

Ngày soạn: 01/9/2024

**BÀI MỞ ĐẦU. TIẾT 1,2,3:  
LÀM QUEN VỚI BỘ DỤNG CỤ, THIẾT BỊ THỰC HÀNH MÔN KHOA HỌC  
TỰ NHIÊN 8**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Năng lực**

**a. Năng lực khoa học tự nhiên**

- Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8.
- Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu là những hoá chất được dùng trong môn Khoa học tự nhiên 8).
- Nhận biết được các thiết bị trong môn Khoa học tự nhiên 8 và trình bày được cách sử dụng điện an toàn.

**b. Năng lực chung**

- + Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu kiến thức.
- + Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo.
- + Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

**2. Phẩm chất**

- Hứng thú, tự giác, chủ động, sáng tạo trong tiếp cận kiến thức mới qua sách vở và thực tiễn.
- Trung thực, cẩn thận trong học tập.
- Có ý thức sử dụng hợp lý và bảo vệ tài sản chung.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**

- Một số dụng cụ thí nghiệm: ống đong, ống nghiệm, kẹp gỗ, lọ đựng hoá chất....
- Một số thiết bị điện cơ bản: điện trở, biến trở, điốt, oát kế, ampe kế ...
- Một số hình ảnh minh họa về dụng cụ thí nghiệm và thiết bị điện.
- Phiếu học tập, slide...
- Máy tính, máy chiếu...

**2. Học sinh**

- Sách giáo khoa, vở ghi ...

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

Ngày giảng: 8A: 6/9/2024

8B: 6/9/2024

**Tiết 1**

**A. KHỞI ĐỘNG**

## **Hoạt động 1: Mở đầu**

**a. Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài mới.

**b. Nội dung:** GV tổ chức trò chơi khởi động: “Đại đoàn kết”

GV chia lớp thành 5 nhóm, các nhóm tự đặt tên nhóm của mình.

Trong vòng 1 phút, nhóm nào liệt kê được nhiều dụng cụ thí nghiệm nhất nhóm đó giành chiến thắng.

GV dựa trên kết quả trò chơi của HS dẫn vào bài mới.

**c. Sản phẩm:** Câu trả lời của HS: ống nghiệm, đèn cồn, đĩa thủy tinh, giá ống nghiệm, kẹp gỗ, lưới amiang ...

**d. Tổ chức thực hiện:**

### **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV chia lớp thành 5 nhóm, phát giấy A3, yêu cầu các nhóm đặt tên cho nhóm mình, cử đại diện, thư kí nhóm và nêu quy tắc chơi.

- GV nêu yêu cầu, trong vòng 1 phút các nhóm hãy liệt kê tên các dụng cụ thí nghiệm mà em biết vào giấy A3, kết thúc thời gian, nhóm nào liệt kê nhiều nhất sẽ giành chiến thắng.

- HS nhận nhiệm vụ.

### **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS làm việc theo nhóm, cử đại diện liệt kê vào giấy A3.

- GV quan sát, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết.

### **Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- Các nhóm treo sản phẩm của mình lên trên bảng.

### **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- GV tổng kết và chọn ra nhóm giành giải nhất.

**GV dẫn dắt vào bài:** Vừa rồi cô đã cùng các em liệt kê 1 số dụng cụ có trong PTN, trong tiết học này cô sẽ cùng các em tìm hiểu kĩ hơn cách sử dụng một số dụng cụ, thiết bị này cũng như một số quy tắc an toàn trong PTN, thông qua bài mở đầu: Làm quen với bộ dụng cụ, thiết bị thực hành môn Khoa học tự nhiên 8.

## **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

### **Hoạt động 2: Tìm hiểu một số dụng cụ thí nghiệm**

**a) Mục tiêu:** Nhận biết được một số dụng cụ sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8.

**b) Nội dung:**

- HS làm việc theo cặp đôi, hoàn thành phiếu học tập số 1, từ đó lĩnh hội kiến thức:

#### **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**Câu 1:** Tìm dụng cụ cần thiết trong cột B phù hợp với mục đích sử dụng trong cột A.

