

KỊCH BẢN GIẢNG DẠY
CHỦ ĐỀ 16
TIẾT SINH HOẠT - CUỘC SỐNG AI - CÔNG
NGHỆ AI
(Tổng thời lượng: 5 tiết)

1. MỤC TIÊU TỔNG

- Sau khi học xong chủ đề, học sinh có thể tự tin giới thiệu, trình bày được các chức năng của các thiết bị, linh kiện, cảm biến đã học; vận dụng sáng tạo và thiết kế, thuyết trình được một mô hình mô phỏng một ngôi nhà thông minh.

2. MỤC TIÊU THÀNH PHẦN

Học sinh có thể:

- Nhận biết chức năng của các linh kiện đã học
- Vận dụng sáng tạo và thiết kế, thuyết trình được một mô hình mô phỏng một ngôi nhà thông minh.
- Triển khai, trình diễn và thuyết trình dự án “Cuộc sống AI - Công nghệ AI”

3. PHÂN TIẾT

Tiết 1: Ôn tập

Tiết 2 - 4: Triển Khai Dự Án “Cuộc sống AI - Công Nghệ AI”

Tiết 5: Trình diễn và thiết trình

TIẾT 1: Ôn tập

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Sau khi học xong, học sinh có thể:

- Nhận biết chức năng của các linh kiện đã được học

2. Để đạt được mục tiêu bài học, học sinh cần:

- Ôn tập lại các linh kiện đã học

II. GIÁO CỤ/HỌC CỤ, TÀI LIỆU GIẢNG DẠY CẦN THIẾT TRONG TIẾT HỌC

Dành cho học sinh:

- Bộ uKit AI Smart Life
- Quà tặng thưởng.

Dành cho giáo viên:

- Màn hình trình chiếu, laptop, loa;
- Bảng, bút lông màu mực xanh và đỏ, đồ lau bảng.

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN

Hoạt động	Thời gian
Hoạt động 1: Kiểm tra nhanh kiến thức cơ bản trên lớp	20p
Hoạt động 2: Giao bài tập về nhà	15p
Tổng cộng	35p

IV. KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

Hoạt động 1: Kiểm tra nhanh kiến thức cơ bản trên lớp

- **Mục tiêu của hoạt động:**
 - Kiểm tra lại các kiến thức
- **Thời gian:**
 - 30 phút

- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**

- Giấy đề đủ cho số lượng hs

- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**

- Phổ biến quy chế kiểm tra:

- + Không sử dụng tài liệu

- + Không trao đổi

- + Hạn chế tẩy xóa

- Cho hs thực hiện làm bài test

- Bài test có sẵn:

Cảm biến	Tên gọi	Chức năng
	Cảm biến chạm	
	Loa bluetooth	
	Đèn Led	
	Cảm biến hồng ngoại	
	Cảm biến sóng siêu âm	
	Servo	
	Cảm biến độ ẩm và nhiệt độ	
	Bộ cảm biến ánh sáng	
	Bộ cảm biến âm thanh	

	Động cơ điện một chiều	
---	------------------------	--

- **Hoạt động chốt kiến thức:**

- HS làm bài test kiểm tra kiến thức

- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**

- HS hoàn tất bài kiểm tra đúng giờ

Hoạt động 2: Bài tập về nhà

- **Mục tiêu của hoạt động:**

- GV giao bài tập về nhà cho hs

- **Thời gian:**

- 15 phút

- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**

- Bài tập về nhà: HS viết/ quay clip cảm nghĩ “Tương tượng và chia sẻ những mong đợi của em về cuộc sống trong tương lai”

- Bài mẫu :

- Trong tương lai, em mong muốn một cuộc sống trong một thế giới bình đẳng, khoa học và công nghệ phát triển bền vững. Em hy vọng rằng tất cả mọi người được tôn trọng và đối xử công bằng, không phân biệt đối xử dựa trên giới tính, tôn giáo hoặc chủng tộc.

