

Số: 320/KH-GD&ĐT

Sơn Tây, ngày 18 tháng 8 năm 2017

KẾ HOẠCH
Tham gia Cuộc thi Khoa học kỹ thuật dành cho học sinh Trung học
thành phố Hà Nội năm học 2017 – 2018

Căn cứ công văn số 6003/BGDĐT-GDTrH ngày 09/9/2011 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hỗ trợ, đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học cho học sinh trung học phổ thông đáp ứng với nhu cầu hội nhập quốc tế của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ quy chế của Cuộc thi Khoa học kỹ thuật (KHKT) cấp quốc gia học sinh Trung học cơ sở (THCS) và Trung học phổ thông (THPT) ban hành kèm theo Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Thực hiện kế hoạch số 2705/KH-SGD&ĐT ngày 17/8/2017 của Sở Giáo dục và Đào tạo Kế hoạch tổ chức cuộc thi Khoa học kỹ thuật dành cho học sinh Trung học thành phố Hà Nội năm học 2017 – 2018;

Căn cứ vào tình hình thực tế và kế hoạch thực hiện nhiệm vụ năm học 2017-2018, Phòng Giáo dục và Đào tạo Sơn Tây xây dựng kế hoạch phát động tham gia Cuộc thi Khoa học kỹ thuật dành cho học sinh Trung học thành phố Hà Nội năm học 2017-2018, cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH

1. Khuyến khích học sinh Trung học nghiên cứu, sáng tạo khoa học, công nghệ, kỹ thuật, vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn cuộc sống;
2. Góp phần thúc đẩy đổi mới hình thức tổ chức và phương pháp dạy học, đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập, phát triển năng lực học sinh, nâng cao chất lượng dạy học trong các cơ sở giáo dục Trung học;
3. Khuyến khích các cơ sở giáo dục, cơ sở nghiên cứu, các tổ chức, cá nhân tham gia, hỗ trợ hoạt động nghiên cứu, sáng tạo khoa học kỹ thuật của học sinh Trung học;
4. Tạo cơ hội để học sinh Trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu, sáng tạo khoa học kỹ thuật của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương và hội nhập quốc tế.

II. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Để tổ chức hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh Trung học và chuẩn bị tham gia cuộc thi KHKT cấp Thành phố, Phòng Giáo dục và Đào tạo đề nghị các trường Trung học cơ sở thực hiện tốt các nội dung sau:

1. Tổ chức tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa của công tác nghiên cứu KHKT của học sinh Trung học và các quy định, hướng dẫn về cuộc thi KHKT đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội.

2. Trên cơ sở quy chế và các quy định, hướng dẫn về cuộc thi KHKT năm học 2017-2018, các trường lập kế hoạch, tổ chức triển khai công tác nghiên cứu KHKT cho học sinh phù hợp với điều kiện thực tế của đơn vị, đối tượng học sinh, chương trình, nội dung dạy học của nhà trường. Trong quá trình triển khai, các đơn vị cần quan tâm tổ chức một số hoạt động sau:

- Tổng kết, đánh giá các hoạt động NCKH của học sinh, biểu dương, khen thưởng học sinh và giáo viên hướng dẫn có thành tích trong công tác NCKH trong năm học trước;

- Tổ chức tập huấn cho cán bộ quản lý, giáo viên;

- Khai thác hiệu quả tiềm lực của đội ngũ giáo viên hiện có, đặc biệt là giáo viên có năng lực và kinh nghiệm nghiên cứu KHKT, giáo viên đã hướng dẫn học sinh nghiên cứu KHKT; đưa nội dung hướng dẫn học sinh nghiên cứu KHKT vào sinh hoạt của tổ/nhóm chuyên môn; giao nhiệm vụ cho giáo viên trao đổi, thảo luận về những vấn đề thời sự, những vấn đề nảy sinh từ thực tiễn trong các buổi sinh hoạt lớp, chào cờ, ngoại khóa để định hướng, hình thành ý tưởng về dự án nghiên cứu của học sinh.

3. Phát triển Câu lạc bộ KHKT trong các trường THCS nhằm tạo môi trường cho học sinh nghiên cứu, chia sẻ về kiến thức, kỹ năng và các sản phẩm CNKH; giúp đỡ học sinh trong việc tiếp cận và vận dụng các phương pháp NCKH cũng như sản phẩm khoa học vào thực tiễn; rèn luyện những kỹ năng cần thiết cho hoạt động NCKH, học tập và trong cuộc sống.

