

Số: 55/KH-GDĐT

Hồng Bàng, ngày 09 tháng 9 năm 2021

KẾ HOẠCH
Tổ chức Ngày hội giáo dục STEM Khối THCS
năm học 2021-2022

Căn cứ Công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14/8/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học;

Thực hiện Công văn số 1919/SGDĐT-GDTrH ngày 07/9/2021 của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn tổ chức ngày hội giáo dục STEM năm học 2021-2022, Phòng Giáo dục và Đào tạo xây dựng Kế hoạch tổ chức triển khai Ngày hội giáo dục STEM năm học 2021-2022 Khối các trường THCS quận Hồng Bàng như sau:

I. 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 THCS; 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 THCS 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 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, thấy được 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 và 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 kĩ 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 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

Các trường THCS, cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh tham gia vào tổ chức và thực hiện 4 nội dung giáo dục STEM sau:

Nội dung 1: Gian trưng bày các sản phẩm giáo dục STEM là nơi trưng bày các sản phẩm STEM của học sinh và các dự án KHKT tiêu biểu thực hiện trong năm học.

Nội dung 2: Hội thi các chủ đề dạy học STEM nhằm đánh giá các chủ đề dạy học STEM tiêu biểu của các giáo viên đã được thực hiện theo Kế hoạch giáo dục của nhà trường trong năm học.

Nội dung 3: Hội thi sáng tạo Robot phân thi thể hiện tài năng của các học sinh trong việc lắp ráp, cài đặt và điều khiển các con robot thông minh mà các em đã thực hiện tại nhà trường trong năm học;

Nội dung 4: Hội thảo giáo dục STEM là nơi diễn ra các hoạt động trao đổi và thảo luận về các vấn đề có liên quan đến việc giảng dạy, học tập STEM và công tác triển khai tại các đơn vị; đồng thời cũng đánh giá, ghi nhận và trao thưởng các kết quả đạt được của giáo viên, học sinh và các nhà trường trong năm học.

III. ĐỐI TƯỢNG VÀ SỐ LƯỢNG THAM GIA

1. Gian trưng bày các sản phẩm giáo dục STEM

- Đối tượng: Cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh các trường THCS.
- Số lượng: Mỗi nhóm 1 khu trưng bày (theo phụ lục 1 đính kèm)

2. Hội thi các chủ đề dạy học STEM

- Đối tượng: Giáo viên các trường THCS và mỗi chủ đề có tối đa 02 giáo viên thực hiện.
- Số lượng chủ đề dạy học STEM: Bằng 10% tổng số lượng giáo viên toàn trường (theo phụ lục 2 đính kèm).

3. Hội thi sáng tạo Robot

- Đối tượng: Học sinh THCS và mỗi robot có tối đa 03 học sinh thực hiện.
- Số lượng Robot: bằng 0,3% tổng số lượng học sinh toàn trường (theo phụ lục 3 đính kèm).

4. Hội thảo giáo dục STEM

Đối tượng và số lượng tham gia theo Giấy mời Hội thảo.

IV. YÊU CẦU SẢN PHẨM THAM GIA NGÀY HỘI STEM

1. Gian trưng bày các sản phẩm giáo dục STEM:

- Sản phẩm trưng bày là sản phẩm 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 và 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;

- Hình thức, kích thước gian trưng bày, số lượng sản phẩm do Ban tổ chức quy định; trang trí, sắp xếp do các đơn vị tham gia tự bố trí thực hiện.

2. Hội thi các chủ đề dạy học STEM:

- Các chủ đề dạy học STEM thuộc Kế hoạch giáo dục của nhà trường; đã được xây dựng, thiết kế, tổ chức giảng dạy theo các phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực với các thiết bị dạy học và học liệu để hỗ trợ hoạt động phù hợp với nội dung giáo dục STEM;

- Giáo viên thiết kế các bài học STEM để triển khai trong quá trình dạy học các môn học thuộc chương trình giáo dục phổ thông theo hướng tiếp cận tích hợp 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;

- Học sinh thực hiện bài học STEM được chủ động nghiên cứu sách giáo khoa, tài liệu học tập để tiếp nhận và vận dụng kiến thức thông qua các hoạt động: lựa chọn giải pháp giải quyết vấn đề; thực hành thiết kế, chế tạo, thử nghiệm mẫu thiết kế; chia sẻ, thảo luận, hoàn thiện hoặc điều chỉnh mẫu thiết kế dưới sự hướng dẫn của giáo viên;

3. Hội thi sáng tạo Robot

- 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.

4. Hội thảo giáo dục STEM

Theo chương trình của Hội thảo.

