



## KHUNG KẾ HOẠCH BÀI HỌC

### ĐÁNH GIÁ 1: TRONG LỚP HỌC

#### I. MỤC TIÊU

##### 1. Mục tiêu chung

- Học sinh ôn tập và củng cố từ vựng và ngữ pháp tiếng Anh liên quan đến các chủ đề trên lớp thông qua các nhiệm vụ tương tác về STEM và robot.

##### 2. Mục tiêu cụ thể

Đến cuối bài học, học sinh sẽ có thể:

###### ● *Kiến thức*

- Nhớ lại và sử dụng từ vựng liên quan đến đồ dùng học tập, môn học, bộ phận cơ thể và các bộ phận của bộ dụng cụ WeDo.
- Ôn tập ngữ pháp: Thị hiện tại đơn, thị hiện tại tiếp diễn, trạng từ chỉ tần suất, cấu trúc "to be" và "have".

###### ● *Kỹ năng*

- Sử dụng tiếng Anh để mô tả các đồ vật trong lớp học và các thành phần của robot.
- Hợp tác theo cặp/nhóm để hoàn thành nhiệm vụ về robot bằng cách sử dụng tiếng Anh.
- Phát triển khả năng giải quyết vấn đề và tư duy logic thông qua việc xây dựng và lập trình mô hình.

###### ● *Năng lực (phù hợp với Khung năng lực 2018 của Bộ GD&ĐT):*

- Năng lực ngôn ngữ: giao tiếp hiệu quả bằng tiếng Anh trong bối cảnh các hoạt động STEM.
- Năng lực nhận thức: áp dụng kiến thức đã học để xác định, phân tích và mô tả.
- Năng lực hợp tác: làm việc có trách nhiệm theo nhóm và chia sẻ nhiệm vụ hiệu quả.
- Năng lực CNTT và STEM: áp dụng công nghệ và robot để hỗ trợ việc học ngôn ngữ.

###### ● *Phẩm chất*

- Sư siêng năng và trách nhiệm trong làm việc nhóm và quản lý lớp học.
- Sư sáng tạo và tò mò trong việc khám phá và lắp ráp bộ dụng cụ robot.
- Tôn trọng và hợp tác khi giao tiếp bằng tiếng Anh.

#### II. SẢN PHẨM DỰ KIẾN

Đến cuối bài học, học sinh được kỳ vọng sẽ đạt được:

- Mô hình Robot hình người có chức năng được xây dựng từ bộ WeDo 2.0 có thể thực hiện các chuyển động cơ bản được lập trình (ví dụ: phát nhạc, thay đổi đèn cho trung tâm).
- Bài thuyết trình ngắn bằng tiếng Anh của nhóm (1-2 phút) mô tả:
  - Các bộ phận của robot (ví dụ: "Đây là trực. Nó giúp robot di chuyển.")
  - Các chuyển động hoặc chức năng của nó (ví dụ: "Robot của chúng tôi có thể nhìn thấy bạn và sáng đèn.")

- Một bài tập nhỏ mang tính phản ánh (cá nhân) bao gồm 3 câu tiếng Anh:
  - Học được một từ mới.
  - Một cấu trúc ngữ pháp được xem xét lại.
  - Phát triển một kỹ năng làm việc nhóm.

### III. VẬT LIỆU VÀ THIẾT BỊ GIẢNG DẠY

KHÔNG.	Đồ dùng dạy học / Vật liệu	Số lượng / Nhóm	Lưu ý (Liên kết/tệp)
1	Máy tính bảng/máy tính xách tay	1 người mỗi nhóm (2-3 học sinh)	
2	Máy chiếu + Máy tính	1 bộ	
3	Hướng dẫn lắp ráp	1 tập tin	 <a href="#">Humanoid.pdf</a>
4	Bộ LEGO Education WeDo 2.0	1 trên 2-3 học sinh	
5	Bài thuyết trình PowerPoint	1 tập tin	<a href="#">E6-R1 PPt</a>
6	Khung kế hoạch bài học	1 tập tin	<a href="#">E6-R1 LP</a>

### IV. STEM TÍCH HỢP - ROBOTICS MỤC LỤC

Thành phần	Nội dung học tập / Hoạt động	Phát triển Kỹ năng / Năng lực
S – Khoa học	Khám phá chuyển động và lực thông qua hoạt động của robot.	Phát triển khả năng quan sát và tư duy khoa học bằng tiếng Anh.
T – Công nghệ	Sử dụng phần mềm và thiết bị mã hóa để điều khiển robot.	Xây dựng kỹ năng CNTT và khả năng hiểu tiếng Anh.
E – Kỹ thuật	Thiết kế, lắp ráp và thử nghiệm một robot đơn giản dùng trong lớp học.	Tăng cường khả năng sáng tạo, làm việc nhóm và giải quyết vấn đề.
M – Toán học	Áp dụng phép đếm, trình tự và logic trong quá trình xây dựng và lập trình.	Tăng cường khả năng suy luận logic và độ chính xác.
Kỹ thuật robot	Sử dụng robot như một công cụ sư phạm để thực hành và giao tiếp tiếng Anh.	Thúc đẩy giao tiếp, tương tác và ứng dụng ngôn ngữ vào bối cảnh thực tế.

