

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH TRÌ
TRƯỜNG MẦM NON XÃ YÊN MỸ

SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

**“MỘT SỐ BIỆN PHÁP ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP GIÁO DỤC
STEAM TRONG TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ
CHO TRẺ 5-6 TUỔI TẠI TRƯỜNG MẦM NON”**

Lĩnh vực : Giáo dục mẫu giáo
Cấp học : Mầm non
Tên tác giả : Quách Thị Sáng
Đơn vị công tác : Trường Mầm non xã Yên Mỹ
Chức vụ : Giáo viên

Năm học 2022-2023

MỤC LỤC

PHẦN I. ĐẶT VẤN ĐỀ	1
PHẦN II. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ.....	4
1. Những nội dung lý luận	4
2. Thực trạng vấn đề.....	5
3. Các giải pháp	7
3.1. Tự học hỏi, tìm tòi, nghiên cứu tài liệu, tham gia các khóa học có ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM	7
3.2. Xây dựng môi trường giáo dục có ứng dụng STEAM.....	9
3.3. Xây dựng kế hoạch lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM vào hoạt động khám phá và tổ chức hoạt động học.....	13
3.4. Tuyên truyền, phối kết hợp với phụ huynh.....	23
4. Hiệu quả của sáng kiến kinh nghiệm.....	26
PHẦN III. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ.....	28
1. Kết luận.....	28
2. Khuyến nghị	29
2.1. Đối với Phòng giáo dục và Đào tạo	29
2.2. Đối với Ban giám hiệu	29
2.3. Đối với giáo viên.....	29

PHẦN I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Với sự phát triển của công nghệ kỹ thuật trên thế giới hiện nay thì nhu cầu học tập ngày càng lớn, đòi hỏi ngành giáo dục cũng phải có những sự thay đổi để đáp ứng nhu cầu của xã hội. Giáo dục STEAM có thể tạo ra những con người có khả năng đáp ứng được nhu cầu của thế kỷ. Phương pháp giáo dục STEAM hiện đã được áp dụng rất nhiều trong nền giáo dục ở các quốc gia phát triển như Mỹ, Nhật và các quốc gia khác với mục tiêu xây dựng thể hệ nhân lực mới có kiến thức lẫn kỹ năng phong phú, thực tế. Mô hình STEAM còn khá mới mẻ ở Việt Nam nhưng đã là “kim chỉ nam” rất thịnh hành trong lĩnh vực giáo dục ở các quốc gia phát triển hàng đầu trên thế giới. Có thể nói STEAM giống như là khởi đầu cho một sự thay đổi và tương lai của cả một nền giáo dục đổi mới và sáng tạo. STEAM là phương pháp học tập chủ yếu dựa trên thực hành và các hoạt động trải nghiệm sáng tạo, do đó, trẻ được tiếp cận phương pháp giáo dục này có những ưu thế nổi bật như: kiến thức khoa học, kỹ thuật, công nghệ và toán học chắc chắn, khả năng sáng tạo, tư duy logic và có cơ hội phát triển các kỹ năng mềm toàn diện hơn.

Trong những năm học gần đây, đặc biệt là năm học 2022-2023 được sự quan tâm phòng giáo dục và đào tạo huyện Thanh Trì, giáo viên mầm non trong huyện đã được tiếp cận với phương pháp giáo dục STEAM. Tuy đây là một nội dung còn mới trong công tác chuyên môn nhưng qua quá trình nghiên cứu, học hỏi bản thân tôi thấy mô hình giáo dục STEAM là mô hình giáo dục sớm mang đến cho người học kỹ năng cộng tác, kỹ năng giao tiếp, giải quyết vấn đề, khả năng tư duy phản biện,... cùng nhiều mảng kiến thức khác để phát triển toàn diện trong tương lai.

Trẻ mầm non không học lý thuyết hàn lâm, qua những lời nói suông, giảng giải mà trẻ học qua chính những trải nghiệm thực tế, được khám phá, quan sát và thực hành, bởi tư duy của trẻ mầm non là tư duy mang tính chất trực quan hành động, tư duy trực quan hình tượng và tiến tới là tư duy logic. Vì thế khi cho trẻ quan sát và thực hiện một thí nghiệm khoa học, hãy chỉ tập trung vào việc đặt câu hỏi để trẻ tự nói ra những thay đổi, những hiện tượng mà trẻ nhìn thấy và nghe thấy. Trẻ sẽ ghi nhớ mọi thứ nhanh nhất khi trẻ được ứng dụng vào chính cuộc sống của mình. Tránh giải thích dài dòng về nguyên lý khoa học, mà hãy tập trung vào giúp trẻ phát hiện những thay đổi, những diễn biến của hiện tượng. Với các nguyên lý khoa học phức tạp trẻ sẽ tiếp tục được tiếp cận ở các cấp học cao hơn. Chính vì thế khi áp dụng phương pháp giáo dục STEAM sẽ mang lại hiệu quả vô cùng lớn với trẻ mầm non, những bài học sẽ trở nên hứng thú và ý nghĩa.

Cách tiếp cận dạy học theo phương pháp STEAM chắc chắn không phải là nhiệm vụ dễ dàng nhưng những lợi ích mà STEAM mang lại cho trẻ nhỏ và trường học thì rất lớn. Trường học sẽ không chỉ là nơi để giảng dạy lý thuyết mà ở nơi đó những đứa trẻ được trải nghiệm những kiến thức thực tiễn vừa lớn khôn, trưởng thành “chơi thông minh và học vui vẻ”. Con đường tới STEAM là vô cùng thú vị. Khi quan sát một đứa trẻ khi được trải nghiệm thực làm cùng STEAM sẽ thấy chúng tập trung, say sưa, trí tưởng tượng được sáng tỏ, trí tò mò được thỏa mãn và hơn hết tình yêu, niềm đam mê với khoa học và công nghệ được nảy sinh.

Là một giáo viên dạy lớp mẫu giáo lớn 5-6 tuổi, 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 để trẻ sáng tạo hơn, chủ động hơn, để các con tìm ra những nguyên lý khoa học ngay trong những hoạt động đơn giản. Với mong muốn như trên, tôi báo cáo tổ chuyên môn và áp dụng hiệu quả ***“Một số biện pháp lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM trong tổ chức hoạt động khám phá cho trẻ 5- 6 tuổi tại trường mầm non”*** góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ tại trường và đã triển khai hiệu quả

*** Mục đích nghiên cứu:**

Đánh giá thực trạng việc lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM trong tổ chức hoạt động khám phá cho trẻ 5-6 tuổi tại trường mầm non.

Tìm ra một số biện pháp lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM trong tổ chức hoạt động khám phá cho trẻ 5-6 tuổi tại trường mầm non nhằm giúp trẻ phát huy tính sáng tạo, tò mò, ham hiểu biết về thế giới xung quanh và mạnh dạn tự tin trong mọi hoạt động.

*** Đối tượng nghiên cứu:**

Một số biện pháp lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM trong tổ chức hoạt động khám phá cho trẻ 5-6 tuổi tại trường mầm non.

*** Phương pháp nghiên cứu:**

Thực hiện đề tài này tôi sử dụng các phương pháp:

Phương pháp nghiên cứu lý luận: Sử dụng các phương pháp phân tích, tổng hợp kinh nghiệm các tài liệu có liên quan.

Phương pháp nghiên cứu thực tiễn: Sử dụng các phương pháp phân tích tổng hợp kinh nghiệm nghiên cứu thực tiễn. Các phương pháp:

Phương pháp quan sát sự phạm

Phương pháp dùng lời

Phương pháp khảo sát; thống kê toán học.

Phương pháp thực hành trải nghiệm; kiểm tra đánh giá

*** Phạm vi và kế hoạch nghiên cứu:**

Áp dụng cho bản thân, giáo viên trong trường mầm non trong công tác chăm sóc giáo dục trẻ, cho học sinh và phụ huynh trên địa bàn.

Thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu trong quá trình từ ngày 15 tháng 9 năm 2022 cho đến tháng 4 năm 2023

PHẦN II. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

1. Những nội dung lý luận

Hiện nay trên thế giới có một số mô hình, cách tiếp cận trong giáo dục đầu đời được các nhà chuyên gia giáo dục đánh giá cao. Điển hình như các mô hình đã có từ lâu nhưng hiện vẫn có giá trị là Montessori (Italy) hay các mô hình mới được xây dựng gồm Reggio Emilia (Italy), High Scope (Mỹ)...và phương pháp giáo dục đang được chú ý rất nhiều đó là giáo dục STEM. Tại Việt Nam, giáo dục STEAM cũng đang được Bộ giáo dục và đào tạo định hướng để phát triển cho trẻ trong những năm gần đây. Như vậy, giáo dục STEAM đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong giáo dục mầm non. Chúng ta cần phải khai thác những điểm mạnh của giáo dục STEAM

Khái niệm ban đầu chỉ bao gồm STEM (Khoa học, Kỹ thuật, Chế tạo, Toán) sau đó đặc biệt với học sinh mầm non chữ A từ Nghệ thuật (Arts) được đưa vào tạo thành khái niệm STEAM. STEAM cũng có nghĩa là ngoài khía cạnh về công nghệ, chế tạo, khoa học và toán, nghệ thuật được tích hợp vào trong các hoạt động học qua chơi của học sinh mầm non. Phương pháp giáo dục STEAM là một phương pháp giáo dục tích hợp các yếu tố về Science (khoa học), Technology (công nghệ), Engineering (kỹ thuật) Art (nghệ thuật) và Math (toán) để đem cho người học những kiến thức về khoa học, tiếp cận kỹ năng toán học để phát triển khả năng thể hiện các ý tưởng một cách chính xác và áp dụng trong cuộc sống hàng ngày.

