

ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN NHÀ BÈ
TRƯỜNG TIỂU HỌC
LÊ QUANG ĐỊNH
Số: 158/KH-THLQĐ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Nhà Bè, ngày 12 tháng 7 năm 2023

KẾ HOẠCH
Tổ chức hoạt động giáo dục STEM trong nhà trường
Năm học 2023-2024

Thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, thúc đẩy triển khai giáo dục về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong chương trình giáo dục phổ thông;

Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030”,

Căn cứ Công văn số 909/BGDĐT-GDTH ngày 08/3/2023 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn tổ chức hoạt động giáo dục STEM trong giáo dục tiểu học;

Căn cứ tình hình thực tế của đơn vị, Trường Tiểu học Lê Quang Định xây dựng Kế hoạch tổ chức hoạt động Giáo dục STEM năm học 2023 – 2024 như sau:

I. ĐẶC ĐIỂM

1. Thuận lợi

- Được sự hỗ trợ tích cực của lãnh đạo Phòng GD&ĐT huyện Nhà Bè cùng các cấp chính quyền. Đặc biệt là sự ủng hộ nhiệt tình của Ban đại diện cha mẹ học sinh.

- Phụ huynh học sinh ngày càng ý thức tốt về việc học tập và rèn luyện của con em mình, coi Nhà trường là nơi vô cùng quan trọng trong việc giáo dục thế hệ trẻ.

- Ban Đại diện CMHS tiếp tục phát huy được vai trò của một tổ chức xã hội trong việc phối hợp với Nhà trường thực hiện nhiệm vụ năm học.

- Đội ngũ cán bộ quản lý nhà trường luôn chủ động, linh hoạt, trách nhiệm và sáng tạo trong công việc, được tập thể sư phạm tin nhiệm cao.

- Đội ngũ giáo viên, công nhân viên đủ về số lượng. Nhìn chung, đội ngũ sư phạm nhiệt tình, đoàn kết thống nhất, đủ sức hoàn thành tốt nhiệm vụ năm học.

- Cơ sở vật chất, trang thiết bị, cảnh quan môi trường sư phạm cơ bản đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục và các hoạt động của nhà trường.

2. Khó khăn

Trường có 02 cơ sở nên cũng ảnh hưởng một phần trong công tác quản lý và một số hoạt động việc dạy và học. Một bộ phận người dân tạm trú, công việc không ổn định, khó khăn về cuộc sống nên ít có thời gian và điều kiện để chăm lo cho việc học của con em, hầu như giao hết cho trường. Học sinh tăng quá nhanh nên ảnh hưởng đến việc tổ chức giảng dạy trong nhà trường.

II. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Nâng cao nhận thức cho cán bộ quản lý và giáo viên về vị trí, vai trò và ý nghĩa của giáo dục STEM trong thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học; thống nhất nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục STEM; bồi dưỡng, nâng cao năng lực quản lý, tổ chức hoạt động giáo dục STEM cho giáo viên nhà trường.

- Thực hiện hiệu quả các hoạt động giáo dục STEM nhằm hỗ trợ, tăng cường giáo dục Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật, Toán, Tin học và Nghệ thuật; tạo hứng thú, khơi gợi niềm say mê học tập, giúp học sinh khám phá tiềm năng của bản thân, khám phá khoa học, công nghệ, phát huy tính tích cực sáng tạo và vận dụng vào giải quyết vấn đề trong bối cảnh cụ thể của thực tiễn cuộc sống.

2. Yêu cầu

- Tổ chức các hoạt động giáo dục STEM bám sát mục tiêu, yêu cầu cần đạt của các môn học/hoạt động giáo dục có liên quan, phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý, trình độ phát triển nhận thức của học sinh và điều kiện của nhà trường; thúc đẩy tổ chức dạy học tích hợp, không gây áp lực, quá tải cho học sinh và giáo viên.