4. Phối hợp với các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng; các viện và trung tâm khoa học công nghệ; cha mẹ học sinh trong việc hướng dẫn các đề tài khoa học của học sinh; tạo điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị cho học sinh nghiên cứu KHKT và tham gia cuộc thi KHKT.

5. Hiệu trưởng các trường ra quyết định phân công giáo viên hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học (Mỗi giáo viên được hướng dẫn tối đa 02 đề tài trong cùng thời gian); vận dụng quy định chế độ làm việc đối với giáo viên phổ thông tại Điều 11 Thông tư số 28/2009/TT-BGDĐT ngày 21 tháng 10 năm 2009 để giảm số tiết dạy cho giáo viên hướng dẫn. Đối với giáo viên có nhiều đóng góp tích cực và có học sinh đạt thành tích cao trong cuộc thi thì được xem xét nâng lương trước thời hạn, được ưu tiên xét đi học tập nâng cao trình độ, được xét tặng giấy khen, bằng khen và ưu tiên khi xét tặng các danh hiệu khác.

6. Căn cứ vào các quy định, hướng dẫn về cuộc thi KHKT, các nhà trường có bài dự thi, tổ chức thi KHKT học sinh THCS cấp trường phù hợp với điều kiện thực tế; thẩm định các bài dự thi và chọn các bài dự thi đạt giải cao trong kỳ thi cấp trường nộp Phòng GD&ĐT (Lưu ý: Các bài dự thi nộp Phòng GD phải đảm bảo các yêu cầu đăng ký dự thi) và tích cực chuẩn bị tham gia cuộc thi KHKT cấp thành phố theo kế hoạch về mặt thời gian như sau:

- Các trường triển khai kế hoạch tới toàn thể CBGV,NV và học sinh đặc biệt là giáo viên làm công tác chủ nhiệm; tập huấn, hỗ trợ định hướng nghiên cứu cho HS có ý tưởng nghiên cứu KHKT. Cho học sinh đăng ký, phân công giáo viên hướng dẫn, hỗ trợ định hướng cho HS; thi/đánh giá thẩm định cấp trường xong trước: **10/10/2017**

- Trường hoàn thành và nộp bài dự thi (nếu có): **trước ngày 15/10/2017** tại Phòng đ/c Chu Huy Nam và gửi hồ sơ bản word (theo mẫu đính kèm) vào đ/c email: chuhuynam.pgdsontay@gmail.com.

- Phòng GD&ĐT đánh giá chọn lọc , tiếp tục bổ sung hoàn thành dự án và nộp bài dự thi cấp thành phố trước ngày **30/10/2017** (nếu có).

III. ĐĂNG KÝ DỰ THI NỘP PHÒNG GIÁO DỤC

Các trường đăng ký và nộp các dự án được trường đánh giá xếp loại A về Phòng Giáo dục và Đào tạo Sơn Tây **trước ngày 15/10/2017** đảm bảo đủ các yêu cầu sau:

1. Đăng ký dự thi và gửi đề tài dự thi qua trang web <http://truonghocketnoi.edu.vn>

2. Nộp bản báo cáo kết quả cuộc thi cấp trường cùng bản đăng ký các đề tài dự thi cấp thị xã (theo mẫu đính kèm) có dấu và chữ ký xác nhận của Hiệu trưởng – Trưởng ban chỉ đạo cuộc thi cấp trường về phòng Giáo dục.

3. Mỗi đề tài dự thi nộp về phòng Giáo dục:

- 03 bản báo cáo (không quá 15 trang A4 đánh máy) về quá trình nghiên cứu và kết quả nghiên cứu đến thời điểm hiện tại (tháng 10/2017), 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 (theo mẫu đính kèm) hoặc được tải về tại mục “Công văn/ khoa học kỹ thuật” trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn>. Các phiếu phải được điền đầy đủ thông tin, ký tên, đóng dấu phù hợp với tiến độ nghiên cứu, nộp lên mạng dưới dạng bản chụp theo định dạng PDF và nộp bản chính về Phòng GD&ĐT.

Lưu ý: Hồ sơ không đầy đủ hoặc thiếu thông tin sẽ không được tham dự cuộc thi các cấp.

