

Nguyễn Thị Thu sương. Trường mầm non Bích Du, Tuy Hòa, Phú Yên.

BÀI THU HOẠCH STEM

Như chúng ta đã biết, giáo dục mầm non giữ vai trò vô cùng quan trọng trong việc hình thành, phát triển nhân cách của trẻ. Với sự đi lên của xã hội, sự phát triển của khoa học công nghệ thời kì 4.0 và xu hướng đổi mới giáo dục mầm non ở nước ta hiện nay là hướng đến việc giúp trẻ có thể tự khám phá, tìm hiểu bằng chính sự sáng tạo của mình một cách tự nhiên nhất có thể, giúp mang lại sự hứng thú cho trẻ. Cùng với đặc điểm của trẻ mầm non là thích tò mò, khám phá mọi thứ xung quanh, trẻ như những nhà khoa học tương lai cùng với những thay đổi nghề nghiệp tương lai của thế kỉ 21 nên việc đưa giáo dục stem vào trường mầm non là vô cùng cần thiết. Vậy STEM là gì? Và làm cách nào để đưa STEM vào trường, lớp mầm non của mình đó là những câu hỏi luôn nằm trong suy nghĩ của tôi và sau khi tham gia khóa học tôi đã dần tự trả lời được các câu hỏi đó.

Đầu tiên tôi đã hiểu được khái niệm stem là gì? Công cụ và phương pháp của giáo dục stem.

STEM là thuật ngữ tiếng Anh được viết tắt từ bốn chữ: Science (Khoa học), Technology (Công nghệ), Engineering (Kỹ thuật), Maths (Toán học). Hiện phương pháp này còn bổ sung thêm môn nghệ thuật (Art) với tên gọi STEAM.

STEM là mô hình giáo dục theo cách tiếp cận liên môn. Thay vì học từng môn tách biệt, rời rạc, STEM tích hợp kiến thức từ nhiều lĩnh vực khác nhau, kết hợp giữa lý thuyết và thực hành, rèn luyện tư duy đa chiều, giúp trẻ tìm hiểu tường tận nguồn gốc của vấn đề bằng cảm nhận tai nghe, mắt thấy, tay làm.

Công cụ và phương pháp của giáo dục stem là :

- + Dạy học theo dự án
- + Dạy học tích hợp
- + Dạy học theo mô hình 5E
- + Quy trình thiết kế kĩ thuật
- + Tư duy thiết kế.

Trong các phương pháp trên tôi đặc biệt chú trọng đến dạy học theo dự án và dạy học theo mô hình 5E.

Tôi đã xác định được 7 yếu tố cần thiết cho một bài giảng dạy học theo dự án là:

1. Vấn đề có thách thức

2. Liên tục truy vấn
3. Gắn liền với đời sống thực tế
4. Trao quyền cho học sinh
5. Tự đánh giá
6. Phê bình và cải tiến
7. Công bố kết quả.

Tôi cũng đã nắm được cách thiết kế tiến trình hoạt động STEM theo mô hình 5E gồm 5 bước: Gắn kết- Khảo sát- giải thích- củng cố/ áp dụng - đánh giá.

Như vậy với việc hiểu được khái niệm STEM, các công cụ và phương pháp của giáo dục STEM đã giúp tôi không còn những mơ hồ về STEM và xóa đi suy nghĩ hiểu lầm rằng học stem chỉ đơn giản là làm những thí nghiệm khoa học.

Thứ hai là tôi đã học và biết cách thiết kế 1 giáo án STEM và sử dụng phân loại tư duy của BLOOM để thiết kế các mục tiêu học tập.

Các mức độ của thang tư duy BLOOM gồm: Nhớ- hiểu- vận dụng- phân tích- tổng hợp- đánh giá.

Nội dung thứ ba tôi học được là cách phản hồi giáo án của đồng nghiệp bằng khung phản hồi CROMA.

Cuối cùng là tôi biết cách tạo được môi trường học tập hỗ trợ trải nghiệm học stem gồm môi trường vật chất và môi trường xã hội.

- Môi trường vật chất trong lớp học đảm bảo đầy đủ các yếu tố sau:

- + Các góc học tập có sự kết nối với nhau.
- + Có đồ chơi
- + Các vật liệu rời
- + Công cụ thu thập, ghi chép và cơ sở dữ liệu.
- + Sách và các học liệu khác.

Các góc chơi có sự kết nối với nhau:

- + Góc khoa học
- + Góc công nghệ? Góc chế tạo
- + Góc kĩ thuật
- + Góc toán
- + Góc nghệ thuật
- + Góc xây dựng
- + Góc cát và nước
- + Góc thư viện
- + Góc đóng vai

- Việc trải nghiệm học tập ngoài trời là một hoạt động STEM rất tốt vì vậy chúng ta cần chú ý tạo môi trường vật chất ngoài trời phong phú về thể loại và phải đảm bảo sự an toàn cho trẻ.

- Ngoài việc xây dựng môi trường vật chất trong và ngoài lớp học, chúng ta cần phải kết nối với gia đình và cộng đồng để đem lại nhiều cơ hội học STEM cho trẻ.

Như vậy, qua khóa học stemsmart tôi đã hiểu rõ hơn về STEM, về khái niệm, công cụ và phương pháp giáo dục STEM, cách thiết kế 1 giáo án STEM và xây dựng môi trường thúc đẩy việc học STEM. Đây là những kiến thức STEM mà trước khi vào khóa học tôi chưa hiểu và nắm được. Và những kiến thức đó đã thúc đẩy tôi mong muốn triển khai giáo dục STEM trong trường, lớp của mình.

Tuy nhiên để học được những kiến thức STEM nói trên tôi cũng đã mất nhiều thời gian để học và tham khảo tài liệu đó là những thách thức rất lớn đối với một giáo viên mầm non như tôi. Tuy lúc đầu có gặp nhiều khó khăn nhưng dần dần tôi đã thích học hơn. Và điều mà tôi thích thú trong khóa học đó là tôi đã biết được thêm một số trang hoạt động như : menti, miro, patlet...đặc biệt là những trò chơi mang ý nghĩa học tập rất thú vị đã làm cho trình độ công nghệ của tôi được tiến bộ. Mặt khác , khóa học đã giúp tôi hiểu rằng nếu chúng ta chịu khó học thì chúng ta sẽ tiến bộ hơn về mặt kiến thức và khả năng sử dụng công nghệ. Điều đó sẽ hình thành ở tôi tư tưởng tích cực tham gia vào các hoạt động học tập để nâng cao kiến thức cũng như kinh nghiệm cho nghề nghiệp của mình.

Nói tóm lại, qua khóa học tôi đã hiểu và nắm rõ hơn về giáo dục STEM, tôi sẽ dần đưa các yếu tố STEM vào trong các hoạt động giáo dục của mình đồng thời tích cực học hỏi và tham khảo để nắm vững hơn về STEM cũng như tổ chức thành thạo các hoạt động STEM trong trường mầm non. Và tôi sẽ xây dựng môi trường và thiết kế các hoạt động giáo dục STEM trong lớp học của mình song song vào đó là ý kiến lên lãnh đạo nhà trường để triển khai giáo dục STEM trong trường trong những năm học tới.