### V. HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC TẬP



Sân khấu	Thời gian	Mục tiêu / <b>Hy vọng Kết quả</b>	Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của sinh viên	Cầu trượt
<b>1. Khởi động: Túi bí ẩn</b>	10 phút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh xem xét và nhớ lại từ vựng liên quan đến trường học các đối tượng và các môn học, các bộ phận cơ thể.</li> <li>- Học sinh luyện tập hình thành đơn giản mô tả câu trong Tiếng Anh.</li> </ul>	<p><b>Tổ chức lớp học</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ định lớp học và chia học sinh thành nhóm 4-5 người.</li> </ul> <p><b>Giới thiệu hoạt động</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị trạng thái đóng "túi bí ẩn" chứa khoảng 30 lớp học nhỏ đồ vật hoặc từ vựng thẻ.</li> <li>- Giải thích rõ ràng các quy tắc bằng tiếng Anh: "Mỗi nhóm sẽ có ba lượt. Một học sinh sẽ rút một vật từ túi ra và mô tả nó bằng tiếng Anh. Bạn có thể dùng cử chỉ nhưng không được cho xem vật đó. đồng đội có thể hỏi những câu hỏi đơn giản để đoán vật phẩm. Mỗi lượt chơi kéo dài 30 giây."</li> <li>- Sau khi đoán đúng vậy, họ phải tạo ra một câu sử dụng cấu trúc động từ mục tiêu</li> <li>- Điểm thưởng cho những mô tả chính xác, đoán đúng, và đúng ngữ pháp câu.</li> </ul> <p><b>Ngôn ngữ hướng dẫn Üng hộ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp đề xuất cấu trúc câu để hỗ trợ chính xác</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chia nhóm và chuẩn bị cho hoạt động.</li> <li>- Lần lượt rút các vật phẩm từ túi bí ẩn.</li> <li>- Miêu tả đồ vật bằng tiếng Anh trong vòng 30 phút giây.</li> <li>- Hỏi và trả lời những câu hỏi làm rõ (ví dụ: "Nó có được dùng để viết không?").</li> <li>- Viết một câu đúng bằng cách sử dụng dạng động từ mục tiêu sau mỗi lần đoán đúng.</li> </ul>	1 2

			<p><b>mô tả:</b>  <b>"Nó dài/ngắn."</b>          "Nó được sử dụng          cho..." "Nó có..."          - Sử dụng cấu trúc động từ          mục tiêu          (làm/chơi/có/học)</p> <p>- Tăng cường          cách phát âm,          tính trang trọng của lời nói,          và sử dụng từ vựng          chính xác.</p>	<p>- Ghi lại mới hoặc          đã xem lại từ vựng trong          sổ tay.</p>	
<b>2.          Giới thiệu:</b> <small>Chúng tôi làm          Kỹ thuật robot          Khám phá</small>	8 phút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh                      có được và                      luyện tập                      cách phát âm                      n của cơ bản                      người máy  <b>từ vựng.</b></li> <li>- Học sinh                      xác định và                      tên WeDo                      2.0                      các thành phần                      chính xác.</li> </ul>	<p><b>Giới thiệu bộ dụng cụ</b>          - Phân phối một  <b>WeDo 2.0 chưa mở</b>          bộ dụng cụ cho mỗi nhóm.          Hướng dẫn học sinh          chỉ nhìn thôi chứ chưa chạm          vào.</p> <p>- Hiển thị một "túi          thành phần" nhỏ hơn          chứa đựng những điều thiết yếu          các bộ phận (Hub, Cảm biến,          Động cơ, Dầm).</p> <p>- Lấy ra từng món đồ          một và hỏi: "Đây là cái          gì?"</p> <p>- Phát âm rõ ràng          mỗi học kỳ và hướng          dẫn học sinh giờ lên          và lặp lại đúng          phần tương ứng.</p> <p><b>Làm rõ khái niệm</b>          - Cung cấp bản tóm tắt  <b>khái niệm</b>  <b>giải thích:</b>          "Trung tâm thông minh          hoạt động như bộ não của          robot."  <b>"Động cơ tạo ra</b>          sự chuyển động."  <b>"Cảm biến giúp robot</b>  <b>phát hiện vật thể."</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát và xác định vị trí          từng thành phần khi          giáo viên giới thiệu          Nó.</li> <li>- Lắp lại          thuật ngữ từ vựng          rõ ràng và chính xác.</li> <li>- Nhận dạng vật lý          và giờ từng vật lên khi          được yêu cầu.</li> </ul>	3 4 5 6 7 8

