

KÍCH BẢN GIẢNG DẠY

CHỦ ĐỀ 5

BẠN VOI BIẾT NÓI

TIẾT 1: ĐẶC ĐIỂM CỦA LOÀI VOI

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Sau tiết học, học sinh sẽ giải thích được đặc điểm loài voi – thông qua tập tính sinh hoạt & môi trường sống.
2. Để đạt được mục tiêu bài học, học sinh cần: trình bày đặc điểm chung của voi, giải thích được cấu tạo và cách giúp voi hoạt động, biểu diễn hoạt động của voi voi bằng các vật dụng tự chế hoặc các động tác cơ thể.

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

- Hình ảnh, clip trực quan về loài voi và cấu tạo vòi voi (Tranh, hình trên mạng, video clip ...)
- Màn hình trình chiếu, laptop, loa.
- Sticker phát thưởng.

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Hoạt động	Thời gian
Hoạt động 1: Đặc điểm hình dáng và chức năng của vòi voi	15 phút
Hoạt động 2: Vai trò của voi trong hệ sinh thái	10 phút
Hoạt động 3: Tìm hiểu cách thức bảo vệ voi	10 phút
Tổng cộng	35 phút

IV. KÍCH BẢN GIẢNG DẠY

1. Hoạt động 1: Đặc điểm hình dáng và chức năng của vòi voi

- **Mục tiêu của hoạt động:**

- HS trình bày được đặc điểm hình dáng và chức năng của vòi voi.

- **Thời gian:** 15 phút

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

- Hình ảnh về tập tính sinh sống và đặc điểm nhận dạng của loài voi.
 - Download một số đoạn clip sau:

<https://www.youtube.com/watch?v=9G9w8U3sZ-Y>

(Elephant funeral)

<https://www.youtube.com/watch?v=SNggmeilXDQ> (Most funny and cute baby elephant video compilation)

- Giấy A4, bút chì

- o Các bước thực hiện:

- GV dẫn dắt: Thầy/ Cô có một câu đố cho cả lớp, bạn nào trả lời đúng sẽ nhận được 2 sticker:

Hai tai như đôi quạt
Cái mũi mọc rất dài
To lớn như quả núi
Kéo gỗ rất dẻo dai
Theo các em đó là con gì?

- Đúng rồi, đó là bạn voi đó các em. Vậy bạn nào trong lớp có thể lên bảng vẽ phác thảo hình ảnh bạn voi trong thời gian 1 phút nào? (GV có thể chọn ngẫu nhiên 3 em)
 - Vậy để xem bạn nào vẽ hình voi đúng nhất, chúng ta cùng xem hình ảnh thật của bạn voi nhé.
 - GV dán hình bạn voi lên bảng và yêu cầu các bạn trong lớp giơ tay để chấm điểm, bạn nào nhận được nhiều cánh tay yêu thích nhất sẽ nhận được 2 sticker.
 - GV chia nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận, phát biểu đặc điểm hình dáng của loài voi. (Tai, mũi, cân nặng, chiều cao, màu da...)
 - Tốt lắm, vậy để biết chiếc vòi có thể giúp voi làm được những điều gì, chúng ta cùng xem **một đoạn clip** nhé. Các nhóm vừa xem vừa thảo luận để trả lời câu hỏi trên. GV phát cho mỗi nhóm một tờ giấy A4, bút chì.

Clip tham khảo:

<https://www.youtube.com/watch?v=SNggmeilXDQ> (Most funny and cute baby elephant video compilation)

- Sau khi xem xong đoạn clip, GV yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả thảo luận.

Gợi ý: vì voi có thể giúp voi lấy nước đưa vào miệng, hái lá cây, trái cây, hút nước dưới sông, suối phun nước lên cơ thể, giao tiếp...
- Bạn voi không những có chiếc vòi đặc biệt mà còn có là một động vật sống rất tình cảm. Bạn voi còn có thể tự xây mộ trước cho bá áy và bạn cũng rất buồn khi có một thành viên qua đời đó các em. **Các em xem một đoạn clip sau nhé:**

<https://www.youtube.com/watch?v=9G9w8U3sZ-Y>

(Elephant funeral)

- **Chốt kiến thức:**

- Để giúp HS nhớ lại một số đặc điểm của loài voi thì GV sẽ chiếu một đoạn nội dung để HS tự điền những từ còn thiếu về đặc điểm của loài voi: *Voi có bốn chân lớn để có thể chịu được trọng lượng cơ thể nặng. Đầu to, có vòi và ngà. Ngà voi là do hai răng cửa hàm trên biến thành. Tai dùng để quạt mát hoặc giao tiếp.* (GV sẽ để trống những chỗ chẽ in đậm để HS tự điền vào)

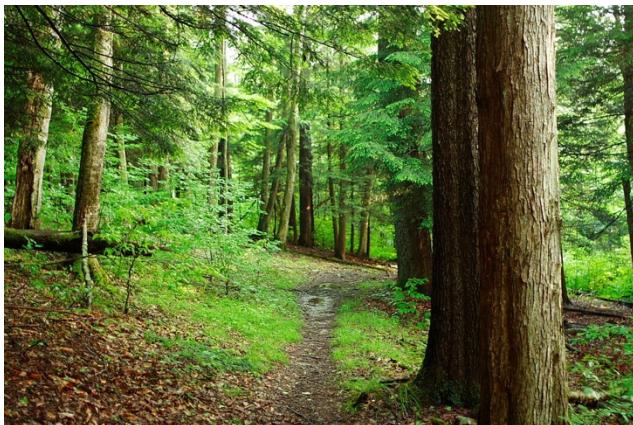
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**

- HS nêu được đặc điểm hình dáng của loài voi, chức năng của vòi voi.

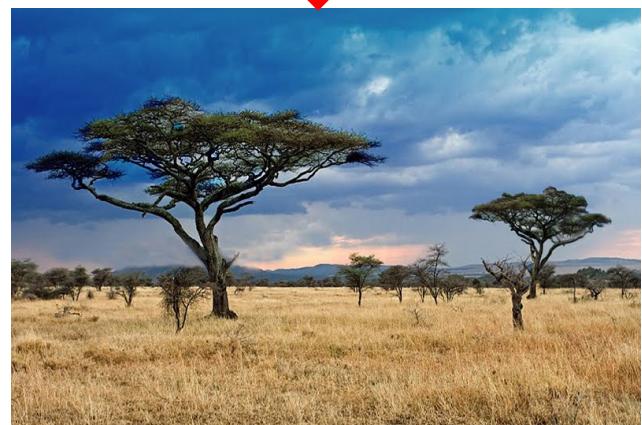
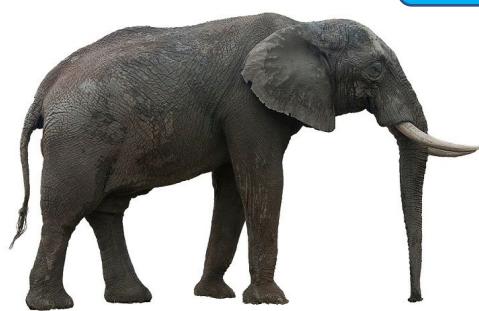
2. *Hoạt động 2: Vai trò của loài voi trong hệ sinh thái*

- **Mục tiêu của hoạt động:** HS giải thích được vai trò của loài voi trong hệ sinh thái.
- **Thời gian:** 10 phút
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:** Hình ảnh về các loài voi (Châu Phi, Châu Á ... & đồng cỏ, cánh rừng ...)
- **Các bước thực hiện:**
 - GV phát hình ảnh về hai loài voi & hai hình ảnh về môi trường sống của chúng. Yêu cầu các nhóm quan sát và trả lời câu hỏi: ghép đúng môi trường sống của các loài voi.