V. QUY CÁCH NỘI DUNG VÀ TRƯNG BÀY SẢN PHẨM

1. Gian trưng bày sản phẩm STEM

- Trường THCS Quán Toán chuẩn bị cho mỗi Nhóm một gian trưng bày có kích thước theo quy định trong Phụ lục đính kèm;

- Gian trưng bày sản phẩm STEM, KHKT được bố trí theo nhóm trường (theo phụ lục 1)

- Nhóm trưởng có trách nhiệm hợp thống nhất các trường trong Nhóm trong việc tổ chức, bố trí các sản phẩm của Nhóm trong gian trưng bày.

- Sản phẩm giáo dục STEM, KHKT trưng bày do các nhà tự mang đến trường THCS Quán Toan và tự trưng bày theo sự thống nhất của nhóm trưởng tại vị trí Nhóm đã được Ban tổ chức quy định;

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

2. Hội thi các chủ đề dạy học STEM

Mỗi chủ đề dạy học STEM 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:

(1) Kế hoạch dạy học chủ đề STEM (*bản in, không quá 20 trang A4, cỡ chữ 14, không chứa các thông tin có liên quan đến giáo viên*) được thiết kế theo Mục 1. Bài học STEM, phần III. Nội dung giáo dục STEM của Kế hoạch số 54/GDDT ngày 09/9/2021 của Phòng GD&ĐT về triển khai thực hiện giáo dục STEM trong nhà trường THCS từ năm học 2021-2022.

(2) Thiết bị lưu trữ USB chứa file Word kế hoạch dạy học, Powerpoint giảng dạy, 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 chứa các thông tin liên quan đến học sinh) gồm các nội dung sau:

- Tiến trình dạy học chủ đề đã xây dựng được tổ chức thành các hoạt động học của học sinh theo phương pháp dạy học tích cực;

- Thiết bị dạy học và học liệu hỗ trợ hoạt động học của học sinh theo tiến trình dạy học đã thiết kế: Mô tả dụng cụ thí nghiệm, mô hình, vật thể; video, âm thanh, tranh, ảnh, bản đồ, sơ đồ, biểu đồ, sách, báo, tài liệu khoa học...;

- Báo cáo về việc thử nghiệm tiến trình dạy học đã thiết kế, kèm theo minh chứng về hoạt động dạy học đã tiến hành: Các đoạn video minh họa hoạt động dạy học điển hình; sản phẩm của các hoạt động và kết quả thực hiện các nhiệm vụ học tập của học sinh.

3. Hội thi sáng tạo Robot:

Mỗi robot tham gia 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:

(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). Thiết bị lưu trữ 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).

d. Hội thảo giáo dục STEM

Theo hướng dẫn của Ban tổ chức.

Ghi chú: Các biểu mẫu Quyết định, Danh sách tham dự có trong mẫu Phụ lục đính kèm.

VI. THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM TỔ CHỨC NGÀY HỘI

1. Thời gian và địa điểm nộp hồ sơ tham dự ngày Hội

- Thời gian: 01 ngày 22/2/2022
- Địa điểm: Tổ THCS - Phòng GD&ĐT

2. Thời gian trưng bày sản phẩm STEM

- Thời gian: 1/2 ngày, từ 14h00 ngày 2/3/2022
- Địa điểm: Trường THCS Quán Toan.

3. Thời gian diễn ra ngày Hội STEM

- Thời gian: 02 ngày 3- 4/3/2022
- Địa điểm: Trường THCS Quán Toan.

VII. 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 Hội thi quy định và được công bố trước thời điểm diễn ra Ngày hội 30 ngày.

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 Hội thi; tổng số giải Nhì, Ba không vượt quá 35% tổng số sản phẩm tham gia Hội thi.

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

3. Kinh phí tổ chức Ngày hội STEM

Được trích từ kinh phí chi thường xuyên của các nhà trường.

VIII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Phòng Giáo dục và Đào tạo

- Xây dựng Kế hoạch báo cáo UBND quận; chỉ đạo, hướng dẫn, giám sát và đôn đốc các trường THCS thực hiện. Kết quả hoạt động ngày hội STEM cấp quận

năm học 2021-2022 là một trong những nội dung quan trọng đánh giá hoạt động chuyên môn, công tác mũi nhọn đối với các trường THCS.

- Tổ chức ngày hội STEM cấp quận đảm bảo nghiêm túc, khách quan, công bằng, đúng quy chế và chịu trách nhiệm trước các cấp quản lý.

- Báo cáo Sở Giáo dục và Đào tạo về Kế hoạch tổ chức và kết quả ngày hội STEM cấp quận; chọn cử các dự án, sản phẩm tham gia dự thi cấp thành phố.

- Có kế hoạch phổ biến và đề nghị đưa vào sử dụng những dự án, sản phẩm được công nhận, đánh giá cao.

