

**UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG MẦM NON HOA SỮA**

SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

**Một số kinh nghiệm trong việc lồng ghép phương pháp STEAM
vào giảng dạy cho trẻ 5- 6 tuổi trong trường mầm non**

Lĩnh Vực/Môn: Giáo dục mẫu giáo

Cấp học: Mầm non

Họ và tên tác giả: Trương Thị Thu Hường

Chức vụ: Giáo viên

ĐT: 0983603263

Đơn vị công tác: Trường mầm non Hoa Sữa

Quận Long Biên – Hà Nội

Long Biên, tháng 4 năm 2021

MỤC LỤC

NỘI DUNG	Trang
I. ĐẶT VẤN ĐỀ	1
II. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ	2
1. Cơ sở lý luận	2
2. Thực trạng vấn đề	3
2.1. Thuận lợi	3
2.2 . Khó khăn	3
3. Các biện pháp đã tiến hành:	3
<i>3.1. Biện pháp 1: Nghiên cứu tài liệu về phương pháp STEAM</i>	3
<i>3.2. Biện pháp 2: Xây dựng môi trường hoạt động STEAM.</i>	4
<i>3.3. Biện pháp 3: Ứng dụng các yếu tố STEAM vào phương pháp giảng dạy</i>	5
<i>3.4. Biện pháp 4: Lồng ghép các dự án STEAM trong hoạt động học</i>	6
<i>3.5. Biện pháp 5: Tuyên truyền kết hợp với phụ huynh</i>	8
4. Hiệu quả SKKN	8
III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	9
1. Ý nghĩa của sáng kiến sáng tạo	9
2. Bài học kinh nghiệm	10
3. Ý kiến đề xuất	10
PHỤ LỤC	
IV. TÀI LIỆU THAM KHẢO	

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giáo dục mầm non là một mắt xích đầu tiên trong hệ thống giáo dục quốc dân, chịu trách nhiệm chăm sóc giáo dục trẻ từ 0-6 tuổi. Đây là giai đoạn đặt nền móng đầu tiên quan trọng của nhân cách con người. Chính vì lẽ đó, giáo dục mầm non đang dần có nhiều những thay đổi đáng kể, tiếp cận với những nhiều phương pháp giáo dục mới theo đúng chủ trương tại nghị quyết 29-NQ/TW ngày 14/1/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.

Giáo dục mầm non với định hướng STEAM là một trong những khía cạnh quan trọng trong việc dục tư duy cho trẻ, là nền tảng vững chắc để giúp trẻ có định hướng rõ ràng về mục tiêu và nghề nghiệp cho tương lai, đồng thời là nền tảng để các em tiếp thu những kiến thức phức tạp ở các cấp cao hơn.

STEAM là phương pháp học tập chủ yếu dựa trên thực hành và các hoạt động trải nghiệm sáng tạo. Giáo dục STEAM tập trung vào những yếu tố quan trọng như: Science (Khoa học), Technology (Công nghệ), Engineering (Kỹ thuật), Math (Toán học), qua đó xây dựng cho học sinh các kỹ năng được kết hợp hài hòa từ kiến thức của các bộ môn nói trên để sử dụng khi làm việc trong thế giới công nghệ ngày nay. Các kiến thức và kỹ năng này phải được tích hợp, lồng ghép và bổ trợ cho nhau giúp học sinh không chỉ hiểu biết về nguyên lý mà còn có thể thực hành và tạo ra được những sản phẩm trong cuộc sống hằng ngày.

Trường mầm non ứng dụng phương pháp STEAM đã mang lại những hiệu quả rất cao trong việc tạo cơ hội học tập trải nghiệm cho trẻ, khuyến khích trẻ khám phá, tìm tòi: Con biết gì về nó? Muốn biết thêm gì? Làm thế nào để biết? Phát huy năng lực tư duy sáng tạo, tư duy logic và khả năng giải quyết vấn đề và khơi dậy niềm yêu thích của trẻ với các bộ môn Khoa học, Công nghệ, Toán và làm tiền đề thuận lợi cho các bậc học sau.

Là một giáo viên đứng lớp, hàng ngày được tiếp xúc gần gũi với trẻ, hiểu được mức độ nhận thức của trẻ, bản thân tôi luôn mong muốn được áp dụng phương pháp học tập này cho học sinh của mình giúp trẻ sáng tạo hơn, chủ động hơn để các con tìm ra nguyên lý khoa học ngay trong những hoạt động đơn giản. Mong muốn phát huy sự tò mò, ham hiểu biết và mong muốn được khám phá, tự tìm hiểu, tự nhận ra những bài học cho mình thông qua những trải nghiệm thực tế. Với mong muốn trên, tôi mạnh dạn chọn đề tài: ***“Một số kinh nghiệm trong việc lồng ghép phương pháp STEAM vào giảng dạy cho trẻ 5- 6 tuổi trong trường mầm non”***

II. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

STEAM không phải là phương pháp có thể áp dụng một cách dễ dàng, nhưng hiệu quả giáo dục mà nó mang lại cho trường học nói chung và trẻ mầm non nói riêng là vô cùng lớn. Trường học sẽ không còn là nơi chỉ giảng dạy cho trẻ những lý thuyết mơ hồ mà nó còn trở thành nơi cho chúng những trải nghiệm thú vị nhất, được khôn lớn, trưởng thành qua kiến thức trong đời thực, theo đúng tiêu chí chơi thông minh và học tập cũng vui vẻ. Con đường trải nghiệm STEAM là con đường vô cùng lý thú. Khi được học tập theo phương pháp này, bạn sẽ thấy trẻ rất tập trung, say sưa khám phá, qua đó trí tò mò được thỏa mãn và trên hết là giúp khơi gợi niềm đam mê, tình yêu mãnh liệt đối với khoa học và công nghệ.

Dạy trẻ theo phương pháp STEAM giúp trẻ hình thành 5 nhóm kỹ năng cơ bản phục vụ thiết thực cho cuộc sống con người

Kỹ năng khoa học: Giúp trẻ hình thành khả năng tư duy, suy nghĩ logic, sáng tạo trong các hoạt động.

Kỹ năng công nghệ: Mang đến khả năng sử dụng, quản lý, sự nhận thức về công nghệ từ những vật dụng đơn giản hàng ngày như bút chì, bút màu đến những vật dụng phức tạp hơn. Cho trẻ hiểu theo hướng tất cả các thay đổi của thế giới tự nhiên đều phục vụ các hoạt động của con người đều được coi là công nghệ.

Kỹ năng kỹ thuật: Giúp trẻ hình thành các khả năng giải quyết vấn đề thực tiễn trong đời sống, hiểu được quy trình sản xuất ra một đối tượng cụ thể.

Kỹ năng toán học: Trẻ hình thành kỹ năng toán học từ sớm sẽ có các ý tưởng chính xác, áp dụng hiệu quả các khái niệm, kỹ năng toán học vào cuộc sống hàng ngày. Giáo dục STEAM giúp trẻ hình thành sớm các kỹ năng giải quyết vấn đề, tư duy phản biện, kỹ năng cộng tác, kỹ năng giao tiếp...

Kỹ năng nghệ thuật: Nghệ thuật ở đây là sự khám phá và tạo ra những cách giải quyết một vấn đề thực tế một cách khéo léo, khoa học.

Ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM trong các hoạt động cho trẻ 5- 6 tuổi là mang khoa học, công nghệ, kĩ thuật, nghệ thuật, và toán học đến với các con một cách đơn giản, nhẹ nhàng, gần gũi với những bài học, đồ dùng, mang đến cho trẻ những điều thú vị trong hoạt động. Các kiến thức và kỹ năng này không nặng tính lý thuyết mà được tích hợp lồng ghép bổ trợ vào các hoạt động thực tiễn trong cuộc sống hàng ngày, giúp cho trẻ mầm non bước ra đời sẽ rất năng động và dễ dàng hòa nhập với các môi trường mang tính quốc tế.

2. Thực trạng

2.1 Thuận lợi

- Luôn nhận được sự quan tâm, giúp đỡ, tạo điều kiện của ban giám hiệu nhà trường về cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học và đặc biệt là luôn khuyến khích áp dụng phương pháp, hình thức giáo dục mới, sáng tạo.

- Cá nhân được cử đi tham quan, kiến tập các hoạt động theo chuyên đề ở các trường trong quận. Tham gia lớp tập huấn về Steam năm 2019 do Sở Giáo dục và đào tạo tổ chức

- Bản thân có lòng yêu nghề, mến trẻ, nhiệt tình trong mọi hoạt động, ham học hỏi, không ngừng nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ sư phạm để có thể chăm sóc giáo dục trẻ một cách tốt nhất.

- Lớp học được trang bị đầy đủ đồ dùng dạy học và đồ chơi cho trẻ, giáo viên trong lớp tự thiết kế các đồ dùng đồ chơi tự tạo phong phú, đa dạng từ các nguyên vật liệu sẵn có.

2.2 Khó khăn :

- Tài liệu nghiên cứu về phương pháp STEAM còn ít nên việc tự nghiên cứu tìm tòi của giáo viên còn gặp nhiều khó khăn.

- Phương pháp STEAM đang được áp dụng tại một số lớp trong trường nên còn hạn chế về việc trao đổi và chia sẻ kinh nghiệm của các đồng nghiệp.

- Một số phụ huynh chưa thực sự quan tâm tới việc học của con do vậy việc hỗ trợ các hoạt động của con tại lớp còn hạn chế. Mặt khác, số lượng trẻ trong lớp khá đông nên việc thực hiện theo phương pháp STEAM còn chưa đạt hiệu quả cao.

