

KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

SƠ KẾT HỌC KÌ 1: THI ĐẤU XE CẢNH SÁT ĐỒ XE CHÍNH XÁC (Tổng thời lượng: 3 tiết)

1. MỤC TIÊU TỔNG

- HS lắp ráp và lập trình mô hình “Police Car”

2. MỤC TIÊU THÀNH PHẦN

Học sinh có thể:

- Học sinh ôn tập cách sử dụng các thiết bị có trong bộ lắp ráp
- HS biết cách lập trình theo yêu cầu

3. PHÂN TIẾT

Tiết 1: Lắp ráp mô hình “Police Car” (P1)

Tiết 2: Lắp ráp mô hình “Police Car” (P2)

Tiết 3: Thi đấu

TIẾT 1: Lắp ráp mô hình “Police Car” (P1)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

- 1. Sau khi học xong, Học sinh có thể:**
 - Lắp ráp mô hình Police Car tới bước 101.
- 2. Để đạt được mục tiêu, học sinh cần:**
 - Dựa vào hướng dẫn để lắp ráp mô hình

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

- Bộ lắp ráp uKit Smart Life

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN

Hoạt động	Thời gian
Hoạt động 1: Tìm kiếm linh kiện	10p
Hoạt động 2: Lắp ráp mô hình “Police Car”	25p
Tổng cộng	35p

IV. KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

Hoạt động 1: Tìm kiếm linh kiện

- **Mục tiêu hoạt động:**
 - HS lấy đầy đủ các linh kiện trong bộ lắp ráp uKit Smart Life
- **Thời gian**
 - 10 phút

- **Các vật dụng cần thiết cho hoạt động:**
 - Bộ lắp ráp uKit Smart life
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**
 - GV sẽ cho các HS làm việc theo nhóm và cho các nhóm trong 10 phút để phân chia công việc
 - Sau đó 5 phút còn lại sẽ cho các nhóm tự động lên lấy linh kiện
- **Hoạt động chốt kiến thức:**
 - HS lấy linh kiện trong bộ lắp ráp uKit Smart Life
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu:**
 - HS lấy đầy đủ các linh kiện để lắp ráp mô hình

Hoạt động 2: Lắp ráp mô hình “Police Car”

- **Mục tiêu của hoạt động:**
 - HS lắp ráp mô hình “Police Car” tới bước 101
- **Thời gian:**
 - 25 phút
- **Các vật dụng cần thiết cho hoạt động:**
 - Bộ lắp ráp uKit Smart life
 - Điện thoại hoặc máy tính bảng
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**
 - GV sẽ cho HS các nhóm lắp ráp mô hình “Police Car”
 - Nhóm nào hoàn thành tới bước 101 trước sẽ nhận được điểm cộng
- **Hoạt động chốt kiến thức:**
 - HS lắp ráp mô hình “Police Car”
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**
 - HS hoàn thành lắp ráp mô hình “Police Car” tới bước 101

TIẾT 2: Lắp ráp mô hình “Police Car” (P2)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Sau khi học xong, Học sinh có thể:

- Hoàn thiện mô hình “Police Car”.

2. Để đạt được mục tiêu học sinh cần:

- Dựa vào hướng dẫn để hoàn thiện mô hình Police Car

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

- Bộ lắp ráp uKit Smart Life

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN

Hoạt động	Thời gian
Hoạt động 1: Hoàn thành mô hình “Police Car”	20p
Hoạt động 2: Lắp ráp thêm cảm biến hồng ngoại	15p
Tổng cộng	35p

IV. KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

Hoạt động 1: Hoàn thành mô hình “Police Car”

- **Mục tiêu hoạt động:**

- HS hoàn thành mô hình “Police Car”

- **Thời gian:**

- 20 phút

- **Các vật dụng cần thiết cho hoạt động:**
 - Bộ lắp ráp uKit Smart life
 - Điện thoại hoặc máy tính bảng
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**
 - GV cho các nhóm tiếp tục hoàn thành các bước còn lại cho mô hình “Police Car”
- **Hoạt động chốt kiến thức:**
 - HS lắp ráp mô hình “Police Car”
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu:**
 - HS hoàn thành mô hình “Police Car”

Hoạt động 2: : Lắp ráp thêm cảm biến hồng ngoại

- **Mục tiêu của hoạt động:**
 - Cải tiến mô hình bằng cách lắp thêm cảm biến hồng ngoại/cảm biến siêu âm phía trước xe.
- **Thời gian:**
 - 15 phút
- **Các vật dụng cần thiết cho hoạt động:**
 - Bộ lắp ráp uKit Smart life
 - Điện thoại hoặc máy tính bảng
 -
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**
 - Các nhóm sẽ tiến hành cải tiến mô hình theo yêu cầu trên đó là lắp thêm cảm biến hồng ngoại/cảm biến siêu âm phía trước xe.
- **Hoạt động chốt kiến thức:**
 - HS tiến hành cải tiến mô hình
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**
 - HS lắp thành công cảm biến hồng ngoại/cảm biến siêu âm phía trước xe.