Em cũng mong muốn thấy thế giới được bảo vệ và chăm sóc một cách bền vững, với các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm và bảo tồn tài nguyên đất đai. Công nghệ sẽ giúp con người kiểm soát các vấn đề môi trường và tạo ra những tiến bộ trong việc đổi mới năng lượng và các phương tiện vận chuyển sạch.

Cuộc sống của em trong tương lai sẽ được định hình bởi sự hiểu biết và sức mạnh của công nghệ, với các giải pháp AI và tự động hóa giúp tối ưu hóa việc làm và tăng năng suất, giữ cho công việc của em luôn thú vị và đa dạng.

Trong khi đó, em tin rằng con người sẽ vẫn được giữ nguyên giá trị của mình và trải nghiệm thế giới với tất cả các cảm xúc và kết nối đáng quý. Em mong muốn một tương lai đầy hứa hẹn và có thể đóng góp vào nó bằng cách học hỏi và phát triển bản thân một cách liên tục.

- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**

- Thực hiện giao bài tập về nhà và giải đáp các thắc mắc của hs (nếu có)
- Thời gian từ 2 đến 3 ngày, nếu viết thi bài văn phải trên 600 chữ, còn clip thì phải dài hơn 1 phút

- **Hoạt động chốt kiến thức:**

- Giải đáp thắc mắc của bài tập về nhà cho hs

- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**

- HS hiểu rõ hết các câu hỏi của bài tập về nhà

TIẾT 2 - 4: Hoàn thành báo cáo

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Sau khi học xong học sinh có thể:

- Học sinh lên ý tưởng, thiết kế, lắp ráp và lập trình được mô hình đã lựa chọn hoạt động.

2. Để đạt được mục tiêu bài học, học sinh cần:

- Học sinh lựa chọn được một phương án thực hiện (mô hình) phù hợp trong dự án “Cuộc sống AI - Công nghệ AI”

II. GIÁO CỤ/HỌC CỤ, TÀI LIỆU GIẢNG DẠY CẦN THIẾT CHO TIẾT HỌC

Dành cho học sinh:

- Bộ uKit Smart Life
- Quà tặng thưởng.
- Bảng báo cáo tổng kết

Dành cho giáo viên:

- Màn hình trình chiếu, laptop, loa;
- Bảng, bút lông màu mực xanh và đỏ, đồ lau bảng.

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN

Hoạt động	Thời gian
Tiết 2: Lên ý tưởng và thiết kế theo phương án đã chọn, ghi lại thông tin vào bảng báo cáo tổng kết	35 phút
Tiết 3: Lắp ráp mô hình	35 phút
Tiết 4: Lập trình	35 phút
Tổng cộng	105 phút

IV. KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

Tiết 2: Lên ý tưởng và thiết kế theo phương án đã chọn, ghi lại thông tin vào bảng báo cáo tổng kết

- **Mục tiêu của hoạt động:**
 - HS lên ý tưởng và thiết kế theo phương án đã chọn, ghi lại thông tin vào bảng báo cáo tổng kết
- **Thời gian:**
 - 35 phút
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**
 - Bộ uKit AI Smart Life
 - Bảng báo cáo tổng kết
 - Phần thưởng
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**
 - Cho hs chọn phương án, lên ý tưởng và thiết kế:
 1. *Phương án 1: Sử dụng linh kiện trong bộ dụng cụ, lắp ráp và lập trình mô hình xoay quanh chủ đề đã cho.*
 - + Thiết kế một tiện ích thông minh mong muốn (có thể là đồ gia dụng hoặc các thiết bị khác) và kích hoạt sự thông minh của nó thông qua việc lập trình.
 - 2. *Phương án 2: Hãy tưởng tượng về cuộc sống tiện nghi và thoải mái hơn trong tương lai.*
 - + Dựa trên những kiến thức bạn đã học, những bộ phim khoa học viễn tưởng bạn đã xem và những cuốn sách bạn đã đọc, lắp ráp và lập trình hoặc nâng cấp mô hình về tiện ích thông minh trong đời sống.
 - Hướng dẫn hs sử dụng “báo cáo tổng kết” để ghi nhận lại các thông tin.
 - Thông tin các thành viên trong nhóm
 - Số lượng người tham gia dự án
 - Nội dung
 - Cho 1 đến 2 nhóm trình bày ý tưởng bản thiết kế của mình và các nhóm khác có thể nhận xét
- **Hoạt động chốt kiến thức:**
 - Lên ý tưởng, thiết kế theo phương án
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**
 - HS lên ý tưởng và thiết kế theo phương án đã chọn thành công

