****

Phßng gi¸o dôc vµ ®µo t¹o quËn long biªn

Tr­­êng mÇm non Ngäc Thôy





GIÁO ÁN STEAM

Dự án: Làm bàn tay robot

**Đối tượng : Trẻ 5-6 tuổi**

**Số lượng : 20-25 trẻ**

**Thời gian : 25-30 phút**

**Người dạy : Doãn Thị Hồng Phước**

**Ngày dạy : 24/10/2022**

Năm học 2022 - 2023

**DỰ ÁN: LÀM BÀN TAY ROBOT**

**(Thời gian thực hiện: 1 tiết)**

**Các yếu tố Steam:**

**S: Khám phá:**

- Khám phá đặc điểm, cấu tạo, cơ chế, hoạt động của bàn tay.

- Nguyên nhân, kết quả: Vì một số người tay không hoạt động được nên chế tạo bàn tay robot để giúp con người làm việc đơn giản.

- Nguyên lý làm bàn tay robot chuyển động được.

**T: Công nghệ:**

Sử dụng máy tính xem video cấu tạo và cử động của bàn tay.

**E: Chế tạo:**

Quá trình trẻ sử dụng các nguyên vật liệu để chế tạo ra bàn tay robot cử động được.

**A: Nghệ thuật:**

Vẽ thiết kế bàn tay robot.

**M: Toán:**

Đếm, nhận biết số lượng ngón tay, đốt ngón tay trong phạm vi 10.

**I. MỤC ĐÍCH – YÊU CẦU**

**1. Kiến thức**

- Trẻ biết số lượng trong phạm vi 20

- Trẻ biết 1 số chất liệu, vật liệu rời như: bìa, ống hút nước nhựa, băng dính 2 mặt, kéo, dây…

- Hiểu ý nghĩa của việc tại sao phải làm bàn tay robot

- Biết trao đổi, thỏa thuận với bạn đẻ cùng thực hiện hoạt động chung.

**2. Kỹ năng**

- Quan sát, thảo luận, đối thoại với người đối diện

- Lắng nghe và trao đổi với người đối thoại.

- Vẽ phối hợp các nét cong, nét xiên, nét ngang, nét thẳng…

- Phối hợp gắn đính các vật liệu khác nhau để tạo ra bàn tay robot

- Kĩ năng làm việc nhóm

- Đếm thành thạo trong phạm vi 10

**3. Thái độ**

- Trẻ tích cực hứng thú tham gia vào hoạt động.

- Cố gắng hoàn thành công việc được giao.

- Chú ý quan sát và lắng nghe câu hỏi của cô.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Chuẩn bị cho cô**

- Slide bài dạy.

+ Mô hình bàn tay từ bìa, chất liệu, vật liệu rời như: ống hút, sợi dây, bìa, bút chì, băng dính….

**2. Chuẩn bị cho trẻ**

+ Mô hình bàn tay từ bìa, chất liệu, vật liệu rời như: ống hút, sợi dây, bìa, bút chì, băng dính 2 mặt, dây chun…

**3. Lập kế hoạch tiến hành bài giảng steam dự án:**

**Hoạt động 1: Nêu vấn đề:**

- Đưa ra câu hỏi để trẻ giải quyết vấn đề giúp trẻ khuyết tật.

**Hoạt động 2: Khám phá và tìm giải pháp**

- Cấu tạo bàn tay, các khớp, cử động của bàn tay.

**Hoạt động 3: Lên kế hoạch hoạt động**

-Các nguyên vật liệu để thực hiện dự án

-Đưa ra ý tưởng và lên kế hoạch thực hiện dự án

**Hoạt động 4:Thiết kế**

-Vẽ, in hình bàn tay lên giấy, bìa.

**Hoạt động 5: Chế tạo**

-Sử dụng các nguyên vật liệu sẵn có để làm bàn tay robot theo ý tưởng thiết kế.

**Hoạt động 6 :Đánh giá**

-Trưng bày và giới thiệu sản phẩm của trẻ/nhóm trẻ

-Đánh giá sản phẩm của nhóm mình/nhóm bạn

-Có thể cải thiện sản phẩm

**II. CÁCH TIẾN HÀNH**

**1.Ổn định tổ chức, gây hứng thú**

**Hoạt động 1: Nêu vấn đề**

- GV đưa ra câu hỏi để trẻ giải quyết vấn đề: Các bạn không may mắn bị tật nguyền ở tay, vậy các con có cách gì để các bạn đó có lại được đôi tay để cầm nắm hoạt động như người bình thường không?

