trong bảng sau:

Câu hỏi	Câu trả lời
<b>Câu 1.</b> Trình bày và TH cách sử dụng cốc chia độ, ống đong để đo thể tích chất lỏng?	
<b>Câu 2.</b> Trình bày và TH cách sử dụng pipet nhỏ giọt để hút chất lỏng?	
<b>Câu 3.</b> Hoàn thiện quy trình đo bằng cách sắp xếp lại thứ tự nội dung các bước trong bảng SGK trang 15?	
<b>Thực hành:</b> Đo khối lượng và thể tích hòn đá bằng 2 dụng cụ: Cân đo và cốc chia độ. Ghi lại kết quả vào giấy.	

### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2 NHÓM.....

(Ghép đôi 2HS, Thời gian thực hiện: 7 phút)

1. Đọc sách giáo khoa; Quan sát kính lúp và kính hiển vi quang học thật và trên hình 3.6-3.9, SGK, trang 16, 17 và trả lời câu hỏi.

2 Thảo luận cặp đôi trong 7 phút, điền câu trả lời vào trong bảng sau:

Câu hỏi	Câu trả lời
---------	-------------

<p><b>Câu 1.</b> Tác dụng của kính lúp? Cấu tạo và cách sử dụng kính lúp? Thực hành sử dụng kính lúp để quan sát chữ trong sách. Ghi nhận xét ra giấy.</p>	
<p><b>Câu 2.</b> Tác dụng của kính hiển vi quang học? Cấu tạo, cách sử dụng, bảo quản kính hiển vi quang học? Thực hành sử dụng kính hiển vi quang học để quan sát tiêu bản/mẫu vật sinh học. Vẽ hình ảnh quan sát được ra giấy/vở.</p>	