

Tôi tên là: PHAN THỊ PHƯƠNG

Trường Mầm Non Sơn Ca – Thành Phố Huế

BÀI THU HOẠCH

Khóa học “Giáo dục STEM trong trường mầm non

Trước chưa tham gia khóa học Giáo dục STEM em cũng tìm tòi và học hỏi STEM qua các trang mạng Internet. Giờ được tiếp cận qua những tiết học STEM cô đã truyền đạt những kiến thức em nhận thấy bản thân mình đã phát triển thêm những kỹ năng, kiến thức cần thiết để trao dồi khả năng chuyên môn của mình. Bên cạnh đó, nhờ những buổi dạy của cô em cũng tiếp thu kiến thức một cách dễ dàng hơn. Từ đó em hiểu được STEM là gì? Hay những kiến thức cụ thể hơn trong STEM.

Mô hình giáo dục STEM là quá trình tích hợp kiến thức giữa các môn khoa học, kỹ thuật, toán học, công nghệ, 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.

Mô hình dạy học 5E là 5E viết tắt của 5 từ bắt đầu bằng chữ E trong tiếng Anh: Engage (Gắn kết), Explore (Khảo sát), Explain (Giải thích), Elaborate (Áp dụng cụ thể), và Evaluate (Đánh giá). Trong các lớp học khoa học (Science) và các chương trình tích hợp STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) (integrated STEM education) ở Mỹ, mô hình dạy học (instructional model) 5E được áp dụng khá phổ biến. Mô hình 5E dựa trên thuyết kiến tạo nhận thức (cognitive constructivism) của quá trình học, theo đó học sinh xây dựng các kiến thức mới dựa trên các kiến thức hoặc trải nghiệm đã biết trước đó. Quy trình 5E trong STEAM đóng vai trò là kim chỉ nam, góp phần lớn quyết định sự thành công của phương pháp giáo dục này.

Trẻ dựa trên những kiến thức, kinh nghiệm đã biết để xây dựng nên những kiến thức mới. Mô hình 5E giúp giáo viên chuẩn bị bài giảng đơn giản hơn, có tính hệ thống hơn và tạo ra sự đa dạng hơn trong trải nghiệm của học sinh. Dạy học theo mô hình 5E giúp giảm thời lượng dạy và học lý thuyết, thay vào đó là các hoạt động trải nghiệm, thực hành và sáng tạo.

Lấy trẻ làm trung tâm, giáo viên chỉ có vai trò tạo ra môi trường học tập trải nghiệm giúp các em từng bước khám phá và xây dựng kiến thức mới.

Khiến giáo viên cảm thấy hào hứng với bài giảng hơn, việc triển khai các chủ đề nội dung cũng thuận lợi hơn và tránh được các trường hợp bỏ sót kiến thức hoặc thiếu sự thực hành.

- Giáo dục theo mô hình STEM không đồng nghĩa với việc đào tạo học sinh trở thành những nhà toán học hay kỹ sư mà là phát triển các kỹ năng cần có cho học sinh để học sinh có thể làm việc và phát triển trong thế giới công nghiệp hiện đại ngày nay. Nhưng Mô hình STEM phải đảm bảo tích hợp, lồng ghép hài hòa giữa 04 nhóm kỹ năng: Kỹ năng khoa học, kỹ năng công nghệ, kỹ năng kỹ thuật và kỹ năng toán học

• **Kỹ năng khoa học:** là khả năng liên kết các khái niệm, nguyên lý, định luật và các cơ sở lý thuyết của giáo dục khoa học để thực hành và sử dụng kiến thức này để giải quyết các vấn đề trong thực tế.

• **Kỹ năng công nghệ:** là khả năng sử dụng, quản lý, hiểu biết và truy cập được công nghệ.

• **Kỹ năng kỹ thuật:** là khả năng giải quyết vấn đề thực tiễn diễn ra trong cuộc sống bằng cách thiết kế các đối tượng, hệ thống và xây dựng các quy trình sản xuất để tạo ra đối tượng.

• **Kỹ năng toán học:** là khả năng nhìn nhận và nắm bắt được vai trò của toán học trong mọi khía cạnh tồn tại trên thế giới, áp dụng các khái niệm và kỹ năng toán học vào cuộc sống hàng ngày. Ngoài những kỹ năng trên, mô hình giáo dục STEM còn cung cấp cho học sinh những kỹ năng cần thiết giúp học sinh phát triển tốt trong thời đại công nghiệp 4.0 như: kỹ năng giải quyết vấn đề, tư duy phản biện, kỹ năng cộng tác, kỹ năng giao tiếp

Thời điểm em thích thú nhất trong khóa học này là khi tôi khám phá được cách áp dụng các hoạt động STEM vào giáo dục mầm non. Em đã học được cách tạo ra những trải nghiệm học tập thú vị và phù hợp với lứa tuổi của trẻ nhỏ. Điều này giúp trẻ phát triển kỹ năng tư duy logic, sáng tạo và giải quyết vấn đề từ khi còn nhỏ. Em cũng đã khám phá ra rằng việc áp dụng STEM trong giáo dục mầm non không chỉ giúp trẻ học tập mà còn tạo ra môi trường học tập tích cực và đầy cảm hứng. Đặc biệt điều đó tạo nên một nền kiến thức vững cho trẻ có thể phát triển kỹ năng ở cấp bậc mầm non hay những cấp học tiếp theo.

