

Số: 06/KH-THPTGX

Giai Xuân, ngày 30 tháng 7 năm 2016

KẾ HOẠCH
Về việc tổ chức Cuộc thi KHKT cấp trường dành cho học sinh
năm học 2016 – 2017

Thực hiện Công văn số 1605/SGDDĐT-GDTrH ngày 07 tháng 7 năm 2016 của Sở Giáo dục và Đào tạo thành phố Cần Thơ về việc hướng dẫn triển khai NCKH và tổ chức Cuộc thi KHKT dành cho học sinh trung học cấp thành phố năm 2016 - 2017, trường THPT Giai Xuân lập kế hoạch tổ chức Cuộc thi KHKT cấp trường dành cho học sinh (sau đây gọi tắt là Cuộc thi) năm học 2016 – 2017 như sau:

I. Mục đích

1. Khuyến khích học sinh nhà trường NCKH; sáng tạo kỹ thuật, công nghệ và vận dụng kiến thức của các môn học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn;
2. Góp phần đổi mới hình thức tổ chức dạy học; đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập; phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh; thúc đẩy giáo viên tự bồi dưỡng nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ; nâng cao chất lượng dạy học trong các cơ sở giáo dục trung học;
3. Phát triển văn hóa đọc trong trường trung học gắn với đổi mới nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục trải nghiệm sáng tạo theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh.
4. Khuyến khích các đoàn thể các tổ chức và cá nhân hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh trung học;
5. Tạo cơ hội để học sinh trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương và hội nhập quốc tế.

II. Tổ chức Cuộc thi năm 2015-2016

1. Đối tượng dự thi: Tất cả học sinh của trường.
2. 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; Môi 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	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;...
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 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	Kỹ 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	Kỹ thuật cơ khí	Kỹ thuật hàng không và vũ trụ; Kỹ thuật dân dụng; Cơ khí trên máy tính; Lí 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 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; Môi 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 chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;...

3. Nội dung thi

Nội dung thi là kết quả nghiên cứu 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 (gọi là dự án cá nhân) hoặc của 02 học sinh (gọi là dự án tập thể). Dự án tập thể phải có sự phân biệt mức độ khác nhau đóng góp vào kết quả nghiên cứu của người thứ nhất (nhóm trưởng) và người thứ hai.

4. Người hướng dẫn

Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên bảo trợ, có thể đồng thời là người hướng dẫn, do Hiệu trưởng ra quyết định cử. Một giáo viên được bảo trợ tối đa 02 dự án KHKT của học sinh trong cùng thời gian.

Ngoài người bảo trợ do Hiệu trưởng ra quyết định cử, 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 (có thể là cha, mẹ, người thân của học sinh). 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 1C).

5. Hồ sơ dự án đăng ký dự thi bao gồm

- Phiếu học sinh (Phiếu 1A);
- Phiếu phê duyệt dự án (Phiếu 1B);
- Phiếu người hướng dẫn/bảo trợ (Phiếu 1);
- Kế hoạch nghiên cứu (theo mẫu hướng dẫn kèm theo Phiếu 1A);

- Báo cáo kết quả nghiên cứu;
- 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 có thể 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 hoặc JPG. Những dự án không có đầy đủ thông tin, thiếu dấu, chữ ký trong các phiếu của hồ sơ sẽ không được tham dự Cuộc thi.

6. Yêu cầu đối với các dự án

- Yêu cầu đối với các dự án dự thi thực hiện theo Điều 4 của Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo
- Những vật dụng **không được phép** trưng bày trong cuộc thi, theo phụ lục II của Thông tư 38.

Lưu ý: Mỗi thí sinh chỉ được tham gia vào 01 dự án dự thi.

7. Tiêu chí đánh giá dự án dự thi cuộc thi KHKT

Căn cứ quy định tại Thông tư 38 và để đáp ứng yêu cầu của cuộc thi KHKT quốc tế - Intel ISEF, Cuộc thi năm học 2015-2016 đánh giá dự án dự thi căn cứ theo các tiêu chí dưới đây:

a) 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: 35 điểm (gian trưng bày: 10 điểm và trả lời phỏng vấn: 25 điểm).

b) 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: 35 điểm (gian trưng bày: 10 điểm và trả lời phỏng vấn: 25 điểm).

Trong quá trình chấm thi, các tiêu chí nói trên được xem xét, đánh giá dựa trên kết quả nghiên cứu và chỉ cho điểm sau khi đã xem xét, đối chiếu với các minh chứng

khoa học về quá trình nghiên cứu được thể hiện trong các phiếu ghi tại Mục 7, Khoản d) nói trên và sổ tay nghiên cứu khoa học của học sinh.