Voi châu Á



Voi châu Phi



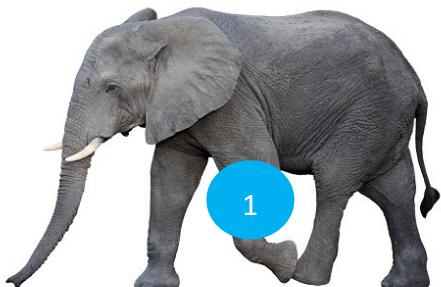
Cánh rừng

Đồng cỏ (Savanna)

- GV gọi bất kì HS nào lên bảng, nếu ghép đúng và giải thích lý do tại sao chọn đáp án đó một cách hợp lý thì nhóm đó sẽ nhận được 1 sticker.
- GV nhận xét và chốt ý: Có 2 loài voi, voi châu Á nhỏ hơn voi châu Phi, sống ở các cánh rừng. Trong khi đó, voi châu Phi sống ở các đồng cỏ.
- GV dẫn dắt: Để tìm hiểu xem loài voi có ảnh hưởng gì đến hệ sinh thái ở các địa điểm kể trên, Thầy/Cô sẽ phát cho mỗi nhóm một số



bức hình sau, yêu cầu các nhóm thảo luận, sắp xếp các bức tranh và trình bày được vai trò của voi trong hệ sinh thái.



4



5



6

- Các nhóm thảo luận, sau đó trình bày trước lớp. Thời gian trình bày của mỗi nhóm là 2 phút.

- GV và các HS khác lắng nghe & góp ý

Lưu ý: Góp ý mang tính xây dựng, không công kích lẫn nhau

- GV tổng kết các câu trả lời và trao stickers cho nhóm có câu trả lời hay / sáng tạo nhưng hợp lí nhất.

Gợi ý:

- Voi Châu Phi sẽ ăn cỏ, lá ... ở đồng cỏ như một cách dọn dẹp cho đồng cỏ. Vì nếu không dọn dẹp, cây con sẽ mọc lên và đồng cỏ sẽ trở thành rừng sau đó đồng cỏ sẽ biến mất.

- Voi Châu Á ăn cỏ, sau đó chúng sẽ phân tán các hạt giống có chúa trong phân của chúng. Do đó nhiều loại hạt giống khác nhau sẽ được phân tán đến nhiều nơi và nhiều khu vực. Do đó, nếu không còn voi, các loại hạt giống sẽ không được phát tán và không còn rừng.

○ **Chốt kiến thức:**

- Mỗi loài đều có một tác dụng và ảnh hưởng đến loài khác hoặc cả một hệ sinh thái. Vì thế, để hệ sinh thái được bảo đảm tiếp tục duy trì, chúng ta cần bảo vệ các loài động vật trong tự nhiên, đặc biệt với những loài quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng cao. Vì bảo vệ các loài động vật, hệ sinh thái cũng chính là bảo vệ con người chúng ta đó các em.

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

- HS giải thích được vai trò của voi đối với một số hệ sinh thái trong tự nhiên.

KÍCH BẢN GIẢNG DẠY

CHỦ ĐỀ 5

BẠN VOI BIẾT NÓI (1)

TIẾT 2: TÌM HIỂU VỀ LOA BLUETOOTH

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Sau tiết học, học sinh sẽ trình bày được đặc điểm và cách sử dụng của loa Bluetooth trong bộ uKit.
2. Để đạt được mục tiêu bài học, học sinh cần: nêu được các đặc điểm của loa Bluetooth, thực hành kết nối loa Bluetooth và các phần cứng khác, thực hành kết nối loa với máy tính bảng để phát âm thanh ra loa

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

- 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 tặng thưởng

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Hoạt động	Thời gian
Hoạt động 1: Các đặc điểm của loa Bluetooth	15 phút
Hoạt động 2: Kết nối phần cứng	10 phút
Hoạt động 3: Ôn lại kết nối Bluetooth	10 phút
Tổng	35 phút

IV. KÍCH BẢN GIẢNG DẠY

1. *Hoạt động 1: Giới thiệu loa Bluetooth*

- o **Mục tiêu của hoạt động:** HS trình bày được chức năng, đặc điểm của loa Bluetooth.
- o **Thời gian:** 15 phút

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

- Loa Bluetooth
- Slide hình ảnh

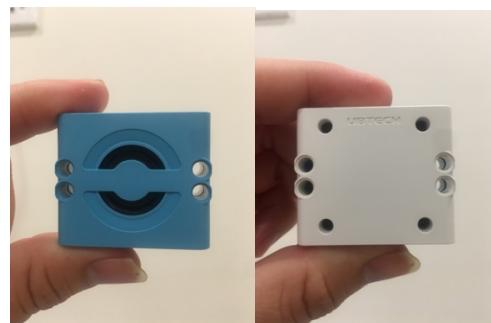
- **Các bước thực hiện:**

- GV dẫn dắt: Các em đã bao giờ nghe đến loa bluetooth chưa? Theo các em loa bluetooth được sử dụng để làm gì? Trong những hình ảnh sau, theo các em hình ảnh nào là hình loa bluetooth?
- GV dẫn dắt: Trong bộ Kit của chương trình Fantasy Zoo, chúng ta cũng có một thiết bị gọi là loa bluetooth đó các em. GV phát cho mỗi nhóm một loa bluetooth trong bộ kit và yêu cầu các nhóm thảo luận và trả lời các câu hỏi sau:
 - Mô tả chung về loa Bluetooth
 - Số loại lỗ có trên bề mặt bộ điều khiển? Và số lượng mỗi loại là bao nhiêu?

Câu trả lời mong đợi: loa Bluetooth gồm có:

- Một khối hình vuông có 2 màu trắng và xanh dương 16 lỗ tròn dùng để lắp ráp thêm các đinh để kết nối thêm các chi tiết khác của mô hình.

Lỗ gắn đinh →

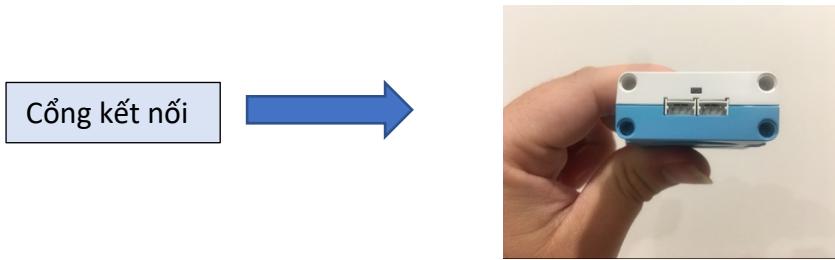


01 Đèn led tín hiệu sẽ nhấp nháy khi bộ điều khiển kết nối với loa .

Đèn led tín hiệu →



Các cổng kết nối (3 đầu) thường được dùng để kết nối với cáp kết nối servo hoặc cảm biến



- Thủ thách HS: trong thời gian 1 phút, nếu nhóm nào tìm ra các chi tiết (như đinh, dây cáp kết nối, dây sạc ...) để cắm vào tất cả các lỗ trên loa Bluetooth một cách tương thích sẽ được thưởng stickers (riêng nhóm nhanh nhất sẽ được thưởng 5 stickers). (3')

- **Chốt kiến thức:**

- GV mời 1 đến 2 em HS cầm loa Bluetooth và giới thiệu/mô tả lại đặc điểm bên ngoài của loa Bluetooth để giúp các em nhớ lại đặc điểm của loa bluetooth một lần nữa.

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

- HS trình bày đặc điểm của loa Bluetooth.

2. *Hoạt động 2: Kết nối phần cứng*

- **Mục tiêu của hoạt động:** HS kết nối được loa Bluetooth với các thiết bị phần cứng khác.

- **Thời gian:** 10 phút

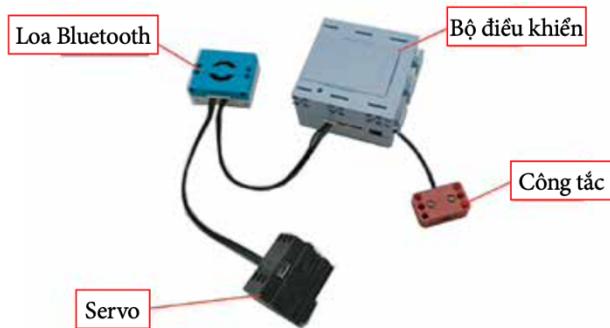
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**

- Servo
- Công tắc
- Dây cáp
- Controller

- **Các bước thực hiện:**

- GV chiếu các hình ảnh các chi tiết để lắp ráp (servo, công tắc ...) được che đi một nữa & cho HS đoán xem đó là chi tiết nào?
- Các nhóm sau khi tìm ra đáp án của bức hình sẽ mau chóng chạy đi lấy các chi tiết tương ứng trong bộ uKit.
- Nhóm nào tìm được đủ các chi tiết sớm nhất sẽ được cộng thêm 3 stickers.
- GV yêu cầu HS làm việc nhóm và thi đua xem nhóm nào có thể kết nối các chi tiết này nhanh nhất thông qua dây cáp trong vòng 4 phút.
- Nhóm nào hoàn thành sớm sẽ được cộng thêm 3 stickers.
- Sau đó GV có thể chiếu đáp án lên slide để HS tiện theo dõi và thực hành kết nối cho cả lớp cùng xem.
 - Phần cứng gồm bộ điều khiển, loa Bluetooth, servo

- Tất cả được kết nối liên tiếp nhau theo thứ tự
- Riêng công tắc sẽ được kết nối riêng với bộ điều khiển.



Mô phỏng cách nối phần cứng

- GV giới thiệu với HS rằng loa Bluetooth nhận lệnh từ bộ điều khiển thông qua các dây cáp kết nối để thực hiện các động tác.

- **Chốt kiến thức:**

- Đối với các mô hình yêu cầu cần có loa Bluetooth, các con cần phải kết nối Bluetooth của loa với điện thoại / ipad trước khi lập trình. Vậy chúng ta hãy cùng nhau ôn lại cách kết nối Bluetooth nhé!

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

- HS kết nối được loa Bluetooth với các thiết bị phần cứng khác

3. *Hoạt động 3: Ôn lại kết nối Bluetooth*

- **Mục tiêu của hoạt động:**

- HS thực hiện kết nối Bluetooth giữa loa & thiết bị di động
- HS thực hiện lập trình cho loa phát âm thanh.

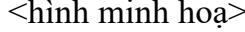
- **Thời gian:** 10 phút

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

- **Các bước thực hiện:**

- Sau khi kết nối phần cứng, GV yêu cầu các nhóm bật công tắc để xem đèn có sáng trên bộ điều khiển không? (đảm bảo bộ điều khiển hoạt động bình thường)
- GV yêu cầu các nhóm thực hiện lại 2 thao tác sau:
 - Kết nối Bluetooth giữa máy tính bảng và bộ điều khiển
 - Kết nối Bluetooth giữa loa và máy tính bảng
- Sau khi thực hiện 2 thao tác trên. GV gọi một vài em trình bày sự giống & khác nhau khi kết nối giữa loa với máy tính bảng và giữa bộ điều khiển với máy tính bảng.

- GV yêu cầu các nhóm tiếp tục lập trình để loa phát ra âm thanh.
 - Kiểm tra kết nối giữa loa và máy tính bảng (biểu tượng Bluetooth chuyển sang màu xanh dương khi kết nối thành công)

 - Sau đó thực hiện nhóm lệnh chọn “Show” và chọn thanh lệnh đầu tiên để thực hiện lập trình mô phỏng âm thanh.

 - Kéo thẻ lệnh ra ngoài khu vực lập trình. HS tiếp tục điều khiển các thông số để lựa chọn âm thanh phát ra.


- GV có thể để các nhóm lên trình diễn cho cả lớp cùng xem.

- **Chốt kiến thức:**

- Vậy loa bluetooth có tác dụng phát ra âm thanh và trong các mô hình chúng ta sắp lắp ráp chiếc loa bluetooth là bộ phận không thể thiếu giúp mô hình phát ra âm thanh đó các em.

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

- HS kết nối thành công loa bluetooth với ứng dụng uKit và loa phát ra âm thanh.

V. TỔNG KẾT

GV chốt nội dung học hôm nay với HS.

KÍCH BẢN GIẢNG DẠY

CHỦ ĐỀ 5

BẠN VOI BIẾT NÓI (1)

TIẾT 3: LẮP RÁP MÔ HÌNH

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Sau tiết học, học sinh sẽ lắp ráp mô hình chú voi (mô hình chính của dự án)
- Để đạt được mục tiêu bài học, học sinh cần:
 - Lắp ráp hoàn chỉnh mô hình voi
 - Lập trình mô hình voi vừa di chuyển vừa phát ra âm thanh.

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

- Bộ uKit
- Thiết bị di động có cài ứng dụng uKit EDU (Số lượng thiết bị tương ứng số lượng nhóm)
- Màn hình trình chiếu, laptop, loa.
- Sticker phát thưởng.

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Hoạt động	Thời gian
Hoạt động 1: Sắp xếp và phân loại linh kiện, chuẩn bị lắp ráp	5 phút
Hoạt động 2: Lắp ráp mô hình	20 phút
Hoạt động 3: Lập trình voi vừa di chuyển vừa phát ra âm thanh	10 phút
Tổng	35 phút

IV. KÍCH BẢN GIẢNG DẠY

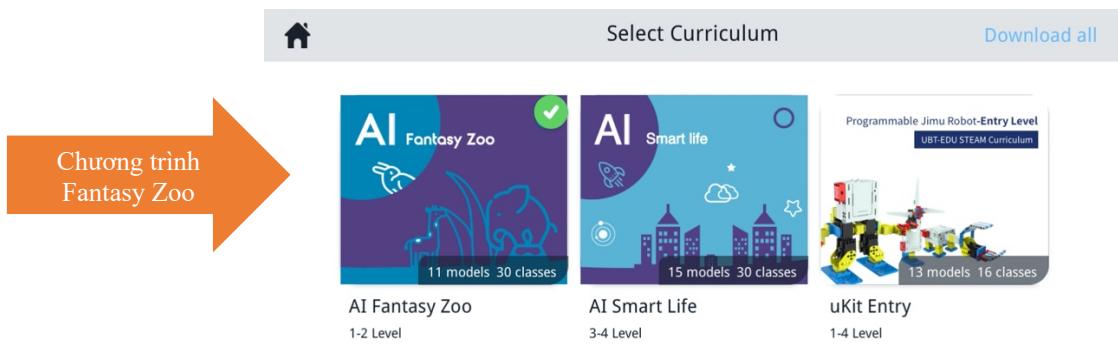
1. *Hoạt động 1: Sắp xếp và phân loại linh kiện, chuẩn bị lắp ráp*

- Mục tiêu của hoạt động:** khởi động vào bài
 - HS gọi tên và nhận dạng lại một số linh kiện cũ cũng như làm quen với một số linh kiện mới.

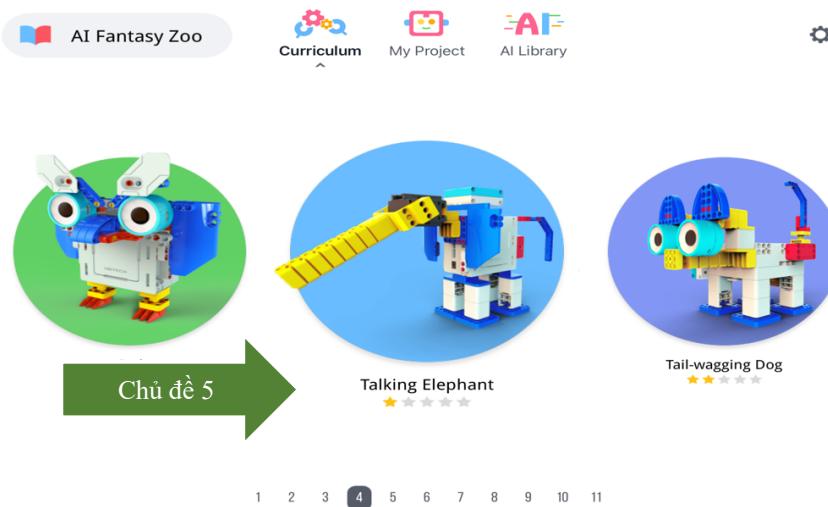
- HS phân loại và sắp xếp các linh kiện thành từng loại để giúp nhanh chóng tìm được linh kiện chính xác khi bắt đầu lắp ráp
- **Thời gian:** 5 phút
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động**
 - Khay đựng các chi tiết
- **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên**
 - GV đưa ra một bộ uKit mẫu đã được soạn sẵn.
 - GV yêu cầu các nhóm thực hiện soạn các chi tiết theo khay mẫu.
 - HS thực hiện lựa chọn và sắp xếp các chi tiết theo khay mẫu.
 - 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)
 - Sau khi các nhóm đã hoàn thành, GV sẽ lần lượt nhắc lại các chi tiết HS đã gặp ở những tiết học trước (đồng thời chiếu slide để HS ở xa nhìn thấy)
 - GV có thể gọi một vài HS nhắc lại.
- **Chốt kiến thức:**
 - Các chi tiết có thể có tên gọi và hình thức gần tương tự nhau nên các con phải ghi nhớ tên gọi và đặc điểm để có thể lắp ráp đúng chi tiết vào mô hình.
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**
 - HS nhắc lại tên gọi và nhận dạng đối với linh kiện cũ và gọi tên, nhận dạng với linh kiện mới.
 - HS chọn đúng linh kiện được yêu cầu để lắp ráp.

2. Hoạt động 2: Lắp ráp mô hình

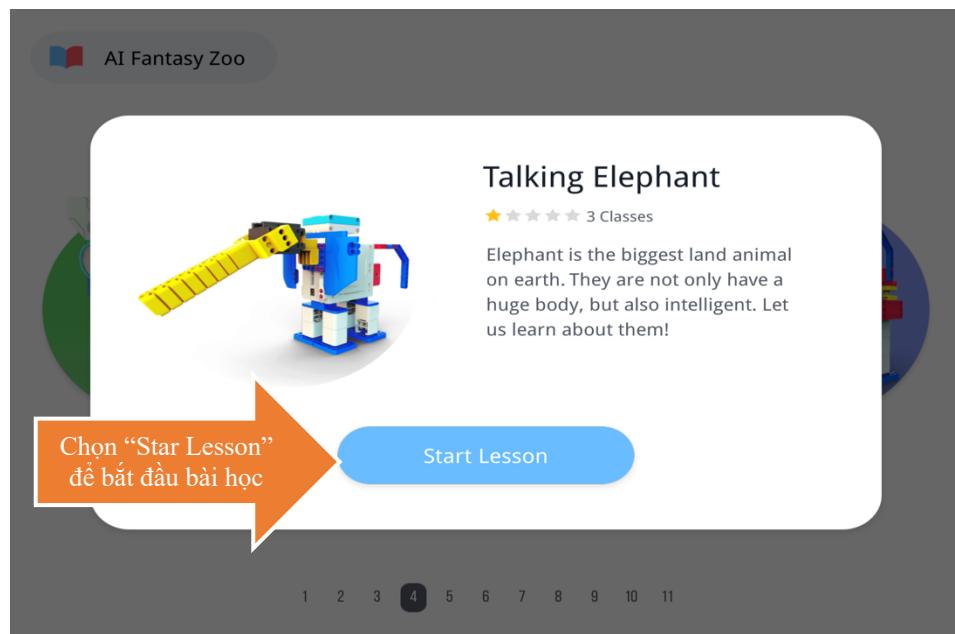
- **Mục tiêu của hoạt động:** HS lắp ráp được mô hình của chủ đề theo hướng dẫn từ ứng dụng trên di động.
 - **Thời gian:** 20 phút
 - **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động**
 - **Mô tả các bước thực hiện của giáo viên**
 - GV có thể cho HS thi đưa xem nhóm nào vào được giao diện lắp ráp nhanh nhất. Nhóm nào thực hiện nhanh nhất sẽ được thêm 3 stickers.
 - GV có thể chiếu slide để kiểm tra kết quả.
- Bước 1:** chọn vào chương trình Fantasy Zoo.



Bước 2: Chọn mô hình chủ đề 5 “Talking Elephant”



Bước 3: Nhấn chọn “Star lesson” để bắt đầu xem các quy trình lắp ráp mô hình.



Bước 4: HS tự thực hiện lắp ráp theo các bước hướng dẫn của ứng dụng.

- GV kiểm tra các nhóm và hướng dẫn thêm nếu cần thiết, đảm bảo tất cả các nhóm đều biết cách vào đến chỗ hướng dẫn lắp ráp.
- GV quan sát và hỗ trợ các nhóm khi cần thiết.
- Nhóm hoàn thành lắp ráp mô hình xong trước có thể được tặng stickers.
- GV chụp hình lưu niệm các nhóm với mô hình đã lắp ráp xong (có thể dùng hình này làm tư liệu giảng dạy cho tiết sau)
- Sau khi các nhóm làm xong, GV yêu cầu các nhóm thoát khỏi ứng dụng. GV chọn ngẫu nhiên (thực tế là GV sẽ lựa chọn những HS ít tham gia vào hoạt động lắp ráp nhất, những HS chưa thực sự chú tâm hoặc những HS còn chậm, nhưng vẫn tuyên bố với các em là “chọn ngẫu nhiên”, tránh để các em tự ái) mỗi nhóm 01 HS lên để thi nhanh về việc sử dụng app. Cụ thể: sẽ thi xem ai có thể nhanh chóng vào đến bước hướng dẫn lắp ráp của bài 3 xong trước.

○ **Chốt kiến thức:**

- Với sản phẩm đã lắp ráp thành công, thầy/cô muốn các con lập trình để bạn voi phát ra âm thanh nữa. Chúng ta cùng sang phần tiếp theo nhé.

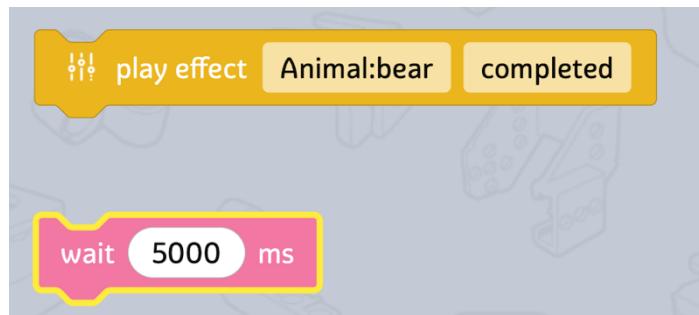
○ **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**

- HS có thể sử dụng ứng dụng thành thạo, tối thiểu là biết cách khởi động ứng dụng, vào chương trình, vào mô hình, và đến được chỗ hướng dẫn lắp ráp.

- HS lắp ráp hoàn chỉnh mô hình “Bạn voi biết nói” theo hướng dẫn trong ứng dụng.

3. *Hoạt động 3: Lập trình mô hình voi phát ra âm thanh*

- **Mục tiêu của hoạt động:** HS trải nghiệm thẻ lệnh “play effect” và “wait” và lập trình mô hình voi phát ra âm thanh.
- **Thời gian:** 10 phút
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**
 - Mô hình voi hoàn chỉnh, iPad
- **Các bước thực hiện của giáo viên**
 - GV yêu cầu mỗi nhóm mở ứng dụng, kết nối mô hình với ứng dụng uKit, sau đó kéo ra giao diện lập trình 2 thẻ lệnh sau:



- GV yêu cầu các nhóm lập trình để voi phát ra âm thanh, sau đó dừng lại 3 giây và tiếp tục phát ra âm thanh. (sử dụng 2 thẻ lệnh ở trên)
- GV nhận xét kết quả trình diễn của từng nhóm và tặng sticker cho nhóm hoàn thành tốt.

- **Chốt kiến thức:**
 - Bây giờ bạn voi của chúng ta có thể phát ra âm thanh của mình rồi. Vậy, các con voi muôn voi trông thật dễ thương hơn không? Chúng ta cùng trang trí cho bạn ấy nhé.
- **Đánh giá mức độ đạt mục tiêu của hoạt động:**
 - HS thực hiện được yêu cầu được giao.

V. TỔNG KẾT

GV chốt nội dung học hôm nay với HS.

KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

CHỦ ĐỀ 5

BẠN VOI BIẾT NÓI (1)

TIẾT 4: CẢI TIẾN MÔ HÌNH

TỔNG KẾT & ĐÁNH GIÁ

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Sau tiết học, HS sử dụng thành thạo nhóm thẻ lệnh “Moves” và “Show” và thẻ lệnh “wait” để lập trình cho mô hình hoạt động theo yêu cầu.

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

- Các mô hình đã được lắp ráp sẵn.
- **Ghi chú:** GV giữ lại các mô hình của tiết học trước. Trong trường hợp không giữ được thì GV cần dành thời gian chuẩn bị sẵn các mô hình đã được lắp ráp cho tiết học này.
- 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
- Sticker tặng thưởng

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Hoạt động	Thời gian
Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ	5 phút
Hoạt động 2: Lập trình mô hình theo sách	15 phút
Hoạt động 4: Lập trình mở rộng	15 phút
Tổng	35 phút

IV. KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

1. Hoạt động 1: kiểm tra bài cũ

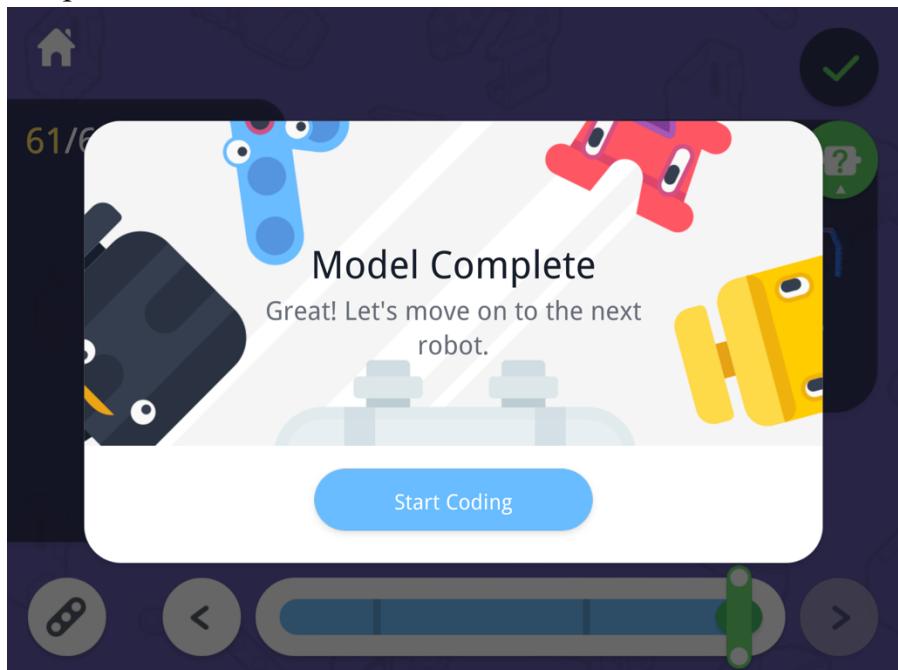
- **Mục tiêu của hoạt động:** kiểm tra bài cũ
- **Thời gian:** 5 phút
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động:**
 - iPad, sticker, mô hình bạn voi hoàn chỉnh
- **Các bước thực hiện:**
 - GV yêu cầu các nhóm mở app và đi đến giao diện lập trình.

- HS tự thực hiện các thao tác mở app và di chuyển từ giao diện lắp ráp đến giao diện lập trình.

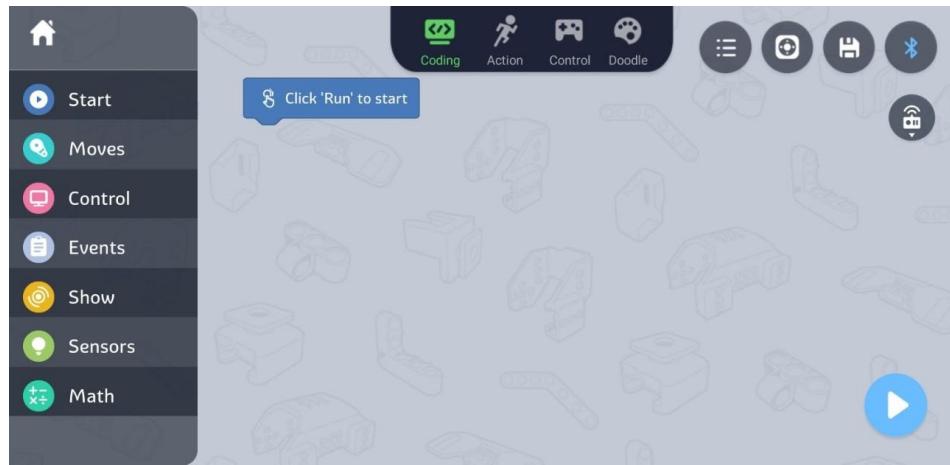


(Một số bước trong giao diện lắp ráp)

- Gợi ý HS (nếu HS quên) chọn vào biểu tượng màu xanh ở góc trên bên phải màn hình để chuyển qua giao diện lập trình sau khi kết thúc giao diện lắp ráp. Chọn “Star Coding” khi cửa sổ “Model Complete” xuất hiện.



- GV để các nhóm tự thực hiện thao tác kết nối Bluetooth và có thể giúp đỡ các nhóm chưa làm được. GV thông báo rằng nhóm nào kết nối nhanh nhất sẽ được cộng thêm 2 stickers (5')



- GV kiểm tra các nhóm xem đã kết nối được chưa trước khi bắt đầu tiến hành lập trình cho mô hình của nhóm mình.

- **Chốt kiến thức:**

- Sau khi hoàn thành các bước trong phần lắp ráp. Chúng ta sẽ chuyển sang phần lập trình để lập trình cho mô hình hoạt động với các yêu cầu từ sách giáo khoa và mở rộng nhé.

2. *Hoạt động 2: Lập trình theo yêu cầu trong sách*

- **Mục tiêu của hoạt động:** HS sử dụng nhóm thẻ lệnh “Show”, “Moves” & thẻ lệnh “wait” để lập trình cho mô hình hoạt động theo yêu cầu từ các nhiệm vụ trong giáo trình
- **Thời gian:** 30 phút
- **Các vật dụng cần chuẩn bị riêng cho hoạt động**
- **Các bước thực hiện:**

- GV giới thiệu với HS rằng hôm nay chúng ta sẽ cùng dùng thẻ lệnh

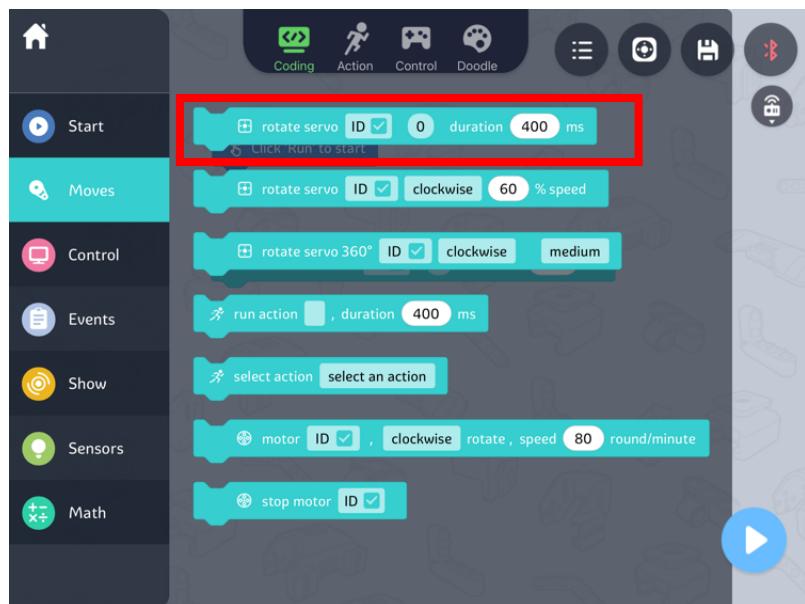


tuỳ chọn góc quay của servo với giới hạn thời gian. Và thẻ lệnh để tuỳ chọn hiệu ứng âm thanh cho loa Bluetooth. Và có 2 thông số cho thẻ lệnh này là:

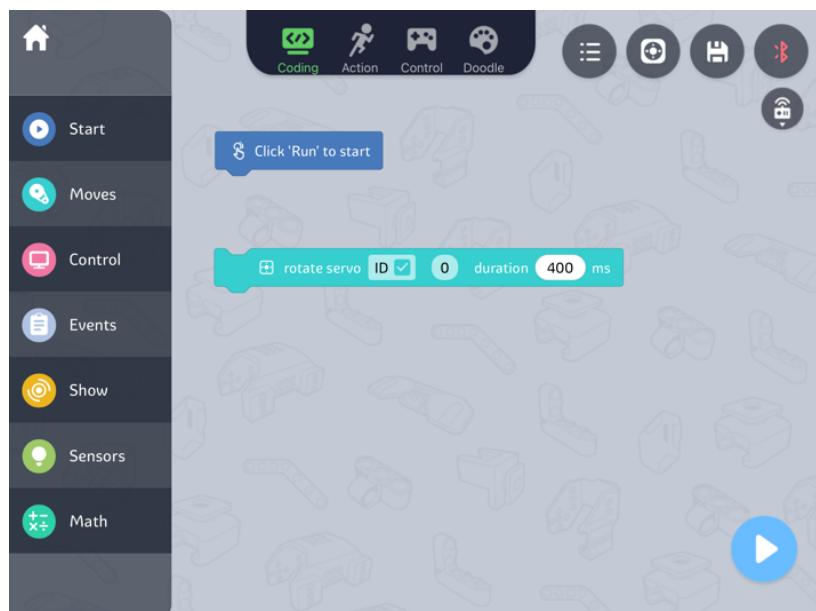
- play effect: các hiệu ứng âm thanh
- Chế độ completed / meanwhile: thực hiện hiệu ứng 1 lần & kết thúc / thực hiện hiệu ứng trước đó & tiếp tục chuyển sang hiệu ứng kế tiếp.
- GV cho các nhóm thử thay đổi các thông số mà GV giới thiệu ở trên. Sau đó gọi một số nhóm trình bày kết quả.
- GV bắt đầu đưa ra lần lượt các nhiệm vụ cho các nhóm.
 - **Nhiệm vụ 1:** Làm cho voi hoạt động.
 - **Nhiệm vụ 2:** Làm cho voi tạm ngưng hoạt động.
 - **Nhiệm vụ 3:** Làm cho voi thổi kèn Trumpet.
 - **Nhiệm vụ 4:** Làm cho voi lặp lại câu nói của em.

- HS sẽ làm nhóm và thực hiện nhiệm vụ mà GV đưa ra. Nhóm nào hoàn thành sớm nhất sẽ được trình bày và thực hiện trước lớp. Nếu đúng sẽ nhận được 2 stickers.
- GV chiếu đáp án (có thể sử dụng ipad kết nối với màn hình TV để thực hiện thao tác trực tiếp đáp án trên máy tính bảng cho các em xem hoặc GV chuẩn bị video đáp án được quay sẵn trước đó để chiếu lên cho các em xem)
- Gợi ý đáp án các nhiệm vụ cho GV
 - **Nhiệm vụ 1:** Làm cho voi voi hoạt động.

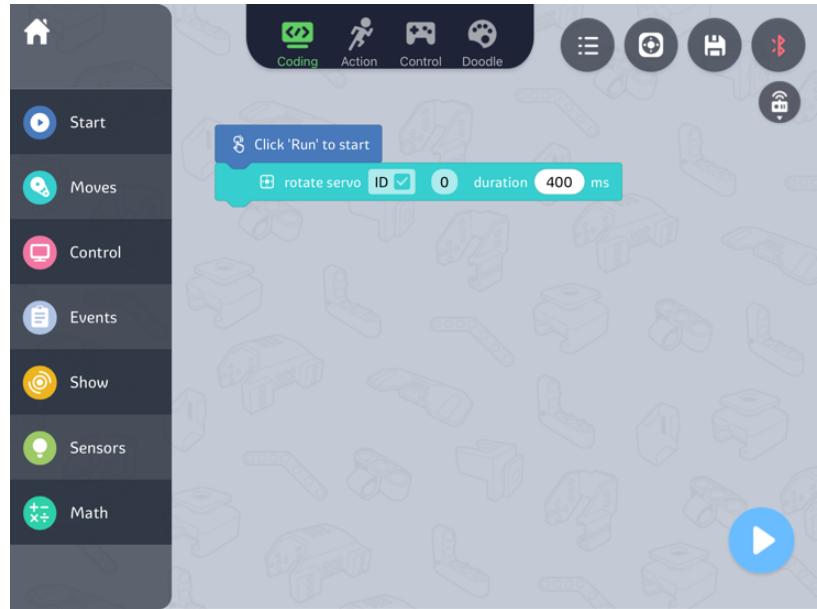
⇒ Bước 1: Chọn tab “Moves” để mở giao diện chọn lựa thẻ lệnh làm voi voi chuyển động.



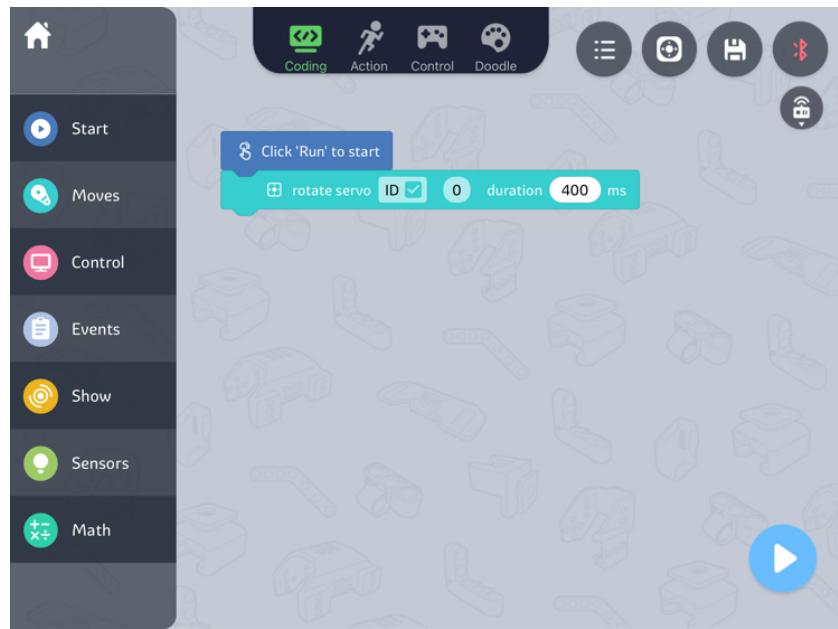
⇒ Bước 2: Kéo thẻ lệnh đầu tiên đưa ra màn hình lập trình



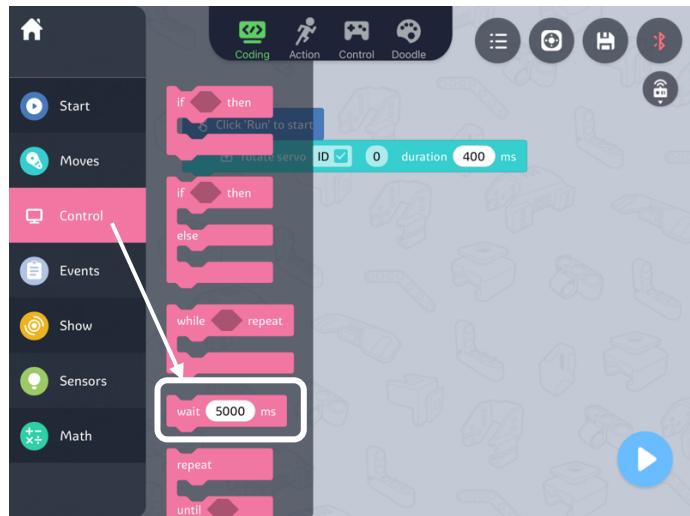
⇒ Bước 3: Kết nối thẻ lệnh đã chọn với thẻ lệnh “Click ‘Run’ to start”



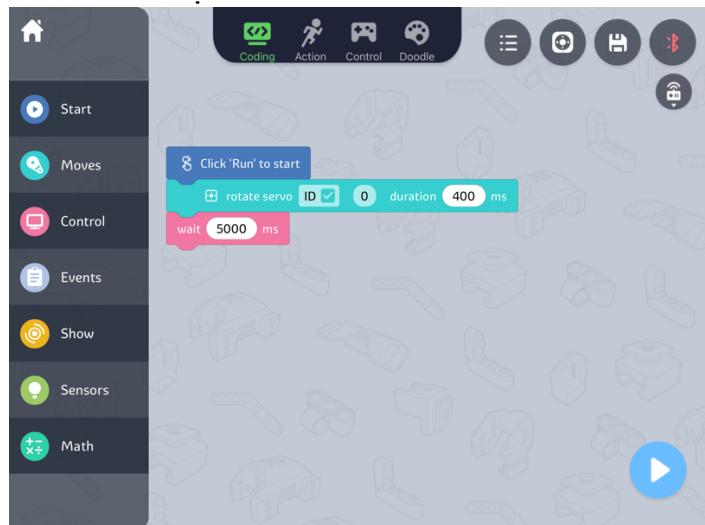
⇒ Bước 4: Bấm chọn vào biểu tượng màu xanh (được khoanh tròn màu đen) để tiến hành chạy chương trình.



- **Nhiệm vụ 2:** Làm cho voi tạm ngưng hoạt động
 - ⇒ Bước 1: Tiếp tục sử dụng lại các lệnh đã lập trình ở nhiệm vụ 1.
 - ⇒ Bước 2: Mở module Control, chọn thẻ lệnh thứ 4 (wait) và kéo ra màn hình lập trình.

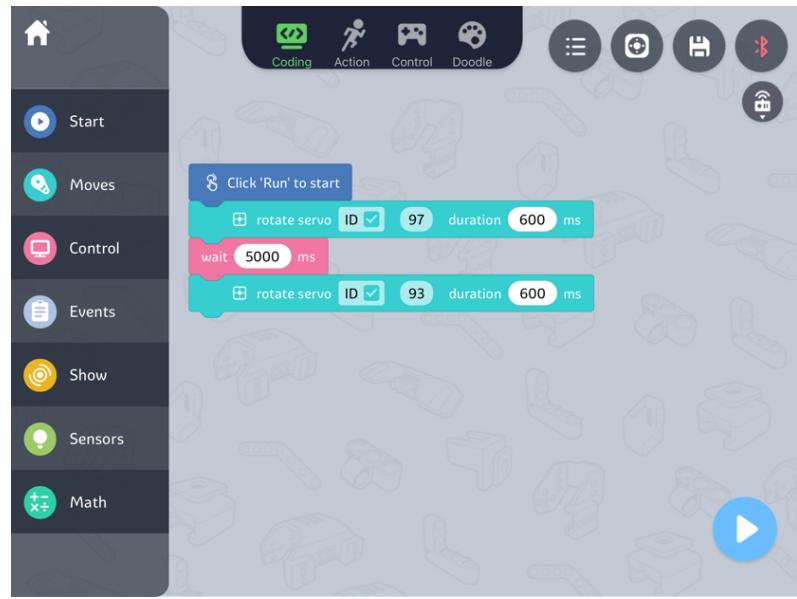


⇒ Bước 3: Chọn vào vị trí “5000” để thay đổi thời gian chờ trên thẻ lệnh “wait”



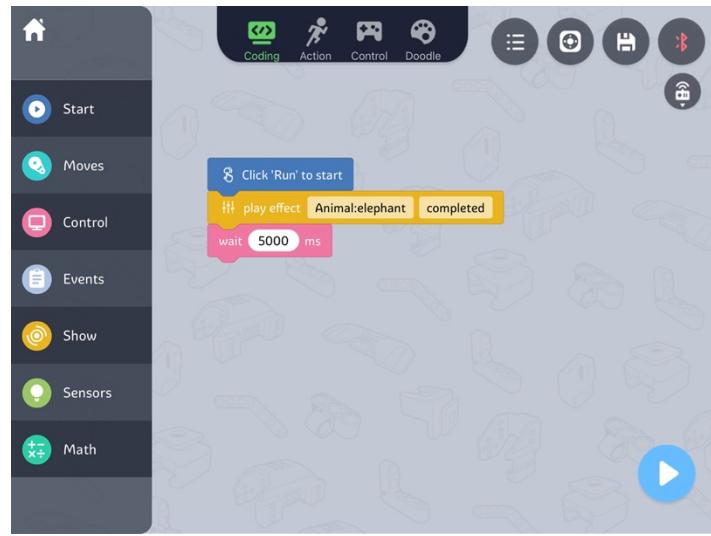
⇒ Bước 4: Chọn tiếp vào “Moves” để thêm một thẻ lệnh tương tự hành động phía trên để voi thực hiện sau khi tạm nghỉ & cài đặt các thông số.

⇒ Bước 5: Nhấn vào biểu tượng màu xanh phía cuối màn hình bên phải để mô hình bắt đầu thực hiện lệnh



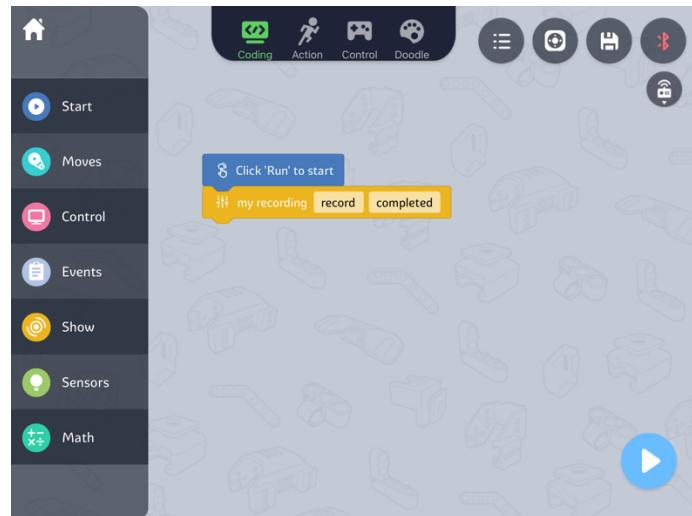
Chương trình tham khảo cho nhiệm vụ số 2

- **Nhiệm vụ 3:** Làm cho voi thổi kèn Trumpet.
 - ⇒ Bước 1: Mở nhóm thẻ lệnh “Show” và lựa chọn thẻ lệnh thứ 2 “play effect” kéo ra ngoài màn hình để thay đổi hiệu ứng âm thanh (lựa chọn âm thanh của voi).
 - ⇒ Bước 2: Sử dụng thẻ lệnh “wait” nằm trong nhóm thẻ lệnh “Control” để tạm ngừng thực hiện âm thanh.

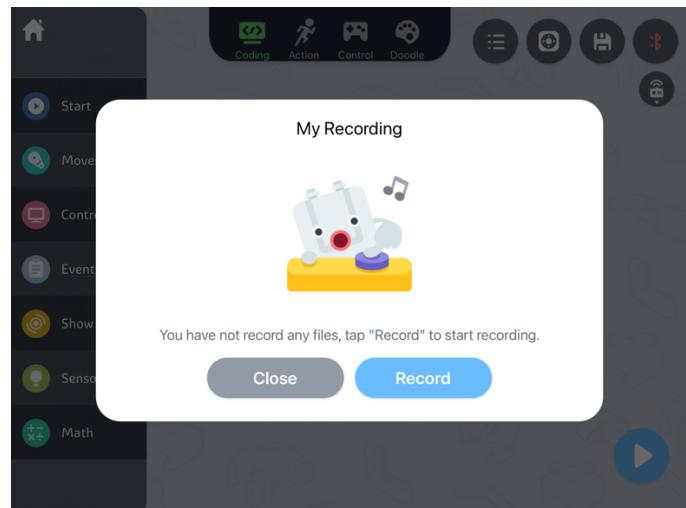


Chương trình tham khảo cho nhiệm vụ số 3

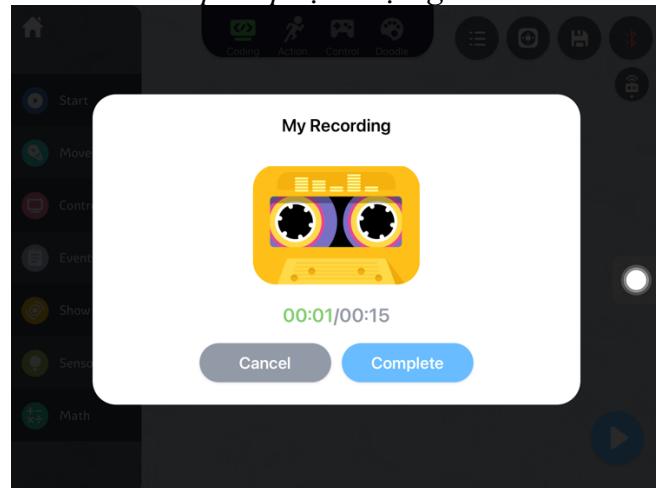
- Nhiệm vụ 4: Làm cho voi lặp lại câu nói của em.
 - ⇒ Bước 1: Mở nhóm thẻ lệnh “Show” và lựa chọn thẻ lệnh thứ “my recording” kéo ra ngoài màn hình để thực hiện phát ghi âm những câu nói.



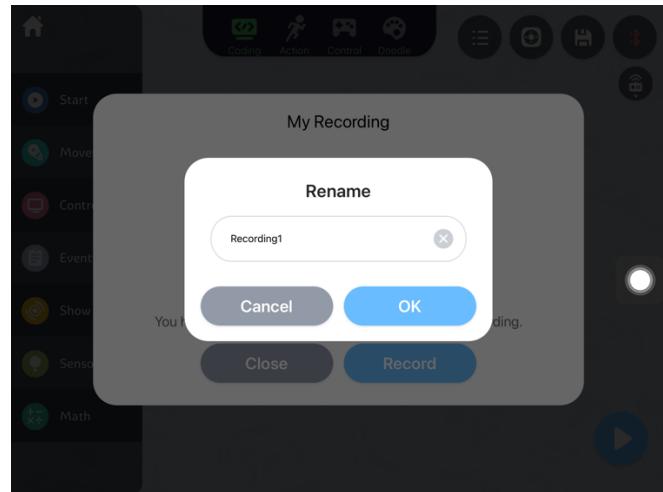
⇒ Bước 2: Nếu chưa có bản ghi âm sẵn, chúng ta sẽ thực hiện 1 bản ghi âm bằng cách lựa chọn vào ô “record”, sẽ hiện ra một pop-up, chạm vào nút “Record” để thực hiện ghi âm. Sau khi ghi âm xong, chọn “Complete” để hoàn tất việc ghi âm. Pop-up “Rename” sẽ xuất hiện để lưu tên file ghi âm. Sau khi đã nhập xong tên file. Chọn “OK” để lưu file lại. Sau đó lựa chọn file trong “My Recording” để phát âm thanh



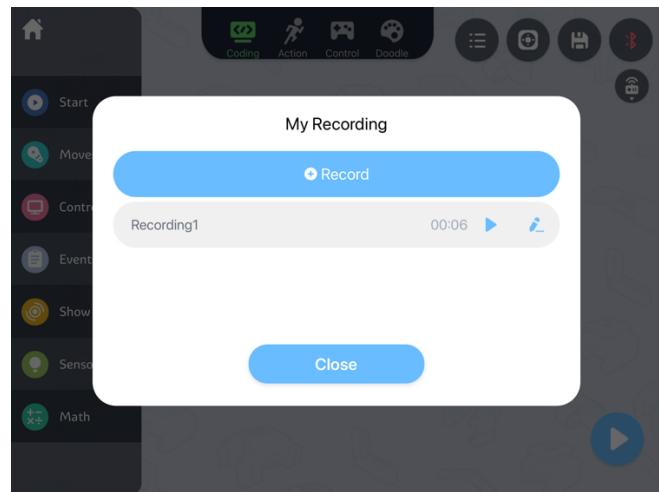
Pop – up lựa chọn ghi âm



Pop-up thực hiện ghi âm

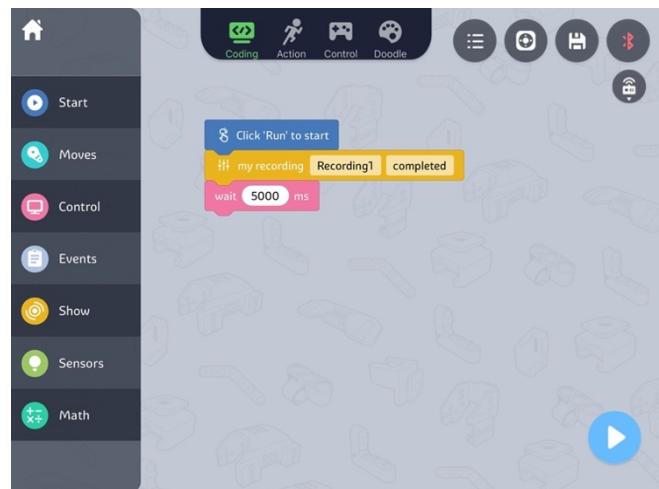


Pop-up “Remane” để đặt tên file đã ghi âm



Pop-up “My Recording” để chọn file đã ghi âm

⇒ Bước 3: Thêm lệnh “wait” để tạm ngưng âm thanh



Chương trình tham khảo cho nhiệm vụ số 4

- GV có thể động viên các nhóm còn chậm
- GV có thể chụp ảnh để lưu sản phẩm cho khoá học

- **Chốt kiến thức:**

- Tùy thuộc vào từng yêu cầu khác nhau, mô hình chú voi sẽ được điều chỉnh để có thể thay đổi phù hợp nhất.

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

- HS lập trình thêm cho mô hình và trình diễn trước lớp

3. Hoạt động 4: Lập trình mở rộng và trình diễn

- **Mục tiêu của hoạt động:** HS lập trình thêm các lệnh để voi thực hiện và trình diễn trước lớp

- **Thời gian:** 15 phút

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

- Một số đồ để trang trí như giấy, màu, keo dán, kéo ...

- **Các bước thực hiện:**

- GV cho HS thảo luận nhóm và thực hành điều chỉnh các thông số cho mô hình vừa di chuyển vừa phát ra âm thanh theo các yêu cầu như sau:

- + Lần 1: Di chuyển 5 giây sẽ phát âm thanh một lần (sử dụng các hiệu ứng âm thanh có sẵn).

- + Lần 2: Di chuyển 7 giây sẽ phát âm thanh một lần (sử dụng âm thanh được ghi âm).

Lưu ý: GV có thể cho HS sử dụng các chi tiết hoặc giấy màu để trang trí thêm cho mô hình.

- HS thực hành lập trình cho mô hình của nhóm mình theo yêu cầu của GV (5').

- Nhóm nào hoàn thành sớm nhất sẽ được tặng 5 stickers và nhóm đó sẽ được lên trình diễn trước lớp (5').

- GV động viên cũng như giúp đỡ các nhóm chưa thực hiện được

- **Chốt kiến thức:**

- Tùy thuộc vào từng yêu cầu khác nhau, mô hình chú voi có thể di chuyển và phát ra âm thanh khác nhau cũng khá giống với tập tính của voi trong thực tế

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

- HS lập trình với các yêu cầu thêm cho mô hình và trình diễn trước lớp.

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.

KỊCH BẢN GIẢNG DẠY

CHỦ ĐỀ 5

BẠN VOI BIẾT NÓI (1)

1. MỤC TIÊU TỔNG

- HS lắp ráp mô hình chú voi và lập trình để voi vừa di chuyển vừa phát ra âm thanh

2. MỤC TIÊU THÀNH PHẦN

- HS mô tả được các đặc điểm của loài voi
- HS phân biệt loa bluetooth với các loại loa khác, thực hành kết nối loa bluetooth
- HS lắp ráp mô hình và trải nghiệm một số thẻ lệnh “play effect”, “wait”
- HS cải tiến và lập trình mô hình bạn voi.

3. PHÂN TIẾT

- **Tiết 1:** Mô tả đặc điểm của voi và nêu các đặc điểm cơ bản của voi (dồn các nội dung của Chủ đề 5 & 6)
- **Tiết 2:** Phân biệt loa Bluetooth với các loại loa khác. Thực hành kết nối loa Bluetooth với thiết bị di động. (Củng cố khái niệm Bluetooth)
- **Tiết 3:** Lắp ráp mô hình (61 bước), trải nghiệm thẻ lệnh “play effect” và thẻ lệnh “wait” để voi voi vừa di chuyển vừa phát ra âm thanh
- **Tiết 4:** Cải tiến mô hình và lập trình voi voi thực hiện các nhiệm vụ.
(Trang trí, làm đẹp ... thêm cho mô hình sinh động)