Thông qua cách tiếp cận giáo dục STEAM, trẻ nhận thức được sự giao thoa giữa các ngành khoa học và toán học, thấy được sự cần thiết của các kiến thức chuyên ngành để có thể giải quyết một vấn đề hay tạo nên một sản phẩm. Đồng thời, nhờ được tạo cơ hội khuyến khích sáng tạo dựa trên sở thích riêng của bản thân, nên các em học sinh tự tin hơn trong quá trình học tập và làm việc nhóm. Điều thú vị là các chương trình giáo dục STEAM giúp học sinh được trải nghiệm qua các cảm xúc của thất bại cũng như thành công trong quá trình học tập, một điều rất cần thiết cho sự phát triển trí thông minh cảm xúc và tạo động lực cho sự trưởng thành của trẻ.

Con đường tới STEAM là vô cùng thú vị. Khi quan sát một đứa trẻ khi được trải nghiệm thực làm cùng STEAM sẽ thấy chúng tập trung, say sưa, trí tưởng tượng được sáng tỏ, trí tò mò được thỏa mãn và hơn hết tình yêu, niềm đam mê với khoa học và công nghệ được nảy sinh. Tuy nhiên cũng có thể khó khăn nếu các nhà giáo dục bao gồm cả cha mẹ không thực sự hiểu rõ về STEAM và quan trọng hơn là hiểu về cách học của chính những đứa trẻ ở độ tuổi mầm non để có cách hỗ trợ trẻ tốt nhất. Với những ích lợi của STEAM, một vài đơn vị đang

có những bước khai phá tiềm năng của phương pháp giáo dục này tại Việt Nam, hứa hẹn sự nâng cấp và đổi mới trong cách dạy và học của lứa tuổi mầm non.

Hoạt động khám phá là phương tiện để trẻ giao tiếp và làm quen với môi trường xung quanh, để giao lưu và bày tỏ nguyện vọng của mình hình thành và nhận thức sự vật, hiện tượng xung quanh mà giáo dục thái độ ứng xử đúng đắn với thiên nhiên, với xã hội cho trẻ. Thông qua môn học này hình thành cho trẻ kỹ năng quan sát, tư duy, phân tích tổng hợp khái quát. Hoạt động khám phá với trẻ mầm non là quá trình tham gia các hoạt động thăm dò, tìm hiểu thế giới tự nhiên, xã hội qua đó giúp trẻ được hoạt động và tự phục vụ bản thân. Những công việc đó có thể sẽ là bài học trải nghiệm tốt cho trẻ về khoa học.

Ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM trong hoạt động khám phá là mang khoa học, công nghệ, kỹ thuật, nghệ thuật, toán học, đến với trẻ một cách đơn giản, nhẹ nhàng, với những đồ dùng, vật liệu gần gũi, mang đến cho trẻ những điều thú vị trong hoạt động khám phá. Đồng thời trẻ được quan sát, so sánh, phân loại, dự đoán, suy luận và chia sẻ qua cách trẻ đặt câu hỏi, vì sao, khi nào, ở đâu... để khám phá ra vấn đề cần giải quyết và đi đến kết luận. Nhờ vậy mà trẻ hình thành các kỹ năng cần thiết như tư duy phản biện, giao tiếp, hợp tác và kỹ năng sáng tạo. Đặc biệt việc ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM vào hoạt động khám phá giúp trẻ phát triển, vận dụng những kiến thức đã học vào thực tế để đưa ra các giải pháp giải quyết vấn đề, tạo ra những sản phẩm phục vụ cho chính nhu cầu của trẻ. Chính vì lẽ đó nó đòi hỏi những giáo viên chúng tôi luôn không ngừng nỗ lực học tập tạo dựng những không gian riêng cho trẻ để trẻ được thực sự sống và học tập với nhu cầu của trẻ bởi môi trường giáo dục chính là tiền đề cho sự phát triển tương lai của trẻ.

2. Thực trạng của vấn đề:

2.1. Đặc điểm tình hình:

Trường mầm non Yên Mỹ nằm trên địa bàn xã Yên Mỹ là một xã ngoại thành Hà Nội. Nhiều năm liền đạt danh hiệu “Trường tiên tiến xuất sắc cấp Thành Phố”. Năm học 2020-2021, 2021-2022 nhà trường vinh dự được nhận “Cờ thi đua xuất sắc Thành phố”. Năm học 2021-2022 nhà trường được Chủ tịch nước tặng “Huân chương lao động hạng Ba”. Năm học 2022-2023 nhà trường đạt kiểm định chất lượng giáo dục mức độ 3, trường chuẩn quốc gia mức độ 2.

Năm học 2021-2022, nhà trường được UBND huyện đầu tư cải tạo sửa chữa các lớp học và xây mới bếp, khu hiệu bộ, xây thêm các phòng chức năng và xây thêm một số phòng học đã đưa vào sử dụng. Cơ sở vật chất nhà trường khang trang. Sân chơi ngoài trời rộng rãi, có các khu vực riêng như: khu cát nước, khu vận động, sân đá bóng, khu không gian sáng tạo, chuồng chăn nuôi,

khu vực vườn cây ăn quả trồng nhiều loại cây ăn quả và rau xanh.

Năm học 2022-2023 nhà trường phân công tôi và một cô giáo phụ trách lớp mẫu giáo 5-6 tuổi với sĩ số là 26 cháu. Trong đó có 12 cháu nam, 14 cháu nữ.

Bản thân đã tốt nghiệp đại học sư phạm Tây Bắc. Tôi đã có 14 năm kinh nghiệm công tác, đã đạt giáo viên dạy giỏi cấp huyện, chiến sĩ thi đua cơ sở.

Với đặc điểm tình hình như vậy, khi được nhà trường phân công tôi rất băn khoăn lo lắng bởi một số thuận lợi và khó khăn sau:

2.2. Thuận lợi:

Lớp học được Ủy ban nhân dân huyện, Phòng giáo dục và nhà trường trang bị đầy đủ trang thiết bị và đồ dùng dạy học cần thiết theo các thông tư quy định của trường chuẩn quốc gia. Lớp có diện tích đảm bảo, sạch sẽ.

Ban giám hiệu luôn giúp đỡ, bồi dưỡng chuyên môn cho giáo viên. Đặc biệt trong năm học này, nhà trường đã tổ chức các buổi tập huấn, bồi dưỡng chuyên môn tại trường về phương pháp giáo dục STEAM.

Đội ngũ giáo viên nhiệt tình, yêu mến trẻ, có tinh thần đoàn kết và giúp đỡ nhau trong quá trình nghiên cứu. Bản thân có trình độ chuyên môn vững vàng

Đa số trẻ của lớp nhanh nhẹn, có sức khỏe tốt có nền nếp học tập và đặc biệt trẻ rất ham tìm tòi và khám phá.

Được sự quan tâm hỗ trợ của các bậc phụ huynh đã hưởng ứng tham gia các phong trào của nhà trường, của lớp nhiệt tình, thường xuyên ủng hộ những nguyên vật liệu để làm đồ dùng dạy học và vui chơi cho các cháu.

2.3. Khó khăn:

Qua thời gian công tác, làm nhiệm vụ giảng dạy lớp 5 tuổi tôi đã có điều kiện để quan sát, theo dõi và nắm bắt được nhu cầu, khả năng của trẻ. Tuy nhiên vẫn còn một số những khó khăn như:

Một số trẻ rất hiếu động, hay nghịch nên khả năng tập trung của trẻ chưa tốt, khả năng tiếp thu của học sinh trong lớp không đồng đều nên việc áp dụng phương pháp giảng dạy tích cực cũng phần nào bị hạn chế.

Qua 1 năm dịch bệnh covid 19 bùng phát đã ảnh hưởng rất lớn đến kinh tế gia đình trẻ và bản thân trẻ, trẻ mầm non phải ở nhà trong thời gian dài, ảnh hưởng đến nền nếp, thói quen thực hiện chế độ sinh hoạt theo yêu cầu phát triển của độ tuổi, đặc biệt các kỹ năng sống, các kỹ năng như: Sáng tạo, tập trung, hợp tác, tự tin, sáng tạo, giải quyết vấn đề ở trẻ còn hạn chế

Giáo viên mới được tiếp cận với phương pháp này nên chưa có nhiều kinh nghiệm trong việc tổ chức hoạt động lồng ghép ứng dụng phương pháp STEAM. Chỉ một số ít giáo viên trong nhà trường được tham gia lớp học bồi dưỡng STEAM mà chủ yếu là hình thức tự học, tự bồi dưỡng.

Trẻ mới tiếp xúc với phương pháp này nên còn bỡ ngỡ, chưa có sự chủ động, khả năng giải quyết vấn đề, sự sáng tạo của trẻ của trẻ còn thấp.

Phụ huynh không thực sự hiểu rõ về STEAM và cách học của chính những đứa trẻ ở độ tuổi mầm non để có cách hỗ trợ trẻ tốt nhất.