3. Các biện pháp đã tiến hành:

3.1. Biện pháp 1: Nghiên cứu tài liệu về phương pháp STEAM

Khi tiếp cận với bất cứ nội dung giáo dục, phương pháp giáo dục mới cần đòi hỏi ở giáo viên sự tìm tòi, nghiên cứu tài liệu có liên quan. Việc này giúp cho người giáo viên có những kiến thức và đặc biệt là những hiểu biết về các nội dung cần nghiên cứu, đó chính là cơ sở giúp cho giáo viên có các căn cứ, có những định hướng trong việc nghiên cứu của mình. Năm học 2019- 2020, tôi được nhà trường cử tham gia lớp tập huấn “Dạy học theo phương pháp STEAM” do **Sở giáo dục và đào tạo tổ chức**. Trong khóa tập huấn, tôi đã được tiếp cận với một số các tài liệu hướng dẫn giáo viên ứng dụng **phương pháp giáo dục STEAM như:** "Steam Stories - Kỹ Năng Tự Giải Quyết Vấn Đề - Tự Làm Sân Chơi (Engineering - Kỹ Thuật)"; "Sửa Rô-Bốt" Tác giả: Jonathan Litton, Magalí Mansilla Nhà xuất bản Giáo Dục Việt Nam; "Giáo

Dục Stem/ Steam: Từ Trải Nghiệm Thực Hành Đến Tư Duy Sáng Tạo" NXB Trẻ;"Hướng dẫn hoạt động Steam cho trẻ mẫu giáo (3-4 tuổi)" (Hình ảnh 1)

3.2. Biện pháp 2: Xây dựng môi trường hoạt động STEAM.

Việc tạo cho trẻ môi trường học tập và vui chơi thoải mái tự do là một trong những cách thức giáo dục phù hợp và hết sức cần thiết của phương pháp Steam mầm non. Môi trường hoạt động STEAM phải được xây dựng gắn liền với sự kiện để học sinh khám phá, có nội dung cho giáo viên đưa ra thử thách cho trẻ và có phần cho giáo viên trưng bày dự án đang làm dở hay đã hoàn thành.

Phương pháp giáo dục Steam hoàn toàn là một phương pháp mới đối với giáo viên nên để thiết kế lớp học, bố trí các góc hoạt động sao cho đúng màu sắc Steam là một khó khăn lớn đối với giáo viên đứng lớp. Tuy nhiên bằng sự nỗ lực và cố gắng học hỏi thông qua các lớp tập huấn, qua trao đổi với đồng nghiệp và tham khảo tư liệu trên các trang web đã giúp tôi có thể định hình được mình phải làm gì để có được môi trường hoạt động theo phương pháp Steam cho trẻ ở lớp phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh thực tế của lớp mình.

Góc tạo hình: Trẻ sẽ sử dụng những nguyên vật liệu tái chế như lõi giấy, bìa carton, đĩa CD, nắp nhựa, chai lọ, cốc giấy, bìa gỗ, vỏ ốc, hoa khô... Dùng các nguyên liệu trong tạo hình: Kim tuyến, màu nước, màu sáp, keo sữa, keo dán, keo nến, dây ruy băng, dây gai, len,.. để tạo ra những sản phẩm theo sự sáng tạo của mỗi cá nhân trẻ.

Góc Steam: Mô hình lắp ráp ô tô, máy bay..., các nguyên vật liệu để trẻ thực hiện theo dự án từng tháng.

Góc toán: Mua và sưu tầm một số đồ dùng phục vụ học như quả địa cầu, thước đo, cân đĩa, đồng hồ, các loại hình khối, lịch lock, con số, thẻ số, bố trí góc ở phía cửa sổ nhiều ánh sáng thuận tiện cho học sinh học và quan sát.

Góc xây dựng: Góc này được thiết kế một bảng vừa tầm tay trẻ treo các dụng cụ thực lên để trẻ dễ dàng nhận biết và lấy cất khi thực hiện nhiệm vụ theo từng hoạt động học: Tua vít, cờ lê, mỏ lết, búa, đinh, kéo răng cưa, kéo to, kéo nhỏ, băng dính các loại, súng nên, cưa nhỏ, dây thít, ống ti ô

Góc Khám phá khoa học: Được đặt ở cuối lớp và ở góc này trẻ sẽ thực hiện các thí nghiệm nhỏ với các đồ dùng gắn gũi với trẻ: Màu nước, hạt gạo, sữa, ... Bên cạnh đó trẻ sẽ sử dụng những đồ dùng thật để khám phá, trải nghiệm: Bát, đĩa, nồi cơm điện, máy xay, máy hút bụi, quạt, máy phun sương, máy sấy, máy ép, ipad,...) thì tôi sắp xếp ở vị trí cửa phụ rộng rãi để trẻ thuận tiện lấy cất đồ dùng khi hoạt động.

