

Số: 148/KH-GD&ĐT

Dương Kinh, ngày 15 tháng 3 năm 2023

KẾ HOẠCH
Tổ chức ngày Hội STEM năm học 2022-2023

Căn cứ Công văn số 2770/SGDĐT-GDTrH ngày 31/8/2022 của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn triển khai thực hiện giáo dục STEM trong nhà trường THCS và THPT năm học 2022-2023; Công văn số 2769/SGDĐT-GDTrH ngày 31/8/2022 của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn tổ chức ngày Hội giáo dục STEM năm học 2022-2023; Thông báo số 120, 121/TB-SGDĐT-GDTrH ngày 20/02/2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo về Thể lệ Hội thi sáng tạo robot, trưng bày các sản phẩm Giáo dục STEM trong ngày Hội Giáo dục STEM cấp thành phố năm học 2022-2023;

Thực hiện Kế hoạch số 467/KH-GD&ĐT ngày 17/10/2022 của Phòng Giáo dục và Đào tạo quận về việc triển khai thực hiện công tác Giáo dục STEM năm học 2022-2023.

Phòng Giáo dục và Đào tạo quận xây dựng Kế hoạch tổ chức ngày Hội STEM năm học 2022-2023; cụ thể như sau:

I. 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 trường trung 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 trong các trường TH, THCS nhằm góp phần thực hiện mục tiêu của Chương trình GDPT 2018;

- Giúp cán bộ quản lý, giáo viên nâng cao năng lực tổ chức, quản lý, xây dựng và thực hiện dạy học theo phương thức Giáo dục STEM; hiểu rõ hơn về Giáo dục STEM là một phương thức giáo dục nhằm trang bị cho học sinh những kiến thức khoa học gắn liền với nhiều ứng dụng trong thực tiễn;

- Từng bước xây dựng phong trào, đưa ngày Hội STEM, sáng tạo khoa học kỹ thuật 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 STEM xây dựng cho học sinh một sân chơi giải trí lành mạnh, rèn luyện kỹ năng trong giao tiếp, ứng xử, thực hành cho học sinh;

giúp học sinh nhận ra giá trị đoàn kết thông qua các hoạt động tập thể, hoạt động nhóm, qua đó học hỏi kinh nghiệm lẫn nhau trong quá trình hoạt động trải nghiệm và học tập;

- Tạo điều kiện cho 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 mềm cho 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; đây cũng là cơ hội để cha mẹ học sinh hiểu về ý nghĩa của việc nghiên cứu khoa học đối với học sinh, từ đó sẽ ủng hộ và tạo điều kiện cho các em tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học.

2. Yêu cầu

- Thông qua các hoạt động Giáo dục STEM học sinh phải được rèn luyện những kỹ năng mềm cần thiết cho sự thành công trong công việc sau này như kỹ năng cộng tác, làm việc nhóm, giải quyết vấn đề, tư duy sáng tạo, tư duy phản biện; học sinh thấy được tầm quan trọng của kiến thức các môn khoa học, toán và công nghệ; hướng đến sự vận dụng kỹ thuật trong việc giải quyết các vấn đề liên quan đến nhiệm vụ học tập và một số kỹ năng cần thiết trong cuộc sống;

- Giáo viên, học sinh tham gia Hội thi sáng tạo robot trong ngày Hội STEM phải nắm chắc thể lệ của hội thi và các quy định khi tham gia ngày Hội STEM theo hướng dẫn tại Thông báo số 121/TB-SGDĐT-GDTrH ngày 20/02/2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo Hải Phòng;

- Hoạt động của ngày Hội STEM phải đảm bảo tính giáo dục, sáng tạo, đoàn kết, an toàn, tiết kiệm và thiết thực;

- Các đơn vị tham gia ngày Hội STEM chỉ đạo cán bộ, giáo viên và học sinh tham gia đầy đủ, nghiêm túc, mỗi lớp của các nhà trường phải có ít nhất 01 sản phẩm trưng bày tại gian trưng bày của nhà trường để tham gia dự thi;

- Các sản phẩm STEM khi trưng bày phải đảm bảo tính giáo dục, thẩm mỹ, an toàn, hiệu quả, hoạt động tốt, không ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường xung quanh và không có nguy cơ gây cháy nổ.

II. THỜI GIAN, ĐỊA ĐIỂM, ĐỐI TƯỢNG THAM GIA

1. Thời gian tổ chức ngày Hội STEM

01 ngày, ngày 23/3/2023 (Thứ 5)

Thời gian thực hiện các nhiệm vụ:

- Các đơn vị trưng bày sản phẩm: ½ ngày, từ 14h00 đến 17h00 ngày 22/3/2023 (Thứ 4);

- Chấm sản phẩm và gian trưng bày: ½ ngày, từ 08h00 đến 11h00 ngày 23/3/2023 (Thứ 5);

- Tổng kết, công bố kết quả và trao giải thưởng: ½ ngày, từ 15h00 ngày 23/3/2023 (Thứ 5).

2. Địa điểm tổ chức

Khu vực sân trường – Trường THCS Hòa Nghĩa quận Dương Kinh.

3. Đối tượng tham gia ngày Hội STEM

- Đối tượng: Cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh/trẻ mầm non các trường Mầm non (công lập), các trường Tiểu học, các trường THCS và trường TH&THCS Tân Thành trong quận.

- Số lượng: gồm 08 gian trưng bày; trong đó, mỗi trường THCS và trường TH&THCS Tân Thành có 01 gian trưng bày; cấp học Mầm non (gồm 06 trường Mầm non công lập) có 01 gian trưng bày; cấp Tiểu học (gồm 05 trường Tiểu học và Khối Tiểu học trường TH&THCS Tân Thành) có 01 gian trưng bày.

III. NỘI DUNG VỀ SẢN PHẨM STEM, STEAM

1. Lĩnh vực của sản phẩm STEM

a) Đối với bậc học Mầm non: Các sản phẩm STEAM theo quy định đối với bậc học Mầm non.

b) Đối với bậc Tiểu học:

- Trưng bày các sản phẩm là các bài giảng điện tử, sản phẩm về chuyển đổi số; mô phỏng các hiện tượng thiên nhiên, mô hình hóa các thiết bị, máy móc phức tạp, phần mềm giải trí, ... có liên quan đến Giáo dục STEM theo quy định, phù hợp với lứa tuổi học sinh bậc Tiểu học.

- Các thiết bị tự động hóa, chế tạo robot và trình diễn robot phù hợp với lứa tuổi học sinh tiểu học.

c) Đối với các trường THCS, trường TH&THCS Tân Thành:

- Các loại công cụ, dụng cụ, máy móc, thiết bị, sản phẩm, mô hình phục vụ trong lớp học nhằm mục đích nâng cao chất lượng dạy và học theo hướng phát triển năng lực, phẩm chất học sinh;

- Các thí nghiệm minh họa kiến thức đã học, các thí nghiệm vui, phần mềm giải trí, hữu ích, ...

- Mô phỏng các hiện tượng thiên nhiên, mô hình hóa các thiết bị, máy móc phức tạp, ...

- Các thiết bị tự động hóa, chế tạo robot và trình diễn robot;

- Các dự án, giải pháp khả thi, ... giải quyết sáng tạo và tối ưu những vấn đề trong lớp học, nhà trường, gia đình và xã hội.

2. Quy định về sản phẩm tham gia trưng bày

- Sản phẩm STEM phải do trực tiếp học sinh thực hiện tại trường dưới sự hướng dẫn của giáo viên khi dạy các chủ đề dạy học STEM (đối với học sinh cấp

TH, THCS); sản phẩm STEAM đối với bậc học Mầm non được thiết kế và sử dụng tại trường để dạy học, giáo dục trẻ.

- Sản phẩm được làm từ các nguyên vật liệu có sẵn, tái sử dụng, thân thiện với môi trường và có giá thành, chi phí thấp; khuyến khích các sản phẩm có ý tưởng mới, sáng tạo, các sản phẩm có đầu tư chiều sâu về chuyên môn khoa học.

- Kích thước phù hợp với gian trưng bày, an toàn cho người sử dụng khi tiếp xúc với sản phẩm; không có nguyên liệu gây cháy nổ, ô nhiễm môi trường; không gây nguy hiểm, tác hại và ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Các sản phẩm có nhiều ứng dụng vào thực tiễn cuộc sống, mang lại giá trị thiết thực cho xã hội và phù hợp với môi trường sống của học sinh.

- Mỗi sản phẩm trưng bày gồm có **mô hình sản phẩm** và **một bảng thông tin ngắn gọn** bên cạnh ghi rõ: Tên chủ đề dạy học STEM; tên lớp, đơn vị thực hiện chế tạo sản phẩm; vật liệu chính làm ra sản phẩm; tác dụng/ý nghĩa của sản phẩm với cuộc sống.

