UBND HUYỆN GIA LÂM
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Số: 37 /KH-GD&ĐT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Gia Lâm, ngày 16 tháng 10 năm 2023

KẾ HOẠCH
Tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật dành cho học sinh Trung học cơ sở năm học 2023 - 2024

Căn cứ Công văn số 3096/SGDĐT-GDTrH ngày 25/8/2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội về việc Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ năm học 2023-2024 cấp THCS, Phòng Giáo dục và Đào tạo xây dựng kế hoạch triển khai Cuộc thi Khoa học kỹ thuật (KHKT) dành cho học sinh trung học huyện Gia Lâm (sau đây gọi tắt là Cuộc thi) năm học 2023 - 2024, cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH

1. Khuyến khích học sinh trung học nghiên cứu KHKT, vận dụng kiến thức để giải quyết những vấn đề thực tiễn cuộc sống; tạo cơ hội để học sinh trên toàn huyện giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT.

2. Gắn hoạt động Nghiên cứu khoa học (NCKH) của học sinh với việc đổi mới phương pháp, hình thức tổ chức và dạy học, đổi mới phương pháp, hình thức đánh giá kết quả học tập học sinh, góp phần phát triển phẩm chất và năng lực học sinh.

3. Khuyến khích các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng, cơ sở nghiên cứu, các tổ chức, cá nhân tham gia, hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh trường trung học.

II. NỘI DUNG THỰC HIỆN

Phòng Giáo dục và Đào tạo đề nghị các trường trung học cơ sở thực hiện tốt các nội dung sau:

1. Tổ chức cho giáo viên, học sinh nghiên cứu đầy đủ các tiêu chí đánh giá dự án (bao gồm dự án khoa học và dự án kỹ thuật) quy định tại Thông tư số 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế thi nghiên cứu khoa học, kỹ thuật cấp quốc gia học sinh THCS và THPT ban hành kèm theo Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ GDĐT.

2. Hiệu trưởng các trường THCS phân công giáo viên hướng dẫn học sinh NCKH; thực hiện chế độ quy đổi thời gian tham gia hướng dẫn và đánh giá các dự án KHKT của học sinh ra số tiết dạy để tính số giờ giảng dạy theo quy định chế độ làm việc đối với giáo viên phổ thông tại Thông tư số 15/2017/TT-BGDĐT ngày 09/6/2017 của Bộ trưởng Bộ GDĐT sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về chế độ làm việc đối với giáo viên phổ thông ban hành kèm theo Thông tư số 28/2009/TT-BGDĐT ngày 21/10/2009 của Bộ trưởng Bộ GDĐT;

thực hiện chế độ trả lương dạy thêm giờ đối với nhà giáo tham gia hướng dẫn và đánh giá các dự án KHKT của học sinh theo quy định tại Thông tư số 07/2013/TTLT-BGDĐT-BNV-BTC ngày 08/3/2013 về Hướng dẫn thực hiện chế độ trả lương dạy thêm giờ đối với nhà giáo trong các cơ sở giáo dục công lập và các chế độ theo quy định tại các văn bản khác có liên quan. Đối với giáo viên có đóng góp tích cực và có học sinh đoạt giải trong Cuộc thi có thể được xem xét nâng lương trước thời hạn, được ưu tiên đi học tập nâng cao trình độ, được xét tặng giấy khen, bằng khen và ưu tiên khi xét tặng các danh hiệu khác.

3. Phối hợp với các cơ sở giáo dục đại học; các viện và trung tâm khoa học công nghệ; sở khoa học và công nghệ; Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật; Đoàn thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh; các nhà khoa học; cha mẹ học sinh trong việc hướng dẫn và đánh giá các dự án KHKT của học sinh; tạo điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị cho học sinh thực hiện các hoạt động trong NCKH.

