

Trường: Mầm Non 4 - Quận 3

Giáo viên: Nguyễn Thụy Ngọc Trâm

ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP STEAM VÀO CÁC HOẠT ĐỘNG LẮP RÁP

- Các lĩnh vực trong hoạt động:

Lĩnh vực	Hoạt động
Khoa học	- Khái niệm sự ổn định, sự chuyển động... (VD: nhà phải vững)
Công nghệ	- Sử dụng công nghệ giúp trẻ biết yêu cầu của một công trình (VD: ngôi nhà khác tòa tháp như thế nào) - Sử dụng thành thạo những công cụ, dụng cụ tại góc chơi
Kỹ thuật	- Thiết kế, chế tạo, vận hành sản phẩm, mô hình (Làm cho sản phẩm đứng vững được, liên kết được với nhau...)
Nghệ thuật	- Làm cho sản phẩm đẹp (VD: ngôi nhà đẹp hơn) và đưa vào sử dụng trong góc chơi - Gặp thất bại khi tạo ra sản phẩm, nhưng không từ bỏ, tiếp tục thực hiện (có thể có sự giúp đỡ của người khác) đến khi thành công
Toán	- Đếm số hình khối, số thanh que... cần để xây dựng. - Tính kích thước, trọng lượng...

- Nâng cao các yêu cầu chơi :

	Nội dung	Cấp độ 1	Cấp độ 2	Cấp độ 3	Cấp độ 4	Cấp độ 5
1	Khả năng làm	Trẻ thực hiện/ hoạt động một mình. Trẻ	Trẻ có thể ngồi hoạt động bên cạnh một	Trẻ có thể hợp tác hoặc cùng làm/ cùng lắp	Trẻ có thể cùng trao đổi, lựa chọn và đưa ra các	Trẻ có thể tự hoàn thành nhiệm vụ được giao, và sau đó

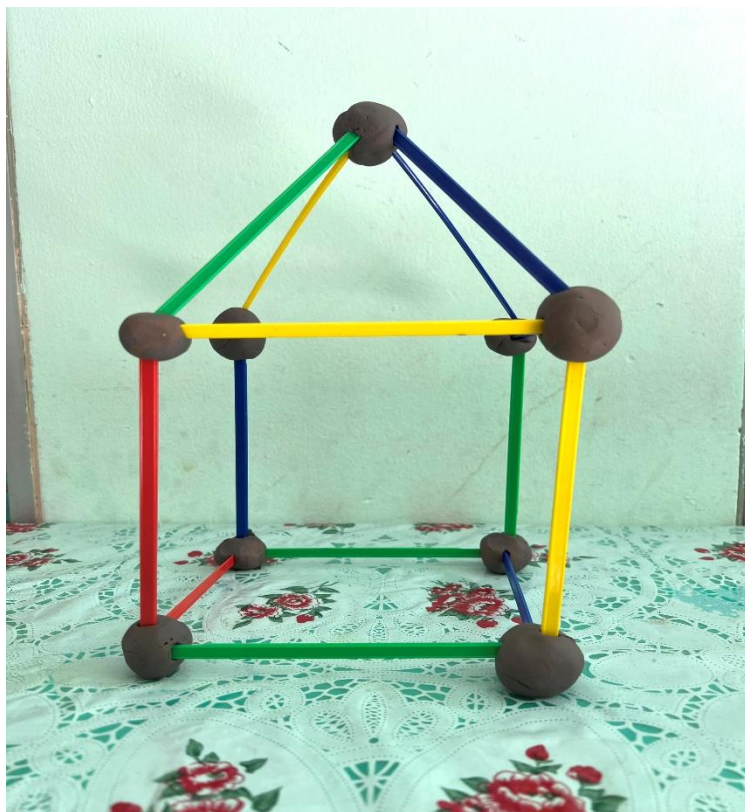
	việc nhóm	chưa có sự hợp tác với các bạn khác	bạn khác hoặc ngồi cùng trong nhóm	ghép / cùng xây dựng một mô hình/dự án với các bạn khác	quyết định quan trọng cùng các bạn khác trong nhóm.	kết hợp với phẩm của các bạn khác để hoàn thành sản phẩm/ dự án chung.
2	Khả năng nhận thức	Trẻ không hiểu nội dung kiến thức kể cả khi giáo viên đã giải thích chi tiết cho trẻ	Trẻ hiểu nội dung kiến thức khi giáo viên giải thích cho trẻ	Trẻ tự hiểu nội dung bài học qua các câu hỏi của giáo viên	Trẻ hiểu và áp dụng kiến thức vào việc thực hiện các sản phẩm	Trẻ hiểu và áp dụng rất nhiều kiến thức khác nhau (toán, ngôn ngữ, khoa học ...) trong quá trình thực hiện các sản phẩm
3	Kỹ năng giải quyết vấn đề trong cuộc sống thực tế	Trẻ không thể đưa ra giải pháp	Trẻ có thể đưa ra 1 hoặc 1 vài giải pháp	Trẻ có thể đưa ra giải pháp và hiểu về giải pháp của mình dựa trên bản tư duy thiết kế của trẻ	Giải pháp mà trẻ đưa ra có thể áp dụng trong cuộc sống thực tế	Trẻ có thể trình bày về giải pháp của mình hoặc thực hiện giải pháp đó cho một người lớn có khả năng thực hiện nó