- Tổ THCS Phòng GD&ĐT chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan thực hiện các công việc sau:

- + Hướng dẫn tổ chức ngày hội STEM các cấp;
- + Tổ chức ngày hội, bình xét, đánh giá các sản phẩm tham gia ngày hội cấp quận;
- + Tham mưu với trường phòng Phòng GD&ĐT cấp Giấy chứng nhận cho học sinh, giáo viên có các sản phẩm chất lượng tham gia ngày hội.

2. Các trường THCS

- Chủ động xây dựng Kế hoạch, tổ chức ngày hội STEM cấp trường đảm bảo tiến độ hoàn thành trước ngày 22/02/2022; lựa chọn các sản phẩm chất lượng dự Ngày hội STEM cấp quận đảm bảo đủ số lượng được phân bổ.

- Báo cáo Phòng Giáo dục và Đào tạo qua đồng chí Phạm Văn Hiệu - PTP, email phamvanhieu@hongbang.edu.vn trước ngày 22/02/2022 về Kế hoạch tổ chức và kết quả Ngày hội STEM cấp trường.

- Tham gia Ngày hội STEM cấp quận đầy đủ các nội dung theo quy định. Đối với những đơn vị có sản phẩm được chọn dự thi cấp thành phố có trách nhiệm hoàn thiện và nộp hồ sơ dự thi đúng quy định (*lịch cụ thể Phòng GD&ĐT thông báo trên lịch tuần*).

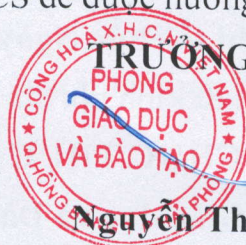
- Thông báo tới tổ (nhóm), giáo viên, học sinh, phụ huynh học sinh về Ngày hội STEM cấp trường đến cấp thành phố trong năm học 2021-2022.

- Cấp Giấy chứng nhận cho giáo viên, học sinh có sản phẩm chất lượng tham gia ngày hội STEM cấp trường.

Nhận được Kế hoạch này, Phòng Giáo dục và Đào tạo đề nghị các trường nghiêm túc triển khai thực hiện. Trong quá trình thực hiện nếu có vấn đề vướng mắc cần kịp thời báo cáo về Phòng GD&ĐT qua tổ THCS để được hướng dẫn giải quyết./.

Nơi nhận:

- Đ/c Phó CTMT UBND quận;
- Phòng GDTrH - Sở GD&ĐT;
- Các trường THCS;
- Tổ THCS phòng GD&ĐT;
- Lưu.



Nguyễn Thị Văn Anh

PHỤ LỤC 1**Phân nhóm các trường THCS****tham gia Ngày hội giáo dục STEM cấp quận năm học 2021-2022***(theo KH số 55 /KH-GDDT ngày 09/9/201 của Phòng GD&ĐT)*

Stt	Trường	Nhóm	Nhóm trưởng	Khu vực trưng bày
1	THCS Hồng Bàng	1	x	I
2	THCS Phan Bội Châu			
3	THCS Quán Toa	2	x	II
4	THCS Hùng Vương			
5	THCS Nguyễn Trãi			
6	THCS Bạch Đằng	3	x	III
7	THCS Trần Văn Ôn			
8	THCS Ngô Gia Tự			

PHỤ LỤC 2

Phân bổ số lượng chủ đề dạy học STEM các trường THCS
tham gia dự thi Ngày hội giáo dục STEM cấp quận năm học 2021-2022
(theo KH số 55/KH-GDDT ngày 09/9/2021 của Phòng GD&ĐT)

Stt	Trường	SL GV	Tỷ lệ	Số lượng <i>(số lượng đã được làm tròn theo quy định)</i>
1	THCS Bạch Đằng	44	10%	4
2	THCS Hồng Bàng	89	10%	9
3	THCS Hùng Vương	35	10%	4
4	THCS Ngô Gia Tự	44	10%	4
5	THCS Nguyễn Trãi	24	10%	2
6	THCS Phan Bội Châu	18	10%	2
7	THCS Quán Toan	40	10%	4
8	THCS Trần Văn Ôn	27	10%	3
Tổng		321		32

PHỤ LỤC 3

Phân bổ số lượng Robot các trường THCS
tham gia dự thi tại Ngày hội giáo dục STEM cấp quận năm học 2021-2022
(theo KH số 55/KH-GDDT ngày 09/9/2021 của Phòng GD&ĐT)

Stt	Trường	SL HS	Tỷ lệ	Số lượng (số lượng đã được làm tròn theo quy định)
1	THCS Quán Toan	976	0,3%	3
2	THCS Hùng Vương	887	0,3%	3
3	THCS Bạch Đằng	1031	0,3%	3
4	THCS Nguyễn Trãi	403	0,3%	1
5	THCS Ngô Gia Tự	994	0,3%	3
6	THCS Trần Văn Ỗn	557	0,3%	2
7	THCS Hồng Bàng	2095	0,3%	6
8	THCS Phan Bội Châu	242	0,3%	1
Tổng		7185	0,3%	22

