

KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

CHỦ ĐỀ 6:

BẠN VOI BIẾT NÓI (2)

(Tổng thời lượng: 1 tiết)

I. TỔNG QUAN BÀI HỌC

1. MỤC TIÊU TỔNG

- HS cải tiến mô hình để vòi voi di chuyển linh hoạt hơn.

2. MỤC TIÊU THÀNH PHẦN

- HS sử dụng thêm một servo để lắp ráp cho vòi voi chuyển động linh hoạt hơn.
- HS lập trình servo để điều khiển vòi voi hoạt động linh hoạt hơn.

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

- GV giữ lại mô hình bạn voi của chủ đề 5 / ráp lại nếu đã bị tháo dỡ trước đó.
- Máy tính bảng hoặc điện thoại có cài ứng dụng uKit EDU (Số lượng thiết bị tương ứng số lượng nhóm)
- Màn hình trình chiếu, laptop, loa.
- Bộ uKit
- Stickers phát thưởng

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN

| Hoạt động | Thời gian (phút) |
|--|------------------|
| Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ | 5 |
| Hoạt động 1: Lắp ráp servo thêm cho mô hình vòi voi | 5 |
| Hoạt động 2: Lập trình cho vòi voi hoạt động theo các nhiệm vụ | 25 |
| Tổng | 35 |

IV. KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

1. Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ

○ Mục tiêu của hoạt động:

- Kiểm tra sự ghi nhớ của HS & cung cấp thêm một số kiến thức thú vị

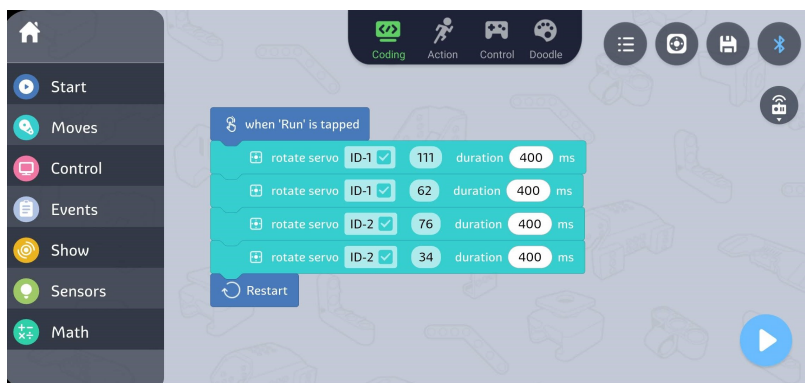
○ Thời gian: 5 phút

- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**
 - iPad
 - **Các bước thực hiện:**
 - GV đưa ra 5 câu hỏi trắc nghiệm hoặc tự điền đáp án cho cả lớp, mỗi nhóm thực hiện trả lời chung trong một phiếu trả lời/ hoặc GV có thể thiết kế trên Kahoot. Nhóm nào có nhiều câu trả lời đúng nhất sẽ nhận được 3 sticker.
 - **Câu hỏi gợi ý:**
 - Câu 1: Loài voi sống ở Việt Nam là giống voi gì? (Voi châu Á)
 - Câu 2: Voi không thể thực hiện được việc gì? (nhảy lên cao)
 - Câu 3: Voi voi có thể làm những công việc nào? (hút nước, hút thức ăn, bẻ cành cây, lá cây, công cụ giao tiếp...)
 - Câu 4: Đặc điểm phân biệt giữa voi châu Á với voi châu Phi là gì? (tai, cân nặng, màu da voi châu phi khác với voi châu Á (tai lớn hơn, da sậm hơn, nặng cân hơn)
 - Câu 5: Món ăn yêu thích của voi là gì? (lá cây, hoa quả, rễ cây, cỏ, vỏ cây)
 - GV chốt câu trả lời và giải thích thêm về đáp án cho từng câu hỏi.
 - **Chốt hoạt động:**
 - Như vậy ở tiết trước chúng ta đã biết voi voi có thể làm những việc gì và chúng ta đã lắp ráp và vận hành mô hình bạn voi có một servo. Vậy nếu hôm nay chúng ta lắp thêm một servo nữa thì bạn voi sẽ có hình dáng và hoạt động ra sao. Chúng ta cùng khám phá nhé.
 - **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**
 - HS hoàn thành các câu hỏi GV đưa ra
- 2. Hoạt động 2: Lắp ráp thêm servo cho mô hình voi voi**
- **Mục tiêu của hoạt động:**
 - HS lắp ráp thêm servo cho mô hình chú voi.
 - **Thời gian:** 5 phút
 - **Các vận dụng cần chuẩn bị:**
 - khay đựng chi tiết
 - **Các bước thực hiện:**
 - GV yêu cầu các nhóm lấy lại mô hình chú voi ở chủ đề trước.
 - GV yêu cầu các nhóm soạn thêm servo & cáp servo để lắp ráp thêm cho mô hình chú voi.
 - HS thực hiện lắp ráp theo yêu cầu.
 - GV đi xung quanh kiểm tra và có thể khuyến khích bằng cách cộng thêm điểm hoặc phát sticker cho các nhóm nào hoàn thành nhanh (cộng 3 điểm hoặc 5 stickers)