3. Quy định về gian trưng bày

- Các trường liên hệ với trường THCS Hòa Nghĩa để bố trí vị trí cho 08 gian trưng bày cho 08 đơn vị tham gia ngày Hội STEM (06 gian cho 06 trường THCS, TH&THCS; 01 gian cho Khối Tiểu học và 01 gian cho cấp học Mầm non); mỗi gian trưng bày với kích thước tối đa là (Ngang tối đa 3m; Sâu 6m; Cao 2,5m).

(Lưu ý: Các đơn vị tham gia ngày Hội STEM tự bố trí gian trưng bày sản phẩm STEM để tham gia dự thi)

- Gian trưng bày được dựng bằng khung kim loại và có phủ bạt xung quanh để thực hiện che nắng mưa để tránh ảnh hưởng đến các sản phẩm STEM và sức khỏe của cán bộ, giáo viên và học sinh khi tham gia thuyết trình sản phẩm.

- Bên ngoài ở phía trên cùng mặt trước của mỗi gian trưng bày có ghi tên đơn vị và bên trong các đơn vị tự trang trí và sắp xếp gian trưng bày sao cho phù hợp với số lượng sản phẩm STEM, STEAM tham gia trưng bày.

- Các phần trang trí khác về màu sắc, hình ảnh, ánh sáng, âm thanh, bàn ghế, ... do mỗi đơn vị tự lựa chọn và quyết định và liên hệ với Ban Tổ chức, với trường THCS Hòa Nghĩa để cung cấp điện tới cửa của các gian trưng bày.

4. Quy định về thuyết trình giới thiệu sản phẩm giáo dục STEM, sản phẩm STEAM

a) Đối với cấp Tiểu học và THCS:

- Mỗi gian trưng bày của trường THCS cử 02 giáo viên và 01 học sinh/01 lớp của đơn vị có sản phẩm STEM tham gia thuyết trình về các sản phẩm STEM trưng bày.

- Gian trưng bày của cấp Tiểu học, mỗi trường cử 01 giáo viên và 02 học sinh có sản phẩm tham gia thuyết trình về các sản phẩm STEM trưng bày.

- Các học sinh và giáo viên giới thiệu cho các đại biểu, giám khảo về tổng quan gian trưng bày STEM có bao nhiêu sản phẩm thuộc bao nhiêu lĩnh vực và mỗi sản phẩm được các học sinh thực hiện như thế nào với các nguyên vật liệu có ở đâu, giá thành bao nhiêu và có tác dụng – ý nghĩa gì, ...

- Trả lời phỏng vấn phải văn minh, lịch sự, học sinh trả lời phải lễ phép; đảm bảo rõ ràng, trọng tâm; thời gian trả lời phỏng vấn không quá 10 phút.

b) Đối với bậc học Mầm non:

- Mỗi trường Mầm non cử đại diện 01 giáo viên và 02 trẻ mẫu giáo có sản phẩm STEAM dự thi tại gian trưng bày thuyết minh về sản phẩm dự thi của đơn vị; quy trình thuyết minh như cấp Tiểu học và THCS.

Lưu ý: Giáo viên và học sinh khi vào gian trưng bày và khi thuyết trình sản phẩm phải đeo thẻ tham gia dự thi; thẻ tham gia dự thi Hội STEM phải được đóng dấu đỏ của đơn vị đặt địa điểm tổ chức ngày Hội (THCS Hòa Nghĩa).

5. Quy định an toàn trưng bày

- Không trưng bày các sản phẩm ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh, các sản phẩm độc hại, nguy hiểm, dễ gây cháy nổ; các sản phẩm bị cấm sử dụng, cấm lưu hành trên thị trường theo quy định của pháp luật;

- Trong mỗi gian trưng bày các đơn vị có những biện pháp để thực hiện phòng chống cháy nổ, đảm bảo an ninh, an toàn trong suốt quá trình diễn ra ngày Hội STEM;

- Các đồ dùng, vật dụng và sản phẩm do các đơn vị tự bảo quản trong suốt quá trình diễn ra ngày Hội.

6. Phiếu chấm mỗi sản phẩm giáo dục STEM, STEAM

Mỗi sản phẩm STEM, STEAM thuộc gian trưng bày STEM sẽ được Ban Giám khảo ngày Hội đánh giá theo thang điểm 100 gồm các tiêu chí sau:

- ①. Tính sư phạm và giáo dục;
- ②. Tính sáng tạo và khoa học;
- ③. Tính thực tiễn và ứng dụng;
- ④. Chất lượng sản phẩm.

