

TÊN: TRẦN THỊ LAN

TRƯỜNG MẦM NON THIÊN LÝ – VŨNG ÁNG

BÀI THU HOẠCH STEAM

Giáo dục STEAM đã bắt đầu trong vài năm qua và đang tiến lên như một phương thức tiếp cận giáo dục mới nhằm đáp ứng nhu cầu của một nền kinh tế thế kỷ 21. STEAM cho trẻ mầm non tận dụng lợi ích của STEM, thông qua nghệ thuật, đưa STEM lên một tầm cao mới: Cho phép ngay cả trẻ lứa tuổi mầm non cũng có thể tiếp cận và phát triển toàn diện.

Đồng thời STEM trang bị cho người học những kỹ năng về tư duy phản biện và giải quyết vấn đề; kỹ năng làm việc theo nhóm; khả năng tư duy chiến lược và định hướng mục tiêu; kỹ năng quản lý thời gian, nhằm chuẩn bị cho học sinh những tri thức thiết yếu nhất của thế kỷ 21, những kỹ năng có thể giúp tăng đáng kể ưu thế cạnh tranh của lao động ở mỗi quốc gia.

STEAM là sự kết hợp giữa STEM và Art (Nghệ thuật sáng tạo)

Con đường tới STEAM vô cùng thú vị. 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.

Bên cạnh việc học lý thuyết, các giáo viên còn được tham gia thực hành, trải nghiệm theo nhóm, thiết kế, tạo ra các sản phẩm đồ dùng đồ chơi học làm từ các nguyên vật liệu tái chế, đồ dùng gia đình như ly nhựa, thùng cát tông,... các sản phẩm phải đạt được mục tiêu là giúp cho trẻ tính sáng tạo. Trong quá trình thực hành giáo viên cùng nhau thảo luận.

Sau khi được tham gia khoá học steam theo định hướng khoa học công nghệ 4.0 cấp mầm non, tôi đã lĩnh hội được các kiến thức mầm non như sau:

1. STEM là gì? Lợi ích của STEM giúp truyền cảm hứng học tập cho trẻ

STEM là chữ viết tắt để chỉ một tập hợp các môn Khoa học (Science), Công nghệ (Technology), Kỹ thuật (Engineering) và Toán học (Mathematics). Bước sang thế kỷ 21, khi những thách thức và lợi ích của toàn cầu hoá và nền kinh tế tri thức tăng lên, khi đổi mới sáng tạo trở thành động lực kinh tế phát triển, thì việc đưa giáo dục STEM vào trường học càng trở nên cần thiết hơn bao giờ hết.

Một trong những lý do đem lại sự thành công cho phương pháp STEM đó chính là khả năng truyền cảm hứng học tập cho học sinh mầm non. Trong quá trình

học tập, các bé sẽ được tự do tìm tòi, khám phá, làm thí nghiệm khác nhau,... Trẻ vừa được thoải mái vui chơi cùng bạn bè và thầy cô, đồng thời tiếp thu một lượng lớn kiến thức và phát triển nhiều kỹ năng mềm hữu ích.

Khác với những phương pháp truyền thống, phương pháp giáo dục STEM có tính ứng dụng vào thực tiễn rất cao. Sau khi học xong trẻ mầm non có thể tự mình vận dụng kiến thức đã học vào trong cuộc sống hằng ngày. Chính vì vậy phương pháp này được nhiều trường quốc tế áp dụng và trở thành chương trình học được nhiều bé yêu thích.