Những điều giúp em học STEM:

Trước tiên, em nhận thấy rằng vai trò của một người giáo viên giảng dạy và xây dựng nền kiến thức vững và cải tiến cho trẻ rất quan trọng vì thế tôi chọn học STEM.

Để học STEM, em cũng cần có sự tò mò và sẵn sàng khám phá. STEM giúp em phát triển kỹ năng tư duy logic, sáng tạo và giải quyết vấn đề. Em có thể tham gia vào các hoạt động thực tế, như xây dựng mô hình, thí nghiệm và giải quyết các vấn đề thực tế. Em cũng có thể tìm hiểu về công nghệ mới và ứng dụng chúng vào các dự án của mình. Quan trọng nhất, em luôn sẵn lòng học hỏi từ những thất bại và thử nghiệm mới.

Khi học STEM em nhận thấy khả năng của mình có thể tiến bộ nhiều hơn so với suy nghĩ của bản thân, em luôn muốn được tìm tòi về công nghệ, em có khả năng tư duy logic và phản biện tốt, hoặc em có khả năng sáng tạo và giải quyết vấn đề. Và đặc biệt, em nhận thấy vai trò của bản thân vô cùng quan trọng đối với trẻ. Chính vì lẽ đó, em luôn muốn mình trau dồi thêm nhiều kinh nghiệm cũng như kiến thức mới để giúp trẻ phát triển toàn diện hơn mỗi ngày

Có một số yếu tố không giúp bạn học STEM:

Đầu tiên, sự thiếu hứng thú và đam mê với các lĩnh vực STEM có thể làm cho quá trình học trở nên khó khăn. Nếu em không có sự tò mò và sẵn lòng khám phá, việc học STEM có thể trở thành một trở ngại.

Thứ hai, sự thiếu tự tin và lo ngại liệu rằng mình có thể tiếp thu đầy đủ về những kiến

thức mới và khoa học hay không?

Khi em học STEM, em sẽ hiểu thêm về bản thân mình và khám phá những khả năng tiềm năng của mình. Trước tiên, em nhận thấy vai trò của bản thân vô cùng quan trọng đối với trẻ. Vì vậy, em cần trang bị thêm cho bản thân những kiến thức mới và cải tiến để giúp trẻ phát triển toàn diện hơn. Quá trình học STEM sẽ giúp em khám phá và phát triển những khía cạnh mới của bản thân, và từ đó, tôi có thể xác định được sự nghiệp và lĩnh vực mà bạn có thể phát triển trong tương lai. Tôi nhận thấy những lợi ích mà khóa học Giáo dục STEM trong trường mầm non có thể mang lại cho em trong nghề nghiệp.

Qua khóa học này giúp em phát triển kỹ năng giảng dạy STEM cho trẻ mầm non, từ việc xây dựng cơ sở kiến thức STEM cho đến thiết kế và thực hiện các hoạt động thực tế. Em được hướng dẫn về cách tạo ra môi trường học tập kích thích và động lực cho trẻ, từ đó giúp trẻ phát triển tư duy logic, sáng tạo và giải quyết vấn đề.

Khóa học cũng cung cấp cho em các tài liệu và nguồn tư liệu hữu ích để áp dụng trong việc giảng dạy hàng ngày; soạn những giáo án lồng ghép STEM một cách hiệu quả và chất lượng. Tất cả những điều này sẽ giúp em trở thành một giáo viên mầm non có chất lượng và nâng cao khả năng chuyên môn trong nghề nghiệp của bản thân.

Tôi cần đặt ra những mục tiêu phát triển nghề nghiệp riêng cho mình trong tương lai gần 3-5 năm nữa:

Trước tiên, em cần trao dồi và phát triển bản thân với những kiến thức STEM đã được học thật hữu ích. Em phải áp dụng được điều đó vào những hoạt động học dành cho trẻ. Để chuẩn bị kiến thức, kỹ năng đầy đủ cho trẻ phát triển toàn diện trong thời đại 4.0 ngày nay thì em là giáo viên mầm non cũng cần phải chủ động tìm hiểu, tìm tòi học hỏi về các kiến thức STEM để giúp trẻ phát triển tư duy logic, sáng tạo và giải quyết vấn đề, những kỹ năng quan trọng trong nhiều lĩnh vực

Cuối cùng, em có thể giúp trẻ phát triển các kỹ năng toàn diện qua những kiến thức em đã được học hỏi. Vì sau cùng, mọi mục tiêu đề ra đều hướng đến sự phát triển toàn diện của trẻ là điều tiên quyết đối với cá nhân em nói riêng cũng như ngành giáo dục nói chung.