

Số: 1128/KH-GDĐT

Quận 11, ngày 28 tháng 10 năm 2020

KẾ HOẠCH
Hội thi Nghiên cứu Khoa học cấp Trung học cơ sở
Năm học 2020 – 2021

Căn cứ công văn 3532/GDĐT-TrH ngày 26 tháng 10 năm 2019 về cuộc thi khoa học kỹ thuật học sinh trung học cấp thành phố năm học 2020-2021 của Sở Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Phương hướng nhiệm vụ cấp Trung học cơ sở năm học 2020 – 2021 của Phòng Giáo dục và Đào tạo Quận 11;

Phòng Giáo dục và Đào tạo xây dựng Kế hoạch tổ chức Hội thi Nghiên cứu Khoa học (NCKH) cấp Trung học cơ sở năm học 2020 - 2021 như sau:

I. Mục đích

- Khuyến khích học sinh trung học NCKH; sáng tạo kỹ thuật, công nghệ giải quyết các vấn đề thực tiễn.

- Góp phần đổi mới hình thức tổ chức hoạt động dạy học và đánh giá kết quả học tập theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh; thúc đẩy giáo viên nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ; nâng cao chất lượng dạy học trong các cơ sở giáo dục trung học.

- Thực hiện giáo dục tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong giáo dục trung học theo Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng chính phủ về việc tăng cường tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

II. Nội dung Hội thi

1. Đối tượng dự thi

- Học sinh: Học sinh đang học lớp 8, lớp 9 tại các trường Trung học cơ sở trên địa bàn quận.

- Giáo viên hướng dẫn: Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên hướng dẫn (đang công tác tại đơn vị có học sinh dự thi), do thủ trưởng đơn vị ra quyết định. Một giáo viên được hướng dẫn tối đa 02 dự án của học sinh trong cùng thời gian. Giáo viên hướng dẫn chịu trách nhiệm về mặt pháp lý của dự án dự thi và phải kí phê duyệt Kế hoạch nghiên cứu trước khi học sinh tiến hành nghiên cứu.

2. Nội dung dự thi

- Các đơn vị đăng ký dự thi tối thiểu theo số lượng chỉ tiêu đã đăng ký đầu năm học.

- Dự án thuộc nhóm Tự nhiên (bao gồm các môn Toán, Lý, Hóa, Sinh, Công nghệ, Tin học): là các chủ đề dạy học STEM, mô hình ứng dụng, sản phẩm, phần mềm mô phỏng giải quyết các vấn đề thực tiễn trong cuộc sống.

- Dự án thuộc nhóm Xã hội (bao gồm các môn Văn, Sử, Địa, GDCD, Ngoại ngữ): là dự án dạy học tích hợp liên môn, các báo cáo nghiên cứu khoa học, website, ... nghiên cứu giải quyết các tình huống, vấn đề xã hội trong cuộc sống, khoa học, lịch sử,...

3. Các lĩnh vực dự thi

Các dự án dự thi ở 22 lĩnh vực trong bảng dưới đây:

STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
1	Khoa học động vật	Hành vi; Tế bào; Mối liên hệ và tương tác với môi trường tự nhiên; Gen và di truyền; Dinh dưỡng và tăng trưởng; Sinh lý; Hệ thống và tiến hóa;...
2	Khoa học xã hội và hành vi	Điều dưỡng và phát triển; Tâm lý; Tâm lý nhận thức; Tâm lý xã hội và xã hội học;...
3	Hóa sinh	Hóa-Sinh phân tích; Hóa-Sinh tổng hợp; Hóa – Sinh -Y; Hóa – Sinh cấu trúc;...
4	Y Sinh và khoa học sức khỏe	Chẩn đoán; Điều trị; Phát triển và thử nghiệm dược liệu; Dịch tễ học; Dinh dưỡng; Sinh lý học và bệnh lý học;...
5	Kỹ thuật Y Sinh	Vật liệu Y Sinh; Cơ chế Sinh học; Thiết bị Y Sinh; Kỹ thuật tế bào và mô; Sinh học tổng hợp;...
6	Sinh học tế bào và phân tử	Sinh lý tế bào; Gen; Miễn dịch; Sinh học phân tử; Sinh học thần kinh;...
7	Hóa học	Hóa phân tích; Hóa học trên máy tính; Hóa môi trường; Hóa vô cơ; Hóa vật liệu; Hóa hữu cơ; Hóa Lý;...
8	Sinh học trên máy tính và Sinh –Tin	Kỹ thuật Y Sinh; Dược lý trên máy tính; Sinh học mô hình trên máy tính; Tiến hóa sinh học trên máy tính; Khoa học thần kinh trên máy tính; Gen;...
9	Khoa học Trái Đất và Môi trường	Khí quyển; Khí hậu; Ảnh hưởng của môi trường lên hệ sinh thái; Địa chất; Nước;...
10	Hệ thống nhúng	Kỹ thuật mạch; Vi điều khiển; Giao tiếp mạng và dữ liệu; Quang học; Cảm biến; Gia công tín hiệu; ...
11	Năng lượng hóa	Nhiên liệu thay thế; Năng lượng hóa thạch; Phát triển tế bào

STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
	học	nhiên liệu và Pin; Vật liệu năng lượng mặt trời;...
12	Năng lượng vật lý	Năng lượng thủy điện; Năng lượng hạt nhân; Năng lượng mặt trời; Năng lượng nhiệt; Năng lượng gió;...
13	Kỹ thuật cơ khí	Kỹ thuật hàng không và vũ trụ; Kỹ thuật dân dụng; Cơ khí trên máy tính; Lý thuyết điều khiển; Hệ thống vận tải mặt đất; Kỹ thuật gia công công nghiệp; Kỹ thuật cơ khí; Hệ thống hàng hải;...
14	Kỹ thuật môi trường	Xử lý môi trường bằng phương pháp sinh học; Khai thác đất; Kiểm soát ô nhiễm; Quản lý chất thải và tái sử dụng; Quản lý nguồn nước;...
15	Khoa học vật liệu	Vật liệu sinh học; Gốm và thủy tinh; Vật liệu composite; Lý thuyết và tính toán; Vật liệu điện tử, quang và từ; Vật liệu nano; Polymer;...
16	Toán học	Đại số; Phân tích; Rời rạc; Lý thuyết Game và Graph; Hình học và Topo; Lý thuyết số; Xác suất và thống kê;...
17	Vi Sinh	Vi trùng và kháng sinh; Vi sinh ứng dụng; Vi khuẩn; Vi sinh môi trường; Kháng sinh tổng hợp; Vi-rút;...
18	Vật lý và thiên văn	Thiên văn học và Vũ trụ học; Vật lý nguyên tử; phân tử và quang học; Lí – Sinh; Vật lý trên máy tính; Vật lý thiên văn; Vật liệu đo; Từ, điện từ và plasma; Cơ học; Vật lý hạt cơ bản và hạt nhân; Quang học; Laser; Thu phát sóng điện từ; Lượng tử máy tính; Vật lý lý thuyết;...
19	Khoa học thực vật	Nông nghiệp; Môi liên hệ và tương tác với môi trường tự nhiên; Gen và sinh sản; Tăng trưởng và phát triển; Bệnh lý thực vật; Sinh lý thực vật; Hệ thống và tiến hóa;...
20	Robot và máy thông minh	Máy sinh học; Lý thuyết điều khiển; Robot động lực;...
21	Hệ thống phần mềm	Thuật toán; An ninh máy tính; Cơ sở dữ liệu; Hệ điều hành; Ngôn ngữ lập trình;...
22	Y học chuyên dịch;	Khám bệnh và chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;...

4. Hồ sơ dự thi:

Các đơn vị thực hiện hồ sơ báo cáo các dự án dự thi theo mẫu hướng dẫn.

5. Thời gian thực hiện:

- Đăng ký dự thi cấp quận: Trước ngày 09/11/2020.
- Vòng thi cấp quận: Dự kiến ngày 13/11/2020.
- Đăng ký dự thi cấp Thành phố: Các dự án đạt giải cấp quận sẽ tiếp tục đăng ký tham dự Hội thi cấp thành phố trước ngày 21/11/2020.

6. Địa điểm tổ chức:

Trường THCS Lữ Gia.