IV. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ QUY TRÌNH CHẤM THI

Căn cứ quy định tại 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 các cấp, cuộc thi KHKT cấp **Thành phố** năm học 2017 – 2018 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;
- Tiến hành nghiên cứu (thu thập, phân tích và sử dụng dữ liệu): 20 điểm;
- Tính sáng tạo: 20 điểm;
- Trình bày (gian trưng bày và trả lời phỏng vấn): 35 điểm.

2. Dự án kỹ 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 (gian trưng bày và trả lời phỏng vấn): 35 điểm.

3. Quy trình chấm 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 đội tuyển tham dự cuộc thi cấp Quốc gia: những dự án đạt giải cao ở vòng chấm lĩnh vực sẽ tham dự vòng chọn đội tuyển (thí sinh trình bày và trả lời phỏng vấn tại phòng làm việc của hội đồng chấm thi).

- Tại phần chấm chọn giải lĩnh vực và chọn đội tuyển tham dự cuộc thi cấp Quốc gia, thí sinh trình bày dự án và trả lời câu hỏi của giám khảo bằng tiếng Việt.

- Đối với các dự án đạt giải nhất các lĩnh vực của cuộc thi cấp quốc gia, trong danh sách chọn cử tham dự cuộc thi khoa học, kỹ thuật quốc tế cần phải trình bày tóm tắt dự án và trả lời phỏng vấn bằng tiếng Anh.

Căn cứ vào Quy chế và Điều lệ của Hội thi, căn cứ vào kế hoạch của Phòng GD&ĐT, các trường THCS cần 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 là đầu mối cung cấp và thu thập thông tin để được hướng dẫn giải quyết (*Liên hệ đ/c: Mai Thanh Hải – Phó trưởng Phòng – 0989852689, đ/c: Chu Huy Nam – Chuyên viên – 0989661598*).

Nơi nhận:

- Sở GD&ĐT Hà Nội (để báo cáo);
- UBND thị xã ;
- Các trường THCS;
- Website Phòng GD&ĐT;
- Lưu VT, CM.

TRƯỞNG PHÒNG

(*Đã ký*)

Nguyễn Thế Đại

Phụ lục 1:**Các lĩnh vực dự 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	Xử lí môi trường bằng phương pháp sinh học; Khai thác đất; Kiểm

	trường	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; 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; Lý 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....

Mẫu đăng ký dự thi
TRƯỜNG.....

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT
NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN ĐĂNG KÝ DỰ THI
Cuộc thi khoa học kĩ thuật dành cho học sinh trung học năm học 2017-2018

Kính gửi: Phòng GD&ĐT Sơn Tây

TT	Tên đề tài	Lĩnh vực dự thi	Số lượng thí sinh	Họ và tên thí sinh	Nhóm trưởng	Ngày sinh	Lớp	Trường	Học lực (2016-2017)	HK (2016-2017)	Ghi chú
1		Ghi rõ tên LV (Nếu ghi sai tên LV không có trong danh mục của cuộc thi thì sẽ bị loại)	2 hay 1		X						
2											
3											
4											
5											
...											

(Tổng số có ... đề tài)

Sơn Tây, ngày tháng năm
2017

HIỆU TRƯỞNG
(ký tên, đóng dấu)

Các mẫu phiếu đăng ký cuộc thi khoa học kỹ thuật. Bao gồm các mẫu phiếu:

1. Phiếu học sinh (Phiếu 1A);
2. Phiếu phê duyệt dự án (Phiếu 1B);
3. Phiếu người hướng dẫn/bảo trợ (Phiếu 1);
4. Đề cương nghiên cứu (theo mẫu hướng dẫn kèm theo Phiếu học sinh 1A);
5. Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu (nếu có);
6. Phiếu xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành (nếu có);
7. Phiếu đánh giá rủi ro (nếu có);
8. Phiếu dự án tiếp tục (nếu có);
9. Phiếu tham gia của con người (nếu có);
10. Phiếu cho phép thông tin (nếu có);
11. Phiếu nghiên cứu động vật có xương sống (nếu có);
12. Phiếu đánh giá rủi ro chất nguy hiểm (nếu có);
13. Phiếu sử dụng mô người và động vật (nếu có);
14. Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu (theo mẫu Đề cương nghiên cứu kèm theo Phiếu học sinh 1A, không quá 12 trang đánh máy; khổ A4 (trái 3cm, phải 2cm, trên 2cm, dưới 2cm; cách dòng đơn); kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14; báo cáo không ghi tên đơn vị, tên học sinh, tên người bảo trợ, tên người hướng dẫn khoa học).