Tiết 3: Lắp ráp mô hình

- **Mục tiêu của hoạt động:**
 - Lắp ráp mô hình theo phương án đã chọn

- **Thời gian:**
 - 35 phút
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**
 - Bộ uKit AI Smart Life
 - Phần thưởng
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**
 - Cho hs lắp ráp mô hình theo nhóm
 - GV nhận xét tất cả các nhóm và trao thưởng cho nhóm nhanh nhất
- **Hoạt động chốt kiến thức:**
 - Hs lắp ráp mô hình theo yêu cầu
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu:**
 - Hoàn thành lắp ráp mô hình

Tiết 4: Lập trình

- **Mục tiêu của hoạt động:**
 - Lập trình mô hình theo phương án đã chọn
- **Thời gian:**
 - 35 phút
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**
 - Mô hình đã lắp ráp
 - Phần thưởng
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**
 - Cho hs lập trình mô hình theo nhóm. (HS áp dụng các kiến thức đã học trước đó)
 - Cho các nhóm trình bày và biểu diễn sản phẩm của mình
 - GV nhận xét tất cả các nhóm và trao thưởng.
 - Nhóm có phần trình bày hay nhất, nhanh nhất, mô hình có nhiều chức năng nhất sẽ được cộng điểm.
 - Đối với các nhóm chưa hoàn thành, gv nhắc nhở lần đầu và các lần sau trừ điểm hoặc không tùy thái độ.
- **Hoạt động chốt kiến thức:**
 - Cho hs lập trình mô hình
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu:**
 - Lập trình cho mô hình thành công

TIẾT 5: Trình diễn và thuyết trình

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Học sinh tự tin trình diễn và thuyết trình được sản phẩm dự án “Cuộc sống AI - Công nghệ AI”.

II. GIÁO CỤ/HỌC CỤ, TÀI LIỆU GIẢNG DẠY CẦN THIẾT TRONG TIẾT HỌC

Dành cho học sinh:

- Sản phẩm đã hoàn thành lắp ráp và lập trình

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN

Hoạt động	Thời gian
Hoạt động 1: Trình diễn và thuyết trình sản phẩm	35p
Tổng cộng	35p

IV. KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

Hoạt động: Trình diễn và thuyết trình sản phẩm

- **Mục tiêu của hoạt động:**
 - HS trình diễn và thuyết trình sản phẩm
- **Thời gian:**
 - 35 phút.
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**
 - Sản phẩm đã lắp ráp và lập trình thành công
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**
 - GV nêu các thành phần cần có trong bài thuyết trình.
 - + Tên mô hình.
 - + Nêu cách hoạt động mô hình.
 - + Giới thiệu các thẻ lệnh đã thực hiện và quá trình lập trình của nhóm.
 - Yêu cầu các nhóm hội ý và cử đại diện lên thuyết trình về mô hình, phần cải tiến code của nhóm mình.
 - Các nhóm khác lắng nghe và quan sát phần trình bày của đại diện nhóm thuyết trình.
 - Cho các thành viên trong nhóm có ý kiến và bổ sung về phần thuyết trình của nhóm.
 - Các nhóm khác có thể đặt câu hỏi cho nhóm thuyết trình.

- Nhóm có phần thuyết trình tốt nhất, phần trình bày hay nhất, mô hình có nhiều chức năng nhất sẽ được cộng điểm.
- Đối với các nhóm chưa hoàn thành, gv nhắc nhở lần đầu và các lần sau trừ điểm hoặc không tùy thái độ.
- **Hoạt động chốt kiến thức:**
 - Trình diễn và thuyết trình
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**
 - HS có thể trình diễn và thuyết trình thành công suôn sẻ sản phẩm của nhóm