

Số: 304/PGDDĐT-CMTH

Quảng Yên, ngày 01 tháng 4 năm 2025

V/v tăng cường triển khai giáo dục STEM
đối với Giáo dục tiểu học

Kính gửi: Các trường phổ thông có cấp tiểu học

Thực hiện Công văn số 909/BGDDĐT-GDTH ngày 08/3/2023 của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) về việc hướng dẫn tổ chức hoạt động giáo dục STEM trong Giáo dục tiểu học; Công văn số 300/SGDDĐT-GDPT ngày 31/3/2025 của Sở Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) về việc tăng cường triển khai giáo dục STEM đối với Giáo dục tiểu học; các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn về triển khai giáo dục STEM của Sở GDĐT, Phòng GDĐT¹; nhằm đẩy mạnh hoạt động STEM, nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ vào giảng dạy và học tập tại các trường tiểu học trên địa bàn thị xã; Phòng GDĐT đề nghị các trường có cấp tiểu học trên địa bàn thị xã tiếp tục tăng cường triển khai giáo dục STEM, cụ thể như sau:

1. Tiếp tục triển khai thực hiện các nội dung chỉ đạo tại Công văn số 2964/SGDDĐT-GDPT ngày 18/10/2022 của Sở GDĐT; Công văn số 942/PGDDĐT-CMTH ngày 25/11/2022 của Phòng GDĐT về việc hướng dẫn triển khai giáo dục STEM cấp tiểu học từ năm học 2022-2023.

2. Tiếp tục tổ chức tập huấn, bồi dưỡng giáo viên; hướng dẫn, hỗ trợ, kiểm tra, đánh giá quá trình xây dựng và tổ chức thực hiện giáo dục STEM tại các trường tiểu học trên địa bàn.

3. Chỉ đạo các trường tăng cường triển khai các hoạt động thực hiện giáo dục STEM; kiểm tra, giám sát việc tổ chức thực hiện của các trường tiểu học thuộc phạm vi quản lý; lưu ý các nhà trường một số nội dung trọng tâm sau:

3.1. Xây dựng kế hoạch, tổ chức giáo dục STEM trong kế hoạch giáo dục nhà trường, kế hoạch dạy học các môn học và hoạt động giáo dục theo hướng dẫn tại Công văn số 2345/BGDDĐT-GDTH ngày 07/6/2021 của Bộ GDĐT. Thực hiện linh hoạt các hình thức tổ chức hoạt động giáo dục STEM cấp tiểu học:

(1) Bài học STEM

¹ Kế hoạch số 496/KH-SGDDĐT ngày 22/02/2022 về chuyển đổi số ngành GDĐT đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Kế hoạch số 3625/KH-SGDDĐT ngày 11/12/2023 về việc tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và thúc đẩy chuyển đổi số Ngành giáo dục giai đoạn 2023 - 2025, định hướng đến năm 2030; Công văn số 2964/SGDDĐT-GDPT ngày 18/10/2022 về việc hướng dẫn triển khai giáo dục STEM cấp Tiểu học từ năm học 2022 - 2023; Công văn số 2976/SGDDĐT-GDPT ngày 17/9/2024 về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ CNTT, CDS và thống kê giáo dục năm học 2024-2025; Hướng dẫn số 880/PGDDĐT-CMTH ngày 19/8/2024 của Phòng GDĐT về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ năm học 2024-2025; Công văn số 942/PGDDĐT-CMTH ngày 25/11/2022 của Phòng GDĐT về việc hướng dẫn triển khai giáo dục STEM cấp Tiểu học từ năm học 2022-2023.

- Đây là hình thức tổ chức giáo dục STEM chủ yếu trong nhà trường tiểu học. Giáo viên thiết kế các bài học STEM để triển khai trong quá trình dạy học các môn học (*Toán, Tự nhiên và Xã hội, Khoa học, Tin học và Công nghệ, Mĩ thuật...*) thuộc Chương trình giáo dục phổ thông theo hướng tiếp cận tích cực nội môn hoặc tích hợp liên môn. Nội dung bài học STEM bám sát nội dung chương trình của các môn học nhằm thực hiện chương trình giáo dục phổ thông theo thời lượng quy định của các môn học trong chương trình. Kế hoạch bài học STEM được thực hiện theo Khung bài dạy tại Công văn số 2345/BGDĐT-GDTH ngày 07/6/2021 của Bộ GDĐT.

- 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 lưu ý 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.

- Triển khai tối thiểu 02 chủ đề/học kỳ/lớp (thời lượng căn cứ vào môn học chủ đạo trong các bài học STEM).

(2) Hoạt động trải nghiệm STEM

- Tổ chức thông qua hình thức câu lạc bộ hoặc các hoạt động trải nghiệm thực tế; tổ chức theo sở thích, năng khiếu và lựa chọn của học sinh một cách tự nguyện. Nhà trường có thể tổ chức các không gian trải nghiệm STEM trong nhà trường; giới thiệu thư viện học liệu số, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm học tập... để học sinh tìm hiểu, khám phá thí nghiệm, ứng dụng khoa học, kĩ thuật trong thực tiễn đời sống.

- Hoạt động trải nghiệm STEM được tổ chức theo kế hoạch giáo dục hằng năm của nhà trường; nội dung mỗi buổi trải nghiệm được thiết kế thành bài học cụ thể, mô tả rõ mục đích, yêu cầu, tiến trình trải nghiệm và dự kiến kết quả.

(3) Làm quen với nghiên cứu khoa học, kĩ thuật

- Là hình thức tổ chức dành cho những học sinh có năng lực, sở thích, hứng thú bước đầu tìm tòi, tiếp cận với khoa học, kĩ thuật 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 phát hiện các học sinh có năng khiếu để bồi dưỡng, tạo điều kiện thuận lợi học sinh làm quen với nghiên cứu khoa học, kĩ thuật.

- Hoạt động làm quen nghiên cứu khoa học, kĩ thuật được thực hiện dưới dạng một đề tài/ dự án nghiên cứu bởi một cá nhân hoặc nhóm học sinh, dưới sự hướng dẫn của 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, trường đại học, viện nghiên cứu, trung tâm khoa học, chuyên gia, nghệ nhân, nhà khoa học... Dựa trên 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, kĩ thuật tại đơn vị để làm cơ sở lựa chọn các đề tài/ dự án nghiên cứu tham gia các sân chơi về nghiên cứu khoa học, kĩ thuật phù hợp với học sinh tiểu học.

3.2. Tăng cường bồi dưỡng, tập huấn cán bộ quản lý, giáo viên thực hiện giáo dục STEM; đẩy mạnh tổ chức sinh hoạt tổ/nhóm 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.

3.3. Tích cực khai thác, sử dụng hiệu quả thiết bị, cơ sở vật chất được trang cấp; tăng cường sử dụng các nguồn tài nguyên số hỗ trợ, thí nghiệm ảo, phần mềm có thể dễ dàng truy cập sử dụng trong và ngoài lớp học để học sinh chủ động trong học tập; 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 trong nhà trường.

3.4. Thành lập các câu lạc bộ sở thích, câu lạc bộ nghiên cứu khoa học; tổ chức ngày Hội giáo dục STEM phù hợp với điều kiện cụ thể của nhà trường và địa phương.

3.5. Kiểm tra, đánh giá hiệu quả việc xây dựng và thực hiện kế hoạch; kịp thời phát hiện khó khăn và có biện pháp xử lý phù hợp, linh hoạt, tổng hợp ý kiến của các tổ chuyên môn, báo cáo cơ quan quản lý trong quá trình thực hiện tại đơn vị.

Phòng GDĐT đề nghị các trường có cấp tiểu học nghiêm túc triển khai thực hiện. Nếu có vướng mắc liên hệ bộ phận chuyên môn Tiểu học để được giải đáp./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Bộ phận CNTT;
- Lưu VT, CMTH (02).

**KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**

Nguyễn Thị Thúy Hồng