



KẾ HOẠCH BÀI GIẢNG STEAM	
Tên bài học:	KỸ SƯ NHÍ
Lớp:	3 tuổi
Chủ đề:	BÉ MUỐN LÀM NGHỀ GÌ?
Vấn đề thực tiễn cần giải quyết:	Kỹ sư làm công việc gì?
Khoa học:	- Trình bày được công việc của một kỹ sư xây dựng.
Công nghệ	- Các dụng cụ sử dụng trong bài học: đồ chơi, que gỗ, đất nặn xốp,...
Kỹ thuật	- Tạo ra các hình tam giác, vuông, chữ nhật từ que gỗ và đất nặn
Toán	- Phân biệt được sự khác nhau giữa các hình: tam giác, vuông, chữ nhật, tròn. - Phân tích các hình tam giác, vuông, chữ nhật, tròn ở một số đồ vật trong cuộc sống.
Mỹ thuật:	- Thiết kế các hình khối đẹp, màu sắc
Mục tiêu kỹ năng:	- Làm việc nhóm. - Kỹ năng lắp ráp - Quan sát các vật thể
Tiêu chuẩn đầu ra:	Chương trình giáo dục Mầm non - Bộ giáo dục và đào tạo



Các phương pháp đánh giá sẽ áp dụng

- Đánh giá thường xuyên : Giáo viên hỏi để kiểm tra học sinh trong suốt buổi học
- Đánh giá xác thực: Thông qua phần thuyết trình sản phẩm và chia sẻ cảm nhận của học sinh.

CHI TIẾT BÀI GIẢNG

Giai đoạn	Cách thức thực hiện	Nguyên liệu sử dụng
Engage (Gắn kết)	Tìm hiểu về kỹ sư! GV kể câu chuyện cho trẻ nhỏ về cô bé Sally? Sally là một cô bé rất thông minh. Cô thích mở những chiếc hộp để tìm ra những điều bí ẩn bên trong. Một ngày nọ, Sally nhận được một chiếc hộp rất lớn. Cô mở nó ra và bên trong là rất nhiều chi tiết nhỏ và một bản vẽ lớn. Sally bắt đầu xếp các chi tiết lại với nhau như trong bản vẽ, như một mảnh ghép to. Cô đã mài mê siêng năng lắp ráp các mảnh vẽ suốt cả buổi sáng và cuối cùng, cô đã tạo ra một chiếc máy bay giấy to lớn rất đẹp. Đó là lúc Sally nhớ đến công việc của cha mình – một người kỹ sư, người vẽ các bản thiết kế và tạo ra các đồ vật, máy móc tuyệt vời. Cô Sally tự hỏi liệu khi cô lớn lên, liệu cô có thể trở thành một kỹ sư như cha mình và tạo ra những thứ thú vị như vậy không? Giáo viên đưa ra các câu hỏi về câu chuyện. • Sally thích làm gì? • Sally đã tìm thấy trong chiếc hộp rất lớn? • Bản vẽ giúp Sally như thế nào? • Cha của Sally làm nghề gì?	- Tranh ảnh các hình khối

[PutoEdu Đào tạo giáo viên STEM](https://puto.edu.vn); Email: hello@puto.edu.vn

Hotline: 0879956222; Website: <https://puto.edu.vn/>

	- Theo câu chuyện, nghề kỹ sư làm gì? - Theo con, những việc kỹ sư làm cần những gì? Nhận biết hình khối - GV chiếu trên màn chiếu hoặc sử dụng các hình ảnh có bức tranh của các hình với kích thước và màu sắc khác nhau (hình tam giác, hình tròn, hình vuông, hình chữ nhật). GV hỏi HS: + Đây là hình gì? Tại sao con biết đó là hình tam giác/vuông/tròn/chữ nhật? + Nó có màu gì? - GV giới thiệu một số đồ vật như điện thoại, quyển sách, quả địa cầu (quả bóng, để có hình tròn) và hỏi học sinh Những đồ vật này được làm từ những hình gì? Những hình thù này có quen thuộc với con không? GV hỏi học sinh những đồ vật này có gì? - Ai là người thiết kế ra những đồ vật này? => Kỹ sư ⇒ Vậy hôm nay chúng ta hãy thử đóng vai làm một nhà kỹ sư nhé?	
Explore (Khám phá)	Nhận biết sự kết hợp của các hình khối * GV giới thiệu một chiếc xe tải đồ chơi và mời HS phân tích để làm chiếc xe tải này cần sử dụng những hình gì? GV cũng có thể sử dụng bản vẽ của hình sau để hỏi hs về hình dạng của chiếc xe.	- Ô tô tải đồ chơi - Hình ảnh xe tải: https://pngtree.com/freepng/vector-truck-icon_3782904.html