			<p>"Đàm đang được xây dựng các yếu tố được sử dụng để xây dựng mô hình."</p> <p><b>Hiểu biết</b></p> <p><b>Kiểm tra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỏi xác nhận những câu hỏi như: "Bộ phận nào giúp robot di chuyển?"</li> <li>- Hướng dẫn học sinh ghi chép lại những kiến thức mới từ vựng trong sổ tay.</li> </ul>		
<p><b>3. Thực hành:</b> Xây dựng &amp; Chương trình Hoạt động</p>	20 phút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh áp dụng Tiếng Anh sang theo hướng dẫn, hợp tác, và giải quyết vấn đề.</li> <li>- Học sinh chứng minh nền tảng kỹ thuật Và chương trình kỹ năng g sử dụng WeDo 2.0.</li> </ul>	<p><b>Xây dựng mô hình</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp cho mỗi nhóm một máy tính bảng đã mở sẵn. Lắp ráp hình người hướng dẫn.</li> <li>- Hướng dẫn học sinh chỉ lấy ra những thành phần cần thiết và giữ cho bộ dụng cụ được sắp xếp gọn gàng.</li> <li>- Giới thiệu nhiệm vụ: "Chúng ta hãy xây dựng một robot lớp học. Vui lòng làm theo từng bước một cách cẩn thận và giao tiếp trong Tiếng Anh trong thời gian quá trình."</li> <li>- Lưu hành để theo dõi tiến độ, cung cấp hướng dẫn và nhắc nhở sinh viên có hướng dẫn câu hỏi (ví dụ, "Cái gì bạn cần phần nào tiếp theo?").</li> </ul> <p><b>Lập trình</b> <b>Sự chuẩn bị</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bắt đầu giai đoạn lập trình:</li> </ul>	<p>- Trả lời câu hỏi của giáo viên (ví dụ: "Các động cơ giúp nó di chuyển.").</p> <p>- Viết từ vựng mới và ý nghĩa trong sổ tay.</p> <p>- Mở hướng dẫn lắp ráp và cộng tác để xây dựng Mô hình người.</p> <p>- Sử dụng tiếng Anh khi giao tiếp với đồng đội (ví dụ: "Truyền cho tôi xin cái đèn nhé," hoặc "Tiếp theo chúng ta cần Smart Hub.").</p>	9

		<p>Bước 1: Kết nối cáp Cảm biến chuyển động với bất kỳ cổng Smart Hub nào. Bước 2: Mở WeDo 2.0 trên máy tính bảng.</p> <p>Bước 3: Chọn Dự án của tôi (màu xanh lá cây cộng với biểu tượng).</p> <p><b>Giới thiệu lập trình giao diện:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích khái niệm các danh mục và cửa sổ màu sắc.</li> <li>- <b>Trình bày:</b> "Các chương trình bắt đầu bằng 'Khối bắt đầu' màu vàng và kết thúc bằng "Khối Kết Thúc" màu đỏ. Chuỗi này chạy từ trái sang phải.</li> <li>- Nêu rõ: "Hôm nay chúng ta sẽ tập trung vào các khối động cơ màu xanh lá cây và màu vàng/cam Khối cảm biến."</li> </ul> <p><b>Kết nối Robot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hướng dẫn học sinh kết nối robot qua Bluetooth:</li> <li>- "Nhấn vào biểu tượng Hub. Nhấn nút màu xanh lá cây trên Hub của bạn. Khi biểu tượng chuyển sang màu xanh lam với dấu ngón tay cái hướng lên, kết nối là thành công."</li> </ul> <p><b>Lập trình</b></p> <p><b>Người hình người</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô hình hóa chương trình cần thiết:</li> <li>- <b>"Khi cảm biến phát hiện chướng ngại vật"</b></li> </ul>	<p>- Kết nối Cảm biến chuyển động và mở WeDo 2.0 lập trình giao diện.</p> <p>- Khám phá các loại khối màu và theo dõi giáo viên lập trình theo kịch bản các bước.</p>	11
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu rõ: "Hôm nay chúng ta sẽ tập trung vào các khối động cơ màu xanh lá cây và màu vàng/cam Khối cảm biến."</li> </ul>		12
		<p><b>Kết nối Robot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hướng dẫn học sinh kết nối robot qua Bluetooth:</li> <li>- "Nhấn vào biểu tượng Hub. Nhấn nút màu xanh lá cây trên Hub của bạn. Khi biểu tượng chuyển sang màu xanh lam với dấu ngón tay cái hướng lên, kết nối là thành công."</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết nối robot với máy tính bảng thông qua Bluetooth.</li> </ul>	13
		<p><b>Lập trình</b></p> <p><b>Người hình người</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô hình hóa chương trình cần thiết:</li> <li>- <b>"Khi cảm biến phát hiện chướng ngại vật"</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng chương trình cần thiết: vượt chướng ngại vật</li> </ul>	14