(Phiếu chấm sản phẩm STEM, STEAM thực hiện theo Phụ lục số 01 đính kèm tại Thông báo số 121/TB-SGDĐT-GDTrH ngày 20/02/2023 của Sở GD&ĐT)

7. Phiếu chấm gian trưng bày sản phẩm STEM, STEAM

Mỗi gian trưng bày STEM được Ban Giám khảo ngày Hội đánh giá theo thang điểm 100 gồm các tiêu chí sau:

- ①. Số lượng sản phẩm tham gian trưng bày;

- ②. Chất lượng sản phẩm tham gian trưng bày;
- ③. Trình bày, sắp xếp, trang trí gian trưng bày;
- ④. Thuyết trình, giới thiệu về gian trưng bày.

(Phiếu chấm gian trưng bày sản phẩm giáo dục STEM, STEAM thực hiện theo Phụ lục số 02 đính kèm tại Thông báo số 121/TB-SGDĐT-GDTrH ngày 20/02/2023 của Sở GD&ĐT)

8. Hồ sơ tham gia dự thi của các đơn vị: Gồm có

(1) Tờ trình đề nghị phê duyệt danh sách các sản phẩm và các cá nhân tham gia ngày Hội Giáo dục STEM cấp quận;

(2) Danh sách các sản phẩm Giáo dục STEM, STEAM và các robot thông minh (nếu có) tham gia gian trưng bày sản phẩm Giáo dục STEM;

(3) Danh sách giáo viên và học sinh tham gia giới thiệu về gian trưng bày sản phẩm Giáo dục STEM, STEAM;

(4) Các hồ sơ tham gia dự thi của giáo viên và học sinh được nhà trường phê duyệt cử tham gia dự thi ngày Hội STEM cấp quận.

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

+ Bản thuyết trình (bản in, không quá 15 trang A4, cỡ chữ 14) với nội dung cấu trúc gồm: 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;

+ 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, dung lượng video/clip không quá 15Mb).

9. Kinh phí cho ngày Hội STEM

- Kinh phí cho các gian trưng bày do các đơn vị tự bố trí;

- Kinh phí chi trả cho in phong sân khấu, taplo, băng rôn, khẩu hiệu, âm thanh ánh sáng, loa mic phục vụ cho ngày Hội STEM do tất cả các đơn vị đóng góp về cho trường THCS Hòa Nghĩa để thực hiện công tác chuẩn bị các điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ tốt cho ngày Hội STEM;

- Kinh phí chi cho ngày Hội STEM được trích từ nguồn quỹ của nhà trường.

10. Đánh giá, xếp loại sản phẩm STEM, STEAM, gian trưng bày

a) Đối với các sản phẩm trưng bày STEM:

Điểm các sản phẩm giáo dục STEM sẽ được xếp từ cao xuống thấp đối với tất cả các sản phẩm tham gia ngày Hội và xếp hạng như sau:

- Sản phẩm xếp hạng A chiếm không quá 10% tổng sản phẩm dự thi;
- Sản phẩm xếp hạng B chiếm không quá 20% tổng sản phẩm dự thi;

- Sản phẩm xếp hạng C chiếm không quá 30% tổng sản phẩm dự thi.

b) Đối với gian trưng bày STEM:

Điểm các gian trưng bày được xếp theo thứ tự từ cao xuống thấp và công nhận các giải gồm: Nhất (01 giải), Nhì (02 giải), Ba (03 giải), Tư (02 giải).

Căn cứ kết quả các sản phẩm, gian trưng bày tham gia ngày Hội STEM và đề xuất của Ban Giám khảo, Ban Tổ chức sẽ quyết định cơ cấu giải thưởng cụ thể.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Đối với Phòng Giáo dục và Đào tạo

- Báo cáo Ủy ban nhân dân quận về Kế hoạch tổ chức ngày Hội giáo dục STEM cấp quận phù hợp với điều kiện của địa phương nhằm góp phần thực hiện mục tiêu Chương trình GDPT 2018.

- Xây dựng Kế hoạch tổ chức ngày Hội STEM cấp quận năm học 2022-2023; ban hành Quyết định thành lập Ban Tổ chức ngày Hội STEM và các Tiểu ban; tổ chức chấm, lựa chọn sản phẩm, phê duyệt danh sách các sản phẩm và các cá nhân tham gia ngày Hội STEM cấp Thành phố năm học 2022-2023;

- Chỉ đạo các trường Mầm non (công lập), các trường Tiểu học, các trường THCS, trường TH&THCS Tân Thành triển khai thực hiện kế hoạch tổ chức ngày Hội STEM cấp quận năm học 2022-2023.