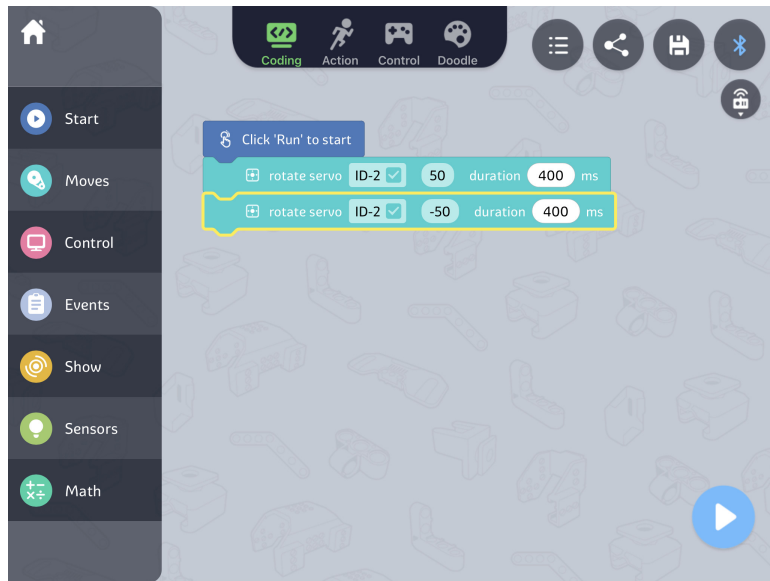
- **Chốt hoạt động:**
 - Sau khi đã hoàn thành nâng cấp mô hình, chúng ta sẽ cùng lập trình để voi của voi có thể chuyển động lên / xuống / trái / phải nhé.
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**
 - HS lắp ráp thêm chi tiết cho mô hình vòi voi.

3. Hoạt động 3: Lập trình cho vòi voi hoạt động theo các nhiệm vụ

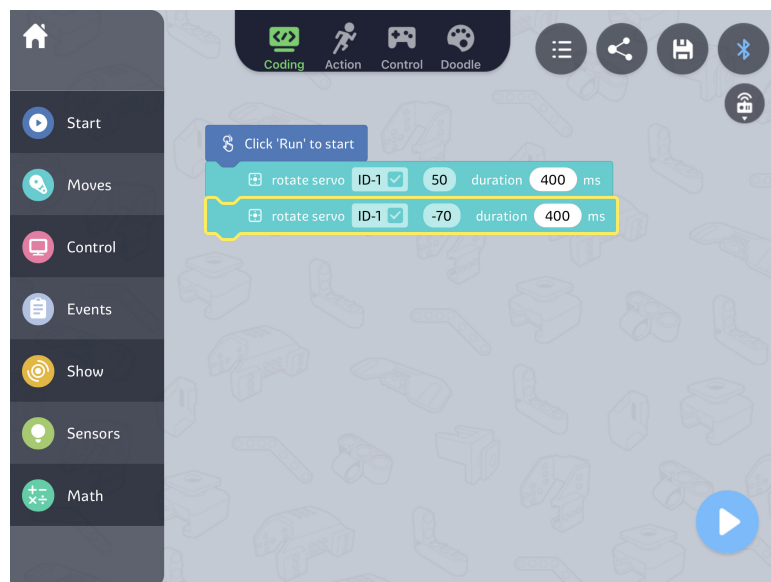
- **Mục tiêu của hoạt động:**
 - HS lập trình cho mô hình hoạt động theo yêu cầu của sách giáo khoa.
- **Thời gian:** 25 phút
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**
 - Mô hình vòi voi hai servo
 - Chuông
- **Các bước thực hiện:**
 - Sau khi HS ráp thêm một servo vào mô hình, GV yêu cầu các nhóm thực hiện lập trình cho mô hình chú voi với các nhiệm vụ sau:
 - Nhiệm vụ 1: Vòi voi di chuyển
 - Nhiệm vụ 2: Vòi xoay ngang
 - Nhiệm vụ 3: Vòi đưa lên đưa xuống
 - Mỗi nhiệm vụ sẽ có thời gian thực hiện 7 phút. Mỗi nhiệm vụ nhóm hoàn thành xong sẽ nhấn chuông, GV đến kiểm tra, ghi nhận kết quả và gợi ý thực hiện nếu chưa hoàn thành được. Nhóm nào hoàn thành 3 nhiệm vụ sớm nhất sẽ nhận được 2 stickers.
 - Gợi ý: trước khi HS thực hiện 3 nhiệm vụ trên, GV có thể cho HS quan sát hoạt động của mô hình voi thực hiện đầy đủ 3 nhiệm vụ trên để HS nắm được yêu cầu rõ ràng hơn.
 - Gợi ý đáp án nhiệm vụ cho GV:
 - **Chương trình tham khảo cho nhiệm vụ 1**



- **Chương trình tham khảo cho nhiệm vụ 2**



- **Chương trình tham khảo cho nhiệm vụ 3**



- GV có thể động viên các nhóm còn chậm.
- GV chiếu chương trình tham khảo cho 3 nhiệm vụ và tặng
- **Chốt hoạt động:**
 - Các con hãy lưu ý điều chỉnh độ lớn của các góc vừa phải để tránh làm hỏng các linh kiện.
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**
 - HS lập trình cho mô hình hoạt động theo yêu cầu của GV

V. TỔNG KẾT

Ở bài cuối cùng của Dự án sẽ có nội dung cho học sinh làm Phiếu Phản Hồi/Phiếu Suy Ngẫm để tổng kết dự án và sử dụng cho việc phân tích dữ liệu để phục vụ cho việc cải tiến, nâng cao chất lượng giảng dạy.