8. Về quy trình chấm thi

- Quy trình chấm thi thực hiện theo các quy định tại Thông tư 38 và những quy định mới nhất của cuộc thi khoa học kỹ thuật quốc tế - Intel ISEF.

- Những thí sinh đoạt giải Nhất, Nhì, Ba cấp trường sẽ được tham gia thi cấp thành phố.

III. THỜI GIAN

- Nộp ý tưởng: trước ngày 07 tháng 11 năm 2016.

- Nộp danh sách học sinh, danh sách giáo viên hướng dẫn tên đề tài cho trường (tổ trưởng chuyên môn thực hiện): trước ngày 11 tháng 11 năm 2016.

- Những đề tài được chọn học sinh thực hiện: từ 14 tháng 11 năm 2016 đến 25 tháng 11 năm 2016.

- Nộp sản phẩm dự kiến từ ngày: 28 tháng 11 năm 2016.

- Chấm sản phẩm: 30 tháng 11 năm 2016 đến 06 tháng 12 năm 2016.

- Các sản phẩm đạt giải cao hoàn thiện dự thi cấp thành phố hoàn thành hồ sơ: trước ngày 12 tháng 12 năm 2016.

- Hoàn thiện đề tài nộp trường: trước ngày 16 tháng 12 năm 2016.

****Đối với sản phẩm được dự thi cấp thành phố:***

- Đăng ký số lượng sản phẩm để được Sở cấp mã dự thi: trước ngày 10 tháng 12 năm 2016.

- Nộp hồ sơ, sản phẩm dự thi: trước ngày 19 tháng 12 năm 2016.

- Trưng bày sản phẩm, thuyết trình trước Hội đồng Giám khảo: từ ngày 13 đến 15 tháng 01 năm 2017.

- Địa điểm: Nhà thi đấu trường THPT Bùi Hữu Nghĩa.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Để tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học của học sinh trung học và chuẩn bị tham gia Cuộc thi, đề nghị các tổ thực hiện tốt các nội dung sau:

1. Tổ chức tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa công tác nghiên cứu khoa học của học sinh trung học và các quy định, hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Sở Giáo dục và Đào tạo về Cuộc thi đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội.

2. Lập kế hoạch, tổ chức triển khai công tác nghiên cứu khoa học của học sinh phù hợp với điều kiện thực tế của tổ bộ môn, đặc điểm của địa phương, đối tượng học sinh, chương trình, nội dung dạy học. Tổ trưởng theo dõi và nhắc nhở GVBM chọn học sinh hướng dẫn các em nghiên cứu đề tài.

3. Mỗi tổ bộ môn có ít nhất 01 đề tài dự thi cấp trường. Tổ trưởng đơn đốc nhắc nhở GVBM hướng dẫn học sinh tham gia. Ghi nhận đưa vào thành tích thi đua cuối năm.

3. Giáo viên hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học được tính giảm số tiết dạy trong thời gian hướng dẫn vận dụng theo quy định tại điểm c, điểm d, khoản 2, điều 11 trong Thông tư số 28/2009/TT-BGDĐT ngày 21 tháng 10 năm 2009 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về quy định chế độ làm việc đối với giáo viên phổ thông để có thời gian cho việc nghiên cứu, hướng dẫn học sinh, đi thực tế, thực hành, xây dựng báo cáo, chuẩn bị và tham dự Cuộc thi;... Đối với giáo viên có đóng góp tích cực và có học sinh đạt giải trong Cuộc thi Khoa học kỹ thuật thì có thể 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.

V. KINH PHÍ

- Kinh phí phục vụ công tác nghiên cứu Khoa học kỹ thuật và tổ chức các Cuộc thi trích từ các nguồn ngân sách nhà nước dành cho các hoạt động thường xuyên phục vụ dạy học của đơn vị và kinh phí tài trợ của các tổ chức, cá nhân.

Khen thưởng: 1 giải nhất; 1 giải nhì, 1 giải ba, 2 giải khuyến khích.

Kinh phí hỗ trợ thực hiện mỗi đề tài (tùy vào từng đề tài được ban tổ chức cuộc thi thẩm định phê duyệt)

Kinh phí chấm theo quy định.

Kinh phí tổ chức theo quy định.

Trên đây là hướng dẫn tổ chức Cuộc thi khoa học kỹ thuật trường THPT Giai Xuân năm học 2016 - 2017, yêu cầu thầy cô tổ trưởng, giáo viên bộ môn, giáo viên chủ nhiệm khẩn trương triển khai thực hiện.

Nơi nhận:

- Chi bộ (để báo cáo);
- Các bộ phận, đoàn thể (để thực hiện);
- Đăng website;
- Lưu: VT, HT.

HIỆU TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Bảo