4. Căn cứ vào các quy định, hướng dẫn về Cuộc thi KHKT của Bộ GDĐT, Sở GDĐT, khuyến khích các trường THCS xây dựng kế hoạch, tổ chức triển khai công tác nghiên cứu KHKT cho học sinh phù hợp với điều kiện thực tế của đơn vị để chọn các dự án tốt nhất tham gia Cuộc thi.

III. TỔ CHỨC CUỘC THI

1. Thời gian, địa điểm:

- Tổ chức cuộc thi cấp huyện: Các trường nộp sản phẩm dự thi (đối với HS lớp 8, 9 cấp THCS) về Phòng GD&ĐT **trước ngày 24/11/2023**. Phòng GD&ĐT chấm và chọn không quá 02 đề tài dự thi cấp Thành phố.

- Cuộc thi cấp Thành phố: Dự kiến tháng 01/2024.

2. Đối tượng dự thi: Học sinh đang học lớp 8, 9 cấp THCS, có kết quả xếp loại hạnh kiểm, học lực năm học 2021-2022 từ Khá trở lên, tự nguyện tham gia Cuộc thi.

3. Lĩnh vực dự thi: Theo Phụ lục I, Thông tư số 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 của Bộ GDĐT.

4. Nội dung thi: Là kết quả nghiên cứu được thực hiện trong vòng 01 năm tính đến ngày 24/11/2023 của các dự án khoa học hoặc dự án kỹ thuật (sau đây gọi chung là dự án) thuộc các lĩnh vực của Cuộc thi. Dự án có thể của 01 học sinh (dự án cá nhân) hoặc của 02 học sinh trong cùng một đơn vị dự thi (gọi là dự án tập thể). Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án thi.

5. Người bảo trợ: Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên (đang công tác tại cơ sở giáo dục có học sinh dự thi) bảo trợ, do thủ trưởng cơ sở giáo dục có học sinh dự thi ra quyết định cử. Người bảo trợ có thể đồng thời là người hướng dẫn khoa học.

Một giáo viên được bảo trợ hoặc hướng dẫn tối đa 02 dự án KHKT của học sinh trong cùng thời gian. Người bảo trợ 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 (Phiếu phê duyệt dự án – Phiếu 1B).

Ngoài người bảo trợ, dự án dự thi có thể có thêm người hướng dẫn khoa học là các nhà khoa học chuyên ngành thuộc các trường đại học, viện nghiên cứu, cơ sở khoa học công nghệ. Trường hợp dự án có nhà khoa học chuyên ngành tham gia hướng dẫn thì phải có xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành đó (Phiếu xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành).

Trường hợp dự án có nội dung nghiên cứu được thực hiện tại cơ quan nghiên cứu như trường đại học, viện nghiên cứu, cơ sở khoa học công nghệ phải có xác nhận của cơ quan nghiên cứu đó (Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu – Phiếu 1C).

IV. ĐĂNG KÝ VÀ NỘP ĐỀ TÀI DỰ THI

1. Cấp huyện

a. Mỗi trường chọn cử tham dự ***không quá 03*** đề tài.

b. Nộp bản báo cáo kết quả cuộc thi cấp trường cùng bản đăng ký dự thi (theo mẫu đính kèm) có dấu và chữ ký xác nhận của BGH; 10 ảnh về quá trình tổ chức Cuộc thi về Phòng Giáo dục và Đào tạo, đồng thời nhập dữ liệu trên bảng tính Google drive (gửi kèm theo Kế hoạch).

c. Mỗi đề tài dự thi:

- 02 bản báo cáo (không quá 15 trang A4 đánh *máy*) về quá trình nghiên cứu và kết quả thực hiện việc nghiên cứu đến thời điểm hiện tại (tháng 11/2023), nêu hướng nghiên cứu tiếp theo của đề tài. Các thông tin về học sinh, giáo viên hướng dẫn chỉ được xuất hiện ở trang bìa, không được ghi trong bất cứ trang nào của bản báo cáo;

- 01 quyết định cử giáo viên hướng dẫn đề tài.