2. Mô hình 5E

- **Gắn kết:** Trong giai đoạn đầu của chu kỳ học tập, giáo viên làm việc để đạt được sự hiểu biết về kiến thức sẵn có của học sinh và xác định bất kỳ khoảng trống kiến thức nào. Điều quan trọng là khuyến khích quan tâm đến các khái niệm sắp tới để học sinh có thể sẵn sàng tìm hiểu. Giáo viên có thể làm cho học sinh đặt câu hỏi mở hoặc ghi lại những gì họ đã biết về chủ đề. Thông qua các hoạt động đa dạng, giáo viên thu hút sự chú ý và quan tâm của học sinh, tạo không khí trong lớp học, học sinh cảm thấy có sự liên hệ và kết nối với những kiến thức hoặc trải nghiệm trước đó. Giai đoạn này cho phép học sinh gắn kết, liên hệ lại với các trải nghiệm và quan sát thực tế mà các em đã có trước đó. Trong bước này, các khái niệm mới cũng sẽ được giới thiệu cho các em.
- **Khảo sát:** Trong giai đoạn này, học sinh được chủ động khám phá các khái niệm mới thông qua các trải nghiệm học tập cụ thể. Giáo viên cung cấp những kiến thức hoặc những trải nghiệm mang tính cơ bản, nền tảng, dựa vào đó các kiến thức mới có thể được bắt đầu. Giai đoạn này, học sinh sẽ trực tiếp khám phá và thao tác trên các vật liệu hoặc học cụ đã được chuẩn bị sẵn. Giáo viên có thể yêu cầu học sinh thực hiện các hoạt động như quan sát, làm thí nghiệm, thiết kế, thu số liệu.
- **Giải thích:** Ở giai đoạn này, giáo viên sẽ hướng dẫn học sinh tổng hợp kiến thức mới và đặt câu hỏi nếu họ cần làm rõ thêm. Giáo viên tạo điều kiện cho học sinh được trình bày, miêu tả, phân tích các trải nghiệm hoặc quan sát thu nhận được ở bước Khám phá. Ở bước này, giáo viên có thể giới thiệu các thuật ngữ mới, khái niệm mới, công thức mới, giúp học sinh kết nối và thấy được sự liên hệ với trải nghiệm trước đó. Để giai đoạn này có hiệu quả, giáo viên nên yêu cầu học sinh chia sẻ những gì mà các em đã học được trong giai đoạn Khám phá trước khi giới thiệu thông tin chi tiết một cách trực tiếp hơn.

- Áp dụng cụ thể: Giai đoạn này tập trung vào việc tạo cho học sinh có được không gian áp dụng những gì đã học được. Giáo viên giúp học sinh thực hành và vận dụng các kiến thức đã học được ở bước Giải thích, giúp học sinh làm sâu sắc hơn các hiểu biết, khéo léo hơn các kỹ năng, và có thể áp dụng được trong những tình huống và hoàn cảnh đa dạng khác nhau. Điều này giúp các kiến thức trở nên sâu sắc hơn. Giáo viên có thể yêu cầu học sinh trình bày chi tiết hoặc tiến hành khảo sát bổ sung để củng cố các kỹ năng mới. Giai đoạn này cũng nhằm giúp học sinh củng cố kiến thức trước khi được đánh giá thông qua các bài kiểm tra.
- Đánh giá: Mô hình 5E cho phép đánh giá chính thức (dưới dạng các bài kiểm tra) và phi chính thức (dưới dạng những câu hỏi nhanh). Trong giai đoạn này, giáo viên có thể quan sát học sinh thông qua các hoạt động nhóm nhỏ hoặc nhóm lớn để xem sự tương tác trong quá trình học. Cũng cần lưu ý là học sinh tiếp cận các vấn đề theo một cách khác dựa trên những gì họ học được. Các yếu tố hữu ích khác của Giai đoạn đánh giá bao gồm tự đánh giá, bài tập viết và bài tập trắc nghiệm, hoặc các sản phẩm. Ở đây, giáo viên sẽ linh hoạt sử dụng các kỹ thuật đánh giá đa dạng để nhận biết quá trình nhận thức và khả năng của từng học sinh, từ đó đưa ra các phương hướng điều chỉnh và hỗ trợ học sinh phù hợp, giúp học sinh đạt được các mục tiêu học tập như đã đề ra.

Cuối cùng em cũng xin cảm ơn cô đã đồng hành cùng chúng em qua khoá học, để giúp chúng em được lĩnh hội thêm các kiến thức và học hỏi thêm về STEM.