2.4. Khảo sát

Để thực hiện đề tài tôi đã tiến hành khảo sát thực trạng các kỹ năng cần có của trẻ đầu năm học và có kết quả như sau:

Kỹ năng	Đầu năm (Số trẻ: 26 trẻ)			
	Số trẻ đạt	Tỷ lệ %	Số trẻ chưa đạt	Tỷ lệ %
1. Tập trung	8	31	18	69
2. Hợp tác	9	35	17	65
3. Tự tin	9	35	17	65
4. Sáng tạo	7	27	19	73
5. Kiên trì	6	23	20	77
6. Giải quyết vấn đề	5	19	21	81

Qua bảng khảo sát ta thấy: Tỷ lệ trẻ đạt ở các kỹ năng còn thấp dưới 35%, tỷ lệ trẻ chưa đạt ở các kỹ năng chiếm tỷ lệ khá cao từ 65% trở lên, qua quan sát tôi nhận thấy, một số trẻ rất hiếu động, hay nghịch nên khả năng tập trung của trẻ còn hạn chế, bên cạnh đó các kỹ năng hợp tác, sáng tạo, kiên trì, kỹ năng giải quyết vấn đề và kỹ năng tự tin ở trẻ chưa tốt, chính vì vậy cần tìm tòi và áp dụng các phương pháp dạy học tiên tiến nhằm nâng cao các kỹ năng cần thiết cho trẻ để trẻ tự tin bước vào lớp 1.

Trước tình hình thực tế trên, từ tháng 9 năm 2022 cho đến tháng 4 năm 2023 tôi đã thực hiện hiệu quả: ***“Một số biện pháp lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM trong tổ chức hoạt động khám phá cho trẻ 5- 6 tuổi tại trường mầm non”*** góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ tại trường và đã triển khai hiệu quả với các biện pháp sau:

3. Các biện pháp thực hiện:

3.1. Biện pháp 1: Tự học hỏi, tìm tòi, nghiên cứu tài liệu, tham gia các khóa học có ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM

Phải nói rằng việc tự học hỏi, nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ cho bản thân là điều đặt lên hàng đầu đối với mỗi giáo viên. Muốn thực hiện

được điều đó mỗi giáo viên phải tự tìm tòi sách báo và các phương tiện thông tin đại chúng, tham gia các lớp bồi dưỡng, các khóa học để trau dồi kiến thức đặc biệt là về ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM. Bản thân phải tự tìm hiểu rõ ý nghĩa, lợi ích của phương pháp đem lại cho trẻ, lựa chọn, áp dụng những yếu tố phù hợp với lứa tuổi mình đảm nhận từ đó lựa chọn các hoạt động tổ chức phù hợp và đạt hiệu quả giáo dục.

Cách làm mới: Bên cạnh cách làm cũ tôi tự tìm tòi học tập qua mạng internet, tham gia các khóa học online về phương pháp giáo dục STEAM

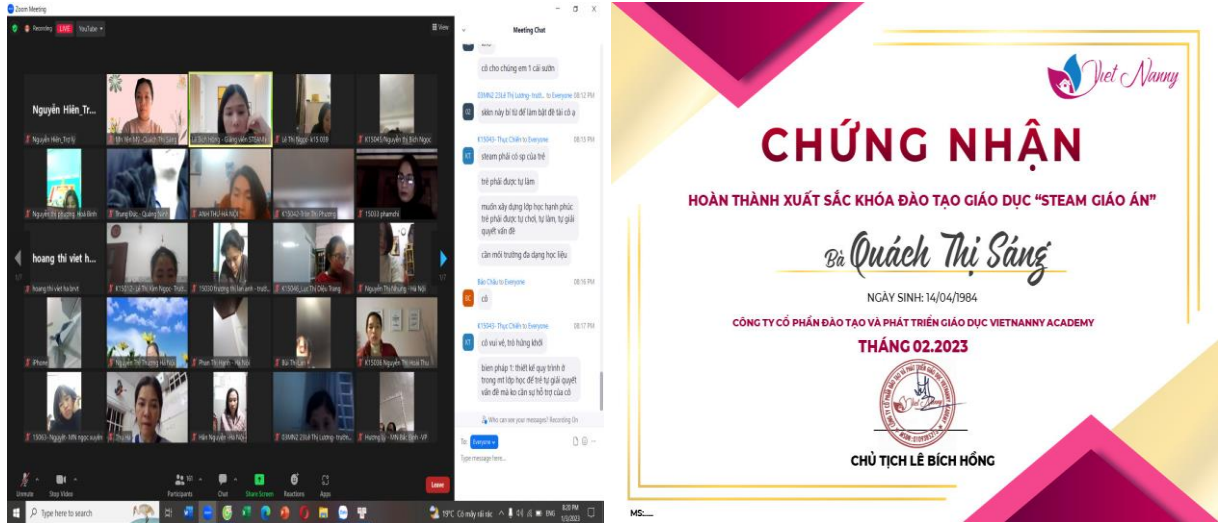
Ngay từ đầu năm học nhà trường đã chú trọng việc dạy và học theo phương pháp giáo dục STEAM, nhà trường đã triển khai tới 12/12 lớp thực hiện giảng dạy theo phương pháp giáo dục STEAM. Vì vậy Ban giám hiệu và tổ chuyên môn nhà trường tổ chức các buổi tập huấn về phương pháp giáo dục STEAM tới toàn thể cán bộ giáo viên trong nhà trường, đồng thời giải đáp những vướng mắc trong quá trình thực hiện lồng ghép phương pháp STEAM trong giảng dạy. Bên cạnh đó nhà trường luôn tạo điều kiện tốt nhất để giáo viên tham gia các buổi tập huấn, các tiết chuyên đề về phương pháp giáo dục STEAM, do Phòng giáo dục đào tạo Huyện Thanh Trì tổ chức. Thông qua các buổi tập huấn do nhà trường, do phòng giáo dục tổ chức tôi nhận thấy việc dạy học ứng dụng phương pháp STEAM là cực kỳ cần thiết cho giáo dục mầm non. Sau các buổi tập huấn, tham dự các tiết chuyên đề tôi phân nào cũng đã hiểu rõ được những ưu việt của phương pháp này trong giáo dục mầm non. Từ đó tôi thông qua các kênh thông tin, báo mạng và các tài liệu để tiếp tục tìm hiểu sâu hơn về phương pháp giáo dục này.



Hình ảnh tham gia họp chuyên môn, kiến tập chuyên đề ứng dụng Steam

Ngoài ra, tôi còn tham gia các khóa học STEAM online do cô giáo Lê Thị Bích Hồng hướng dẫn, bản thân tôi thấy mình cần phải tìm hiểu và áp dụng phương pháp này vào trong công tác giảng dạy của mình. Tham gia khóa học tôi được giao lưu, tiếp xúc với rất nhiều học viên trên mọi miền tổ quốc, từ đó tôi có

cơ hội được trao đổi, chia sẻ, học hỏi kinh nghiệm với các bạn đồng nghiệp để bản thân có nhiều kinh nghiệm hơn trong việc áp dụng phương pháp giáo dục hiện đại tiên tiến này. Kết thúc khóa học tôi được cấp giấy chứng nhận hoàn thành khóa học của thạc sĩ Lê Bích Hồng.



Hình ảnh minh họa tham gia lớp học STEAM online

*** Hiệu quả cách làm mới:** Bên cạnh việc tham gia bồi dưỡng các chuyên đề ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM do nhà trường, phòng giáo dục đào tạo tổ chức, tôi còn chủ động học hỏi nghiên cứu chủ yếu qua đồng nghiệp, qua sách báo, internet, ... bên cạnh đó bản thân đã tham gia các khóa học online do những người có trình độ chuyên môn hướng dẫn, trong quá trình học có kiểm tra đánh giá sau mỗi buổi học, đặc biệt trong khóa học tôi được giao lưu, trao đổi, chia sẻ những vướng mắc trong quá trình thực hiện lồng ghép phương pháp STEAM trong giảng dạy từ đó bản thân có thêm nhiều kiến thức hơn về phương pháp giáo dục mới, có nhiều kinh nghiệm hơn trong việc xây dựng các hoạt động có ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM. Từ đó nâng cao chất lượng chăm sóc giáo dục trẻ.

3.2. Biện pháp 2: Xây dựng môi trường lớp học có ứng dụng STEAM

Môi trường được ví như là người thầy thứ 3 của trẻ, việc tạo môi trường cho trẻ hoạt động là rất cần thiết, nhằm tạo điều kiện cho trẻ hoạt động cá nhân nhiều hơn, được tự do khám phá theo ý thích, theo khả năng của mình, giúp trẻ phát hiện nhiều điều mới lạ trong cuộc sống, các kiến thức, kỹ năng của trẻ được củng cố và bổ sung, góp phần thực hiện tốt phương pháp đổi mới giáo dục giáo dục mầm non một cách toàn diện.

Cách làm mới: Trang trí chủ yếu bằng các nguyên vật liệu sẵn có, tái chế từ các nguyên vật liệu đã qua sử dụng, huy động nguồn lực từ phụ huynh cung cấp các nguyên vật liệu, các đồ phế thải. Sắp xếp đồ dùng, đồ chơi hợp lý.