Tạo ra một môi trường học tập mới theo phương pháp Steam giúp trẻ được học tập, trải nghiệm và khám phá, qua đó kích thích được sự sáng tạo, rèn luyện được sự khéo léo, bền bỉ, khuyến khích trẻ thực hiện những thử nghiệm mới, luyện tập các kỹ năng cần thiết cho trẻ, dạy trẻ cách giải quyết vấn đề, cách làm việc theo nhóm và sử dụng công nghệ. (Hình ảnh 2,3,4,5)

3.3. Biện pháp 3: Ứng dụng các yếu tố STEAM vào phương pháp giảng dạy

Phương pháp giáo dục STEAM là nơi hoạt động học của học sinh được coi là trung tâm của quá trình dạy học. Giáo viên với vai trò là người hướng dẫn học, quan tâm đến sự khác biệt trong việc tiếp thu kiến thức của học sinh để từ đó có sự điều chỉnh phù hợp.

Việc tích hợp 5 thành phần STEAM với nhau sẽ được dựa theo 3 yếu tố :

- **Tích hợp với chủ đề chung:** Với yếu tố này, giáo viên tìm tài liệu liên quan đến chủ đề chung, thiết lập thí nghiệm khoa học để dạy về chủ đề này cho học sinh. Sau đó giáo viên đưa ra một vấn đề cần được giải quyết, hỗ trợ cho trẻ có cơ hội tìm các cách khác nhau để giải quyết vấn đề đó. Sau khi bàn bạc, thông nhất sẽ chọn 1 cách có tính khả thi và hiệu quả hơn cả. Giáo viên cùng trẻ thiết kế, xây dựng và thử nghiệm vật mẫu, trẻ là người trình bày về sản phẩm của mình .

Ví dụ : Chủ đề về nước: Cô giáo cho trẻ tìm hiểu về các nguồn nước trong tự nhiên, cho trẻ hiểu tầm quan trọng của nước với cuộc sống của con người. Nhưng nếu muốn giữ được nguồn nước sạch để sử dụng, con người đã làm gì? Làm như thế nào? Cô cho trẻ quan sát một số cách mà người lớn làm để lọc lấy nước sạch. Sau đó cô cho trẻ tự suy nghĩ làm thế nào để biến nước chưa sạch thành nước sạch như người lớn. Trẻ tự sáng tạo và trải nghiệm cùng với máy lọc nước mini.

- **Tích hợp theo vấn đề cần giải quyết đang xảy ra:** Với yếu tố này, giáo viên có thể đưa ra các tình huống đang diễn ra hiện tại có nhiều bất cập. Sau đó cùng với trẻ tìm các hướng để khắc phục và tìm một cách tối ưu nhất. Giáo viên cùng trẻ thiết kế, dựng và thử nghiệm vật mẫu và cuối cùng là cho trẻ trình bày về sản phẩm của mình.

Ví dụ: “Vấn đề trồng rau ở trong thành phố” .Với dự án này chúng ta cho trẻ xem các đoạn video về quang cảnh của thành phố, không có đất trồng rau, từ những nhu cầu thực tế, giáo viên cho trẻ nghĩ ra cách làm thế nào không có đất mà vẫn trồng được rau ở thành phố? Trẻ tự tìm phương án trả lời và cùng làm thí nghiệm trồng rau trong các hộp xốp, tận dụng các hộp, chậu để trồng.

- **Tích hợp với mối quan tâm, yêu thích của học sinh :** Với yếu tố này, giáo viên cùng trò chuyện với trẻ về những vấn đề trẻ đang quan tâm, hoặc trẻ đang được nghe

hiều nhất. Câu hỏi đặt ra là làm thế nào để giải quyết các vấn đề đó một cách hiệu quả hoặc mình sẽ hiểu vấn đề đó như thế nào cho đúng nhất.

Việc dạy học tích hợp STEAM với 3 yếu tố trên hay còn gọi là dạy học theo dự án. Trẻ có thể tự khám phá với bất kỳ dự án nào với sở thích và năng lực cá nhân mình. Mỗi dự án sẽ có sức thu hút được hứng thú của trẻ khi tham gia hoạt động. Trẻ không những được nghiên cứu lí thuyết mà còn được thực hành áp dụng nhiều kĩ năng trong nhiều lĩnh vực để có thể giải quyết vấn đề theo tư duy riêng của trẻ. Trong quá trình khám phá, trẻ được tự lên kế hoạch, tự thực hiện và điều hành các hoạt động trải nghiệm của chính mình, giáo viên chỉ có vai trò định hướng, hỗ trợ trẻ trong các hoạt động.

3.4. Biện pháp 4: Lồng ghép các dự án STEAM trong hoạt động học

Việc lồng ghép dự án Steam trong các hoạt động học có tác dụng rất lớn giúp cho giáo viên đạt được mục tiêu của hoạt động một cách hiệu quả đồng thời mang lại sự thoải mái, vui vẻ và hứng thú của trẻ.

- Trong hoạt động học:

Với nội dung kiến thức đã tìm hiểu tôi đã đưa vào kế hoạch năm học được triển khai thông qua những dự án cụ thể để lồng ghép vào trong các tháng một cách hiệu quả nhất, mỗi tháng có thể lồng ghép một hoặc hai dự án phù hợp.

Bảng xây dựng các dự án theo kế hoạch năm học trẻ 5-6 tuổi như sau:

STT	Tháng	Dự án	Thời gian thực hiện
1	9	+ Dự án đèn lồng	2 buổi
2	10	+ Xây tháp bằng mỳ ý và Marshmallow	2 buổi
3	11	+ Lộ hoa xinh tặng cô + Dự án ngôi nhà xanh	2 buổi 2 buổi
4	12	+ Góc nhỏ trang trí Noel	3 buổi
5	1	+ Trang trí góc nhỏ đón Tết	3 buổi
6	2	+ Làm xích đu	2 buổi
7	3	+ Bàn tay robot + Xây ga ra ô tô	3 buổi 2 buổi
8	4	+ Làm cây cầu bắc qua sông	2 buổi
9	5	+ Làm thùng rác thông minh + Máy lọc nước	2 buổi 2 buổi

Ngoài những tiết dạy STEAM riêng thì tôi mạnh dạn lồng ghép Phương pháp dạy học tiên tiến này vào các môn học khác một cách linh hoạt và cụ thể.

+ **Hoạt động khám phá:** Bản chất của STEAM đã bao gồm có phần khám phá nên tích hợp STEAM trong khám phá sẽ thuận lợi hơn rất nhiều. Nếu hoạt động khám phá bình thường giáo viên tổ chức thì khá đơn điệu, trẻ chỉ được thực hành thụ động

qua phần hướng dẫn của cô, trả lời các câu hỏi không có cơ sở, hoặc chỉ là chút hiểu biết ít ỏi của mình về nội dung đó. Tuy nhiên nếu như giáo viên tổ chức hoạt động khám phá với các yếu tố của Steam thì sẽ mang lại hiệu quả hoàn toàn khác: trẻ được đặt mình trong tình huống cần được giải quyết, trẻ có thời gian tự suy nghĩ và đặc biệt là cùng trao đổi, bàn bạc tìm ra các cách giải quyết. Trẻ được thử nghiệm, trải nghiệm theo cách riêng của mình và trong quá trình thực hiện những ý tưởng của mình, trẻ tự rút ra kinh nghiệm, kiến thức tăng chồng lên nhau, hoạt động càng nhiều, kiến thức càng cao. Hiệu quả của việc tiếp thu kiến thức tốt hơn.

+ *Hoạt động tạo hình*: Chúng ta có thể thấy rõ trong STEAM có phần nghệ thuật và chính môn tạo hình cũng là một phần của tiết học STEAM, tuy nhiên nếu ta lồng ghép STEAM vào tạo hình nếu giáo viên có sự thay đổi thì sẽ tạo hứng thú và sự sáng tạo cho trẻ hơn rất nhiều.

Ví dụ: “Vẽ ngôi nhà xanh” cô giao nhiệm vụ cho từng nhóm trẻ bằng cách cho trẻ được xem những video về các ngôi nhà trong thành phố, dày đặc, nóng bức bởi hiệu ứng nhà kính? Những câu hỏi đặt ra kích thích trí tò mò và tưởng tượng của trẻ, trẻ sẽ đặt mình vào địa vị của những người khi đang ở trong nhà đó, vậy trẻ sẽ có rất nhiều ý tưởng khi vẽ lên các ngôi nhà, những tác phẩm của trẻ sẽ phong phú hơn, sáng tạo hơn. Cô chụp lại sản phẩm, trong thời điểm nào đó trong ngày cô cho trẻ xem lại mẫu của mình và xem mẫu 1 số kiểu nhà, cấu tạo của ngôi nhà và lên ý tưởng, tìm kiếm ý tưởng bổ xung cho phù hợp với bản vẽ của trẻ.