	 Giáo viên đưa ra các câu hỏi: Hình chiếc xe này được tạo nên từ những hình dạng gì? Theo con, để tạo ra một chiếc xe, chúng ta cần làm gì? Chúng ta đã được học những hình gì rồi nhỉ? Theo con, từ những hình chúng ta đã học, chúng ta có thể thiết kế ra một vật gì đó không? => Vậy với một kỹ sư, chúng ta cần làm những bước gì để tạo ra một sản phẩm	
Explain (Giải thích)	Hoạt động về giải thích nghề kỹ sư: GV giải thích: Kỹ sư là người đã thiết kế ra các đồ vật hoặc các công trình đó. Khi kỹ sư đã tính toán và vẽ xong bản thiết kế, kỹ sư có thể tiến hành thử nghiệm và chế tạo ra sản phẩm đó, sau đó sẽ gửi đi cho nhà máy sản xuất đồ dùng và gửi cho các thợ xây công trình để xây dựng.	



Elaborate (Mở rộng)	● Vẽ bản thiết kế hình khối: GV chia HS thành các nhóm 3-4 bạn GV phát cho mỗi HS một tờ giấy mời HS vẽ những hình mà con thích trong 4 hình tam giác, tròn, vuông, và chữ nhật kể trên. ● Đóng vai làm một kỹ sư nhí Để trở thành một kỹ sư giỏi, chúng ta phải học cách thiết kế từ những hình cơ bản nhất. GV giới thiệu nguyên liệu cần dùng: đất nặn, que gỗ GV hướng dẫn trẻ tạo ra các hình tam giác/vuông/chữ nhật từ que gỗ và đất nặn. GV làm mẫu các hình để trẻ nắm được cách làm. GV hỏi: + Để làm hình tam giác/vuông/chữ nhật, ta cần bao nhiêu que gỗ, bao nhiêu đất nặn? + Chúng ta có làm được hình tròn bằng các nguyên liệu này không? => không vì hình tròn không có cạnh. - GV phát nguyên liệu về các nhóm để HS thực hiện theo bản vẽ của mình. ● Lưu ý: + Phát mỗi nhóm 2 hộp nhựa: 1 hộp đựng que gỗ, 1 hộp đựng đất nặn + Que gỗ cắt ngắn, chiều dài khoảng bằng ngón trỏ. + Nếu mua loại que xiên, cắt bỏ phần đầu nhọn để tránh nguy hiểm + Đất nặn nên chọn loại tự khô tránh bị bắn. GV hướng dẫn cách lấy đất nặn vừa đủ để cắm que gỗ vào.	Ảnh tham khảo: https://i.pinimg.com/564x/4c/f1/0a/4cf10af325d0d9bebd534fa0ff14ef7f.jpg https://i.pinimg.com/564x/d9/7a/d8/d97ad8ffc44ed46dd063b79c8efbf180.jpg Đất nặn tự khô Que gỗ 2 hộp nhựa/nhóm Giấy A5
---------------------	--	---



	+ Mỗi nhóm khoảng 40 que gỗ đã cắt ngắn và phát đất nặn các màu khác nhau.	
Evaluate (Đánh giá)	GV hỏi trẻ về những kiến thức đã học. + Công việc của kĩ sư là gì? + Các hình tam giác/vuông/chữ nhật/tròn có gì khác nhau? HS thuyết trình về sản phẩm (con làm hình gì, sử dụng bao nhiêu que gỗ và lấy bao nhiêu đất sét)	





CÁC VẬT LIỆU CẦN THIẾT			
STT	Tên học liệu	Số lượng	Chi phí dự kiến
1	Que xiên gỗ	2 túi/lớp	
2	Đất sét tự khô	2 hộp/lớp	
3	Xe ô tô tải đồ chơi	1 xe	
4	Hộp nhựa	2 hộp/nhóm	