Sau khi có một số hiểu biết cơ bản về STEAM nên tôi đã kết hợp cùng giáo viên trong lớp tạo môi trường hoạt động trong lớp học có ứng dụng

STEAM. Môi trường giáo dục cũng rất quan trọng. Có không gian, địa điểm, đồ dùng đồ chơi cho trẻ hoạt động. Môi trường hoạt động STEAM phải được gắn liền với chủ đề để trẻ có thể khám phá về chủ đề đó. Cũng tương tự như xây dựng môi trường hoạt động học qua chơi, góc hoạt động STEAM phải đảm bảo các yếu tố như không gian và đồ dùng. Trong góc chơi cách sắp xếp bày đồ chơi phải đảm bảo khi trẻ chơi xong trẻ cũng biết tự cất đi và lúc lấy ra dễ dàng. Trẻ được lựa chọn góc chơi và cất đồ dùng đúng quy định.

Tôi tận dụng không gian lớp học thiết kế góc STEAM bên cạnh góc toán và góc khám phá, nhằm có sự liên kết kiến thức giữa các góc, giúp trẻ phát triển tư duy sáng tạo và kỹ năng giải quyết vấn đề. Nguyên vật liệu chủ yếu để thiết kế góc STEAM tôi sử dụng bìa cattong, hộp giấy, lõi giấy... giúp cho môi trường lớp học thân thiện, hài hòa và tiết kiệm chi phí.



Hình ảnh trang trí góc STEAM

Đồ dùng góc STEAM bao gồm các vật liệu rời, có thể sử dụng các nguyên vật liệu đơn giản và gần gũi như các đoạn gỗ, bìa cattong, ống hút, que kem, lõi giấy,...hoặc những nguyên liệu sẵn có trong góc STEAM để thí nghiệm như kính lúp, thước đo, dụng cụ đo lường.... để cho trẻ thực hành và trải nghiệm các thí nghiệm khoa học.

Bên cạnh đó tôi tận dụng nguồn lực từ phụ huynh, tuyên truyền, khuyến khích phụ huynh sưu tầm các nguyên vật liệu, các đồ phế thải: lõi giấy, cốc, bát nhựa, báo, chai nhựa, hộp sữa, bìa cattong...để trang trí lớp học và làm đồ dùng đồ chơi phục vụ cho công tác chăm sóc giáo dục trẻ. Có sự giúp đỡ từ phụ huynh bản thân tôi không phải vất vả tìm kiếm các nguyên vật liệu, học sinh cũng hứng thú hơn trong các hoạt động vì trẻ được hoạt động từ chính các nguyên vật liệu của cha mẹ mình.

Lựa chọn sử dụng các tông màu nhẹ nhàng, trung tính, ưu tiên sử dụng bìa

cattong để trang trí lớp. Thay vì sử dụng tông màu sắc sỡ, tôi ưu tiên sử dụng tông màu nhẹ nhàng, trung tính bởi tông màu sắc sỡ dễ gây cáu gắt, bức bối, và làm tăng nguy cơ tăng động cho trẻ, tông màu trung tính sẽ làm hài hòa không gian lớp học, không gây cảm giác lờ lợt, mang cảm giác dễ chịu hơn, bớt kích thích thị giác của trẻ. Nguyên liệu tôi ưu tiên sử dụng để trang trí là bìa cattong, thứ nhất đây là nguyên liệu kiếm dễ tìm, không tốn kém, dễ làm. Khi sử dụng bì cattong tôi có sự kết hợp thêm màu khác tạo sự hài hòa dễ chịu, tránh sự đơn điệu hay nhàm chán cho trẻ. Trong quá trình trang trí tôi không trang trí các mảng tường từ đầu năm đến cuối năm mà trang trí theo góc mở, có sự thay đổi các chủ đề, thay đổi các góc giúp trẻ cảm thấy mới lạ, hấp dẫn.

Trang trí không gian bằng sản phẩm sáng tạo của trẻ sẽ tăng tính chủ động và trách nhiệm cho trẻ, nhìn vào thành quả của mình trẻ có thêm động lực để tiếp tục tìm tòi, học hỏi, khám phá, thực hiện các hoạt động tiếp theo. Không gian tràn đầy sản phẩm của trẻ tăng trí tưởng tượng cho trẻ, cảm giác mới lạ, không bị nhàm chán. Sản phẩm của trẻ luôn là tốt nhất đối với trẻ, không yêu cầu quá cao và hoàn hảo với trẻ.



Hình ảnh các sản phẩm của trẻ tại góc STEAM

Được sự quan tâm của các cấp lãnh đạo, nhà trường đã được đầu tư, cải tạo, bổ sung trang thiết bị, cơ sở vật chất và các phòng chức năng. Chính vì vậy trong năm học 2022-2023 này nhà trường đã có thêm phòng STEAM. Dưới sự chỉ đạo của Ban giám hiệu nhà trường tôi và các đồng chí giáo viên trong trường cùng lên ý tưởng và trang trí phòng STEAM để ngoài việc tổ chức các hoạt động trong lớp học của trẻ thì Ban giám hiệu sắp xếp lịch hoạt động để trẻ lên hoạt động tại phòng STEAM của nhà trường. Ngoài những đồ dùng, đồ chơi và các thiết bị hiện đại phù hợp với GDMN mà nhà trường được Phòng Giáo dục và đào tạo huyện Thanh Trì cấp phát như: Bộ Steam sáng tạo gigo 120 chủ đề, 05

Bộ kính hiển vi, Robot Steam thì tôi và các đồng chí giáo viên đã trang trí phòng STEAM phong phú, đa dạng các nguyên vật liệu tự nhiên và tái chế với 5 góc hoạt động là Science (khoa học), Technology (công nghệ), Engineering (kỹ thuật) Art (nghệ thuật) và Math (toán). Đảm bảo các nguyên tắc về trang trí môi trường STEAM: Học liệu mở, các công cụ, dụng cụ...được sắp xếp an toàn, thuận lợi, sẵn sàng cho việc sử dụng. Các nguyên vật liệu, vật thật được sưu tầm, trưng bày và khơi gợi sự tò mò, tìm tòi, mong muốn khám phá của trẻ. Vật liệu thiên nhiên và tái chế là nguồn học liệu hữu dụng, rẻ tiền và sẵn có tại địa phương được khuyến khích thu nhập và đưa vào sử dụng thường xuyên.

Trong môi trường giáo dục lồng ghép phương pháp STEAM không khí luôn vui vẻ, sôi nổi, hào hứng với những câu hỏi chia sẻ, giải đáp, thảo luận về các vấn đề trẻ quan tâm và cùng nhau giải quyết vấn đề. Trẻ được tham gia các hoạt động trải nghiệm, được tự thiết kế, tháo lắp hay sáng tạo cùng với công cụ và vật liệu phong phú. Tôi luôn tạo cho trẻ vui vẻ, hạnh phúc, trẻ được tôn trọng, được lắng nghe và chia sẻ với cô giáo và bạn bè về các hoạt động.



Hình ảnh phòng chức năng STEAM

*** Hiệu quả cách làm mới:**

Môi trường lớp học thân thiện ứng dụng STEAM, gần gũi với trẻ, đồ dùng đồ chơi phong phú về chủng loại, hấp dẫn trẻ, phát huy được tính tích cực của trẻ, bên cạnh đó việc sử dụng các nguyên vật liệu có sẵn, các đồ tái chế, huy động từ nguồn lực phụ huynh giúp tiết kiệm được chi phí mua sắm nguyên vật liệu trang trí. Khi có môi trường lớp học để hoạt động STEAM thì trẻ sẽ phát triển được các kỹ năng như: kỹ năng quan sát, so sánh, phân loại, giải quyết vấn đề, sáng tạo, ra quyết định, làm việc nhóm, giao tiếp...

Việc sắp xếp, bố trí các góc học ở lớp đảm bảo khoa học, ứng dụng phương

pháp STEAM và phù hợp với tâm với của trẻ để trẻ có thể dễ dàng hoạt động, thao tác liên kết giữa các góc với nhau, sử dụng dụng cụ của góc này phục vụ cho góc kia một cách hợp lý. Từ đó sẽ đem lại hiệu quả cao nhất trong việc học của trẻ.

Trẻ em rất cần những môi trường giáo dục tốt để được tiếp tục phát triển những phẩm chất, năng lực, giúp trẻ phát triển toàn diện. Bên cạnh đó giúp giáo viên chủ động hơn trong việc hướng dẫn trẻ tích cực tham gia cùng cô và các bạn tạo môi trường lớp học theo mục tiêu cô và trẻ hướng tới, trẻ có ý thức tự giác, năng lực hợp tác, khả năng tập trung, tính kiên trì, sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề, tạo tiền đề cho trẻ tự tin bước vào lớp 1.



Hình ảnh các góc trong lớp trang trí ứng dụng phương pháp STEAM

3.3. Giải pháp 3: Xây dựng kế hoạch, tổ chức hoạt động lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM vào hoạt động khám phá.

Để tổ chức thành công một hoạt động có ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM đòi hỏi người giáo viên cần phải xây dựng kế hoạch cụ thể, có các hình thức tổ chức phù hợp từng loại hoạt động, từng đối tượng. Vì vậy việc xây dựng kế hoạch và tổ chức hoạt động lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM vào hoạt động khám phá là việc làm cần thiết giúp giáo viên chủ động hơn trong việc thiết kế các hoạt động khám phá có ứng dụng STEAM.