- Bám sát chương trình các môn học/HĐGD có liên quan, điều kiện của nhà trường để đảm bảo phù hợp với đặc điểm tâm lý, sinh lý, trình độ phát triển nhận thức của học sinh; bảo đảm nguyên tắc khoa học, tiết kiệm, thiết thực và hiệu quả.

III. NỘI DUNG VÀ CÁC HÌNH THỨC TỔ CHỨC GIÁO DỤC STEM

1. Nội dung

Giáo dục STEM là phương thức giáo dục chủ yếu dựa trên dạy học tích hợp, tạo cơ hội cho học sinh huy động, tổng hợp kiến thức, kỹ năng thuộc các lĩnh vực Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật và Toán học để phát triển phẩm chất, năng lực và giải quyết hiệu quả các vấn đề trong thực tiễn cuộc sống. (tham khảo “Tài liệu tập huấn triển khai giáo dục STEM theo chương trình GDPT 2018 cấp tiểu học” của Bộ GDĐT trên website <https://stemtieuhoc.edu.vn>).

2. Các hình thức tổ chức hoạt động giáo dục STEM

a) Bài học STEM

Dạy học các môn học theo bài học STEM là hình thức tổ chức dạy học thực hiện tích hợp nội môn hoặc liên môn. Đây là hình thức triển khai giáo dục STEM

chủ yếu trong nhà trường nhằm thực hiện hiệu quả Chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học. Nội dung và yêu cầu cần đạt của bài học STEM bám sát yêu cầu cần đạt của các môn học/hoạt động giáo dục trong Chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học. Thời lượng tổ chức thực hiện bài học STEM được xây dựng dựa trên thời lượng các môn học/hoạt động giáo dục có liên quan đến bài học STEM một cách khoa học, linh hoạt, phù hợp với tâm sinh lý lứa tuổi học sinh, không gây quá tải đối với học sinh và giáo viên và được thể hiện trong kế hoạch giáo dục nhà trường theo quy định.

Tiến trình thực hiện bài học STEM dựa trên quy trình thiết kế kỹ thuật hoặc quy trình khám phá khoa học với các hoạt động học phù hợp với đối tượng học sinh và sử dụng các thiết bị dạy học cấp tiểu học theo quy định của Bộ GDĐT đã ban hành cùng các đồ dùng học tập của học sinh trong các môn học/hoạt động giáo dục, các vật tư, vật liệu dễ tìm, sẵn có đối với giáo viên và học sinh. Khuyến khích sử dụng các nguồn tài nguyên số hỗ trợ, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm, có thể dễ dàng truy cập sử dụng trong và ngoài lớp học để giúp học sinh chủ động trong học tập.

Đánh giá học sinh trong bài học STEM được thực hiện như quy định về kiểm tra, đánh giá theo Chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học. Căn cứ vào yêu cầu cần đạt của bài học STEM, giáo viên thực hiện đánh giá học sinh dựa trên các phương pháp chủ yếu như quan sát, vấn đáp, đánh giá qua hồ sơ học tập, các sản phẩm, hoạt động của học sinh. Khi đánh giá, cần coi trọng đánh giá quá trình (đánh giá thường xuyên) động viên sự tiến bộ của học sinh, tạo sự tự tin và hứng thú học tập cho học sinh.

b) Hoạt động trải nghiệm STEM

Hoạt động trải nghiệm STEM là hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục STEM thông qua câu lạc bộ STEM, ngày hội STEM, dự án học tập STEM hoặc hoạt động trải nghiệm STEM trong thực tế tại các địa điểm phù hợp theo mục tiêu, sở thích, năng khiếu và nguyện vọng của học sinh nhằm tạo hứng thú và động lực học tập, góp phần phát triển năng lực, phẩm chất và bồi dưỡng đam mê, năng khiếu cho học sinh. Hoạt động trải nghiệm STEM được xây dựng trong kế hoạch giáo dục của nhà trường phù hợp với điều kiện của trường và thực tế tại địa phương. Hoạt động trải nghiệm STEM được thiết kế dựa trên dạy học tích hợp liên môn, nội dung đề cập đến nhiều lĩnh vực đòi hỏi học sinh huy động tổng hợp kiến thức, kỹ năng để đề xuất giải pháp nhằm giải quyết các vấn đề thực tiễn một cách hiệu quả, linh hoạt và sáng tạo.