2. Các trường tham gia ngày Hội STEM

- Phổ biến nội dung kế hoạch tổ chức ngày Hội STEM cấp quận đến toàn thể cán bộ, giáo viên và học sinh trong nhà trường; khuyến khích các trường mời phụ huynh học sinh tham gia; phát động phong trào tìm kiếm ý tưởng, thiết kế sản phẩm về Giáo dục STEM, sản phẩm STEAM và các sản phẩm ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số liên quan đến Giáo dục STEM.

- Chỉ đạo các tổ/nhóm chuyên môn, giáo viên, nhân viên và học sinh tích cực tham gia tìm kiếm ý tưởng, thiết kế, xây dựng sản phẩm STEAM, sản phẩm STEM, các sản phẩm ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số liên quan đến Giáo dục STEM để tham gia trưng bày tại Hội STEM.

- Chuẩn bị thẻ đeo cho cán bộ, giáo viên và học sinh khi tham gia ngày Hội STEM, thẻ phải được dấu đỏ của trường THCS Hòa Nghĩa.

- Thực hiện nghiêm túc các quy định, nội quy ngày Hội STEM cấp quận của Ban tổ chức.

- Phân công, chỉ đạo cán bộ, giáo viên và học sinh tham gia thuyết trình sản phẩm tại gian trưng bày, đảm bảo đúng theo các quy định của Ban tổ chức; đảm bảo an ninh, an toàn trong suốt quá trình diễn ra ngày Hội STEM.

- Có trách nhiệm thu dọn gian trưng bày, đảm bảo vệ sinh, an toàn, không gây ô nhiễm tại khu vực gian trưng bày và tại địa điểm tổ chức ngày Hội STEM.

- Có trách nhiệm đóng góp kinh phí đã chi chung cho ngày Hội STEM về đơn vị sở tại đặt điểm tổ chức ngày Hội STEM.

3. Trường THCS Hòa Nghĩa

- Chuẩn bị mọi điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ tốt cho ngày Hội STEM cấp quận; chuẩn bị loa mic, in phong sân khấu, trang trí khánh tiết, taplo, áp phích để tuyên truyền, quảng bá về ngày Hội STEM.

- Bố trí hợp lí khu vực đại biểu, khách mời; vị trí tập trung của cán bộ, giáo viên, học sinh tham gia ngày Hội để dự khai mạc, tổng kết; vị trí các gian trưng bày của các đơn vị tham gia dự thi; vị trí khu vực sân thi đấu cho các phần thi robocon của giáo viên và học sinh (nếu có).

- Đóng dấu xác nhận vào thẻ dự thi của giáo viên và học sinh các trường tham gia dự thi; chuẩn bị thẻ đeo, in thẻ cho Ban tổ chức, Ban cố vấn, Ban giám khảo của ngày Hội STEM (căn cứ vào số lượng các thành viên tại Quyết định thành lập Ban tổ chức và các Tiểu ban của Phòng GD&ĐT).

- Tạo điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị cho các đơn vị đến tham gia dự thi (nếu có thể); cung cấp điện tới gian trưng bày sản phẩm của các đơn vị và các điều kiện hoạt động khác cho ngày Hội STEM cấp quận năm học 2022-2023.

Trên đây là Kế hoạch tổ chức ngày Hội STEM cấp quận năm học 2022-2023 của Phòng Giáo dục và Đào tạo.

Nhận được Kế hoạch này, Trưởng phòng Giáo dục và Đào tạo quận yêu cầu Hiệu trưởng các trường Mầm non (công lập), các trường Tiểu học, các trường THCS, trường TH&THCS Tân Thành nghiêm túc triển khai thực hiện.

Trong quá trình thực hiện, nếu gặp khó khăn vướng mắc đề nghị liên hệ kịp thời về Phòng Giáo dục và Đào tạo (qua đ/c Đào Văn Sỹ - Chuyên viên phụ trách, SĐT: 0904343118) để được hướng dẫn./.

Nơi nhận:

- Sở GD&ĐT (để b/c);
- UBND quận (để b/c);
- Các trường MN công lập (để t/h);
- Các trường Tiểu học, THCS (để t/h);
- Trường TH&THCS Tân Thành (để t/h);
- Lưu: PGD&ĐT.

TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Chí Linh