+ *Hoạt động làm quen với văn học*: Tất cả những câu chuyện trong chương trình giáo dục cho trẻ 5 tuổi đều được chọn lọc và mang ý nghĩa giáo dục cho trẻ. Câu chuyện về gia đình và những ngôi nhà thân yêu của trẻ. Trong các tiết học văn học thì cô giáo thường kể một mạch từ đầu đến cuối câu chuyện, sau đó đưa ra một loạt các câu dựa theo nội dung, diễn biến của chuyện. Nhưng nếu chúng ta sử dụng môn văn học vào STEAM thì vô cùng hữu ích. Cô giáo và trẻ có thể tự sáng tạo những câu chuyện dựa vào nội dung mà mình muốn giáo dục trẻ, sau đó cô đưa ra các tình huống cho trẻ giải quyết, cô lại dựa vào các tình huống mà trẻ đưa ra tiếp tục kể tiếp theo hướng trẻ mong muốn, có như vậy trẻ thích thú hơn và ghi nhớ hơn là kể theo lối mòn.

+ *Hoạt động làm quen với toán*: Hoạt động cho trẻ làm quen với toán với việc hình thành kỹ năng toán sơ đẳng góp phần đáng kể để trẻ tham gia hoạt động STEAM. Trong mỗi bài học với các khái niệm khác nhau trẻ lại được tham gia các hoạt động vui chơi khác nhau. Cô giáo chọn lựa những nội dung ôn luyện sau tiết học mang tính ứng dụng thực tế để cho trẻ biết cách sử dụng các khái niệm toán khi giải quyết vấn đề để tạo ra sản phẩm trong hoạt động STEAM.

VD: Xây ngôi nhà xanh: Cô và các nhóm cùng nhau bắt tay để thực hiện “dự án ngôi nhà xanh”. Trẻ bàn bạc, phân công nhau từng phần của công việc: Dựng

khung nhà, trang trí xung quanh ngôi nhà sao cho đẹp và có nhiều không gian xanh, sử dụng nguyên vật liệu....Trong quá trình làm trẻ phải tự tính toán và tìm kiếm những nguyên vật liệu phù hợp với mong muốn mà trẻ dự định làm. Tất cả những điều đó đều đòi hỏi sự tính toán của trẻ. So sánh độ dài, độ lớn, chiều cao..., kỹ năng đếm, kỹ năng đo... (Hình ảnh 6,7,8,9,10,11)

3.5. Biện pháp 5: Phối kết hợp với phụ huynh phát triển sự sáng tạo của trẻ qua phương pháp STEAM:

Có thể thấy vai trò của phụ huynh trong việc phối kết hợp giáo dục trẻ là vô cùng quan trọng. Mọi hoạt động được trao đổi, hỗ trợ từ phía phụ huynh sẽ mang lại hiệu quả cho mỗi đứa trẻ. Chính vì lẽ đó, tôi luôn tranh thủ sự ủng hộ từ phía phụ huynh trong tất cả các hoạt động của lớp, đặc biệt đối với việc tiếp cận phương pháp giáo dục STEAM cho trẻ. Tuyên truyền, trao đổi thường xuyên về phương pháp STEAM, các dự án học tập của các con, trong giờ đón trả trẻ, trong nhóm zalo riêng của lớp, qua mail hay qua các buổi họp phụ huynh của con ở lớp. Tranh thủ sự hỗ trợ từ phía phụ huynh ủng hộ các nguyên vật liệu, các đồ dùng phục vụ cho quá trình học tập của con như: các đồ dùng trong gia đình không còn dùng nữa, các chai lọ, giấy, hộp....đều cần thiết cho trẻ khi tự tìm hiểu và thực hành trải nghiệm, thí nghiệm. Bên cạnh đó chúng tôi thường mời phụ huynh đến trải nghiệm với bé về ngày hội STEAM được tổ chức tại lớp hay mời phụ huynh tham gia một số dự án cùng với trẻ như “Làm cây thông Noel” hay là “Cùng bé tham gia hội chợ” . Lúc đó giáo viên: Đưa ra các ý tưởng thực hiện, phụ huynh phối kết hợp cùng các cô tổ chức sự kiện và trẻ được trải nghiệm, tham gia các dự án và được hoạt động. Thông qua việc tham dự các hoạt động cùng các con, phụ huynh sẽ hiểu hơn rất nhiều về phương pháp giáo dục mới và đặc biệt những lợi ích mang lại cho con đó là việc không chỉ cung cấp kiến thức, kỹ năng từ bài học mà quan trọng là việc kết hợp các kiến thức với nhau và ứng dụng chúng trong thực tế cuộc sống. Điều này rất cần thiết vì chúng ta cần khuyến khích, khơi dậy đam mê khoa học, sự sáng tạo trong trẻ. (Hình ảnh 12,13)

4. Hiệu quả SKKN:

- Sau khi áp dụng một số biện pháp nêu trên ở lớp tôi trực tiếp giảng dạy là lớp mẫu giáo lớn A3. So sánh chất lượng trẻ với đầu năm như sau:
- Học sinh đối chiếu là học sinh của lớp khi chưa ứng dụng phương pháp STEAM và cuối năm sau khi được trải nghiệm phương pháp mới
- Số lượng học sinh khảo sát là 39 trẻ/ 1 lớp.
- Sau khi thực hiện các biện pháp tôi đã thu được một số kết quả sau:

Nội dung	Đầu năm		Cuối năm	
	Số trẻ	Tỷ lệ %	Số trẻ	Tỷ lệ %
1. Sáng tạo	14/39	36	33/39	85

2. Tự tin	18/39	46	35/39	90
3. Chủ động	20/39	51	37/39	95
4. Kiên trì	25/39	64	39/39	100
5. Tập trung	25/39	64	38/39	97
6. Hợp tác	28/39	72	37/39	95

4.1. Đối với giáo viên

- Trong quá trình chăm sóc và giáo dục trẻ theo phương pháp mới STEAM, tôi đã tìm được giải pháp và kinh nghiệm thành công trong việc giáo dục trẻ. Điều quan trọng nhất là bước đầu đưa kiến thức phương pháp giáo dục mới đến gần trẻ một cách tự nhiên.

- Bản thân tôi cũng rút ra được kinh nghiệm trong việc tổ chức hoạt động STEAM cho trẻ. Qua đó tôi tích cực hơn trong việc nghiên cứu tài liệu để mang lại nhiều hoạt động trải nghiệm, dự án phù hợp với nội dung chương trình, với nhu cầu của trẻ. Tôi cảm thấy yêu nghề hơn, muốn tạo cho trẻ thật nhiều cơ hội để được trải nghiệm trong thực tế giúp trẻ tiếp thu được kiến thức nhiều hơn trong quá trình học tập.

- Thực hiện tốt công tác tuyên truyền, kết hợp với phụ huynh để tạo điều kiện cho trẻ được tham gia vào các hoạt động lồng ghép STEAM mọi lúc mọi nơi.

4.2. Đối với trẻ:

Qua một thời gian áp dụng dạy theo phương pháp STEAM tôi thấy:

- Trẻ yêu thích hoạt động, trí tưởng tượng phong phú hơn.
- Trẻ tích cực và say mê trong việc thử nghiệm để tạo ra sản phẩm.
- Trẻ có kỹ năng hoạt động nhóm tốt hơn, Kỹ năng thuyết trình tốt hơn.
- Trẻ thích được đi học hơn, Trẻ yêu cô, yêu bạn hơn. Đoàn kết, tự tin hơn.

III. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ

1. Ý nghĩa của SKKN

Giáo dục STEAM trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng cần thiết liên quan đến các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật, nghệ thuật và toán học. Giáo dục STEAM sẽ phá đi khoảng cách giữa hàn lâm và thực tiễn, tạo ra những con người có năng lực làm việc một cách sáng tạo.

Đối với khối mầm non giáo viên sẽ khuyến khích các bé tự do thử sức với nhiều ý tưởng khác nhau và không để cho cảm giác “sợ sai” kiềm chế khả năng của mình. Giáo viên sẽ là người luôn lắng nghe đa chiều và mang lại cho các em học sinh một nền tảng kiến thức thực tế ngay từ khi còn nhỏ. Các em học và áp dụng những

kiến thức từ nền tảng đến chuyên sâu, những kỹ năng và sự kỷ luật thông qua việc thực hiện các dự án thực tế và việc nghiên cứu những cập nhật mới nhất về các lĩnh vực liên quan. Với những ưu điểm nổi trội trên, tôi tin rằng STEAM sẽ giúp sẽ giúp trẻ mầm non phát triển tốt nhất.

2. Bài học kinh nghiệm

Qua một thời gian áp dụng việc lồng ghép phương pháp STEAM vào các hoạt động cho trẻ tôi rút ra một số bài học cho bản thân mình.

- Luôn luôn cập nhật thông tin trên Internet, thường xuyên nghiên cứu tài liệu, tự học, tự bồi dưỡng để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, linh hoạt, sáng tạo, mạnh dạn đưa các phương pháp mới để tổ chức các hoạt động cho trẻ.

- Có kế hoạch xây dựng các dự án phù hợp với nội dung học theo các tháng dựa trên đặc điểm của từng lứa tuổi và tâm sinh lý của từng trẻ.

- Thực hiện tốt công tác tuyên truyền, kết hợp với phụ huynh để tạo điều kiện cho trẻ được tham gia vào các hoạt động lồng ghép STEAM mọi lúc mọi nơi.

3. Ý kiến đề xuất:

Quá trình thực hiện phương pháp STEAM vào các hoạt động cho trẻ 5-6 tuổi tốt nhất tôi có một số kiến nghị như sau:

* **Đối với giáo viên:** Cần học hỏi và tìm hiểu trên mọi kênh thông tin về lồng ghép STEAM vào hoạt động cho trẻ 5-6 tuổi trong trường mầm non cho phù hợp. Khi hướng dẫn trẻ cần phát huy tích cực, sự tò mò, ham hiểu biết, sáng tạo của trẻ. Tạo cho trẻ môi trường hoạt động có trải nghiệm, thực hành trong các dự án mới, lạ để hoàn thành tốt ý tưởng của mình.