TIẾT 3: Thi đấu

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Sau khi học xong, Học sinh có thể:

- Học sinh lập trình được mô hình “Police Car” đúng yêu cầu

2. Để đạt được mục tiêu học sinh cần:

- Xác định yêu cầu và lập trình theo hướng dẫn

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

- Bộ lắp ráp uKit Smart Life

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN

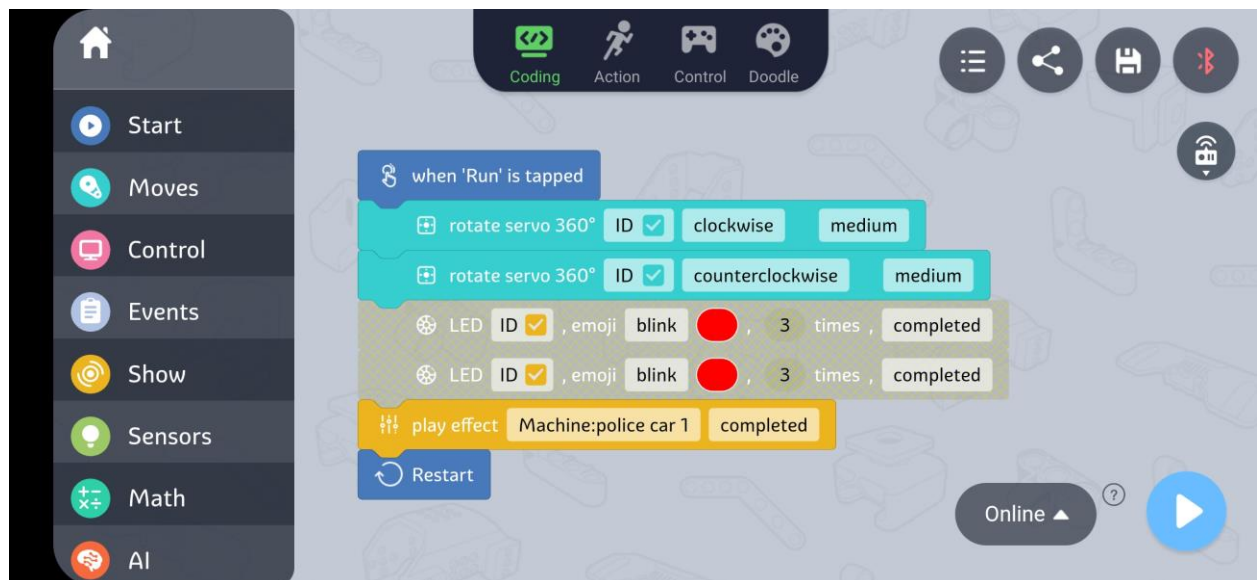
Hoạt động	Thời gian
Hoạt động 1: Lập trình mô hình “Police Car”	15p
Hoạt động 2: Biểu diễn	20p
Tổng cộng	35p

IV. KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

Hoạt động 1: Hoàn thành mô hình “Police Car”

- **Mục tiêu hoạt động:**
 - Lập trình mô hình “Police Car”
- **Thời gian:**
 - 15 phút

- **Các vật dụng cần thiết cho hoạt động:**
 - Bộ lắp ráp uKit Smart life
 - Điện thoại hoặc máy tính bảng
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**
 - GV cho các nhóm tiếp tục lập trình mô hình “Police Car” hoạt động đỗ xe chính xác (trang bị, âm thanh báo khi xe chạy, đèn hiệu trên xe sáng khi xe chạy, tự động đỗ xe chính xác tại vị trí đỗ xe quy định)



- **Hoạt động chốt kiến thức:**
 - HS lập trình mô hình
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu:**
 - HS lập trình mô hình theo yêu cầu

Hoạt động 2: Biểu diễn

- **Mục tiêu của hoạt động:**
 - HS biểu diễn mô hình của mình
- **Thời gian:**
 - 20 phút
- **Các vật dụng cần thiết cho hoạt động:**
 - Bộ lắp ráp uKit Smart life

- Điện thoại hoặc máy tính bảng
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên:**
 - Các nhóm sẽ tiến hành cử đại diện và mang theo mô hình lên bục để tiến hành biểu diễn
 - GV sẽ đưa ra một vài yêu cầu để cho các nhóm làm theo, mô hình nhóm nào làm tốt nhất sẽ chiến thắng dựa trên bình chọn của lớp và tiêu chí là xe phải hoạt động và có đầy đủ trang bị, âm thanh báo khi xe chạy, đèn hiệu trên xe sáng khi xe chạy, tự động đỗ xe chính xác tại vị trí đỗ xe quy định
- **Hoạt động chốt kiến thức:**
 - HS biểu diễn mô hình
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**
 - HS hoàn thành các yêu cầu của GV