III. Tổ chức thực hiện:

1. Phòng Giáo dục và Đào tạo:

a) Thành lập Ban tổ chức Hội thi:

- Ông Nguyễn Trọng Hiếu, Trưởng Phòng Giáo dục và Đào tạo, Trưởng ban.
- Ông Võ Minh Tuấn Kiệt, Phó Trưởng Phòng Giáo dục và Đào tạo, Phó ban.
- Bà Nguyễn Thụy Ái, Hiệu trưởng trường THCS Lữ Gia, Ủy viên.
- Ông Trần Sinh, Chuyên viên Phòng Giáo dục và Đào tạo, Ủy viên.
- Bà Phan Thị Bích Nguyên, Chuyên viên Phòng Giáo dục và Đào tạo, Thư ký.
- Ông Đặng Ngọc Quang, Chuyên viên Phòng Giáo dục và Đào tạo, Thành viên.
- Ông Trần Vũ Quốc Bảo, Chuyên viên Phòng Giáo dục và Đào tạo, Thành viên.
- Bà Võ Thị Thanh Thảo, Kế toán Phòng Giáo dục và Đào tạo, Thành viên.
- Bà Trần Thị Thanh Thủy, Thủ quỹ Phòng Giáo dục và Đào tạo, Thành viên.

b) Thành lập Ban giám khảo Hội thi:

- Ông Võ Minh Tuấn Kiệt, Phó Trưởng Phòng Giáo dục và Đào tạo, Trưởng ban.
- Ông Đặng Ngọc Quang, Chuyên viên Phòng Giáo dục và Đào tạo, giám khảo môn Tự nhiên.
- Ông Trần Sinh, Chuyên viên Phòng Giáo dục và Đào tạo, giám khảo môn Tự nhiên.
- Ông Mai Thế Tân, Chuyên viên Phòng Giáo dục và Đào tạo, giám khảo môn Tự nhiên.
- Ông Phùng Minh Duy, Giáo viên trường Bồi dưỡng giáo dục, giám khảo môn Tự nhiên.
- Bà Nguyễn Thị Thu Hương, Giáo viên trường Bồi dưỡng giáo dục, giám khảo môn Tự nhiên.
- Ông Trần Vũ Quốc Bảo, Chuyên viên Phòng Giáo dục và Đào tạo, giám khảo môn Xã hội.
- Bà Phan Thị Bích Nguyên, Chuyên viên Phòng Giáo dục và Đào tạo, giám khảo môn Xã hội.

- Ông Hồ Đắc Tuấn, Giáo viên trường Bồi dưỡng giáo dục, giám khảo môn Xã hội.

2. Các trường Trung học cơ sở (Công lập, Ngoài công lập):

- Triển khai kế hoạch Hội thi đến Học sinh và Giáo viên.
- Xây dựng kế hoạch thành lập Ban Tổ chức cấp trường, Hiệu trưởng phân công giáo viên hướng dẫn học sinh tham gia hội thi.
- Trước 10g00 ngày 11/11/2020: Các trường nộp Hồ sơ dự thi (theo mẫu) về Phòng Giáo dục và Đào tạo (Đ/c Sinh).
- Ngày 12/11/2020: Các trường trang trí, trình bày sản phẩm dự thi tại trường THCS Lữ Gia.
- Trước ngày 20/11/2020: Các trường có dự án đạt giải cấp quận sẽ đăng ký tham dự hội thi KHKT cấp Thành phố theo hướng dẫn của Sở Giáo dục và Đào tạo.

Trên đây là Kế hoạch tổ chức Hội thi Nghiên cứu khoa học cấp Trung học cơ sở năm học 2020 – 2021 của Phòng Giáo dục và Đào tạo, đề nghị các đơn vị triển khai thực hiện đầy đủ và đúng thời gian quy định. Việc tích cực tham gia Hội thi sẽ là một trong những tiêu chí đánh giá phong trào thi đua chuyên môn của đơn vị trong năm học 2020-2021./.

Nơi nhận:

- Trường phòng;
- Các trường THCS;
- Lưu VP.

**KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**

(Đã ký)

Võ Minh Tuấn Kiệt