

Số: 76 /PGDĐT

Quận Lê Chân, ngày 27 tháng 9 năm 2022

V/v Hướng dẫn tổ chức Ngày hội giáo dục
STEM năm học 2022 - 2023

Kính gửi: Hiệu trưởng các trường Mầm non, Tiểu học và Trung học cơ sở.

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 với nhiệm vụ: “Tập trung thúc đẩy đào tạo về Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật và Toán học (STEM), Ngoại ngữ, Tin học trong chương trình giáo dục phổ thông”;

Căn cứ Công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14/8/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD&ĐT) về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học; Công văn số 2766/SGDĐT-GDTrH ngày 31/8/2022 của Sở GD&ĐT Hải Phòng về việc Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục trung học năm học 2022-2023; Công văn số 2769/SGDĐT-TrH ngày 31/8/2022 của Sở GD&ĐT Hải Phòng về việc hướng dẫn tổ chức ngày hội giáo dục STEM năm học 2022-2023;

Căn cứ tình hình thực tế giáo dục STEM của các trường trên địa bàn quận, góp phần hình thành năng lực giải quyết vấn đề của học sinh giáo dục STEM, Phòng GD&ĐT quận hướng dẫn các trường Mầm non, Tiểu học, Trung học cơ sở (MN, TH, THCS) triển khai tổ chức ngày hội giáo dục STEM năm học 2022-2023 như sau:

I. Mục đích và yêu cầu:

- 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 trường học; thống nhất nội dung, phương pháp và các hình thức tổ chức thực hiện giáo dục STEM trong nhà trường;
- Tăng cường áp dụng giáo dục STEM nhằm góp phần thực hiện mục tiêu của Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018;
- Nâng cao năng lực cho cán bộ quản lý và giáo viên về việc tổ chức, quản lý, xây dựng và thực hiện dạy học theo phương thức giáo dục STEM;
- Khuyến khích giáo viên sáng tạo, thực hiện dạy học theo chủ đề, chủ điểm có nội dung liên quan đến nhiều môn học và gắn liền với thực tiễn;
- Từng bước xây dựng Ngày hội STEM, sáng tạo khoa học kỹ thuật (KHKT) trở thành một sân chơi khoa học thường niên, bổ ích, lí thú với nhiều nội dung liên hệ mật thiết với thực tiễn, khơi dậy đam mê nghiên cứu khoa học và vận dụng kiến thức các môn học vào giải quyết các vấn đề thực tiễn.
- Thông qua Ngày hội xây dựng cho các em học sinh một sân chơi giải trí lành mạnh, đồng thời rèn luyện thêm một số kĩ năng trong giao tiếp, ứng xử, thực hành cho học sinh.

- Giúp học sinh nhận ra giá trị đoàn kết thông qua việc sinh hoạt tập thể, sinh hoạt nhóm, qua đó học hỏi kinh nghiệm lẫn nhau trong quá trình làm việc và học tập.

- Tạo cơ hội để học sinh giới thiệu với thầy cô, bạn bè các kết quả của quá trình vận dụng kiến thức của các môn học vào thực tiễn, làm quen với việc phát triển ý tưởng sáng tạo ngay từ khi ngồi trên ghế nhà trường.

- Tạo điều kiện để học sinh chia sẻ kiến thức, hiểu biết của bản thân về các lĩnh vực mà các em quan tâm, qua đó phát triển các kỹ năng của học sinh, giúp học sinh có cơ hội tiếp cận các hoạt động trải nghiệm sáng tạo để phát triển năng lực của bản thân.

- Là cơ hội để cha mẹ học sinh và các giáo viên hiểu thêm về ý nghĩa của việc nghiên cứu khoa học (NCKH) đối với học sinh, từ đó sẽ ủng hộ và tạo điều kiện cho các em tham gia hoạt động NCKH.

II. Nội dung ngày Hội giáo dục STEM

Nội dung 1: Gian trưng bày các sản phẩm giáo dục STEM là nơi trưng bày các sản phẩm STEM của học sinh MN, TH, THCS và các dự án KHKT tiêu biểu thực hiện trong năm học của học sinh THCS; các kế hoạch bài dạy giáo dục STEM của giáo viên TH, THCS;

Nội dung 2: Hội thi sáng tạo Robot là nơi diễn ra phần thi thể hiện tài năng của các học sinh trong việc lắp ráp, cài đặt và điều khiển các con robot thông minh (*chỉ dành cho cấp THCS*);

Nội dung 3: Hoạt động liên quan đến giáo dục STEM: Tổ chức các chuyên đề giáo dục STEM; trao đổi và thảo luận về các vấn đề có liên quan tới việc giảng dạy, học tập STEM và công tác triển khai tại các đơn vị. Đồng thời đánh giá, ghi nhận và trao thưởng các kết quả đạt được của giáo viên, học sinh và tập thể đơn vị.

III. Các hoạt động trong Ngày hội giáo dục STEM

1. Gian trưng bày các sản phẩm giáo dục STEM

- Đối tượng tham gia: Cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh các trường MN, TH và THCS.

