

Số: 1174/KH-GDĐT

Quận 11, ngày 18 tháng 9 năm 2023

KẾ HOẠCH
Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp Trung học cơ sở
Năm học 2023 – 2024

Căn cứ công văn số 4765/SGDĐT-GDTrH ngày 29 tháng 8 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo về Cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp thành phố học sinh trung học năm học 2023-2024;

Phòng Giáo dục và Đào (GDĐT) tạo xây dựng Kế hoạch tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp Trung học cơ sở năm học 2023 - 2024 như sau:

I. Mục đích

- Khuyến khích học sinh trung học nghiên cứu Khoa học kỹ thuật; 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 TỔ CHỨC

1. Đối tượng và điều kiện 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 ký phê duyệt Kế hoạch nghiên cứu trước khi học sinh tiến hành nghiên cứu.

- Các trường đăng ký dự thi tối thiểu 1 sản phẩm, không giới hạn số lượng sản phẩm dự thi.

2. Nội dung dự thi

- Nội dung thi là kết quả nghiên cứu của các dự án, đề tài nghiên cứu khoa học, kỹ thuật thuộc các lĩnh vực quy định trong quy chế của cuộc thi.

- Dự án có thể của 01 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của nhóm 02 học sinh trong cùng một đơn vị dự thi (gọi là dự án tập thể). Dự án tập thể phải có sự phân biệt mức độ đóng góp khác nhau vào kết quả nghiên cứu của người thứ nhất (nhóm trưởng) với người thứ hai. **Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án dự thi.**

- **Mỗi dự án có 01 giáo viên hướng dẫn do Hiệu trưởng ra quyết định. Mỗi giáo viên được hướng dẫn tối đa 02 dự án.**

- Các dự án có thể là kế hoạch, giải pháp, mô hình, sản phẩm cụ thể có thể được minh chứng qua các tài liệu, hình ảnh cần thiết.

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; ...

STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
11	Năng lượng hóa học	Nhiên liệu thay thế; Năng lượng hóa thạch; Phát triển tế bào 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; Lý – 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; Mối 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 chuyển 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 (trên website của Phòng GDĐT).

5. Thời gian, địa điểm tổ chức:

- Thời gian: 8 giờ 00 phút thứ sáu, ngày 29/9/2023.
- Địa điểm: Trường THCS Phú Thọ.

6. Tiến độ thực hiện:

- Từ ngày 11/9/2023 đến ngày 19/9/2023: Phòng GDĐT xây dựng và triển khai Kế hoạch tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp Trung học cơ sở năm học 2023 – 2024.
- Từ ngày 19/9/2023 đến 10g00' ngày 21/9/2023: Các trường đăng ký trực tuyến danh sách dự án dự thi theo hướng dẫn trên website của Phòng GDĐT (mục Bậc học> Trung học cơ sở> Các kỳ thi).
- 15g00' ngày 25/9/2023: Các trường nộp đề cương báo cáo theo mẫu (02 bản) về Phòng GDĐT (đồng chí Trần Sinh – Tổ trưởng Tổ THCS Phòng GDĐT).
- Ngày 27/9/2023: Họp thành viên Ban giám khảo.
- Ngày 28/9/2023: Các trường chuẩn bị trang trí khu vực báo cáo, thuyết trình dự án dự thi tại địa điểm tổ chức.
- Ngày 29/9/2023: Khai mạc Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp Trung học cơ sở năm học 2023 – 2024.
- Ngày 03/10/2023: Công bố kết quả các dự án đạt giải cấp quận.
- Từ ngày 03/10/2023 đến ngày 10/10/2023: Các đơn vị có dự án đạt giải cấp quận đăng ký dự thi cấp Thành phố (theo Kế hoạch của Sở GDĐT).

III. Tổ chức thực hiện:

1. Phòng Giáo dục và Đào tạo:

- Xây dựng và ban hành Kế hoạch tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp Trung học cơ sở năm học 2023 – 2024; thành lập Ban tổ chức, Ban giám khảo, Ban hỗ trợ hội thi; quyết toán các kinh phí tổ chức hội thi.
- Tổ chấm chấm thi và xét công nhận các dự án nghiên cứu khoa học kỹ thuật đạt giải cấp quận và đề cử tham dự cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp thành phố năm học 2023 – 2024 (*Học sinh, giáo viên hướng dẫn có dự án đạt giải cấp quận sẽ được Phòng GDĐT khen thưởng và tặng giấy khen cho mỗi cá nhân theo qui định*).

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

- Triển khai Kế hoạch Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp Trung học cơ sở năm học 2023 – 2024 đến học sinh và giáo viên.
- Xây dựng kế hoạch, thành lập Ban Tổ chức cấp trường; ban hành quyết định phân công giáo viên hướng dẫn học sinh tham gia hội thi.

- Các trường có dự án đạt giải cấp quận sẽ đăng ký tham dự cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp Thành phố (theo hướng dẫn của Sở Giáo dục và Đào tạo).

Trên đây là Kế hoạch tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp Trung học cơ sở năm học 2023 – 2024 của Phòng Giáo dục và Đào tạo, đề nghị các đơn vị triển khai thực hiện đầy đủ và đúng thời gian quy định./.

Nơi nhận:

- Phòng GDTrH Sở GDĐT (để báo cáo);
- HT các trường THCS (CL, NCL);
- Lưu: VP, THCS.



TRƯỞNG PHÒNG

Nguyễn Trọng Hiếu