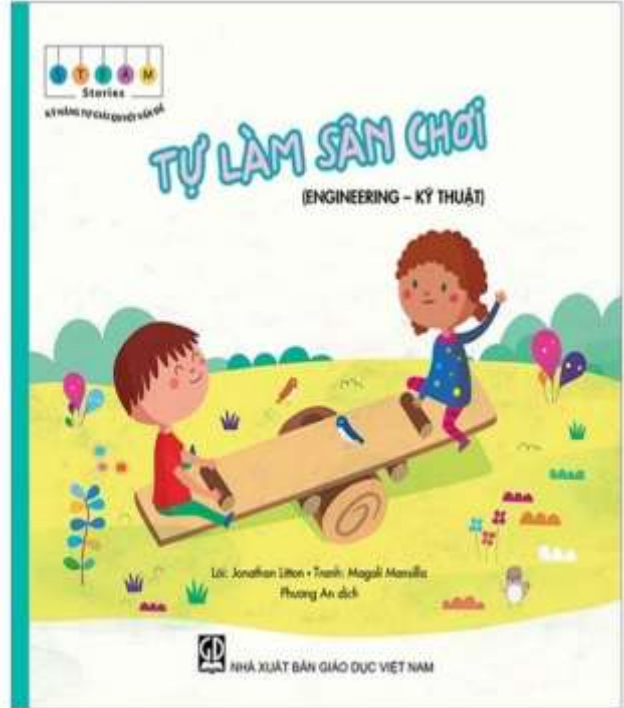
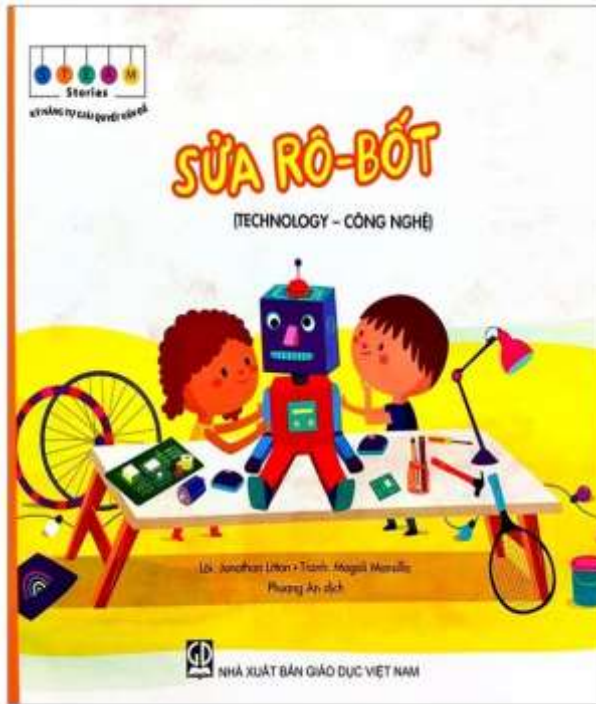
* **Đối với BGH trường mầm non :**

- Tích cực làm công tác tham mưu với các cấp lãnh đạo làm công tác tuyên truyền tới các tầng lớp trong xã hội bằng cách tổ chức các buổi trải nghiệm giữa phụ huynh và các bé giao lưu giữa các lớp để việc đưa phương pháp STEAM vào với trẻ đạt hiệu quả tốt nhất.

* **Đối với Phòng giáo dục:**

- Tổ chức tập huấn, bồi dưỡng kiến thức cho đại trà các giáo viên trong trường và có những lớp học chuyên sâu về phương pháp STEAM.

PHỤ LỤC



Ảnh 1: Các tài liệu ứng dụng STEAM





Ảnh 2,3,4,5: Các góc hoạt động ứng dụng STEAM







Ảnh 6,7,8,9,10,11: Trẻ tham gia các hoạt động ứng dụng STEAM tại lớp học



Ảnh 12,13: Tuyên truyền phụ huynh

IV. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. "Steam Stories - Kỹ Năng Tự Giải Quyết Vấn Đề - Tự Làm Sân Chơi (Engineering - Kỹ Thuật)"
2. "Sửa Rô-Bốt", Tác giả:Jonathan Litton, Magalí Mansilla - Nhà xuất bản Giáo Dục Việt Nam
3. "Giáo Dục Stem/ Steam: Từ Trải Nghiệm Thực Hành Đến Tư Duy Sáng Tạo" - NXB Trẻ
4. "Hướng dẫn hoạt động Steam cho trẻ mẫu giáo (3-4 tuổi)"