Cách làm mới: Xây dựng kế hoạch các hoạt động khám phá có ứng dụng STEAM. Trong quá trình tổ chức hoạt động sử dụng vật thật để trẻ khám phá, tổ chức hoạt động theo mối quan tâm của trẻ, đưa ra vấn đề cần giải quyết, nhằm kích thích tính tò mò, ham hiểu biết của trẻ. Cho trẻ về nhóm để sử dụng các dụng cụ để khám phá như kính lúp, đèn pin... cho trẻ ghi chép kết quả khám phá và thuyết trình kết quả khám phá của trẻ, đồng thời tự tay thiết kế các sản phẩm liên quan.

* Xây dựng kế hoạch

Lập kế hoạch giáo dục STEAM cho trẻ cụ thể và chi tiết theo từng chủ đề, thời gian và nội dung rõ ràng giúp cho việc tổ chức kế hoạch giáo dục được chủ động và nâng cao hiệu quả. Thông qua kế hoạch đã được lập thì thuận lợi cho giáo viên lựa chọn mục đích giảng dạy phù hợp, không bị chồng chéo hay lặp lại. Ngay từ đầu năm học tôi đã mạnh nghiên cứu và lựa chọn một số đề tài để xây dựng việc lồng ghép giáo dục steam trong hoạt động khám phá khoa học theo 9 chủ đề căn cứ vào khung thời gian năm học, quy chế chuyên môn của cấp học, kế hoạch giáo dục của nhà trường, của tổ chuyên môn và nhu cầu hứng thú của trẻ lớp mình và điều kiện thực tế của trường của lớp cũng như của địa phương.

Kế hoạch lồng ghép phương pháp STEAM vào hoạt động khám phá

Tháng	Hoạt động Khám phá	Ghi chú
9	Trò chuyện về ngày tết trung thu (làm mặt nạ)	Đã thực hiện
10	Khám phá chiếc đồng hồ (Làm chiếc đồng hồ)	Đã thực hiện
11	Nghề trồng rau (Làm vườn cây thẳng đứng tự tưới)	Đã thực hiện
12	Khám phá con kiến (Làm con kiến)	Đã thực hiện
1	Tìm hiểu về ngày Tết Nguyên Đán (gói bánh chưng/trang trí lớp đón tết nguyên đán)	Đã thực hiện
2	Sự phát triển của hạt (gieo hạt)	Đã thực hiện
3	Khám phá: Thuyền buồm, máy bay (làm thuyền buồm)	Đã thực hiện
4	Tìm hiểu thời tiết mùa hè (làm chuông gió/làm chong chóng/làm thí nghiệm tạo cầu vồng)	Đã thực hiện
5	Một số hiện vật trong nhà truyền thống xã Yên Mỹ.	

* Tổ chức hoạt động lồng ghép phương pháp STEAM vào hoạt động khám phá .

Hoạt động khám phá là phương tiện để giao tiếp và làm quen với môi trường xung quanh, để giao lưu và bày tỏ nguyện vọng của mình hình thành và nhận thức sự vật, hiện tượng xung quanh mà giáo dục thái độ ứng xử đúng đắn với thiên nhiên, với xã hội cho trẻ. Thông qua môn học này hình thành cho trẻ kỹ năng quan sát, tư duy, phân tích tổng hợp khái quát. Khám phá khoa học

mang lại nguồn biểu tượng vô cùng phong phú, đa dạng, sinh động, đầy hấp dẫn với trẻ thơ, từ môi trường tự nhiên (cỏ cây, hoa lá, chim) đến môi trường xã hội (công việc của mỗi người trong xã hội, mối quan hệ của con người với nhau ...) chính vì vậy sẽ phát triển ở trẻ năng lực quan sát, khả năng phân tích, so sánh, tổng hợp... nhờ vậy khả năng cảm nhận của trẻ sẽ nhạy bén, chính xác, những biểu tượng, kết quả trẻ thu nhận được trở nên cụ thể, sinh động và hấp dẫn hơn. Qua những thí nghiệm nhỏ trẻ được tự mình thực hiện trong độ tuổi mầm non sẽ hình thành ở trẻ những biểu tượng về tinh cam xã hội chính là cơ sở khoa học sau này của trẻ khám phá tìm tòi.

Để tổ chức tốt hoạt động khám phá có ứng dụng STEAM thì trước tiên giáo viên cần xác định mục tiêu cần đạt đó chính là cung cấp cho trẻ biết đặc điểm cấu tạo, sự phát triển, nguồn gốc, các đặc điểm của sự vật hiện tượng. Cho trẻ thảo luận để tìm ra đặc điểm cấu tạo của đối tượng từ đó trẻ sẽ áp dụng vào trong thực tế là thiết kế và làm ra một sản phẩm phục vụ cho nhu cầu của trẻ. Khám phá khoa học trong STEAM trẻ sẽ được: quan sát, so sánh, phân loại, dự đoán, suy luận và chia sẻ qua cách trẻ đặt câu hỏi, vì sao, khi nào, ở đâu...để khám phá ra vấn đề cần giải quyết và đi đến kết luận. Nhờ vậy mà trẻ hình thành các kỹ năng cần thiết như tư duy phản biện, giao tiếp, hợp tác và kỹ năng sáng tạo.



Hình ảnh trẻ tham gia khám phá, thảo luận nhóm

Ví dụ: Trong giờ học khám phá khoa học của trẻ, tôi tạo điều kiện để trẻ tri giác, tìm tòi và khám phá đồng thời khéo léo áp dụng phương pháp STEAM vào trong hoạt động như: sử dụng kính hiển vi để soi khám phá những bộ phận bên trong của hoa, tìm và ghép những bộ phận của cây hoa vào đúng vị trí của nó, sử dụng những cây hoa có sẵn vẽ hoặc xếp để tạo thành bức tranh của mình.

Tùy vào từng đối tượng, hoàn cảnh mà các kiến thức khoa học cần thể hiện trực quan hơn, sống động hơn, đối tượng khám phá phải gần gũi với đời sống của

trẻ. Vì vậy, các cô giáo đã truyền tải kiến thức thế giới động vật qua các bài hát, câu chuyện kể, tranh ảnh, video và cả các sinh vật sống để các bé được làm quen.

Ví dụ: Khi được quan sát, trẻ về nhóm khám phá, dùng kính hiển vi để soi con kiến, trẻ được thảo luận nhóm và sẽ tự đưa ra nhận xét về cấu tạo, đặc điểm, môi trường sống và sự sinh sản của con kiến. Trẻ tỏ ra hứng thú, có bạn còn hơi sợ khi lần đầu tiên thấy con kiến nhỏ. Từ sự hứng thú của trẻ giáo viên đặt ra những câu hỏi: Con đã khám phá được điều gì về con kiến? Kiến tìm thấy thức ăn nhờ cái gì? Kiến sinh ra và lớn lên như nào?.. Từ đó trẻ tiến hành làm hoạt động STEAM làm con kiến.



Hình ảnh trẻ tham gia hoạt động khám phá “Con kiến”

VD: Khi tổ chức một hoạt động khám phá chiếc đồng hồ có ứng dụng STEAM tôi vẫn áp dụng các bước như cũ tuy nhiên phương pháp tôi áp dụng sẽ có sự khác biệt, tôi ứng dụng phương pháp học tập theo truy vấn, là phương pháp giáo dục lấy trẻ làm trung tâm, tức là thay vì giáo viên cung cấp kiến thức 1 chiều, tức là giáo viên sẽ đưa kiến thức cho trẻ và cho trẻ đi khám phá kiến thức, mà học theo mối quan tâm, sự hứng thú và theo câu hỏi của trẻ hoặc theo vấn đề giáo viên đưa ra để trẻ được tự mình khám phá. Ở đây STEAM sẽ xuất hiện ngay từ phần ổn định tổ chức, đó là xuất hiện tình huống có vấn đề và trẻ giải quyết tình huống có vấn đề, đây cũng chính là bản chất của STEAM, từ đó mới phát huy được những năng lực cần có ở trẻ như khả năng làm việc nhóm, tư duy phản biện, khả năng giao tiếp..... thay vì hình thức tổ chức cho trẻ ngồi và khám phá qua hình ảnh, qua video, tôi cho trẻ về nhóm khám phá vật thật, trẻ sẽ quan sát khám phá, trao đổi với bạn về đối tượng quan sát, trẻ sẽ có khả năng thuyết trình về những điều trẻ quan sát được, từ những hiểu biết về đối tượng sự vật hiện tượng mà trẻ quan sát trẻ sẽ ứng dụng làm những đồ dùng, thiết bị gắn liền với thực tiễn, với đối tượng trẻ quan sát khám phá.



Hình ảnh khám phá chiếc đồng hồ



Hình ảnh trẻ làm chong chóng.

Ngoài triển khai ở lớp tôi còn tổ chức hoạt động có ứng dụng STEAM ở phòng STEAM của nhà trường. Đây là nơi giúp cho hoạt động khám phá của trẻ trở nên sinh động và thú vị, bên cạnh các hoạt động khám phá có ứng dụng STEAM theo kế hoạch, tôi thường cho trẻ lên hoạt động với các đồ dùng, đồ chơi được cấp phát và tự làm, thông qua việc chơi những đồ chơi được cấp phát trẻ nâng cao khả năng tư duy, đọc và học tập, phát triển kỹ năng nhận thức và củng cố những kiến thức cơ bản về kỹ thuật, công nghệ...trẻ đã được học trên lớp.