2. Đối với những sản phẩm được chọn thi Thành phố

- Mỗi đề tài dự thi nộp về Sở GDĐT (Phòng Giáo dục Phổ thông):

- 05 bản Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu (không quá 15 trang đánh máy (kể cả phụ lục, tài liệu tham khảo) khổ A4 (lề trái 3cm, lề phải 2cm, lề trên 2cm, lề dưới 2cm; cách dòng đơn), kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14) về quá trình nghiên cứu và kết quả nghiên cứu đến thời điểm hiện tại (tháng 11/2023), nêu hướng nghiên cứu tiếp theo của đề tài. Các thông tin về học sinh, giáo viên hướng dẫn chỉ được xuất hiện ở trang bìa, không được ghi trong bất cứ trang nào của báo cáo.

- 01 quyết định cử giáo viên hướng dẫn đề tài.

- 01 bộ hồ sơ gồm các tờ khai Phiếu học sinh (Phiếu 1A); Phiếu phê duyệt dự án (Phiếu 1B); Phiếu người bảo trợ (Phiếu 1); Đề cương nghiên cứu (theo mẫu hướng dẫn kèm theo Phiếu học sinh 1A); Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu (nếu có); Phiếu xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành (nếu có);

Phiếu đánh giá rủi ro (nếu có); Phiếu dự án tiếp tục (nếu có); Phiếu tham gia của con người (nếu có); Phiếu cho phép thông tin (nếu có); Phiếu nghiên cứu động vật có xương sống (nếu có); Phiếu đánh giá rủi ro chất nguy hiểm (nếu có); Phiếu sử dụng mô người và động vật (nếu có). Các mẫu phiếu nói trên (theo Phụ lục III đính kèm). Các phiếu phải được điền đầy đủ thông tin, ký tên, đóng dấu phù hợp với tiến độ nghiên cứu, nộp bản chính về Sở GDĐT (Phòng Giáo dục Phổ thông):

Lưu ý: Các phiếu phải được điền đầy đủ thông tin, ký tên, đóng dấu phù hợp với tiến độ nghiên cứu; thời điểm phê duyệt dự án của người bảo trợ, thời gian thực hiện kế hoạch nghiên cứu đã được phê duyệt, thời điểm phê duyệt của Hội đồng khoa học thuộc cơ sở khoa học hoặc của Cuộc thi KHKT tại cấp huyện trước và sau khi nghiên cứu, thí nghiệm, thời điểm phê duyệt của Hội đồng thẩm định tại cuộc thi cấp huyện trước khi dự thi cấp Thành phố phải phù hợp với quá trình nghiên cứu. Những dự án không có đầy đủ thông tin hoặc thông tin không phù hợp, thiếu dấu, chữ ký trong các phiếu của hồ sơ sẽ không được dự thi.

- Nhập dữ liệu trên bảng tính Google drive (gửi kèm theo Kế hoạch).

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ QUY TRÌNH CHẤM BÀI THI

Căn cứ quy định tại thông tư số 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế thi nghiện cứu khoa học, kỹ thuật cấp quốc gia học sinh trung học cơ sở và trung học phổ thông ban hành kèm theo Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và để đáp ứng yêu cầu cuộc thi Thành phố, cuộc thi KHKT cấp Huyện năm học 2023 - 2024 đánh giá dự án dự thi theo các tiêu chí dưới đây:

1. Dự án khoa học

- Câu hỏi nghiên cứu: 10 điểm;

- Kế hoạch nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu: 15 điểm;

- Thực hiện kế hoạch nghiên cứu (thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu): 20 điểm;

- Tính sáng tạo: 20 điểm;

- Trình bày ppt: 10 điểm;

- Phỏng vấn: 25 điểm

2. Dự án kĩ thuật

- Vấn đề nghiên cứu: 10 điểm;

- Kế hoạch nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu: 15 điểm;

- Tiến hành nghiên cứu (xây dựng và thử nghiệm): 20 điểm;