- Số lượng: Toàn quận có 5 gian trưng bày:

+ Nhóm 1: Các trường MN (*Nhóm trưởng: Trường MN 1-6*);

+ Nhóm 2: Các trường TH, trường TH & THCS Việt - Anh, Hữu nghị Quốc tế (*Nhóm trưởng: Trường TH Nguyễn Thị Minh Khai*);

+ Nhóm 3: Các trường THCS Trần Phú, Lê Chân, Nguyễn Bá Ngọc (*Nhóm trưởng: Trường THCS Trần Phú*);

+ Nhóm 4: Các trường THCS Ngô Quyền, Trương Công Định, Hoàng Diệu (*Nhóm trưởng: Trường THCS Ngô Quyền*);

+ Nhóm 5: Các trường THCS Tô Hiệu, Dur Hàng Kênh, Võ Thị Sáu, Vĩnh Niệm (*Nhóm trưởng: Trường THCS Tô Hiệu*).

** Lưu ý:*

- Hình thức, kích thước gian trưng bày do Ban tổ chức quy định (diện tích khoảng 20 m²/gian); nội dung trang trí, sắp xếp do các đơn vị tham gia tự bố trí thực hiện. Các đồ dùng, vật dụng và sản phẩm sẽ do các đơn vị bảo quản trong suốt quá trình diễn ra ngày Hội;

- Các sản phẩm STEM do trực tiếp học sinh thực hiện tại trường dưới sự hướng dẫn của giáo viên khi dạy các chủ đề dạy học STEM; được làm từ các nguyên vật liệu có sẵn, tái sử dụng, thân thiện với môi trường và có giá thành, chi phí thấp; kích thước phù hợp với gian trưng bày, an toàn với người sử dụng và tiếp xúc với sản phẩm; không gây nguy hiểm, tác hại và ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. (*Biểu điểm do Ban Tổ chức quy định*)

** Yêu cầu gian trưng bày:*

- Bàn, khăn trải bàn, sản phẩm, Poster giới thiệu sản phẩm hoặc hướng dẫn cách làm (cách chơi), giá thành sản phẩm,...

- Có học sinh giới thiệu về sản phẩm, hướng dẫn tham quan, trải nghiệm sản phẩm tại gian hàng.

** Thời gian trưng bày:* Các trường hoàn thành trưng bày trước 17h00 ngày 02/11/2022.

** Địa điểm trưng bày:* Sân trường THCS Võ Thị Sáu.

** Số lượng sản phẩm:*

- Các trường MN: Khuyến khích 01 sản phẩm/trường;

- Các trường TH, trường TH & THCS Việt - Anh, Hữu nghị Quốc tế: tối thiểu 01 sản phẩm/trường;

- Các trường THCS: tối thiểu 02 sản phẩm/trường.

** Chấm gian trưng bày:* từ 13h30 ngày 03/11/2022.

Trong thời gian chấm gian trưng bày, chỉ học sinh và giáo viên tham gia giới thiệu sản phẩm STEM của đơn vị ở lại vị trí gian trưng bày.

2. Hội thi sáng tạo Robot:

- Đối tượng: Học sinh THCS và mỗi robot có tối đa 03 học sinh thực hiện;

- Số lượng: mỗi trường THCS có không quá 02 robot tham gia.

- Yêu cầu:

+ Do trực tiếp học sinh thực hiện tại trường dưới sự hướng dẫn của giáo viên;

+ Không sử dụng robot có sẵn hoặc của người khác hoặc do người khác cài đặt;

+ Kích thước robot phù hợp với các thể thức quy định của Hội thi;

+ Luôn đảm bảo tính an toàn và không gây ảnh hưởng đến xung quanh.

Mỗi robot tham gia của học sinh được đóng riêng vào mỗi túi hồ sơ ở mặt ngoài túi chỉ ghi thông tin túi Phụ lục đính kèm, bên trong túi gồm có:

(1) Bản thuyết trình (bản in, không quá 15 trang A4, cỡ chữ 14) về: Mục đích thực hiện dự án; Kiến thức các môn học được áp dụng trong quá trình thực hiện dự án; Quá trình thực hiện dự án; Hình ảnh sản phẩm của dự án; Kết quả và đánh giá sản phẩm.

(2) USB video/clip và hình ảnh minh họa về quá trình làm việc tạo ra sản phẩm và giới thiệu sản phẩm (thời gian không quá 15 phút, không quá 15Mb).

3. Hoạt động liên quan đến giáo dục STEM

- Tổ chức dạy học STEM tại các nhà trường: Dạy học các môn khoa học theo bài học STEM; Tổ chức hoạt động trải nghiệm STEM; Tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật.

- Tổ chức các chuyên đề giáo dục STEM cấp quận:

+ THCS Trương Công Định: Chuyên đề "Open STEAM day";

+ THCS Lê Chân: Chủ đề môn Toán "Trung điểm của đoạn thẳng".