Tại trường chúng tôi hoạt động khám phá là một trong những chiến lược quan trọng giúp phát triển tư duy và năng lực của trẻ, các bé không chỉ là học hỏi những kiến thức khoa học qua hình ảnh, lời kể mà còn trực tiếp trải nghiệm, tìm tòi, khám phá những gì bé quan tâm, muốn tìm hiểu. Hoạt động khoa học diễn ra đa dạng, như qua sách ảnh, video, thí nghiệm hóa học, thí nghiệm sinh học, ứng dụng khoa học thực tiễn, khoa học thường thức... Các cô giáo gợi ý, giúp trẻ suy nghĩ nhiều hơn về những gì các bé nhìn thấy và đang làm, kích thích trẻ quan sát, xem xét, phỏng đoán.. và hình thành thói quen hiểu đúng, hiểu chính xác về các hoạt động xung quanh.



Hình ảnh tổ chức hoạt động khám phá thuyền buồm máy bay, ứng dụng làm bè nổi tại phòng STEAM



Hình ảnh trẻ sử dụng kính hiển vi, sử dụng robot thông minh ở phòng STEAM



Hình ảnh trẻ hoạt động tự do theo ý thích ở phòng STEAM

Bên cạnh đó tôi đã mạnh dạn đưa hoạt động ra không gian ngoài lớp học để trẻ được quan sát và trải nghiệm thực tế. Đây là một trong những hoạt động trẻ rất hào hứng, hứng thú tham gia, bởi thông qua những hoạt động này không chỉ giúp trẻ tiếp thu kiến thức một cách nhẹ nhàng, tự nhiên, mà trẻ còn được tham gia trải nghiệm thực tế với những công việc, hoạt động thiết thực gắn liền với cuộc sống của trẻ

VD: Hoạt động khám phá nghề trồng rau. Tôi đã tổ chức hoạt động ngay ở vườn rau ViệtGap của nhà trường, trẻ được tận mắt quan sát khám phá những cây rau quen thuộc, được quan sát quy trình trồng rau của các cô nhân viên trong trường, được thực hành trải nghiệm tưới nước, chăm sóc cây. Từ đây hình thành cho trẻ sự kính trọng và lòng biết ơn đối với những người lao động và biết trân trọng thành quả của người lao động làm ra.



Hình ảnh đưa hoạt động ra không gian ngoài lớp học

*** Tổ chức hoạt động lồng ghép phương pháp Steam vào hoạt động khám phá trong các hoạt động khác.**

+ Hoạt động góc: Ở hoạt động góc tôi tạo điều kiện cho trẻ hoạt động một cách tích cực, để phát triển khả năng sáng tạo và luôn có mong muốn khám phá những điều mới lạ. Khi chơi ở góc STEAM trẻ sẽ làm tiếp những đề tài mà ở tiết học chính trẻ chưa làm xong. Bên cạnh đó tôi cho trẻ thực hiện các thí nghiệm, trẻ quan sát, phán đoán kết quả thí nghiệm, rút ra kết luận về hiện tượng khoa học của thí nghiệm.

Ví dụ: Trẻ làm thí nghiệm: Nước, dầu ăn, phẩm màu. Từ những nguyên liệu đơn giản, quen thuộc như dầu ăn, nước và màu thực phẩm, viên C sủi cô giáo đã chỉ dẫn cho cả lớp một số thí nghiệm nhỏ về cấu trúc “Phân tử”. Các bạn được tìm hiểu những điều thú vị, được tận mắt nhìn thấy những chuyển động và biến hóa thú vị của dầu ăn và màu thực phẩm trong nước. Thí nghiệm vật chìm- vật nổi, vì sao vật này thì nổi trên mặt nước, vật kia thì không? Qua thí nghiệm khoa học kết hợp với tranh ảnh và mô hình trực quan, cô giáo đã giải thích rõ ràng, thuyết phục về đặc tính, vai

trò của hiện tượng chuyển động phân tử trong cuộc sống hằng ngày. Các con cũng hiểu các đặc tính của các loại chất lỏng khác nhau khi quan sát trực quan.



Hình ảnh trẻ làm thí nghiệm nước, dầu ăn và phẩm màu



Hình ảnh trẻ làm thí nghiệm trứng chìm trứng nổi



Hình ảnh trẻ chơi ở góc STEAM

+ Hoạt động ở không gian sáng tạo:

Không gian sáng tạo là một trong những nơi giúp hoạt động khám phá của trẻ được trở nên sinh động và thú vị. Khác với những chủ đề ở trên lớp học, chủ đề ở không gian sáng tạo chủ yếu khai thác theo sở thích của trẻ như chủ đề nước và hiện tượng thiên nhiên, chủ đề về thực vật, chủ đề về sự chuyển động...trẻ được khám phá tìm hiểu sâu kỹ về một vấn đề mà trẻ quan tâm. Dựa vào những hứng thú của trẻ, giáo viên đưa ra các hoạt động ứng dụng STEAM để kích thích sự sáng tạo của trẻ như thiết kế nên bức tranh, hay làm một số thí nghiệm về vật chìm, vật nổi...

Ví dụ: khi trẻ ra hoạt động ngoài trời, có thể trẻ sẽ gặp con kiến, con ong hoặc con bướm, hay trẻ nhìn thấy bông hoa,... trẻ sẽ ghi nhớ về đối tượng trẻ quan sát được, khi cô yêu cầu trẻ làm ra sản phẩm về đối tượng đó thì trẻ đã có biểu tượng về đối tượng trẻ sẽ làm được theo yêu cầu của cô. Nên việc cô cho trẻ ra quan sát thật nhiều, kích thích trẻ khám phá, gợi ý để trẻ đặt ra nhiều câu hỏi tại sao để trẻ tìm tòi khám phá về thế giới tự nhiên: tại sao bông hoa lại đung đưa, tại sao chiếc lá vàng lại rơi, con ong lại đậu vào bông hoa để làm gì, tại sao chiếc lá của cây này lại khác với cây kia, tại sao lá này màu xanh mà lá cây kia màu nâu....có những câu hỏi của trẻ con rất ngây ngô, đôi khi người lớn không thể giải lý giải theo cách của người lớn được mà giải thích theo kiểu trực quan hành động.



Hình ảnh trẻ quan sát hoa hồng

Bên cạnh đó hoạt động mà trẻ rất hào hứng hứng thú tham gia đó là hoạt động tham quan trải nghiệm, trong năm học nhà trường đã lên kế hoạch tổ chức hoạt động ngoại khóa cho trẻ 2 lần trong năm. Thông qua những hoạt động tham quan trải nghiệm trẻ được học hỏi rất nhiều kiến thức thực tế, trẻ không chỉ được quan sát vườn rau, cây rau mầm, chiêm ngưỡng tác phẩm nghệ thuật như con trâu gỗ, quan sát các cây thuốc, cây hoa, các con vật nuôi...tham gia trò chơi đua trâu, cho vật nuôi ăn, trượt cỏ, nhảy sạp, đi xe trâu..., bên cạnh đó còn nghe các anh chị

hướng dẫn viên hướng dẫn giảng giải cách trồng rau mầm, cách làm siro ho, làm cơm nắm lạc vùng, làm gôm... đồng thời còn được tham gia trải nghiệm trồng rau, làm gôm, làm siro, làm muối lạc vùng...



Hình ảnh trẻ quan sát cây húng quế và tham gia trải nghiệm làm siro ho



Hình ảnh trẻ quan sát cây rau mầm và trải nghiệm gieo hạt



Hình ảnh trẻ cho vật nuôi ăn, làm gôm

Hiệu quả cách làm mới: Trẻ hứng thú hơn trong hoạt động, trẻ biết cách giải quyết vấn đề đặt ra bằng cách trẻ quan sát, khám phá tìm hiểu đối tượng để từ đó tìm ra những đặc điểm hoặc cơ chế hoạt động của đối tượng, bằng những hiểu biết của mình trẻ sẽ tự tin lên trình bày kết quả khám phá của bản thân hoặc của nhóm trẻ, từ những hiểu biết cơ bản về đối tượng trẻ sẽ ứng dụng vào thực tiễn để tạo ra sản phẩm phục vụ cho nhu cầu cho cuộc sống của trẻ, trong quá trình hoạt động trẻ được học theo nhóm, được tham gia thảo luận, trao đổi, chia sẻ kiến thức với nhau, giúp trẻ phát triển các năng lực của bản thân và các kỹ năng cần thiết giúp trẻ tự tin bước vào lớp 1. Đặc biệt trong năm học 2022-2023 tôi đã lồng ghép ứng dụng phương pháp STEAM trong hoạt động thi giáo viên giỏi cấp huyện với hoạt động khám phá khoa học, đề tài “Khám phá con kiến” kết quả đạt giải Ba.