			<p><b>Hub sẽ hiển thị đèn đỏ.</b></p> <p>Tùy chọn thêm cảnh báo âm thanh bằng cách sử dụng màu đỏ “Khối âm thanh.”</p> <p>Hướng dẫn học sinh thông qua các bước lắp ráp chuỗi mã.</p> <p><i>Bước 1:</i>Kéo đồng hồ cát màu vàng khối điều kiện và đính kèm Chuyển động Khối cảm biến được đặt ở chế độ “mọi hướng”.</p> <p><i>Bước 2:</i>Thêm một Hub nhiều màu chặn và đặt thành màu đỏ.</p> <p><i>Bước 3:</i>Kiểm tra chương trình bằng cách kích hoạt khối Bắt đầu.</p> <p><i>Bước 4:</i>Mời các phần mở rộng sáng tạo có âm thanh hoặc các hành động bổ sung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hướng dẫn các nhóm kiểm tra chương trình của mình và điều chỉnh nếu cần thiết.</li> <li>- Cung cấp sự điều chỉnh phản hồi, khuyến khích giao tiếp rõ ràng, và đảm bảo tất cả học sinh đều tham gia.</li> </ul>	<p>cảnh báo → tùy chọn âm thanh.</p> <p>15</p> <p>- Kiểm tra robot và điều chỉnh chương trình nếu cần thiết.</p> <p>- Tham gia vào hợp tác giải quyết vấn đề và hỗ trợ đồng nghiệp trong hoàn thành nhiệm vụ.</p>	
<b>4. Kết thúc &amp; Sự phản xạ</b>	7 phút	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh hợp nhất từ vựng, ngữ pháp, Và robot-quan hệ đã được ngôn ngữ.</li> <li>- Học sinh thực hành nói</li> </ul>	<p><b>Trình bày nhóm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mời mỗi nhóm trình bày robot đã hoàn thành của mình: “Xin hãy giới thiệu mô hình và giải thích những gì nó có thể làm.”</li> <li>- Khuyến khích sử dụng các cấu trúc mục tiêu và từ vựng: “Đây là cánh tay.” / “Nó</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày mô hình robot của mình và mô tả các bộ phận và chức năng của nó bằng tiếng Anh.</li> <li>- <b>Trình bày</b> được lập trình các phong trào và giải thích cách họ công việc.</li> </ul>	16

		<p>bài thuyết trình kỹ năng trong Tiếng Anh.</p> <p>- Học sinh suy ngẫm về làm việc nhóm <b>và học tập</b> kết quả.</p>	<p>có hai mắt." / "Nó có thể phát hiện vật thể."</p> <p><b>Bình luận và đánh giá</b></p> <p>- Cung cấp sự điều chỉnh phản hồi nhẹ nhàng và rõ ràng.</p> <p>- Bình luận về sử dụng ngôn ngữ, chất lượng làm việc nhóm, <b>sự sáng tạo</b> và giải quyết vấn đề.</p> <p><b>Tóm tắt &amp; Sự phản xạ</b></p> <p>- Tóm tắt chìa khóa điểm ngữ pháp được xem xét trong quá trình bài học: Hiện tại đơn, Hiện tại tiếp diễn, đến ứng xử.</p> <p>- Suy ngẫm nhanh: "Hôm nay bạn học được gì?" "Những từ tiếng Anh nào Bạn sử dụng nhiều nhất là gì?</p>	<p>- Lắng nghe phản hồi của giáo viên và suy nghĩ về những điểm cần cải thiện.</p> <p>- Chia sẻ thông tin cá nhân những suy ngẫm về làm việc nhóm và mới ngôn ngữ đã học.</p>	<p>17</p> <p>18</p>
--	--	---	--	---	---------------------