

THAM LUẬN

“CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ PHƯƠNG PHÁP GIÁO DỤC STEAM TRONG NHÀ TRƯỜNG”

GV trình bày: **Đinh Thị Hải- Chủ tịch công đoàn**

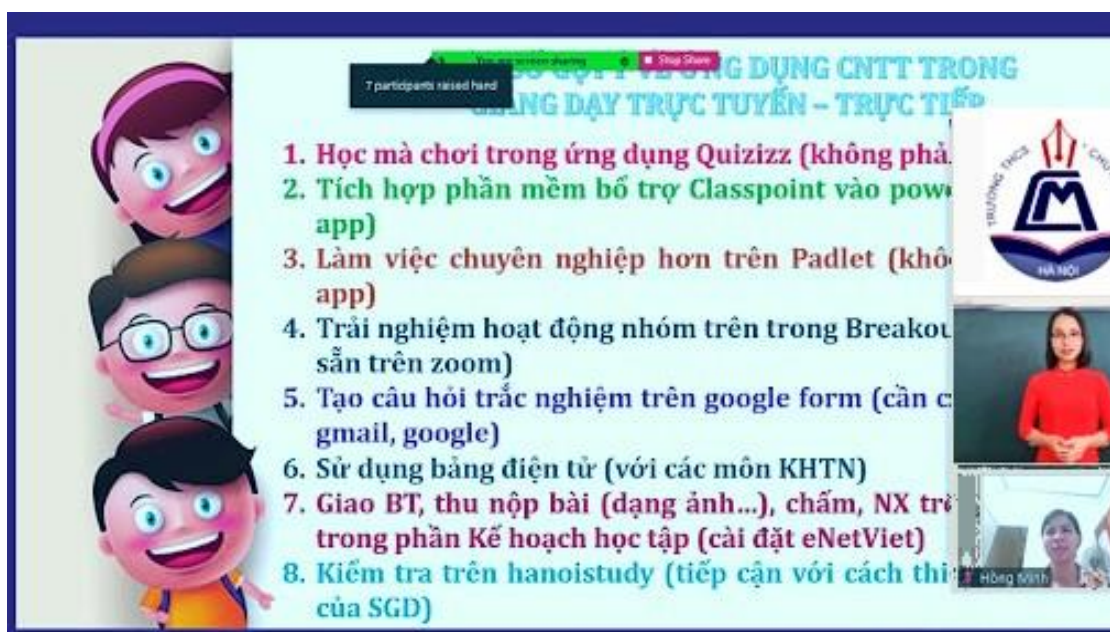
Đơn vị công tác: Trường THCS Chuyên Mỹ

A. Đặt vấn đề

Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với xu hướng phát triển dựa trên nền tảng tích hợp cao độ của hệ thống kết nối số hóa, vật lí, sinh học và khâu đột phá là sự phát triển của trí tuệ nhân tạo, Internet kết nối vạn vật, robot, công nghệ nano, công nghệ sinh học,... đang làm thay đổi căn bản nền sản xuất của thế giới, tạo ra những cơ hội rất lớn nhưng cũng đặt ra thách thức không nhỏ cho mỗi quốc gia.

Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao là một trong những lĩnh vực chịu sự tác động mạnh mẽ và trực tiếp nhất từ cuộc cách mạng này. Hiện nay, Việt Nam đang hòa chung xu thế hội nhập mạnh mẽ của khu vực và thế giới. Để cạnh tranh trong nền kinh tế khu vực và toàn cầu, giáo dục và nghề nghiệp STEM (gồm: Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật và Toán) phải là ưu tiên quốc gia, vì người lao động có hiểu biết về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học sẽ đóng vai trò quan trọng trong sự tăng trưởng bền vững và ổn định của nền kinh tế. Điều này đặt ra cho GD-ĐT sứ mệnh to lớn là chuẩn bị đội ngũ nhân lực chất lượng cao đồng thời triển khai rộng rãi chuyển đổi số (CDS) và giáo dục (GD) STEAM trong các cơ sở GD để đáp ứng yêu cầu phát triển của đất nước.

Trong bối cảnh đó, Trường THCS Chuyên Mỹ, Phú Xuyên, Hà Nội cũng đã tiến hành tập huấn và triển khai nhiều giải pháp ứng dụng CDS và GD STEAM trong dạy học và quản lý nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới của Chương trình GDPT 2018.



Chuyên đề ứng dụng CNTT

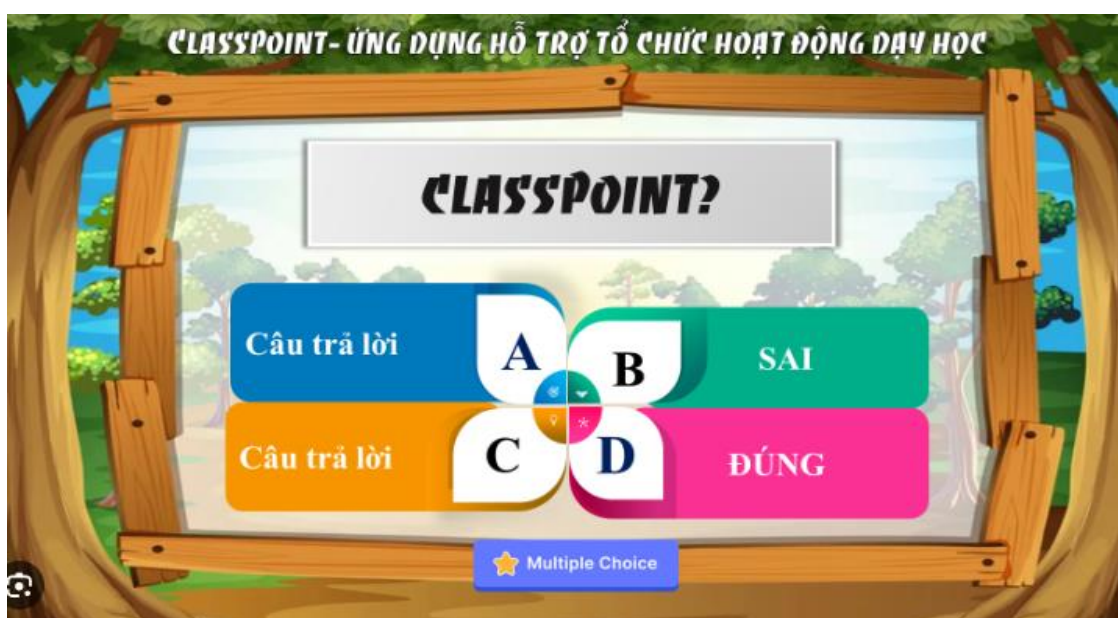
B. Nội dung.

I. Về ứng dụng CDS và GD STEAM trong dạy học.

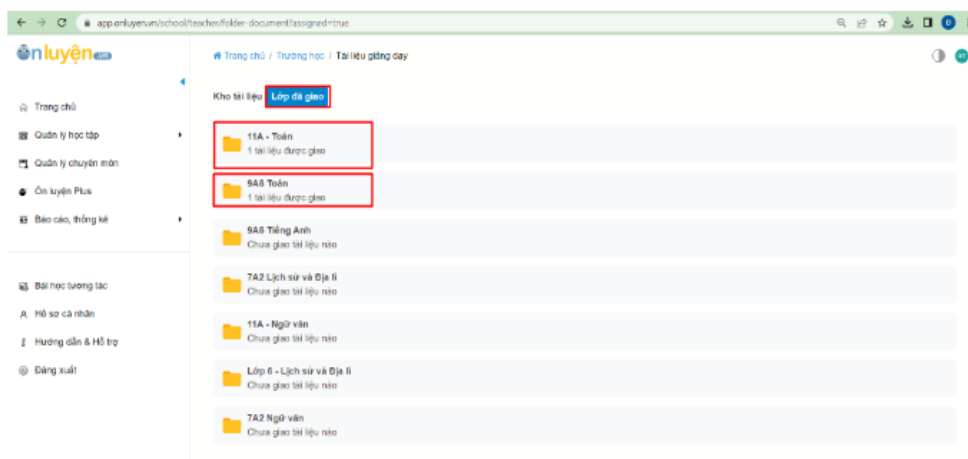
1. Ứng dụng chuyển đổi số.

Trong các giờ lên lớp, giáo viên (GV) đã sử dụng các công cụ, phần mềm, ứng dụng điện tử hỗ trợ rất nhiều trong việc giảng dạy như Classpoint, onluyen, Plickers, liveworksheet, quizizz, Padlet... Nhiều GV đã vận dụng linh hoạt các phần mềm trên vào dạy học, tạo được hứng thú cho học sinh và nâng cao hiệu quả dạy học. Hội giảng chuyên đề “Chuyển đổi số và GD STEAM trong dạy học tiếp cận chương trình GDPT 2018” của Trường THCS Chuyên Mỹ được GV hưởng ứng tham gia và đạt kết quả cao.

Sử dụng công cụ **Classpoint** hỗ trợ việc dạy học, giúp GV giảng bài khoa học, dễ hiểu hơn, xây dựng các bài tập tương tác trực tiếp với HS nhằm cải thiện chất lượng nội dung truyền đạt, nâng cao hiệu quả ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy và học.



Sử dụng **app onluyen** trong giờ dạy giúp GV đổi mới hình thức kiểm tra đánh giá với độ chính xác cao, cho kết quả thống kê số lượng học sinh lĩnh hội được và chưa lĩnh hội được kiến thức bài học ngay sau tiết dạy để GV kịp thời điều chỉnh, nâng cao kết quả giờ dạy; đồng thời giám sát được việc làm bài tập về nhà của HS trên diện rộng.



Sử dụng công cụ **Plickers** giúp giáo viên tổ chức ôn tập và kiểm tra trắc nghiệm trong lớp học. Chỉ cần giáo viên có điện thoại thông minh và lớp học có máy tính kết nối internet. Plickers sẽ là một phương tiện dạy học hiện đại tạo ra cách tiếp cận mới trong dạy học địa lý. Plickers sẽ hỗ trợ giáo viên rất nhiều khi ôn tập kiểm tra trắc nghiệm cho học sinh đồng thời tạo hứng thú học tập cho học sinh, làm cho giờ học trở nên vui vẻ, nhẹ nhàng và đạt hiệu quả tốt.



Giờ học sử dụng PM Plickers

GV tích cực thiết kế các bài giảng **I-learning** đưa vào kho học liệu chung, giúp HS dễ dàng ôn luyện bài học và tương tác với GV khi ở nhà.



Một số bài giảng I-learning

2. Giáo dục Steam.

Với những môn học có khả năng dạy Steam như Tin, Hóa, Sinh, Sử, Địa, Công nghệ..., giáo viên lựa chọn các bài học, chủ đề phù hợp để xây dựng thiết kế bài giảng. Hoạt động chuyên đề chuyên môn hàng kì khuyến khích giáo viên mạnh dạn áp dụng Stem, xây dựng bài giảng mẫu để đồng nghiệp đến dự giờ, trao đổi kinh nghiệm lẫn nhau.



VẬN DỤNG: HOẠT ĐỘNG NHÓM

Nhiệm vụ:

- Chia lớp thành 4 nhóm làm mô hình các môi trường tự nhiên ở Châu Phi
- + Nhóm 1: Môi trường xích đạo.
- + Nhóm 2: Môi trường nhiệt đới.
- + Nhóm 3: Môi trường hoang mạc.
- + Nhóm 4: Môi trường cận nhiệt.

Yêu cầu:

- Sử dụng vật liệu tái chế
- Mô tả đúng điều kiện của môi trường: thực vật, động vật đặc trưng



Bài giảng Steam

Nhà trường cũng triển khai giáo dục STEM thông qua hình thức câu lạc bộ. Tham gia câu lạc bộ STEAM, học sinh được học tập nâng cao trình độ, triển khai các dự án nghiên cứu, tìm hiểu các ngành nghề thuộc lĩnh vực STEAM. Đây là hoạt động theo sở thích, năng khiếu của học sinh, diễn ra định kỳ, trong cả năm học.



HĐTN của CLB GD kỹ năng sống

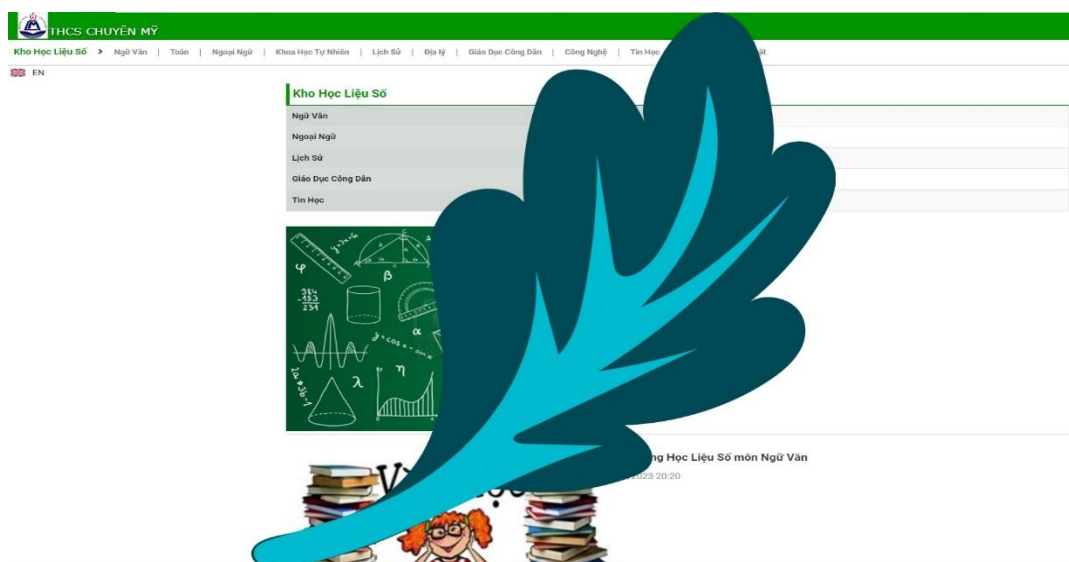


HĐTN của CLB Tiếng Anh

Ngoài ra Nhà trường đang hoàn thiện việc xây dựng mô hình trường/lớp học thông minh với các phòng chức năng (Thư viện số, phòng Steam, phòng Lab, lớp học số...)

II. Về ứng dụng chuyển đổi số trong quản lí.

Ngay từ đầu năm học, BHG nhà trường đã triển khai số hóa, xây dựng cơ sở dữ liệu với tinh thần: Mọi bộ phận cần ứng dụng những kỹ năng đã được tập huấn về CNTT, chuyển đổi số để thực hiện hiệu quả công tác của mình. Nhà trường, các tổ chuyên môn, các đoàn thể trong nhà trường xây dựng các kế hoạch của mình thông qua địa chỉ Gmail, zalo, để BGH nắm bắt, lưu trữ các bài giảng, các hoạt động của đoàn thể, tổ nhóm chuyên môn qua website và kho học liệu điện tử. Các thông tin báo cáo như sĩ số học sinh, kết quả 2 mặt giáo dục, tổng hợp điểm kiểm tra... được báo cáo qua trang tính Drive, eNetViet.



Kho học liệu số trên website của trường

Nhà trường đang tiến hành quản lý thu chi tài chính không dùng tiền mặt, quản lý hồ sơ chuyên môn, quản lý học sinh trên nền tảng số theo chủ trương của Thành Phố và Sở GD&ĐT Hà Nội.

Tham gia Ngày hội CNTT và STEAM cấp huyện năm học 2023-2024 nhà trường đã đạt được kết quả tốt: Giải Nhất hoạt động trưng bày gian hàng; 01 giải nhì, 02 giải ba về thiết kế bài giảng E-learning, 02 giải KK về kỹ năng CNTT của GV và NV.



C. Kết luận, khuyến nghị.

Qua thực tiễn ở Trường THCS Chuyên Mỹ cho thấy cách tiếp cận thích hợp là đi từ thấp lên cao, từ đơn giản đến phức tạp, từ tổng thể đến chi tiết, từ môi trường thông tin đến môi trường làm việc chuyên nghiệp. Vì thế cần cho giáo viên thấy được tầm quan trọng của CDS và GD Steam được ứng dụng trong giảng dạy và học tập. Kinh nghiệm cho thấy ở đâu cán bộ lãnh đạo và quản lý nhận thức được vai trò của của CDS và GD Steam, quan tâm sử dụng thật sự CNTT phục vụ cho công tác giáo dục (giảng dạy, học tập, quản lý ...) thì ở đó CNTT và GD Steam phát huy được tác dụng. Không đòi hỏi người lãnh đạo, quản lý phải trở thành nhà CNTT nhưng cần có hiểu biết khái quát về các vấn đề cơ bản, về phương pháp tổ chức và khai thác các hệ thống thông tin. Đặc biệt là sự quyết tâm, kiên trì, khuyến khích động viên đội ngũ giáo viên tìm tòi học hỏi, xây dựng kế hoạch ứng dụng CNTT, CDS và GD Steam hàng năm trong trường để làm cơ sở triển khai, thực hiện.

***Khuyến nghị:** Để việc ứng dụng CNTT, CDS trong dạy- học được đồng bộ thì nhà trường xin kiến nghị với UBND Huyện, Phòng GDĐT tiếp tục tạo điều kiện về cơ sở vật chất, đầu tư nâng cấp cho nhà trường về trang thiết bị CNTT, thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn bồi dưỡng các phần mềm ứng dụng CNTT, CDS và GD Steam cho cán bộ, giáo viên để nâng cao kiến thức, trình độ, từ đó GV có thể thiết kế và triển khai có hiệu quả hơn các tiết dạy ứng dụng CNTT và Steam.

Trên đây là một số chia sẻ về việc ứng dụng CDS và GD Steam trong nhà trường, nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới của Chương trình GDPT 2018. Rất mong nhận được nhiều sự đóng góp, chỉ bảo thêm từ các bạn đồng nghiệp và cấp trên.

Xin trân trọng cảm ơn!

Chuyên Mỹ, ngày 02 tháng 3 năm 2024

Người viết

Đinh Thị Hải