Cột A		Cột B	
Mục đích sử dụng		Tên dụng cụ	
a) Để kẹp ống nghiệm khi đun nóng		1. Ống đong	
b) Để đặt các ống nghiệm		2. Kẹp ống nghiệm	
c) Để khuấy khi hoà tan chất rắn		3. Lọ thủy tinh	
d) Để đong một lượng chất lỏng		4. Giá để ống nghiệm	
e) Để chứa hoá chất		5. Thìa thủy tinh	
g) Để lấy hoá chất (rắn)		6. Đũa thủy tinh	

**Câu 2:** Vì sao không nên kẹp ống nghiệm quá cao hoặc quá thấp?

c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh. Dự kiến:

**Câu 1:**

a) - 2.      b) - 4.      c) - 6.      d) - 1.      e) - 3.      g) - 5.

**Câu 2:** Khi kẹp ống nghiệm, cần kẹp ở vị trí 1/3 ống nghiệm, tính từ miệng ống nghiệm xuống. Không nên kẹp ống nghiệm quá cao để dễ dàng thao tác thí nghiệm; không nên kẹp ống nghiệm quá thấp tránh để tuột, rơi ống nghiệm, đặc biệt là ống nghiệm đã chứa hoá chất, gây nguy hiểm.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<p><b>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK, thảo luận theo cặp đôi hoàn thành phiếu học tập số 1.</li> <li>- HS nhận nhiệm vụ.</li> </ul> <p><b>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS làm việc theo cặp đôi, hoàn thành phiếu học tập số 1.</li> <li>- GV theo dõi, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết.</li> </ul> <p><b>Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 HS đại diện 2 nhóm lần lượt</li> </ul>	<p><b>I. Một số dụng cụ và hoá chất trong môn Khoa học tự nhiên 8</b></p> <p><b>1. Một số dụng cụ thí nghiệm</b></p> <p><b>a) Dụng cụ đo thể tích</b></p> <p>Ví dụ: cốc đong, cốc chia vạch ...</p> <p>Công dụng: Dùng để đo thể tích chất lỏng.</p> <p><b>b) Dụng cụ đựng hoá chất</b></p> <p>Ví dụ: lọ đựng hoá chất, ống nghiệm, mặt kính đồng hồ ...</p> <p>Công dụng: Để đựng hoá chất dạng lỏng, rắn.</p> <p><b>c) Dụng cụ đun nóng</b></p> <p>Ví dụ: đèn cồn, bát sứ, lưới thép, kiềng đun ...</p> <p>Công dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đèn cồn: dùng để đun nóng.</li> </ul>

<p>báo cáo kết quả từng câu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý (nếu có).</li> </ul> <p><b>Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tổng kết, chuẩn hoá kiến thức.</li> <li>- GV hướng dẫn học sinh sử dụng 1 số dụng cụ thí nghiệm như cốc đong ... trực quan bằng dụng cụ đã chuẩn bị.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bát sứ: dùng để đựng khi trộn các hoá chất rắn với nhau, nung các chất ở nhiệt độ cao,...</li> <li>- Lưới thép: dùng để lót dưới đáy cốc khi đun nóng dung dịch dưới ngọn lửa đèn cồn, giúp nhiệt toả đều và không làm nứt cốc khi lửa tự nhiệt tại một điểm.</li> <li>- Kiềng đun: dùng để đặt cố định dụng cụ như cốc, bình tam giác ... có chứa hoá chất cần đun nóng.</li> </ul> <p><b>d) Dụng cụ lấy hoá chất, khuấy và trộn hoá chất</b></p> <p>Thìa thuỷ tinh: dùng để lấy từng lượng nhỏ hoá chất rắn cho vào dụng cụ thí nghiệm.</p> <p>Đũa thuỷ tinh: dùng để khuấy khi hoàn tan chất rắn hoặc pha trộn các dung dịch với nhau.</p> <p><b>e) Dụng cụ giữ cố định và đỡ ống nghiệm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ giá thí nghiệm: dùng để cố định các loại ống nghiệm.</li> <li>- Giá đỡ ống nghiệm: dùng để đặt các ống nghiệm.</li> </ul>
---	--

**Hoạt động 3: Tìm hiểu một số hoá chất thí nghiệm**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết được một số hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8.
- Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu là những hoá chất được dùng trong môn Khoa học tự nhiên 8).

**b) Nội dung:** HS làm việc theo nhóm, hoàn thiện phiếu học tập số 2, từ đó lĩnh hội kiến thức.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

- Câu 1:** Liệt kê 5 hoá chất rắn và 5 hoá chất lỏng mà em biết?
- Câu 2:** Trình bày thao tác lấy hoá chất rắn và hoá chất lỏng?
- Câu 3:** Vì sao khi đun hoá chất cần phải hơ nóng đều ống nghiệm?

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh. Dự kiến:

**Câu 1:** 5 hoá chất rắn: zinc (Zn); copper (Cu); sulfur (S); calcium carbonate (CaCO<sub>3</sub>); sodium chloride (NaCl).

- 5 hoá chất lỏng: dung dịch muối ăn (NaCl); nước oxi già (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>); dung dịch barium chloride (BaCl<sub>2</sub>); dung dịch copper(II) sulfate (CuSO<sub>4</sub>); hydrochloric acid (HCl) ...

**Câu 2:** Thao tác lấy hoá chất:

- Chất rắn dạng bột: dùng thìa xúc hoá chất để lấy hoá chất rắn, dạng bột.
- Chất rắn dạng miếng: dùng kẹp gấp hoá chất cho trượt nhẹ nhàng theo thành ống nghiệm.
- Khi cho hoá chất lỏng vào ống nghiệm: dùng ống hút nhỏ giọt.

**Câu 3:** Khi đun hoá chất cần phải hơ nóng đều ống nghiệm, sau đó mới đun trực tiếp tại nơi có hoá chất. Việc hơ nóng đều ống nghiệm giúp nhiệt toả đều, tránh làm nứt, vỡ ống nghiệm khi lửa tụ nhiệt tại một điểm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

<b>HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS</b>	<b>NỘI DUNG</b>
<p><b>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK, thảo luận theo nhóm (cùng bàn) hoàn thành phiếu học tập số 2.</li><li>- HS nhận nhiệm vụ.</li></ul> <p><b>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- HS làm việc theo nhóm, hoàn thành phiếu học tập số 2.</li><li>- GV theo dõi, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết.</li></ul> <p><b>Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3 HS đại diện 3 nhóm lần lượt báo cáo kết quả từng câu.</li><li>- Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý (nếu có).</li></ul> <p><b>Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- GV tổng kết, chuẩn hoá kiến thức.</li><li>- GV biểu diễn trực quan thao tác lấy hoá chất lỏng và đun hoá chất trong ống nghiệm trên ngọn lửa đèn cồn cho HS quan sát.</li></ul>	<p><b>2. Một số hoá chất thí nghiệm</b></p> <p><b>a) Một số hoá chất thường dùng</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hoá chất rắn: một số kim loại như zinc (Zn); copper (Cu), ... một số phi kim như sulfur (S), carbon (C), ... một số muối như calcium carbonate (<math>\text{CaCO}_3</math>), sodium chloride (NaCl) ...</li><li>- Hoá chất lỏng: dung dịch muối ăn (NaCl); nước oxi già (<math>\text{H}_2\text{O}_2</math>); dung dịch barium chloride (<math>\text{BaCl}_2</math>); dung dịch copper(II) sulfate (<math>\text{CuSO}_4</math>) ...</li><li>- Hoá chất nguy hiểm: hydrochloric acid (HCl); sulfuric acid (<math>\text{H}_2\text{SO}_4</math>), ...</li><li>- Hoá chất dễ cháy nổ: cồn (<math>\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}</math>), hydrogen (<math>\text{H}_2</math>), ...</li></ul> <p><b>b) Thao tác lấy hoá chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Chất rắn dạng bột: dùng thìa xúc hoá chất để lấy hoá chất rắn, dạng bột.</li><li>- Chất rắn dạng miếng: dùng kẹp gấp hoá chất cho trượt nhẹ nhàng theo thành ống nghiệm.</li><li>- Khi cho hoá chất lỏng vào ống nghiệm: dùng ống hút nhỏ giọt.</li><li>- Khi đun hoá chất cần phải hơ nóng đều ống nghiệm, sau đó mới đun trực tiếp tại nơi có hoá chất.</li></ul>

Ngày giảng: 8A: 17/9/2024

8B: 17/9/2024

**Tiết 2:**

**Hoạt động 4: Quy tắc sử dụng hoá chất an toàn**

**a) Mục tiêu:** Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu là những hoá chất được dùng trong môn Khoa học tự nhiên 8).

**b) Nội dung:** HS làm việc theo cặp đôi, hoàn thành phiếu học tập số 3, từ đó lĩnh hội kiến thức.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

Cho những việc làm sau:

- 1/ Đọc kĩ nhãn mác, không sử dụng hoá chất nếu không có nhãn mác, hoặc nhãn mác bị mờ.
  - 2/ Ngửi, nếm các hoá chất.
  - 3/ Tuân thủ theo đúng quy định và hướng dẫn của thầy, cô giáo khi sử dụng hoá chất để tiến hành thí nghiệm.
  - 4/ Tự tiện sử dụng hoá chất.
  - 5/ Cần lưu ý khi sử dụng hoá chất nguy hiểm như sulfuric acid đặc, ... và hoá chất dễ cháy như cồn, ...
  - 6/ Tự ý mang hoá chất ra khỏi vị trí làm thí nghiệm.
  - 7/ Sau khi lấy hoá chất xong cần phải đậy kín các lọ đựng hoá chất.
  - 8/ Ăn uống trong phòng thực hành.
  - 9/ Trong khi làm thí nghiệm, cần thông báo ngay cho thầy, cô giáo nếu gặp sự cố cháy, nổ, đổ hoá chất, vỡ dụng cụ thí nghiệm, ...
  - 10/ Chạy, nhảy, làm mất trật tự.
  - 11/ Nghiêng hai đèn cồn vào nhau để lấy lửa.
  - 12/ Đổ hoá chất trực tiếp vào cống thoát nước hoặc đổ ra môi trường.
  - 13/ Sử dụng tay tiếp xúc trực tiếp với hoá chất.
- Hãy sắp xếp các việc làm trên vào hai nhóm: những việc cần làm và những việc không được làm.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS, dự kiến:

<b>Những việc cần làm</b>	<b>Những việc không được làm</b>
1/ Đọc kĩ nhãn mác, không sử dụng hoá chất nếu không có nhãn mác, hoặc nhãn mác bị mờ.	2/ Ngửi, nếm các hoá chất.
3/ Tuân thủ theo đúng quy định và hướng dẫn của thầy, cô giáo khi sử dụng hoá chất để tiến hành thí nghiệm.	4/ Tự tiện sử dụng hoá chất.
5/ Cần lưu ý khi sử dụng hoá chất nguy	6/ Tự ý mang hoá chất ra khỏi vị trí làm thí nghiệm.
	8/ Ăn uống trong phòng thực hành.
	10/ Chạy, nhảy, làm mất trật tự.
	11/ Nghiêng hai đèn cồn vào nhau để lấy

hiềm như sulfuric acid đặc, ... và hoá chất dễ cháy như cồn, ... 7/ Sau khi lấy hoá chất xong cần phải đậy kín các lọ đựng hoá chất. 9/ Trong khi làm thí nghiệm, cần thông báo ngay cho thầy, cô giáo nếu gặp sự cố cháy, nổ, đổ hoá chất, vỡ dụng cụ thí nghiệm, ...	lửa. 12/ Đổ hoá chất trực tiếp vào cống thoát nước hoặc đổ ra môi trường. 13/ Sử dụng tay tiếp xúc trực tiếp với hoá chất.
--	--

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu HS không sử dụng SGK, thảo luận theo cặp đôi hoàn thành phiếu học tập số 3.
- HS nhận nhiệm vụ.

**Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS làm việc theo cặp đôi, hoàn thành phiếu học tập số 3.
- GV theo dõi, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết.

**Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- 2 HS đại diện 2 nhóm lần lượt báo cáo kết quả thảo luận.
- Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý (nếu có).

**Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- GV tổng kết, chuẩn hoá kiến thức.

*Ngày giảng: 8A: 18/9/2024*

*8B: 18/9/2024*

**Tiết 3**

**Hoạt động 5: Tìm hiểu một số thiết bị điện cơ bản trong môn Khoa học tự nhiên 8**

**a) Mục tiêu:** Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8.

**b) Nội dung:** Học sinh hoạt động theo nhóm, nghiên cứu SGK hoàn thiện phiếu học tập số 4, từ đó lĩnh hội kiến thức.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4**

**Câu 1:** Trong gia đình cũng có một số thiết bị điện cơ bản, kể tên những thiết bị đó?

**Câu 2:** Ngoài đèn led xanh như ở hình 12 – SGK, kể ra các điốt hay led khác mà em biết.

**Câu 3:** Kể và mô tả về một số loại pin mà em biết.

**Câu 4:** Cho biết ở nhà em dùng công tắc ở những vị trí nào, thiết bị nào.

**Câu 5:** Các cầu chì hoặc aptomat thường đặt ở đâu?

**Câu 6:** Nêu một số loại đồng hồ đo điện mà em biết. Những đồng hồ đó được sử dụng khi nào?

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh, dự kiến:

**Câu 1:**

- Điện trở, biến trở thường có trong các thiết bị sử dụng điện: quạt điện, bếp điện, ti vi,
- Pin thường có trong các thiết bị điều khiển, đồ chơi trẻ em.
- Công tắc, cầu chì, aptômat thường mắc trong mạch điện để bảo vệ các thiết bị sử dụng điện.
- Ổ cắm điện, dây nối là các thiết bị điện hỗ trợ khi lắp mạch điện.

**Câu 2:** Trên thực tế có một số loại đèn led phổ biến như:

- + Đèn led dây;
- + Đèn tuýp led;
- + Đèn led panel;
- + Đèn led bulb ...

**Câu 3:**

- Pin tiểu (Pin 2A/ pin con thỏ, pin 3A) thường dùng trong các thiết bị điện tử cầm tay như đồng hồ treo tường, điều khiển, đồ chơi trẻ em, ...
- Pin trung (pin C) có hình trụ tròn, có kích thước  $50 \times 26\text{mm}$ , có dung lượng trung bình là khoảng 6000mAh và được sử dụng linh hoạt trong các thiết bị thông dụng như môi lửa bếp ga, đài cát – sét, ...
- Pin đại (pin D, pin LR20) là loại pin có dung lượng lớn nhất trong các loại pin hình trụ, với dung lượng tối đa lên tới 12.000 mAh, kích thước là  $60 \times 34\text{ mm}$ . Thường được sử dụng trong các mẫu đèn pin cỡ lớn.
- Pin cúc áo (pin điện tử) là loại pin dẹt, có kích thước rất nhỏ với đường kính khoảng 20mm, chiều cao khoảng 2,9 mm đến 3,2 mm tùy thuộc vào kiểu máy và có dung lượng từ 110mAh đến 150mAh. Thường được dùng làm nguồn điện cho các thiết bị, đồ dùng, vật dụng nhỏ như đồng hồ, đồ chơi.

**Câu 4:**

- Công tắc dùng để bật, tắt các thiết bị và thường sử dụng trong các mạch điện chiếu sáng hoặc đi kèm với đồ dùng điện nên trong mạch điện công tắc thường lắp ở vị trí trên dây pha, nối tiếp với dây tải, sau cầu chì.
- Ở nhà em thường được lắp ở các vị trí như hai đầu cầu thang, nơi có bóng đèn điện, quạt điện, bếp điện.

**Câu 5:** Cầu chì hoặc aptomat thường được mắc sau nguồn điện tổng và ở trước các thiết bị điện trong mạch điện.

**Câu 6:** Một số loại đồng hồ đo điện mà em biết:

- Ôm kế được sử dụng để đo điện trở của mạch điện hay khối vật chất.
- Oát kế là dụng cụ đo công suất điện năng (hoặc tốc độ cung cấp năng lượng điện).

**d) Tổ chức thực hiện:**



HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<p><b>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV yêu cầu HS nghiên cứu SGK, thảo luận theo nhóm hoàn thành phiếu học tập số 4.</li> <li>- HS nhận nhiệm vụ.</li> </ul> <p><b>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS làm việc theo nhóm, hoàn thành phiếu học tập số 4.</li> <li>- GV theo dõi, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết.</li> </ul> <p><b>Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 HS đại diện 6 nhóm lần lượt báo cáo kết quả từng câu.</li> <li>- Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý (nếu có).</li> </ul> <p><b>Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tổng kết, chuẩn hoá kiến thức và đưa ra một số lưu ý để sử dụng điện an toàn.</li> </ul>	<p><b>III. Thiết bị điện</b></p> <p><b>1. Một số thiết bị điện cơ bản trong môn Khoa học tự nhiên 8</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện trở và biến trở dùng trong các mạch điện để điều chỉnh dòng điện theo mục đích sử dụng.</li> <li>- Điốt và điốt phát quang là thiết bị cho dòng điện đi qua theo một chiều.</li> <li>- Pin là thiết bị điện cung cấp dòng điện cho các thiết bị khác. Mỗi pin có một cực dương và một cực âm.</li> <li>- Oát kế là đồng hồ đo khả năng tiêu thụ năng lượng điện ở mạch điện.</li> <li>- Công tắc dùng để đóng hay mở cho dòng điện đi qua.</li> <li>- Cầu chì là thiết bị giữ an toàn mạch điện bằng cách tự ngắt dòng điện khi dòng điện qua nó lớn tới một giá trị nhất định.</li> </ul> <p><b>2. Một số lưu ý để sử dụng điện an toàn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu và thực hiện đúng các quy định trong nội quy, hướng dẫn an toàn điện tại phòng thí nghiệm hay những nơi có sử dụng điện.</li> <li>- Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng, các quy định trên mỗi linh kiện, thiết bị điện.</li> <li>- Thực hiện lắp ráp các thiết bị điện theo hướng dẫn khi đã ngắt dòng điện trong mạch.</li> <li>- Chỉ được tiến hành sau khi giáo viên hoặc người lớn đã kiểm tra và cho phép.</li> </ul>

### C. LUYỆN TẬP

#### a) Mục tiêu:

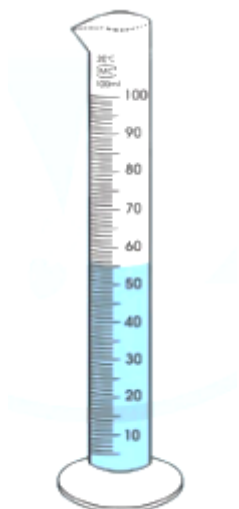
- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

#### b) Nội dung:

- Học sinh hoạt động theo cặp đôi, hoàn thiện phiếu học tập số 5 từ đó củng cố được kiến thức.

## PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5

**Câu 1:** Dung dịch chứa trong ống đong sau có thể tích là



- A. 52 mL.                      B. 53 mL.                      C. 55 mL.                      D. 57 mL.

**Câu 2:** Dụng cụ nào sau đây được dùng để đựng hoá chất?

- A. Ống nghiệm.                      B. Thìa thuỷ tinh.  
C. Lưới sắt.                      D. Ống hút nhỏ giọt.

**Câu 3:** Dụng cụ dùng để đựng khi trộn các hoá chất rắn với nhau, nung các chất ở nhiệt độ cao ... là

- A. ống đong.                      B. cốc đong.  
C. bát sứ chịu nhiệt.                      D. ống nghiệm.

**Câu 4:** Thìa thuỷ tinh thường được dùng để

- A. đong một lượng chất lỏng.                      B. khuấy khi hoà tan chất rắn.  
C. lấy hoá chất rắn.                      D. lấy hoá chất lỏng.

**Câu 5:** Hoá chất nào sau đây dễ cháy, nổ?

- A. Cu.                      B.  $\text{CaCO}_3$ .  
C.  $\text{H}_2\text{O}$ .                      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .

**Câu 6:** Việc nào sau đây **không** được làm?

- A. Đọc kĩ nhãn mác lọ đựng hoá chất trước khi sử dụng.  
B. Ngửi, nếm hoá chất.  
C. Sau khi lấy hoá chất xong cần đậy kín các lọ đựng hoá chất.  
D. Tuân thủ theo đúng quy định và hướng dẫn của thầy, cô giáo.

**Câu 7:** Thiết bị nào sau đây được dùng trong các mạch điện để điều chỉnh dòng điện theo mục đích sử dụng?

- A. Điện trở.                      B. Pin.  
C. Oát kế.                      D. Công tắc.

**Câu 8:** Vai trò của điốt và điốt phát quang là

- A. cung cấp dòng điện cho các thiết bị khác.
- B. cho dòng điện đi qua theo một chiều.
- C. dùng để đóng hay mở cho dòng điện đi qua.
- D. giữ an toàn mạch điện bằng cách tự ngắt.

**c) Sản phẩm:**

1 – C	2 – A	3 – C	4 – C	5 – D	6 – B	7 – A	8 – B
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu HS làm việc cặp đôi hoàn thiện phiếu học tập số 5 trong thời gian 10 phút.
- HS nhận nhiệm vụ.

**Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS hoạt động theo cặp đôi, hoàn thiện phiếu học tập.
- GV theo dõi, đôn đốc và hỗ trợ HS khi cần thiết.

**Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- Đại diện các cặp trình bày kết quả thảo luận (mỗi HS trình bày đáp án 1 câu, không trùng lặp nhau).
- Các HS còn lại theo dõi, nhận xét.

**Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- GV tổng kết, chuẩn hoá.

**D. VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

**b) Nội dung:** HS làm việc cá nhân, tại nhà.

Chỉ ra những tình huống nguy hiểm có thể gặp phải trong khi tiến hành thí nghiệm với hoá chất hay với các thiết bị điện. Đề xuất cách xử lý an toàn cho mỗi tình huống đó.

**c) Sản phẩm:**

Báo cáo của học sinh. Dự kiến:

- Những tình huống nguy hiểm có thể gặp phải trong khi tiến hành thí nghiệm với hoá chất và cách xử lý:
  - + Nếu bị bỏng vì acid đặc, nhất là sulfuric acid đặc thì phải dội nước rửa ngay nhiều lần, nếu có vôi nước thì cho chảy mạnh vào vết bỏng 3 – 5 phút, sau đó rửa bằng dung dịch  $\text{NaHCO}_3$ , không được rửa bằng xà phòng.
  - + Bị bỏng vì kiềm đặc thì lúc đầu chữa như bị bỏng acid, sau đó rửa bằng dung dịch loãng acetic acid 5% hay giấm.
  - + Khi bị ngộ độc bởi các khí độc, cần đình chỉ thí nghiệm, mở ngay cửa và cửa sổ, đưa ngay bệnh nhân ra ngoài chỗ thoáng gió, đưa các bình có chứa hoặc sinh ra khí độc vào tủ hút hoặc đưa ra ngoài phòng...

- Một số tình huống nguy hiểm có thể gặp phải trong khi tiến hành thí nghiệm với các thiết bị điện và cách xử lý an toàn cho tình huống đó:

+ Thiết bị điện như bóng đèn có thể bị cháy do nguồn điện cung cấp quá lớn.

Xử lý tình huống: ngắt ngay nguồn điện cung cấp và lắp cầu chì trong mạch tránh cho thiết bị điện thí nghiệm sau bị cháy, cần đọc kĩ thông số thiết bị điện và sử dụng nguồn điện cung cấp hợp lí.

+ Mắc ampe kế không đúng cách gây hỏng thiết bị.

Xử lý tình huống: GV cần nhắc nhở kĩ lưỡng tới HS cách mắc ampe kế tránh mắc sai gây hỏng thiết bị, chập mạch điện.

#### **d) Tổ chức thực hiện:**

##### **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu học sinh về nhà:

Chỉ ra những tình huống nguy hiểm có thể gặp phải trong khi tiến hành thí nghiệm với hoá chất hay với các thiết bị điện. Đề xuất cách xử lý an toàn cho mỗi tình huống đó.

- HS nhận nhiệm vụ.

##### **Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS thực hiện nhiệm vụ tại nhà.

##### **Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- HS nộp báo cáo vào tiết học sau.

##### **Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- GV nhận xét, đánh giá và có thể cho điểm đối với bài làm tốt.