- Ban tổ chức lựa chọn 01 chuyên đề giáo dục STEM để dạy minh họa trong Ngày hội (Chuyên đề "Hành động xanh vì cuộc sống an lành" - THCS Võ Thị Sáu);

- Trao đổi và thảo luận về các vấn đề có liên quan tới việc giảng dạy, học tập STEM trong Ngày hội :

+ Tham luận của trường MN 1- 6: Thực hiện xây dựng mô hình điểm cấp thành phố về triển khai áp dụng phương pháp giáo dục STEM nâng cao chất lượng thực hiện chương trình giáo dục mầm non;

+ Tham luận của trường TH Nguyễn Thị Minh Khai: Định hướng tiếp cận giáo dục STEM, STEAM đối với học sinh TH;

+ Tham luận của trường THCS Trương Công Định: Triển khai tổ chức hoạt động trải nghiệm các Câu lạc bộ STEM, STEAM trong trường học;

+ Tham luận của trường THCS Trần Phú: Công tác chỉ đạo dạy học STEM, STEAM trong nhà trường;

+ Tham luận của trường THCS Nguyễn Bá Ngọc: Ứng dụng các sản phẩm giáo dục STEM vào thực tiễn cuộc sống;

+ Một số ý kiến trao đổi và thảo luận khác.

IV. Thời gian và địa điểm

1. Thời gian và địa điểm nộp hồ sơ tham dự Ngày hội (Theo các Phụ lục đính kèm)

- Thời gian: Chậm nhất 26/10/2022

- Địa điểm: Phòng Giáo dục và Đào tạo quận Lê Chân (Người nhận: Bậc MN: đ/c Liên, bậc TH: đ/c Hiền, bậc THCS: đ/c Sơn nhận).

2. Thời gian diễn ra Ngày hội STEM

- Thời gian: 03/11/2022 (dự kiến)

- Địa điểm: Trường THCS Võ Thị Sáu.

V. Đánh giá, cơ cấu giải thưởng và trao thưởng

1. Đánh giá các sản phẩm tham gia các Hội thi trong Ngày hội STEM

Hội đồng Ban Giám khảo do Ban tổ chức Hội thi thành lập. Việc đánh giá được thực hiện bằng cách cho điểm từng tiêu chuẩn theo thang điểm do Ban tổ chức quy định.

2. Cơ cấu giải thưởng và trao thưởng

- Giải thưởng gồm: Nhất, Nhì, Ba, Khuyến khích cho mỗi dự án tham gia Hội thi. Chỉ xếp giải cho các sản phẩm đạt từ 50% tổng số điểm trở lên.

- Tỷ lệ giải: Tổng số giải từ khuyến khích trở lên không vượt quá 60% tổng số sản phẩm tham gia Hội thi; trong đó, số giải Nhất không vượt quá 5% tổng số sản phẩm tham gia Ngày hội; tổng số giải Nhì, ba không vượt quá 35% tổng số sản phẩm tham gia Ngày hội.

Phòng GD&ĐT cấp Giấy chứng nhận học sinh, giáo viên có thành tích cao trong Ngày hội STEM cấp quận.

VI. Tổ chức thực hiện

1. Phòng Giáo dục và Đào tạo quận

- Báo cáo Ủy ban nhân dân quận, kế hoạch triển khai giáo dục STEM phù hợp với điều kiện của quận;

- Chỉ đạo các trường MN, TH, THCS triển khai thực hiện giáo dục STEM trong các nhà trường; kiểm tra, giám sát việc tổ chức thực hiện của các trường thuộc phạm vi quản lý;

- Thông báo tới các đơn vị, tổ (nhóm), giáo viên, học sinh, phụ huynh học sinh về Ngày hội STEM và báo cáo Sở GD&ĐT về công tác tổ chức Ngày hội STEM tại đơn vị;

- Chỉ đạo và tổ chức Ngày hội giáo dục STEM cấp quận;

- Chấm, phê duyệt danh sách các dự án được tham dự Ngày hội STEM cấp thành phố, gửi dự án và các văn bản liên quan đúng thời gian quy định;

- Cấp giấy chứng nhận cho giáo viên, học sinh có sản phẩm chất lượng tham gia Ngày hội STEM cấp quận.

2. Các trường MN, TH, THCS

- Tổ chức Ngày hội giáo dục STEM trong kế hoạch giáo dục nhà trường phù hợp với điều kiện thực tế của đơn vị;

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

- Tổ chức các chuyên đề giáo dục STEM theo kế hoạch;

- Chọn các sản phẩm giáo dục STEM, KHKT trưng bày trong Ngày hội giáo dục STEM của quận;

- Chuẩn bị các ý kiến tham luận để trao đổi và thảo luận về các vấn đề có liên quan tới việc giảng dạy, học tập STEM và công tác triển khai tại các đơn vị.

Nhận được Công văn này đề nghị các trường triển khai thực hiện. Trong quá trình thực hiện nếu gặp khó khăn, vướng mắc cần liên hệ với bộ phận chuyên môn để được hỗ trợ, giải quyết tháo gỡ./.

Nơi nhận :

- Như trên (để thực hiện);
- Lưu: VT.

**KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**

Bùi Thị Ngọc Quyên