Trẻ được hoạt động ngoài không gian sáng tạo, được tham gia các hoạt động trải nghiệm không chỉ giúp hình thành kiến thức mới mà quan trọng hơn là tạo cho trẻ có niềm say mê tìm hiểu, thích khám phá và biết cách lĩnh hội những kiến thức mới, cách hình thành kỹ năng mới. Ngoài ra, nó còn giúp học sinh thấu hiểu ý nghĩa của sự lao động, sáng tạo khi làm ra một sản phẩm nào đó.

3.4. Biện pháp 4: Tuyên truyền kết hợp với phụ huynh về phương pháp giáo dục STEAM

Gia đình có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với cuộc sống và sự phát triển của trẻ. Kết quả chăm sóc giáo dục trẻ phụ thuộc một phần lớn vào việc kết hợp giữa gia đình và nhà trường. Đây là sự kết hợp hai chiều cùng chung mục đích. Gia đình phối hợp với nhà trường, giáo viên sẽ đem lại điều kiện thuận lợi trong việc chăm sóc giáo dục trẻ, là điều kiện cơ bản để làm tốt việc giáo dục của nhà trường và giáo dục của gia đình là biện pháp để thực hiện mục tiêu giáo dục.

Cách làm mới: Bên cạnh việc trao đổi trực tiếp sử dụng hình thức trao đổi gián tiếp qua các kênh thông tin như: Zalo nhóm lớp, webiste, zoom... Nội dung trao đổi là nội dung và chuẩn bị cho các hoạt động của trẻ.

Để đạt được hiệu quả cao trong bất kỳ phương pháp giáo dục nào thì vai trò của bố mẹ là vô cùng quan trọng. Nhận thức được điều này tôi đã cố gắng tạo sự kết nối giữa nhà trường thông qua một số hình thức. Ngay từ đầu năm học trong buổi họp phụ huynh đầu năm tôi đã đưa ra nội dung giáo dục trong năm, trong đó có nội dung liên quan đến STEAM một phương pháp giáo dục mới. Tôi trao đổi, giải thích để phụ huynh thấy được tầm quan trọng của bậc học mầm non, cách thức học của trẻ theo phương pháp STEAM để phụ huynh thực hiện phối hợp tốt cùng cô giáo.

Ngoài những buổi họp phụ huynh thì thông qua việc trao đổi trực tiếp với

phụ huynh trong giờ đón và trả trẻ cũng mang lại hiệu quả. Những trao đổi ngắn, gọn, cụ thể và thường xuyên giúp cho bố mẹ nắm bắt được nội dung học của các con trong ngày để từ đó củng cố cũng như mở rộng kiến thức cho các con ở nhà giúp cho việc tìm hiểu sự vật, hiện tượng trong các hoạt động có ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM được sâu sắc hơn.

Bảng thông tin tuyên truyền ở cửa lớp là một hình thức gián tiếp giúp gắn kết giữa giáo viên, phụ huynh và trẻ. Thông tin trên bảng được chúng tôi cập nhật thường xuyên và liên tục giúp phụ huynh có các nhìn tổng quan về lớp học. Từ đó tăng thêm hiệu quả trong sợi dây liên hệ giữa giáo viên và phụ huynh.

Một kênh thông tin hữu hiệu mà giáo viên lớp tôi thực hiện trong năm qua là hệ thống zalo nhóm lớp. Nhóm này giúp chúng tôi chia sẻ với các bậc phụ huynh về kiến thức, phương pháp và những thuận lợi, khó khăn trong quá trình dạy trẻ của cả giáo viên và phụ huynh.

Về nội dung trao đổi với phụ huynh, trước khi tiến hành hoạt động khám phá của ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM tôi sẽ trao đổi với phụ huynh về ý tưởng của hoạt động nhằm giúp phụ huynh có hiểu biết về hoạt động mà giáo viên muốn tổ chức cho trẻ, bên cạnh đó nhờ phụ huynh cùng trẻ chuẩn bị ý tưởng, các nguyên vật liệu để tổ chức hoạt động.

VD: Khi tổ chức hoạt động Khám phá thuyền buồm, máy bay tôi sẽ cho trẻ làm bè nổi, tôi yêu cầu trẻ về nhà cùng bố mẹ lên ý tưởng cho chiếc bè, đồng thời tìm kiếm các nguyên vật liệu để làm được chiếc bè với các tiêu chí như bè phải nổi được trên mặt nước, bè phải chắc chắn, phải chở được người và hàng hóa, ngoài việc giao nhiệm vụ cho trẻ tôi sẽ trao đổi với phụ huynh thông qua kênh zalo của nhóm lớp nhờ phụ huynh lên ý tưởng về chiếc bè cùng con em mình đồng thời hướng dẫn các con tìm các nguyên vật liệu phù hợp cho chiếc bè.





Hình ảnh phụ huynh cùng trẻ cùng tìm tòi và thiết kế ý tưởng



Hình ảnh phụ huynh ủng hộ nguyên vật liệu.

Trong quá trình thực hiện hoạt động tôi sẽ chụp ảnh, quay video về hoạt động và gửi cho phụ huynh để phụ huynh hiểu hơn về giáo dục STEAM. Bên cạnh đó tôi sẽ sưu tầm và hướng dẫn các bậc phụ huynh tổ chức các thí nghiệm, trò chơi, hay làm những đồ dùng đồ chơi bằng các nguyên vật liệu thiên nhiên cho trẻ chơi nhằm giúp trẻ hạn chế việc xem điện thoại hay tivi quá nhiều.

Hiệu quả cách làm mới: Phối kết hợp với các bậc cha mẹ không chỉ giúp cha mẹ và giáo viên có kiến thức chăm sóc trẻ một cách có khoa học, mà còn giúp cho cha mẹ hiểu được thêm công việc của giáo viên ở lớp, cũng như giáo viên hiểu được hoàn cảnh và điều kiện sống của trẻ ở gia đình để có biện pháp giáo dục phù hợp, tạo nên mối quan hệ thân thiết cởi mở, thân thiện giữa giáo viên và phụ huynh đồng thời sẽ nhận được những đóng góp chân thành, những kinh nghiệm rất thiết thực và quý báu trong quá trình chăm sóc và giáo dục trẻ, giữa giáo viên và phụ huynh luôn có sự gần gũi, cởi mở khi trao đổi các hoạt động của con trên lớp...

4. Hiệu quả của sáng kiến kinh nghiệm

* Đối với trẻ

Qua một thời gian ngắn áp dụng phương pháp SEAM vào giảng dạy, tôi thấy:

Trẻ yêu thích hoạt động, trí tưởng tượng phong phú, có kỹ năng hoạt động nhóm, kỹ năng hợp tác, tự tin, sáng tạo, kiên trì, kỹ năng giải quyết vấn đề và kỹ năng thuyết trình tốt hơn.

Trẻ trong lớp tiến bộ rõ rệt, trẻ thích đi học. Trẻ chủ động tham gia vào các hoạt động, biết hoạt động theo nhóm, cùng nhau thảo luận, đưa ra ý kiến, tổng hợp ý kiến và tự tin trình bày kết quả, biết cách tạo ra sản phẩm phục vụ cho nhu cầu cuộc sống của trẻ.

Trẻ thích đến trường, hồn nhiên, linh hoạt, mạnh dạn, thông minh và hoà đồng với tất cả các bạn, gần gũi với cô giáo, thích thể hiện khả năng thuyết phục để tạo sự đồng thuận của các bạn với mình.

Trẻ có thái độ đúng đắn với môi trường sống xung quanh trẻ, có lòng mong muốn tạo ra cái đẹp và bảo vệ môi trường sống xung quanh trẻ. Điều này đã mang lại cho trẻ sức hấp dẫn mới lạ, làm trẻ hứng thú nhiều, tiếp thu được bài học tốt nhanh.

Bảng khảo sát các kỹ năng của trẻ sau khi thực hiện biện pháp

Kỹ năng	Tháng 4/2023			
	Số trẻ đạt	Tỷ lệ %	Số trẻ chưa đạt	Tỷ lệ %
1. Tập trung	24	92,3	2	7,7
2. Hợp tác	25	96	1	4
3. Tự tin	25	96	1	4
4. Sáng tạo	24	92,3	2	7,7
5. Kiên trì	24	92,3	2	7,7
6. Giải quyết vấn đề	24	92,3	2	7,7

* Đối với giáo viên

Được tham gia học tập bồi dưỡng nội dung mới, tham dự các tiết dạy có ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM do phòng giáo dục huyện Thanh Trì tổ chức.

Trong quá trình chăm sóc giáo dục trẻ theo phương pháp SEAM bản thân đã tích lũy được kinh nghiệm trong việc giáo dục trẻ. Bước đầu đã đưa kiến thức phương pháp giáo dục mới đến gần trẻ một cách tự nhiên.

Bản thân giáo viên cũng rút ra được kinh nghiệm trong việc tổ chức hoạt động STEAM cho trẻ. Qua đó, giáo viên sẽ tích cực hơn trong việc nghiên cứu tài liệu để mang lại nhiều hoạt động trải nghiệm, đề tài phù hợp với nội dung chương trình, với nhu cầu của trẻ.

Giáo viên thấy yêu nghề, muốn tạo cho trẻ nhiều cơ hội trải nghiệm trong thực tế giúp trẻ tiếp thu được kiến thức nhiều hơn trong quá trình học tập.