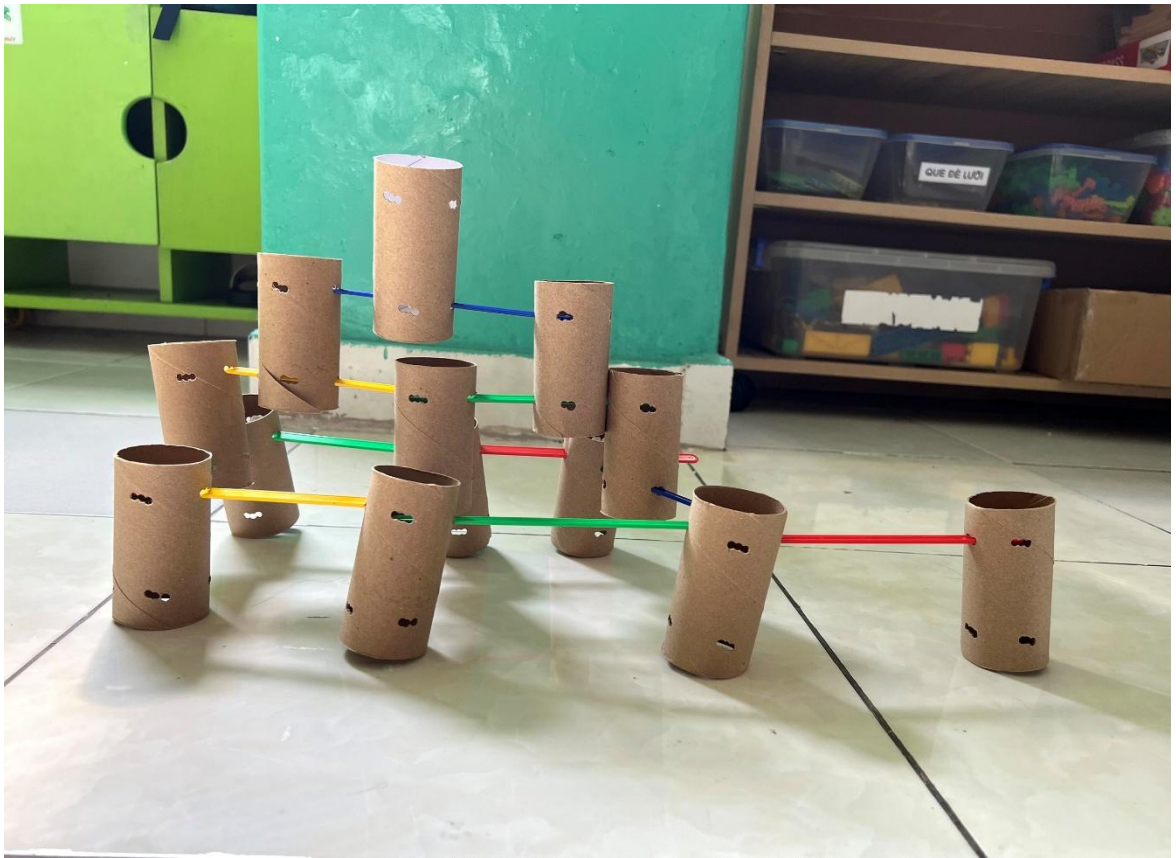
4	Kỹ năng sử dụng công nghệ	Trẻ không biết sử dụng công nghệ (máy tính, điện thoại hoặc các thiết bị điện tử)	Trẻ có thể nắm bắt kiến thức khi giáo viên sử dụng công nghệ để dạy (VD: cho trẻ xem video clip)	Trẻ có thể sử dụng công nghệ nhưng cần giáo viên hướng dẫn , gọi mở bằng các câu hỏi để hiểu kiến thức	Trẻ biết tự mình sử dụng công nghệ và có thể tự tìm hiểu kiến thức mà không cần sự hỗ trợ của giáo viên/người lớn	Trẻ sử dụng công nghệ để tạo ra giải pháp STEAM (sử dụng công nghệ để tạo ra sản phẩm hoặc sản phẩm mô hình)
5	Kỹ năng giao tiếp	Trẻ không thể nói, chia sẻ hoặc thuyết trình.	Trẻ có thể nói, trình bày	Trẻ có thể trình bày, thuyết trình, mô tả về sản phẩm/ dự án Steam	Trẻ có thể nói/thuyết trình về dự án/ sản phẩm Steam của mình, trong đó sử dụng ít nhất 1 trong những yếu tố hỗ trợ như hình ảnh, bảng biểu hoặc video	Trẻ có thể nói/thuyết trình như mức độ 4, tuy nhiên trẻ có thể làm được việc đó trước một người lạ.

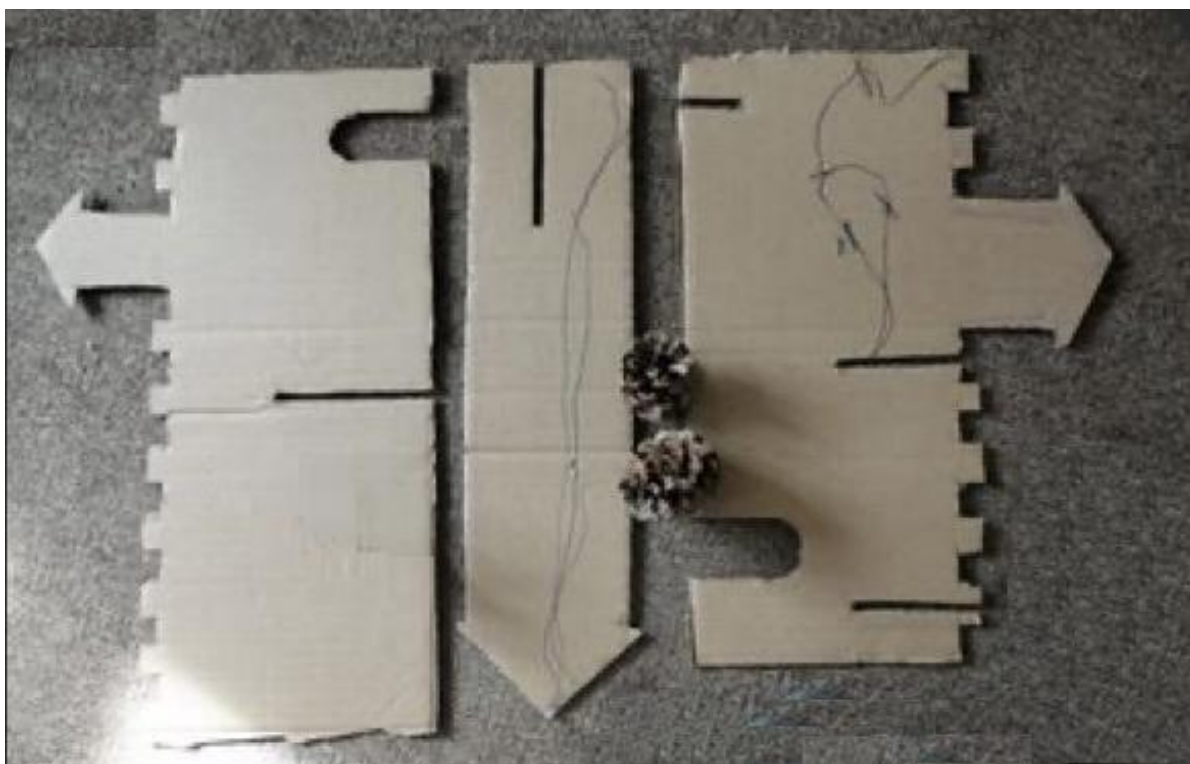
- Một số kiểu lắp ráp



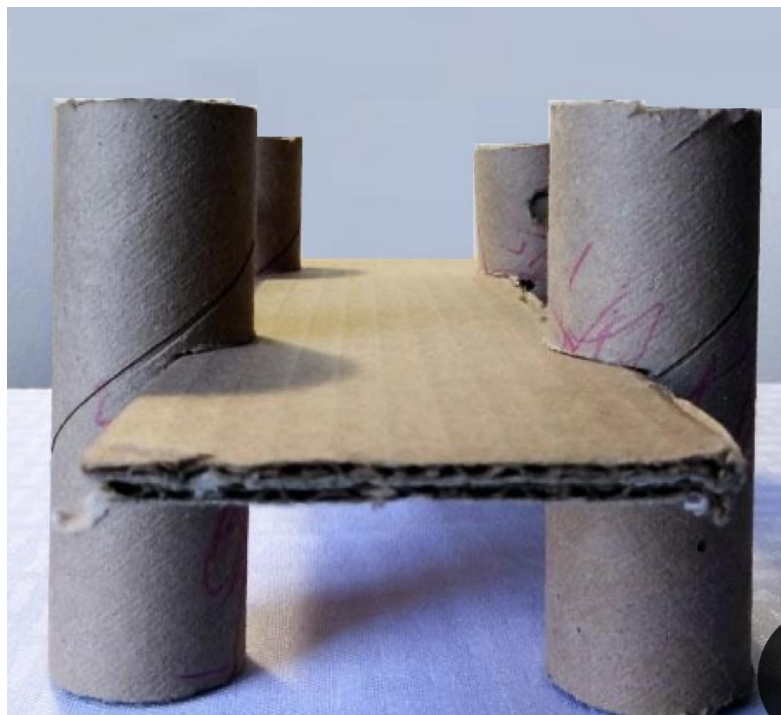
Hình: Cùng 1 loại nguyên vật liệu có nhiều cách tạo hình







Hình: Có nhiều cách để tạo ra sự liên kết và độ vững chãi





Hình: Sử dụng đa dạng nguyên vật liệu, các kiểu lắp ráp và sử dụng các sản phẩm tạo hình để tăng tính thẩm mỹ cho sản phẩm



