

Số: 620/KH-PGDĐT

Hòa Bình, ngày 06 tháng 9 năm 2017

KẾ HOẠCH

Tổ chức cuộc thi hoạt động Nghiên cứu khoa học cấp huyện dành cho học sinh trung học cơ sở, năm học 2017-2018

Thực hiện Kế hoạch số 43/KH-SGDĐT ngày 25/8/2017 của Sở Giáo dục và Đào tạo Bạc Liêu về việc tổ chức cuộc thi hoạt động Nghiên cứu khoa học cấp tỉnh dành cho học sinh trung học năm học 2017-2018, Phòng Giáo dục và Đào tạo Hòa Bình xây dựng kế hoạch tổ chức cuộc thi hoạt động Nghiên cứu khoa học cấp huyện dành cho học sinh trung học cơ sở năm học 2017-2018 như sau:

I. Mục đích

- Khuyến khích học sinh trung học cơ sở Nghiên cứu khoa học (NCKH); sáng tạo kỹ thuật, công nghệ và vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn;

- Góp phần đổi mới hình thức tổ chức hoạt động dạy học; đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập; phát triển năng lực của học sinh; nâng cao chất lượng dạy học trong các trường trung học cơ sở;

- Tạo cơ hội để học sinh trung học cơ sở giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các đơn vị trường học.

II. Nội dung

1. Đối tượng dự thi: Học sinh đang học lớp 8, 9 THCS.

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	Sinh học tế bào và phân tử	Sinh lí tế bào; Gen; Miễn dịch; Sinh học phân tử; Sinh học thần kinh;...

6	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;...
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	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 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; 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 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; La-de; Thu phát sóng điện từ; Lượng tử máy tính; Vật lý lý 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 lý thực vật; Sinh lý 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	Thuật toán; An ninh máy tính; Cơ sở dữ liệu; Hệ điều hành; Ngôn

	thông	ngữ lập trình;...
22	Y học chuyên 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 được thực hiện trong vòng một năm tính đến ngày 31/01/2018 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 đóng góp khác nhau vào kết quả nghiên cứu của người thứ nhất (nhóm trưởng) và người thứ hai. Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án thi.

4. Người hướng dẫn: Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên trung học cơ sở (đang công tác tại trường THCS có học sinh dự thi) bảo trợ, do Hiệu trưởng trường có học sinh dự thi ra quyết định cử. Một giáo viên được bổ trợ tối đa 02 dự án KHKH của học sinh trong cùng thời gian. Người bảo trợ phải kí phê duyệt kế hoạch nghiên cứu trước khi học sinh tiến hành nghiên cứu (Phiếu phê duyệt dự án 1B). Người bảo trợ có thể đồng thời là người hướng dẫn khoa học.

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 (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. Đơn vị dự thi: Mỗi trường THCS là một đơn vị dự thi.

6. Đăng ký dự thi:

a) Số lượng dự án đăng ký dự thi: Mỗi trường đăng ký dự thi ít nhất 02 dự án.

b) Hồ sơ dự thi:

- Quyết định cử các dự án tham dự Cuộc thi của Hiệu trưởng;
- Bản đăng ký số lượng dự án, loại dự án và số lượng thí sinh dự thi;
- Phiếu xếp loại hạnh kiểm và học lực của thí sinh;
- 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 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>.

c) Thời hạn đăng ký dự thi:

Các trường dự thi gửi về Phòng Giáo dục và Đào tạo (ông Dương Văn Hậu) bằng thư điện tử và qua đường Công văn trước ngày **15/11/2017**.

- Bản đăng ký số lượng dự án dự thi, số lượng thí sinh;
- Hồ sơ dự thi kèm theo danh sách dự án, thí sinh.

7. Địa điểm và thời gian tổ chức:

- Địa điểm: Trường THCS Hòa Bình.
- Thời gian trưng bày và chấm thi: **ngày 24/11/2017**.

8. Công tác tổ chức cuộc thi:

Thực hiện theo Thông tư 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và hướng dẫn cụ thể của Sở Giáo dục và Đào tạo một số nội dung sau:

a) Tiêu chí đánh giá dự án dự thi cuộc thi KHKT cấp huyện:

Căn cứ quy định tại Thông tư 38 và để đáp ứng cuộc thi KHKT cấp huyện năm học 2017-2018, đánh giá dự án dự thi căn cứ theo các tiêu chí dưới đây:

** 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: 15 điểm và trả lời phỏng vấn 25 điểm): 35 điểm.

*** 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.

b) Về quy trình chấm thi:

Quy trình chấm thi thực hiện theo quy định tại Thông tư 38. Tại phần chấm chọn giải toàn cuộc thi, thí sinh có thể trình bày dự án và trả lời câu hỏi của giám khảo.

III. Kinh phí

Kinh phí chi từ nguồn sự nghiệp giáo dục được giao trong năm học 2017-2018 và kinh phí tài trợ của các tổ chức, cá nhân.

IV. Tổ chức thực hiện

1. Phòng GD-ĐT

Xây dựng kế hoạch triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học và tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh THCS cấp huyện năm học 2017-2018. Chọn dự án đạt giải dự thi cấp tỉnh.

2. Các trường THCS

Xây dựng kế hoạch triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học và tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh THCS cấp trường năm học 2017-2018. Chọn dự án đạt giải dự thi cấp huyện.

Đề nghị Hiệu trưởng các trường THCS trực thuộc tổ chức triển khai và thực hiện đúng tinh thần kế hoạch này. Trong quá trình triển khai và thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc thì liên hệ Phòng Giáo dục và Đào tạo (qua bộ phận chuyên môn THCS) để được hướng dẫn./.

Nơi nhận: *lưu*

- Trường Phòng GD-ĐT;
- Phó Trường Phòng GD-ĐT;
- Các trường THCS;
- Lưu: CM, VP.

**KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Lưu Văn Tiếng