- Tính sáng tạo: 20 điểm;

- Trình bày ppt: 10 điểm;

- Phỏng vấn: 25 điểm

3. Quy trình chấm bài dự thi

- Chấm thi theo từng lĩnh vực: Đánh giá thông qua hồ sơ dự án dự thi và phỏng vấn thí sinh tại các gian trưng bày;

- Chọn sản phẩm tham dự cuộc thi cấp Thành phố: những dự án có chất lượng cao, đảm bảo các tiêu chuẩn theo đúng quy định.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Căn cứ vào Quy chế và Điều lệ của cuộc thi, căn cứ vào kế hoạch này, các trường chủ động xây dựng kế hoạch triển khai và thực hiện tại đơn vị theo đúng yêu cầu về thời gian và chất lượng. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc cần thông tin kịp thời về Phòng Giáo dục và Đào tạo (Tổ THCS) để được hướng dẫn giải quyết./.

Nơi nhận:
- Các trường THCS;
- Lưu: VP, Tổ THCS.

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
H. GIA LÂM - T.P HÀ NỘI

Lê Thị Thuý Hồng

CÁC LĨNH VỰC CỦA CUỘC THI

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 lí; Hệ thống và tiến hóa;…
2	Khoa học xã hội và hành vi	Điều dưỡng và phát triển; Tâm lí; Tâm lí nhận thức; Tâm lí 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	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…
5	Y Sinh và khoa học Sức khỏe	Chẩn đoán; Điều trị; Phát triển và thử nghiệm dược liệu; Dịch tễ học; Dinh dưỡng; Sinh lí học và Bệnh lí học;…
6	Sinh học tế bào và phân tử	Sinh lí 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	Kĩ thuật Y sinh; Dược lí 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	Vi điều khiển; Giao tiếp mạng và dữ liệu; Quang học; Cảm biến; Gia công tín hiệu;…
11	Năng lượng: Hóa học	Nhiên liệu thay thế; Năng lượng hóa thạch; Phát triển nhiên liệu tế bào và pin; Vật liệu năng lượng mặt trời;…
12	Năng lượng: Vật lí	Năng lượng thủy điện; Năng lượng hạt nhân; Năng lượng mặt trời; Năng lượng nhiệt; Năng lượng gió;…
13	Kĩ thuật cơ khí	Kĩ thuật hàng không và vũ trụ; Kĩ thuật dân dụng; Cơ khí trên máy tính; Lí thuyết điều khiển; Hệ thống vận tải mặt đất; Kĩ thuật gia công công nghiệp; Kĩ thuật cơ khí; Hệ thống hàng hải;…
14	Kĩ thuật môi trường	Xử lí môi trường bằng phương pháp sinh học; Khai thác đất; Kiểm soát ô nhiễm; Quản lí chất thải và tái sử dụng; Quản lí nguồn nước;…

15	Khoa học vật liệu	Vật liệu sinh học; Gốm và Thủy tinh; Vật liệu composite; Lí thuyết và tính toán; Vật liệu điện tử, quang và từ; Vật liệu nano;Pô-li-me;…
16	Toán học	Đại số; Phân tích; Rời rạc; Lý thuyết Game và Graph; Hình học và Tô pô; 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 lí và Thiên văn	Thiên văn học và Vũ trụ học; Vật lí nguyên tử, phân tử và quang học; Lý - Sinh; Vật lí trên máy tính; Vật lí thiên văn; Vật liệu đo; Từ, Điện từ và Plasma; Cơ học; Vật lí hạt cơ bản và hạt nhân; Quang học; La-de; Thu phát sóng điện từ; Lượng tử máy tính; Vật lí lí 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 lí thực vật; Sinh lí thực vật; Hệ thống và tiến hóa;…
20	Rô bốt và máy thông minh	Máy sinh học; Lí thuyết điều khiển; Rô bốt động lực;…
21	Phần mềm hệ thống	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 chuẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng….