


# GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

## MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6

(Đối với học sinh không thể học tập trực tuyến)

### PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp	<b>Bài 1. GIỚI THIỆU VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN</b>
Hoạt động 1: <b>KIẾN THỨC TRỌNG TÂM</b>	 <p><b>HÌNH 1.1</b> Thả diều</p> <p><b>HÌNH 1.2</b> Lấy mẫu nước nghiên cứu</p> <p><b>HÌNH 1.3</b> Gặt lúa</p> <p><b>HÌNH 1.4</b> Rửa bát, đĩa</p> <p><b>HÌNH 1.5</b> Hoạt động tập thể</p> <p><b>HÌNH 1.6</b> Làm thí nghiệm</p>
	<p><b>1. Khởi động</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Trong các hoạt động trên hoạt động nào là hoạt động nghiên cứu khoa học? 1.2 Lấy mẫu nước nghiên cứu 1.6 Làm thí nghiệm</li><li>- Nêu những ứng dụng của khoa học tự nhiên trong cuộc sống có ở hình trên. + Máy gặt + Nước rửa bát, đĩa + Loa điện</li></ul> <p><b>1. Hình thành kiến thức mới</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nêu khái niệm khoa học tự nhiên Khoa học tự nhiên là ngành khoa học nghiên cứu về các sự vật, hiện tượng, quy luật tự nhiên và những ảnh hưởng của chúng đến cuộc sống con người và môi trường</li><li>- Mục đích của hoạt động nghiên cứu khoa học tự nhiên Nhằm phát hiện ra bản chất quy luật của sự vật, hiện tượng trong thế giới tự nhiên,</li></ul>

	hoặc sáng tạo ra phương pháp, phương tiện mới để làm thay đổi sự vật, hiện tượng phục vụ cho mục đích của con người.
<b>Hoạt động 2: KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ</b>	<p><b>1. Học sinh trả lời các câu hỏi sau:</b></p> <p>Câu 1: Nếu ước mơ trở thành một nhà khoa học, em sẽ là nhà khoa học làm việc trong lĩnh vực nào?</p> <p>Câu 2: Hãy kể tên một vài hoạt động trong lĩnh vực mà em lựa chọn</p> <p>Câu 3: Trong các hoạt động em vừa nêu hoạt động nào là hoạt động tìm tòi, khám phá ?</p> <p><b>2 Điền từ thích hợp vào chỗ trống để hoàn thành Khái niệm sau :</b></p> <p>Khoa học tự nhiên là ngành khoa học nghiên cứu về sự vật , ....., quy luật ..... và những ảnh hưởng của chúng đến ..... con người và .....</p>

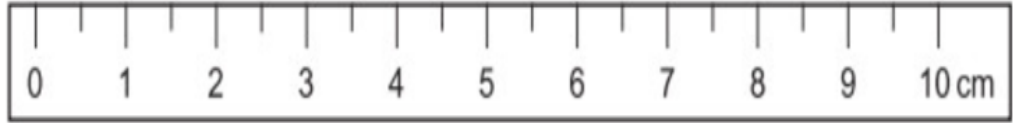
<b>NỘI DUNG</b>	<b>GHI CHÚ</b>												
<b>Tên bài học</b>	<b>BÀI 2: CÁC LĨNH VỰC CHỦ YẾU CỦA KHOA HỌC TỰ NHIÊN</b>												
<b>Hoạt động 1: KIẾN THỨC TRONG TÂM</b>	<p><b>Hoạt động 1: Xác định các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên</b></p> <p>- Kể tên các lĩnh vực khoa học tự nhiên:</p> <p>Đáp án: Một số lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên là:</p> <p>+ Vật lí.</p> <p>+ Hoá học.</p> <p>+ Sinh học.</p> <p>+ Thiên văn học.</p> <p>+ Khoa học Trái Đất.</p> <p><b>Hoạt động 2: phân biệt các vật sống và vật không sống</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>ĐẶC ĐIỂM</b></th> <th><b>VẬT SỐNG</b></th> <th><b>VẬT KHÔNG SỐNG</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sự trao đổi chất với môi trường</td> <td><b>CÓ</b></td> <td><b>KHÔNG</b></td> </tr> <tr> <td>Khả năng sinh trưởng, phát triển</td> <td><b>CÓ</b></td> <td><b>KHÔNG</b></td> </tr> <tr> <td>Khả năng sinh sản</td> <td><b>CÓ</b></td> <td><b>KHÔNG</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>ĐẶC ĐIỂM</b>	<b>VẬT SỐNG</b>	<b>VẬT KHÔNG SỐNG</b>	Sự trao đổi chất với môi trường	<b>CÓ</b>	<b>KHÔNG</b>	Khả năng sinh trưởng, phát triển	<b>CÓ</b>	<b>KHÔNG</b>	Khả năng sinh sản	<b>CÓ</b>	<b>KHÔNG</b>
<b>ĐẶC ĐIỂM</b>	<b>VẬT SỐNG</b>	<b>VẬT KHÔNG SỐNG</b>											
Sự trao đổi chất với môi trường	<b>CÓ</b>	<b>KHÔNG</b>											
Khả năng sinh trưởng, phát triển	<b>CÓ</b>	<b>KHÔNG</b>											
Khả năng sinh sản	<b>CÓ</b>	<b>KHÔNG</b>											
<b>Hoạt động 2: KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ</b>	<p><b>Học sinh trả lời các câu hỏi sau:</b></p> <p>Câu 1: Phân biệt được các lĩnh vực KHTN dựa vào đối tượng nghiên cứu.</p> <p>Câu 2: Phân biệt được các vật sống và vật không sống dựa vào các đặc điểm đặc trưng.</p> <p>Câu 3: Kể tên một số hoạt động trong thực tế liên quan chủ yếu đến lĩnh vực:</p> <p>A. Vật lí.                      B. Hóa học.                      C. Sinh học.</p> <p>D. Thiên văn học.              E. Khoa học Trái Đất.</p>												

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Tên bài học	<p align="center"><b>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</b></p>
Hoạt động 1: KIẾN THỨC TRỌNG TÂM	<p><b>Link:</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JOPLHO4UOA4">https://www.youtube.com/watch?v=JOPLHO4UOA4</a>  <b>Link:</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=11G_IWP5Ey0">https://www.youtube.com/watch?v=11G_IWP5Ey0</a>  <b>Link:</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MR1dsx1WfnA">https://www.youtube.com/watch?v=MR1dsx1WfnA</a>.</p> <p><b>Hoạt động 1: Xác định vấn đề</b>          Câu 1. Video nói đến sự kiện vụ nổ phòng thực hành thí nghiệm: Diễn ra phòng thực hành thí nghiệm.          Câu 2. Nguyên nhân và hậu quả vụ nổ phòng thực hành thí nghiệm: Sử dụng các hóa chất chưa an toàn. Gây ra hiện tượng cháy nổ, chết người....</p> <p><b>Hoạt động 2: Tìm hiểu quy định an toàn khi học trong phòng thực hành</b>  <b>Câu 1. Tác dụng, ý nghĩa của các kí hiệu cảnh báo trong PTH ở hình 3.2, SGK trang 13 là gì?</b>  <b>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?</b>          + 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.</p> <p><b>Hoạt động tìm hiểu: Giới thiệu một số dụng cụ đo - Thực hành sử dụng một số dụng cụ đo</b>          Câu 1. Đại lượng vật lí của vật thể gồm những đại lượng: kích thước, thể tích, khối lượng, nhiệt độ... Để đo được đại lượng trên cần có các dụng cụ.</p>

	<p>Dụng cụ dùng để đo các đại lượng kích thước, thể tích, khối lượng, nhiệt độ... gọi là dụng cụ đo.</p> <p>Câu 2. Gia đình em sử dụng những dụng cụ nào để đo kích thước, khối lượng, nhiệt độ... của vật thể: thước cuộn-đo kích thước, nhiệt kế-đo nhiệt độ, cân đồng hồ- đo khối lượng... Một số dụng cụ đo khác: cân điện tử, pipet, cốc chia độ, ống đong,...</p> <p>Câu 3. Tác dụng của các thiết bị, dụng cụ... thường gặp trong PTH ở hình 3.3, SGK trang 14: thước cuộn-đo kích thước, nhiệt kế-đo nhiệt độ, cân đồng hồ, cân điện tử- đo khối lượng, pipet-đo và hút dung dịch, cốc chia độ, ống đong: đo thể tích chất lỏng, lực kế-đo lực, đồng hồ bấm giây-đo thời gian....</p> <p>Câu 4. Giới hạn đo là giá trị lớn nhất ghi trên vạch chia của dụng cụ đo. VD: Cốc đong 500ml. Độ chia nhỏ nhất là hiệu giá trị đo của 2 vạch chia liên tiếp trên dụng cụ đo. VD: ĐCNN trên cốc đong 500ml là 10ml. Biết giới hạn đo để chọn dụng cụ có GHĐ phù hợp với vật cần đo. Biết độ chia nhỏ nhất của dụng cụ đo để ghi kết quả được chính xác.</p> <p><b>Hoạt động tìm hiểu: Kính lúp và kính hiển vi quang học – Thực hành sử dụng kính lúp và kính hiển vi quang học</b></p> <p>Tác dụng của kính lúp: Khi sử dụng kính lúp, kích thước vật thể to hơn nhiều lần.=&gt; 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</p>
<p><b>Hoạt động 2: KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ</b></p>	<p><b>Học sinh trả lời các câu hỏi sau:</b></p> <p><b>Câu 1. Việc làm nào sau đây được cho là KHÔNG an toàn trong phòng thực hành?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Đeo găng tay khi lấy hóa chất.</li> <li>B. Tự ý làm thí nghiệm.</li> <li>C. Quan sát lối thoát hiểm của phòng thực hành.</li> <li>D. Rửa tay trước khi ra khỏi phòng thực hành.</li> </ul> <p><b>Câu 2. Khi gặp sự cố mất an toàn trong phòng thực hành, em cần:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Báo cáo ngay với giáo viên trong phòng thực hành</li> <li>B. Tự xử lý và không thông báo với giáo viên</li> <li>C. Nhờ bạn xử lý sự cố</li> <li>D. Tiếp tục làm thí nghiệm</li> </ul> <p><b>Câu 3. Cho các dụng cụ sau đây, dụng cụ nào có trong trong phòng thực hành: Lực kế, nhiệt kế, cân đồng hồ, thước dây</b></p>



**Câu 4: Xác định giới hạn đo (GHD) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước trong hình**





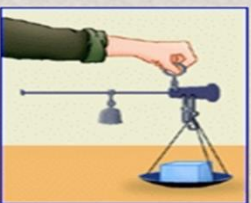
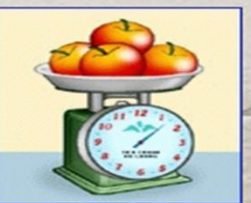
- A. GHD 10cm ; ĐCNN 0 cm      B. GHD 10cm ; ĐCNN 1cm.  
 C. GHD 10cm ; ĐCNN 0,5cm.      D. GHD 10cm ; ĐCNN 1mm.

**Câu 5: Cho các bước đo độ dài gồm:**

- (1) Đặt thước đo và mắt nhìn đúng cách.
- (2) Ước lượng độ dài cần đo để chọn thước đo thích hợp.
- (3) Đọc, ghi kết quả đo đúng quy định.

Thứ tự đúng các bước thực hiện để đo độ dài là

- A. (2), (1), (3).      B. (3), (2), (1).      C. (1), (2), (3).      D. (2), (3), (1).

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Tên bài học	<b>BÀI 5: ĐO KHỐI LƯỢNG</b>
<p><b>Hoạt động 1: KIẾN THỨC TRỌNG TÂM</b></p>	<p><b>Tìm hiểu về đơn vị đo khối lượng.</b>                      Đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là kilôgam, kí hiệu là kg.</p> <p><b>Học sinh hoàn thành bài tập sau:</b></p> <p>a) 5 tấn = .....kg      b) 20 tạ = .....kg                      c) 100kg = .....yến      d) 6 tấn = .....yến                      e) 0,5kg = .....g      f) 0,05g = .....mg</p> <p>3. Tìm hiểu ý nghĩa số gam ghi trên vỏ mì chính, muối, bột giặt...                      + Trên gói mì chính ghi 120g, con số này cho biết: lượng mì chính có trong gói.                      + Trên hộp omo ghi 120g, con số này cho biết: lượng bột giặt có trong hộp.                      + Trên túi muối ghi 120g, con số này cho biết: lượng muối có trong túi.</p> <p><b>Tìm hiểu về dụng cụ đo khối lượng</b></p> <p>1. Hãy kể tên các dụng cụ đo khối lượng mà em biết.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Hình a</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Hình b</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Hình c</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Hình d</p> </div> </div> <p style="text-align: center;"><i>Hãy chỉ trên các hình a, b, c và d xem đâu là cân tạ, cân đòn, cân đồng hồ, cân y tế.</i></p> <p><b>Tìm hiểu về các bước đo khối lượng bằng cân đồng hồ.</b></p>



- B1: Ước lượng khối lượng của vật để chọn cân có GHD và ĐCNN thích hợp.
- B2: Vận ốc điều chỉnh để kim cân chỉ đúng vạch số 0.
- B3: Đặt vật cần cân lên đĩa cân.
- B4: Mắt nhìn vuông góc với vạch chia trên mặt cân ở đầu kim cân.
- B5: Đọc và ghi kết quả.

Hoạt động 2:  
**KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ**

Học sinh hoàn thành các bài tập sau:

**Câu 1:** Quan sát các hình vẽ dưới đây, hãy chỉ ra đâu là cân tiểu ly, cân điện tử, cân đồng hồ, cân xách?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

**Câu 2:** Khi mua trái cây ở chợ, loại cân thích hợp là

- A. cân tạ.                      B. cân Roberval.                      C. cân đồng hồ.                      D. cân tiểu ly.


**Câu 3:** Loại cân thích hợp để sử dụng cân vàng, bạc ở các tiệm vàng là

- A. cân tạ                      B. cân đòn                      C. cân đồng hồ.                      D. cân tiểu ly.

**Câu 4:** Trong các đơn vị: tấn, yến, lạng, kilogram, đơn vị lớn nhất là:

- A. Tấn                      B. Yến                      C. Lạng                      D. Kilogram

<b>NỘI DUNG</b>	<b>GHI CHÚ</b>
Tên bài học	<b>BÀI 6: ĐO THỜI GIAN</b>

<p><b>Hoạt động 1: KIẾN THỨC TRỌNG TÂM</b></p>	<p><b>Tìm hiểu về đơn vị và dụng cụ đo thời gian</b></p> <p><b>Câu 1. Hãy kể tên một số đơn vị dùng đo thời gian mà con biết.</b></p> <p><b>Câu 2. Hãy gọi tên dụng cụ dùng đo thời gian.</b></p> <p><b>Câu 3. Hãy kể tên một số dụng cụ dùng đo thời gian mà con biết.</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Tìm hiểu về các bước đo thời gian bằng đồng hồ.</b></p> <p>Bước 1. Hãy ước lượng thời gian và lựa chọn đồng hồ phù hợp cho mỗi hoạt động</p> <p>Bước 2. Chọn cách hiệu chỉnh đồng hồ để thuận tiện hơn khi đo thời gian</p> <p>Bước 3. Chọn cách đặt mắt đọc kết quả đo thời gian đúng</p> <p>Bước 4. Viết kết quả đo thời gian tương ứng với hình. Biết ĐCNN của đồng hồ đo là 1s</p>
<p><b>Hoạt động 2: KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ</b></p>	<p><b>Học sinh tiến hành đo thời gian chạy 50m của anh trai hay chị gái trong gia đình</b></p>

NỘI DUNG	GHI CHÚ
<p><b>Tên bài học</b></p>	<p><b>BÀI 7: THANG NHIỆT ĐỘ CELSIUS. ĐO NHIỆT ĐỘ</b></p>
<p><b>Hoạt động 1: KIẾN THỨC TRỌNG TÂM</b></p>	<p><b>Tìm hiểu về nhiệt độ và nhiệt kế</b></p> <p><b>Câu 1: Nêu cấu tạo và cách sử dụng nhiệt kế nhiệt kế chất lỏng.</b></p> <p><b>Câu 2: Hãy kể tên một đơn vị dùng đo nhiệt độ.</b></p> <p><b>Câu 3: Kể tên một số loại nhiệt kế mà em biết.</b></p> <p><b>Câu 4: Tìm GHD và ĐCNN của các nhiệt kế có trong khay thí nghiệm.</b></p> <p><b>Câu 5: Khi sử dụng nhiệt kế thủy ngân khi đo nhiệt độ cơ thể người cần lưu ý gì?</b></p> <p><b>Câu 1.</b> Cấu tạo của nhiệt kế: bầu đựng chất lỏng, ống quản, thang chia độ. Nhiệt kế hoạt động dựa vào nguyên tắc giãn nở vì nhiệt của chất lỏng.</p> <p><b>Câu 2.</b> Kể tên một đơn vị dùng đo nhiệt độ: °C, °F, K</p> <p><b>Câu 3.</b> Kể tên một số loại nhiệt kế: nhiệt kế thủy ngân, nhiệt kế rượu, nhiệt kế điện tử...</p> <p><b>Câu 4.</b> Tìm GHD và ĐCNN của các nhiệt kế có trong khay thí nghiệm.</p> <p><b>Câu 5.</b> Khi sử dụng nhiệt kế thủy ngân khi đo nhiệt độ cơ thể người cần lưu:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Làm sạch nhiệt kế.</li> <li>+ Cầm đầu nhiệt kế dốc bầu đựng chất lỏng xuống và vẩy thật mạnh để cột thủy ngân tụt xuống mức thấp nhất trong nhiệt kế.</li> <li>+ Chú ý: thủy ngân trong nhiệt kế là chất lỏng dễ bay hơi, gây độc cao. Vì thế khi nhiệt kế thủy ngân bị vỡ không được lấy máy hút bụi hay chổi để gom thủy ngân, không được đổ thủy ngân vào ống thoát nước</li> </ul>
<b>Hoạt động 2:</b> <b>KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ</b>	<b>Học sinh tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa bài 7 và trả lời các câu hỏi sau:</b>  Câu 8. Nhiệt độ của nước đá đang tan là bao nhiêu? Câu 9. Nhiệt độ nước đang sôi là bao nhiêu? Câu 10. Những nhiệt độ thấp hơn 0 <sup>0</sup> C gọi là nhiệt độ gì?