Không gian, thời gian tổ chức thực hiện hoạt động trải nghiệm STEM có thể vượt ra ngoài không gian nhà trường (cơ sở sản xuất, trường học, viện nghiên cứu,...), ngoài thời gian môn học/hoạt động giáo dục.

c) Làm quen với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật

Làm quen với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật là hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục STEM dành cho những học sinh có năng khiếu, có sở thích, hứng thú bước đầu tìm tòi, tiếp cận với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật để giải quyết các

vấn đề thực tiễn. Thông qua quá trình tổ chức dạy học các bài học STEM và hoạt động trải nghiệm STEM, giáo viên phát hiện các học sinh có năng khiếu để bồi dưỡng, tạo điều kiện thuận lợi cho các em làm quen với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật. Nhà trường tổ chức các hoạt động giáo dục STEM để học sinh có cơ hội làm quen với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật dưới hình thức một đề tài/dự án nghiên cứu cá nhân hoặc nhóm học sinh, với sự hướng dẫn của một giáo viên, nhóm giáo viên hoặc phối hợp với các lực lượng xã hội khác có liên quan đến nội dung nghiên cứu (như gia đình, cơ sở sản xuất, viện nghiên cứu, trung tâm khoa học, chuyên gia, nghệ nhân, nhà khoa học...). Căn cứ vào tình hình thực tiễn, nhà trường có thể tổ chức các hoạt động trải nghiệm STEM, ngày hội giao lưu về nghiên cứu khoa học, kỹ thuật tại đơn vị làm cơ sở để lựa chọn các đề tài/dự án nghiên cứu tham gia các sân chơi về nghiên cứu khoa học, kỹ thuật phù hợp với học sinh cấp tiểu học.

3. Thiết bị và cơ sở vật chất

Giáo dục STEM là mô hình giáo dục theo cách tiếp cận liên môn và gắn với các hoạt động thực hành, thí nghiệm. Vì vậy, cơ sở vật chất đặc thù đóng vai trò quan trọng trong hoạt động giáo dục STEM ở cấp tiểu học, bao gồm: Thiết bị STEM và không gian STEM.

a) Thiết bị STEM

Tăng cường sử dụng các vật liệu, công nghệ sẵn có, dễ tiếp cận, chi phí thấp và an toàn. Khuyến khích sử dụng các nguồn tài nguyên số hỗ trợ, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm, có thể dễ dàng truy cập sử dụng trong và ngoài lớp học để học sinh chủ động học tập. Ngoài ra, giáo viên, học sinh có thể sử dụng những vật liệu tái chế, tái sử dụng nhưng cần đảm bảo dễ tìm và an toàn khi sử dụng.

b) Không gian STEM

Nhà trường bố trí phòng “Khoa học – Công nghệ” theo quy định tại Thông tư 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 để thiết kế thành “Phòng STEM” và các “Không gian sáng chế”. Phòng này được trang bị các thiết bị trong danh mục tối thiểu của lĩnh vực khoa học, công nghệ, tin học, các thiết bị gia công, vật tư tiêu hao, hệ thống các thiết bị nghe nhìn phù hợp... theo định hướng hoạt động STEM cụ thể, khả năng tài chính của đơn vị.

Bên cạnh đó, giáo viên có thể tận dụng các không gian sẵn có trong nhà trường như lớp học, sân trường, thư viện,... và trang bị các trang thiết bị theo danh mục thiết bị tối thiểu của lĩnh vực khoa học, công nghệ, tin học hợp lý và tiết kiệm.

4. Công tác bồi dưỡng CBQL và giáo viên

- Tổ chức tập huấn cho CBQL, giáo viên của trường về việc thực hiện giảng dạy Stem bắt đầu triển khai cho năm học 2023-2024.

- Thời gian: Ngày 27 tháng 7 năm 2023.

- Nội dung bồi dưỡng tập huấn gồm:

+ Quán triệt các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn của Bộ, của ngành về triển khai mô hình giáo dục STEM; tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; Chương trình giáo dục phổ thông mới...

+ Các hình thức tổ chức giáo dục STEM; xây dựng và thực hiện chủ đề dạy học STEM; kiểm tra, đánh giá theo định hướng phát triển năng lực người học.

+ Xây dựng Kế hoạch giáo dục STEM, lựa chọn các chủ đề giáo dục STEM, thời điểm tổ chức hoạt động trải nghiệm STEM, thời điểm tổ chức ngày hội STEM ... và báo cáo về Sở GDĐT theo quy định.

+ Tổ chức dạy học theo phương pháp giáo dục STEM và kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh đảm bảo chất lượng, hiệu quả.

5. Đẩy mạnh công tác truyền thông

- Tuyên truyền về giáo dục STEM tới các bên liên quan (cha mẹ học sinh, học sinh). Tăng cường truyền thông trong các lực lượng xã hội để tạo sự đồng thuận cao trong xã hội; huy động nguồn lực triển khai giáo dục STEM.

- Xây dựng các video về ngày hội STEM, các bài học STEM, các hoạt động trải nghiệm STEM tại trường.

- Tổ chức các hoạt động tuyên truyền, phổ biến tới CBQL, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh về cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, những lợi thế và các tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đến giáo dục và đào tạo.

- Tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa, nội dung, kết quả của mô hình giáo dục STEM trong nhà trường.

- Thường xuyên cập nhật thông tin, xu hướng phát triển công nghệ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 để kịp thời điều chỉnh, tiếp cận đổi mới.

6. Kinh phí

Kinh phí tổ chức giáo dục STEM được trích từ nguồn kinh phí hằng năm của đơn vị, các nguồn xã hội hóa, tài trợ hợp pháp.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Hiệu trưởng xây dựng kế hoạch, tổ chức thực hiện giáo dục STEM trong kế hoạch giáo dục nhà trường, kế hoạch dạy học và hoạt động giáo dục với hình thức linh hoạt, phù hợp với điều kiện cụ thể của nhà trường; xây dựng chuẩn hóa phòng Khoa học và Công nghệ theo quy định, chuẩn bị các điều kiện cơ sở vật chất, thiết bị dạy học đáp ứng yêu cầu tổ chức hoạt động giáo dục STEM.

- Xây dựng kế hoạch tập huấn cho cán bộ quản lý, giáo viên thực hiện giáo dục STEM; thường xuyên tổ chức sinh hoạt chuyên môn theo chuyên đề về thực hiện nội dung giáo dục STEM để nâng cao chất lượng đội ngũ thực hiện hiệu quả Chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học.

- Tổ chức, kiểm tra các tiết dạy có nội dung STEM để kịp thời tư vấn, tháo gỡ khó khăn vướng mắc và có biện pháp xử lý phù hợp, linh hoạt, tổng hợp ý kiến của các tổ chuyên môn và báo cáo phòng Giáo dục và Đào tạo.

Trên đây là Kế hoạch Giáo dục STEM năm học 2023 – 2024 của Trường Tiểu học Lê Quang Định, đề nghị các bộ phận và cá nhân có liên quan nghiêm túc thực hiện././ *ly*

Nơi nhận:

- Phòng Giáo dục và Đào tạo “để báo cáo”;
- PHT, TTCM, GV “để thực hiện”;
- Lưu: VT. *VT*



HIỆU TRƯỞNG

Đỗ Văn Chung