Đề tài này tôi nghiên cứu lần đầu tiên được áp dụng và đã lan tỏa được ý tưởng không những cho đồng nghiệp trong nhà trường mà còn có khả năng áp dụng trong toàn ngành giáo dục. Đặc biệt là một giải pháp về chăm sóc giáo dục trẻ mà tôi đã tham gia thuyết trình trong hội thi giáo viên dạy giỏi cấp huyện.

Kết quả đạt giải ba trong hội thi “Giáo viên giỏi cấp huyện năm học 2022-2023”



*** Đối với phụ huynh**

Phụ huynh rất vui khi con được tiếp cận ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM trong hoạt động khám phá với chương trình giáo dục mới cùng sở vật chất hiện đại.

Phụ huynh hiểu được cách học của con và quan tâm tới con em mình hơn. Sẵn sàng kết hợp cùng giáo viên trong công tác chăm sóc giáo dục trẻ cũng như trong các hoạt động của trường, lớp.

Phụ huynh tin tưởng tuyệt đối vào giáo viên và yên tâm công tác.

Trong mọi hoạt động phong trào của nhà trường phụ huynh hưởng ứng nhiệt tình hơn.

PHẦN III. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận:

Qua quá trình thực hiện hiệu quả: “*Một số biện pháp lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM trong tổ chức hoạt động khám phá cho trẻ 5- 6 tuổi tại trường mầm non*” Bản thân tôi tích cực học hỏi, tìm tòi, nghiên cứu tài liệu, tham gia các khóa học có ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM, khi đã có hiểu biết cơ bản về giáo dục STEAM tôi kết hợp với giáo viên trong lớp xây dựng môi trường lớp học có ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM bên cạnh đó tôi cùng giáo viên trong nhà trường trang trí phòng STEAM với đầy đủ các góc đảm bảo môi trường cho trẻ tham gia học tập, đặc biệt tôi cùng giáo viên trong tổ xây dựng kế hoạch hoạt động có ứng dụng phương pháp giáo dục vào các hoạt động khám phá trong năm học, tôi đã xây dựng, tổ chức hiệu quả hoạt động khám phá có lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM. Bên cạnh đó để biện pháp đạt hiệu quả cao hơn tôi đã tuyên truyền tới phụ huynh về phương pháp giáo dục STEAM và phương pháp dạy học có ứng dụng STEAM, đồng thời huy động phụ huynh cung cấp các nguyên vật liệu phục vụ cho việc chăm sóc giáo dục trẻ kết quả như sau:

Bảng so sánh hiệu quả khảo sát các kỹ năng của trẻ trước và sau khi thực hiện biện pháp

Kỹ năng	Đầu năm				Cuối năm				Tỷ lệ % tăng
	Trẻ đạt	Tỷ lệ %	Trẻ chưa đạt	Tỷ lệ %	Trẻ đạt	Tỷ lệ %	Trẻ chưa đạt	Tỷ lệ %	
1. Tập trung	8	31	18	69	24	92,3	2	7,7	61,3
2. Hợp tác	9	35	17	65	25	96	1	4	61
3. Tự tin	9	35	17	65	25	96	1	4	61
4. Sáng tạo	7	27	19	73	24	92,3	2	7,7	61,3
5. Kiên trì	6	23	20	77	24	92,3	2	7,7	61,3
6. Giải quyết vấn đề	5	19	21	81	24	92,3	2	7,7	61,3

Kỹ năng thực hành trải nghiệm cho trẻ 5-6 tuổi tăng lên rõ rệt. Trẻ có kỹ năng tìm tòi, khám phá các sự vật hiện tượng. Trẻ tự tin trong việc đưa ra các câu hỏi để nhằm giải đáp những thắc mắc, tìm ra hướng giải quyết tốt nhất khi trải nghiệm. Trẻ có kỹ năng hoạt động nhóm, hoạt động tập thể.

Các đồ dùng vận dụng phương pháp giáo dục STEAM trong lớp học là những đồ dùng, đồ chơi trong gia đình đã hỏng vẫn có thể sử dụng mà tiết học hiệu quả vẫn cao, không mất tiền mua. Kết hợp với phụ huynh ủng hộ các đồ dùng, học liệu, trang thiết bị của gia đình đã qua sử dụng để phục vụ tiết học. Nhờ đó giáo viên tiết kiệm được số tiền nhất định

Trong quá trình chăm sóc và giáo dục trẻ theo 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.

Như vậy nhìn vào kết quả trên cho thấy các biện pháp tôi đã cải tiến và áp dụng đáp ứng được yêu cầu đổi mới dạy học và giáo dục, phù hợp với đối tượng học sinh và thực tiễn của nhà trường, địa phương.

2. Khuyến nghị:

Để đạt được hiệu quả cao hơn trong công tác dạy học ở cấp học mầm non nói chung và hoạt động ứng dụng phương pháp giáo dục STEAM trong hoạt động khám phá nói riêng và tất cả các hoạt động giáo dục nói chung. Rất cần được sự quan tâm của các cấp, của toàn xã hội - gia đình - nhà trường nhiều hơn.

2.1. Đối với Phòng Giáo dục và đào tạo

Tiếp tục mở các lớp bồi dưỡng về chuyên đề ứng dụng phương pháp dạy học tiên tiến để giáo viên được củng cố và tăng cường kỹ năng tổ chức các hoạt động chăm sóc giáo dục trẻ trong trường mầm non đạt kết quả cao.

Quan tâm hơn nữa tới đội ngũ giáo viên mầm non. Tạo điều kiện cho giáo viên mầm non được giao lưu học bạn bè, đồng nghiệp các trường bạn để từ đó có nhiều kinh nghiệm hay để áp dụng lồng ghép phương pháp tiên tiến vào hoạt động chăm sóc giáo dục trẻ

2.2. Đối với ban giám hiệu

Cần tiếp tục tổ chức cho giáo viên trong nhà trường được đi học tập các trường bạn để có thêm những kinh nghiệm chuyên môn đạt chất lượng cao.

Đẩy mạnh công tác xã hội hóa giáo dục để bổ sung thêm về cơ sở vật chất, đồ chơi ngoài trời, cảnh quan môi trường, trang thiết bị dạy học hiện đại cho giáo viên có điều kiện nâng cao kỹ năng nghiệp vụ sư phạm góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc giáo dục trẻ.

2.3. Đối với giáo viên

Tích cực học hỏi đồng thời theo dõi mọi kênh thông tin về việc ứng dụng

phương pháp giáo dục STEAM vào trong các hoạt động phù hợp

Khi hướng dẫn trẻ cần phát huy tính tích cực, tò mò, sáng tạo, ham hiểu biết, khả năng giải quyết vấn đề của trẻ. Tạo cho trẻ môi trường hoạt động có trải nghiệm, thực hành cho trẻ để trẻ hoàn thành tốt ý tưởng của mình.

Trên đây là ***“Một số biện pháp lồng ghép phương pháp giáo dục STEAM trong tổ chức hoạt động khám phá cho trẻ 5- 6 tuổi tại trường mầm non”*** đã áp dụng rộng rãi trong các lớp mẫu giáo 5-6 tuổi tại trường mầm non Yên Mỹ và đạt kết quả trong hoạt động khám phá. Kính mong các cấp lãnh đạo quan tâm đóng góp ý kiến cho bản sáng kiến kinh nghiệm của tôi, tạo tiền đề kinh nghiệm cho công tác chăm sóc giáo dục trẻ nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc giáo dục trẻ trong trường mầm non

Tôi xin trân trọng cảm ơn!

Hà Nội, ngày 17 tháng 04 năm 2023

Tôi xin cam đoan đây là SKKN của mình viết, không sao chép nội dung của người khác, lần đầu tiên được áp dụng trong trường mầm non

Người viết

Quách Thị Sáng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

STT	Tên tài liệu tham khảo	Tác giả Nhà xuất bản	Năm
1	+ Chương trình giáo dục mầm non về sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Chương trình GDMN ban hành kèm theo Thông tư số 17/2009/TT-BGDĐT ngày 25 tháng 7 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT, đã được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 28/2016/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 12 năm 2016 của Bộ GD&ĐT	Bộ GDĐT Hà Nội	Năm 2020
2	Số: 3676/BGDĐT-GDMN V/v Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ năm học 2022-2023 đối với giáo dục mầm non.	Bộ GDĐT Hà Nội	Năm 2022
3	Số 3058/SGDĐT-GDMN V/v hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục mầm non.	Sở GDĐT Hà Nội	Năm 2022
4	“STEAME GARTEN triển khai chương trình giáo dục STEAM như thế nào?”	Nguồn website: www.http://STEAMe.vn/ .	Năm 2022
5	Hướng dẫn tổ chức thực hiện chương trình giáo dục mầm non mẫu giáo lớn 5-6 tuổi.	Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam	Năm 2020
6	Hướng dẫn hoạt STEAM cho trẻ mẫu giáo lớn 5-6 tuổi	Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam	Năm 2022
7	Hướng dẫn thiết kế bài giảng STEM/STEAM cho trẻ mẫu giáo lớn 5-6 tuổi	Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam	Năm 2022
8	Tài liệu chuyên đề tiếp cận học qua chơi và ứng dụng STEAM trong tổ chức các hoạt động giáo dục trong chương trình giáo dục mầm non	Nguồn website: https://mndothivietthung.longbien.edu.vn/	Năm 2022
9	Các tài liệu khác trên Google.		

