

Số : 138/KH-THPT

Lục Nam, ngày 30 tháng 9 năm 2017

KẾ HOẠCH

Tổ chức cuộc thi ý tưởng nghiên cứu khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cấp trường năm học 2017 - 2018

Căn cứ quy chế 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;

Căn cứ công văn số 793/SGD&ĐT-GDTrH ngày 08/9/2017 của Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Bắc Giang về việc hướng dẫn triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học và tổ chức cuộc thi KHKT cấp tỉnh dành cho học sinh trung học năm học 2017 – 2018;

Căn cứ Quy chế chi tiêu nội bộ của trường THPT Tứ Sơn;

Trường THPT Tứ Sơn xây dựng kế hoạch tổ chức cuộc thi ý tưởng nghiên cứu khoa học kỹ thuật dành cho học sinh năm học 2017 – 2018 như sau:

I. MỤC ĐÍCH :

1) Nhằm tạo sân chơi khoa học, trí tuệ bổ ích cho học sinh, tìm kiếm những ý tưởng 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) Tạo cơ hội để học sinh nhà trường phát huy khả năng sáng tạo, 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.

4) Qua cuộc thi lựa chọn ra những ý tưởng hay để tiến hành dự án nghiên cứu, sáng tạo khoa học, công nghệ kỹ thuật để tham dự cuộc thi KHKT cấp tỉnh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ NỘI DUNG DỰ THI

1) **Đối tượng dự thi:** Toàn thể học sinh nhà trường, học sinh có thể tham gia theo hình thức cá nhân (1 học sinh) hay đồng đội (2 học sinh).

2) **Nội dung cuộc thi:**

Người dự thi đưa ra những ý tưởng sáng tạo, sáng kiến hoặc giải pháp khoa học có ý nghĩa lý thuyết hoặc ứng dụng thực tiễn trong các lĩnh vực khoa học: gồm 22 lĩnh vực:

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 & Hành vi	Điều dưỡng và phát triển; Tâm lí; Tâm lí nhận thức; Tâm lí xã hội và xã hội học;

3	Hoá sinh	Hóa-Sinh phân tích; Hóa-Sinh tổng hợp; Hóa-Sinh-Y; Hóa-Sinh cấu trúc; ...
4	Y sinh và khoa học Sức khỏe	Chuẩn 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 & Phân tử	Sinh lí tế bào; Gen; Miễn dịch; Sinh học phân tử; Sinh học thần kinh;...
7	Hoá 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 & 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 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 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 na-no; 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 lý và Thiên văn	Thiên văn học vũ trụ; Vật lý nguyên tử, phân tử và quang học; Lý-Sinh; Vật lý trên máy tính; Vật lý thiên văn; Việt liệu đo; Từ; Điện tử và Plasma; Cơ học; Vật lý hạt cơ bản và hạt nhân; Quang học; La-de; Thu phát sóng điện tử; 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; 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 chuyên dịch	Khám bệnh và chuẩn đoán Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;...

III. BAN TỔ CHỨC CUỘC THI

Hiệu trưởng sẽ ra Quyết định thành lập Ban tổ chức, Hội đồng thẩm định khoa học, Hội đồng giám khảo của hội thi cấp cơ sở.

IV. HÌNH THỨC DỰ THI VÀ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ

1. Quy định về nội dung và hình thức trình bày:

1.1. Hình thức: Ý tưởng dự thi được trình bày bằng văn bản theo mẫu.

1.2. Nội dung:

- Đặt vấn đề: nêu rõ thực trạng, mục đích, ý nghĩa của ý tưởng;
- Đề xuất nội dung của ý tưởng;
- Đề nghị cách thức, giải pháp thực hiện và dự toán kinh phí (nếu có);
- Hiệu quả kinh tế - xã hội;

Lưu ý: Các ý tưởng sáng tạo phải mang tính khả thi và có thể áp dụng được trong thực tiễn đời sống và sản xuất.

2. Tiêu chí đánh giá.

- Đặt vấn đề: nêu rõ thực trạng, mục đích, ý nghĩa của ý tưởng: 25 điểm
- Đề xuất nội dung của ý tưởng: 25 điểm
- Đề nghị cách thức, giải pháp thực hiện: 25 điểm
- Tính sáng tạo, hiệu quả, tính khả thi: 25 điểm

V. THỜI GIAN THỰC HIỆN

- Từ 02/10/2017 đến ngày 9/10/2017: Các lớp tiến hành triển khai xây dựng ý tưởng và tuyển chọn ý tưởng.

- Ngày 10/10/2017 các lớp nộp ý tưởng về ban tổ chức của nhà trường (mỗi lớp nộp ít nhất 1 ý tưởng; nộp cho thầy Đồng Văn Hương, PHT)

- Từ ngày 11/10/2017 đến ngày 12/10/2017: Ban tổ chức chấm ý tưởng và lựa chọn ý tưởng để tiến hành dự án dự thi cấp Tỉnh.

- Sau khi chọn được ý tưởng, nhà trường sẽ phân công GV hướng dẫn và đầu tư kinh phí để học sinh triển khai dự án.

VI. CƠ CẤU GIẢI THƯỞNG VÀ ĐÁNH GIÁ THI ĐUA.

1) Cơ cấu giải thưởng cuộc thi bao gồm: 1 giải nhất, 1 giải nhì, 1 giải ba, 3 giải khuyến khích.

2) Đánh giá thi đua:

- Kết quả cuộc thi là một cơ sở để đánh giá thi đua và xét tặng danh hiệu cho các tập thể lớp, GVCN và GVBM. Tập thể lớp nào không tham gia sẽ không được xét tặng danh hiệu tập thể lớp Tiên tiến và tập thể lớp Tiên tiến xuất sắc.

- Học sinh và giáo viên hướng dẫn thực hiện đề tài tham dự thi cấp Tỉnh được đánh giá thi đua và khen thưởng như kì thi HSG cấp Tỉnh.

VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1) Giáo viên chủ nhiệm, giáo viên bộ môn phổ biến, tuyên truyền rộng rãi trong học sinh và khuyến khích và tạo mọi điều kiện học sinh tham gia.

2) Tổ trưởng các tổ chuyên môn tạo điều kiện và động viên giáo viên bộ môn làm công tác hướng dẫn.

3) BCH Đoàn trường thành lập tổ tư vấn, hướng dẫn học sinh tham gia.

4) Các thành viên trong Ban tổ chức, Hội đồng thẩm định và Hội đồng giám khảo hoàn thành nhiệm vụ theo sự phân công.

Trên đây là kế hoạch tổ chức Cuộc thi ý tưởng nghiên cứu khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cấp trường năm học 2017 - 2018. Nhà trường đề nghị các cá nhân và tập thể liên quan triển khai, thực hiện tốt kế hoạch này và xem đây là một trong những hoạt động trọng tâm của năm học này và những năm học tiếp theo nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học.

Nơi nhận:

- Hiệu trưởng (báo cáo);
- TTCM (phối hợp thực hiện);
- Đoàn TN (phối hợp thực hiện);
- GVCN (thực hiện);
- Lưu VT;
- Website nhà trường.

KT. HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Đông Văn Hương