**2. Nội dung**

**Hoạt động 2 :Khám phá và tìm giải pháp**

- **Khám phá đôi bàn tay:**

**Khoa học: S – science :**

- Cho trẻ giơ hai bàn tay ra và quan sát bàn tay của mình. Hỏi trẻ:

+ Bàn tay có đặc điểm gì?

+ Mỗi bàn tay có mấy ngón tay?

+ Mỗi ngón tay có mấy đốt?

+ Khi cử động từng ngón tay các con thấy có điều gì xảy ra khi nắm chặt cổ tay đó? Vì sao bàn tay cử động được?

- Cho trẻ xem video về hoạt động của khớp bàn tay ( trong quá trình xem Gv dừng lại ở hình xương bàn tay, gt cho trẻ cấu tạo xương bàn tay, đếm số đốt xương ở bàn tay).

- Giải pháp để bàn tay cử động được là gì?

+ GV cho trẻ xem bàn tay robot của cô làm.

+ Cho trẻ xem video hướng dẫn cách làm bàn tay robot cử động được.

+ Các con có muốn sáng chế 1 một bàn tay robot có thể cử động được không?

**Hoạt động 3: Lên kế hoạch hoạt động**

- Con sẽ sử dụng nguyên vật liệu gì để làm bàn tay robot cử động được?

Cô giới thiệu cho trẻ biết 1 số nguyên vật liệu để làm ra bàn tay robot: ống hút, bút chì, bìa, băng dính 2 mặt, kéo, dây để các con chế tạo bàn tay robot cử động được.

- Tìm được nguyên vật liệu để thực hiện dự án rồi các con phải làm gì?

- Có bản vẽ rồi con sẽ làm gì tiếp theo?

- Trong khi chế tạo con cần chú ý yêu cầu gì?

**Hoạt động 4: Thiết kế**

- Những ý tưởng của các con đều rất thú vị. Bây giờ các con có thể về theo nhóm thảo luận và vẽ bản thiết kế theo ý tưởng mà các con thích nhé.

- Trẻ về 4 nhóm tự vẽ 1 bản thiết kế về 1 bàn tay robot cử động được mà trẻ sẽ làm. (Trong quá trình trẻ thực hiện, giáo viên gợi ý để trẻ có bản thiết kế phù hợp nhất).

- GV đi đến các nhóm hỏi trẻ:

+ Con đã vẽ xong bản thiết kế của mình chưa?

+ Bản vẽ có đầy đủ các chi tiết của bàn tay không? Con có muốn bổ sung gì thêm không?

**Hoạt động 5. Chế tạo:**

Các con đã hoàn thiện bản vẽ rồi, bây giờ hãy cùng các bạn trong nhóm thảo luận xem mình sẽ làm robot cử động được như thế nào? Cần công cụ và vật liệu gì?

-> Trẻ lựa chọn nguyên vật liệu làm bàn tay robot cử động được.

-> GV lắng nghe, quan sát trẻ làm và gợi ý cho trẻ nếu trẻ gặp khó khăn.

**Hoạt động 6: Đánh giá**

Cho trẻ chia sẻ và đánh giá sản phẩm với các bạn cả lớp. Hỏi trẻ về bàn tay robot đã làm:

- Bàn tay robot của con đã giống mẫu thiết kế chưa?

- Bàn tay robot của con được làm bằng chất liệu gì?

- Bàn tay robot có cử động được không?

Nếu trẻ chưa làm xong hoặc chưa đủ yêu cầu, hoặc không cử động được Gv đặt câu hỏi để trẻ tìm ra phương án khắc phục:

- Nếu được làm lại thì con sẽ làm thế nào?

- Nếu làm tiếp thì con sẽ làm gì?

Và cho trẻ thêm thời gian để trẻ chỉnh sửa.

**3. Kết thúc dự án**:

GV nhận xét: Các con đã làm được bàn tay robot có thể cử động được rồi, nhưng các con thử xem bàn tay robot của chúng ta đã cầm nắm được chưa? Vậy thì các con về nghĩ thử cho cô xem làm thế nào để bàn tay có thể cầm nắm được đồ vật nhé. Hẹn các con ở dự án lần sau!