

KẾ HOẠCH

Tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh THCS cấp huyện năm học 2023-2024

Kính gửi:

- Các trường THCS trên địa bàn huyện;
- Trường TH&THCS Trúc Sơn.

Thực hiện Công văn số 6116/BGDĐT-GDTrH ngày 02 tháng 11 năm 2023 của Bộ Giáo Dục và Đào tạo về việc Tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật (KHKT) cấp quốc gia học sinh trung học năm học 2023-2024; Công văn số 2207/SGDĐT-GDTrH-QLCL ngày 07 tháng 11 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH và tổ chức cuộc thi KHKT cấp tỉnh học sinh trung học năm học 2023-2024;

Phòng Giáo dục và Đào tạo triển khai hoạt động NCKH và tổ chức thi KHKT cấp huyện lựa chọn các dự án xuất sắc tham dự Cuộc thi cấp tỉnh dành cho học sinh trung học năm học 2023-2024 như sau:

I. Công tác tuyên truyền

- Các đơn vị trường học đẩy mạnh công tác tuyên truyền về mục đích, ý nghĩa của công tác nghiên cứu khoa học của học sinh trung học và phổ biến rộng rãi các quy định, hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo về Cuộc thi KHKT đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội. Gắn hoạt động NCKH của học sinh với việc đổi mới phương pháp, hình thức tổ chức dạy học, đổi mới phương pháp, hình thức đánh giá kết quả học tập của học sinh, góp phần phát triển phẩm chất, năng lực học sinh

- Ngoài ra, việc đẩy mạnh các hoạt động NCKH và tổ chức Cuộc thi KHKT cũng chính là một trong những nội dung triển khai thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng Công nghiệp lần thứ 4.

II. Công tác tổ chức triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học của học sinh

Các đơn vị trường học 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) theo quy định tại Thông tư số 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế thi nghiên 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 GDĐT; vận dụng các tiêu chí đánh giá dự án trong việc thực hiện các dự án nghiên cứu: (1) Xác định câu hỏi nghiên cứu (đối với dự án khoa học) hoặc vấn đề cần giải quyết (đối với dự án kỹ thuật); (2) Thiết kế phương án thí nghiệm, thực nghiệm (đối với dự án khoa học) hoặc thiết kế mô hình giải pháp (đối với dự án kỹ thuật); (3) Thực hiện thí nghiệm theo phương án đã thiết kế để thu thập, phân tích và giải thích số liệu (đối với dự án khoa học) hoặc chế tạo và thử nghiệm theo mô hình giải pháp đã thiết kế (đối với dự án kỹ thuật).

2. Phối hợp với các đơn vị có liên quan, 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.

III. Tổ chức Cuộc thi năm học 2023 - 2024

1. Đối tượng dự thi

- Học sinh đang học lớp 8 và lớp 9 tại các trường THCS trên toàn huyện có kết quả học tập (hoặc học lực) và rèn luyện (hoặc hạnh kiểm) học kì I năm học 2023-2024 đạt mức Khá trở lên, tự nguyện tham gia Cuộc thi.

2. Thời gian và địa điểm tổ chức thi cấp huyện

- Thời gian thi cấp huyện từ ngày **05/12/2023** đến ngày **07/12/2023** tại Phòng GD&ĐT huyện Cư Jút.

- Ngày **08/12/2023** công bố kết quả thi cấp huyện và lập danh sách dự thi cấp tỉnh (04 dự án).

- Những dự án được lựa chọn dự thi cấp tỉnh tiếp tục hoàn thiện dự án và hồ sơ nộp về phòng GD&ĐT trước ngày **08/01/2024**.

3. Lĩnh vực dự thi

Thực hiện theo Phụ lục I, 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 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.

Các dự án dự thi ở 22 lĩnh vực trong bảng dưới đây:

TT	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	Kĩ 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	Kĩ thuật Y sinh; Dược lí trên máy tính; Sinh học mô hình trên máy tính; Tiên 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	Kỹ thuật mạch; 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 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 chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;...

4. Nội dung, hình thức thi và người hướng dẫn

4.1. Nội dung thi

- Nội dung thi là kết quả nghiên cứu của các dự án, đề tài, công trình nghiên cứu khoa học kĩ thuật được thực hiện trong vòng 01 năm tính đến ngày 15/12/2023 của các dự án khoa học hoặc dự án kỹ thuật 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 3 sinh trong cùng một đơn vị dự thi (gọi là dự án tập thể). Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án dự thi.

4.2. Hình thức thi

Từ 7 giờ 30 phút ngày 05/12/2023: tổ chức chấm hồ sơ.

Từ 7 giờ 30 phút ngày 06-07/12/2023, tổ chức phỏng vấn học sinh: dự án dự thi được trưng bày tại khu vực trưng bày, tác giả hoặc nhóm tác giả trình bày dự án và trả lời câu hỏi phỏng vấn của Ban giám khảo.

4.3. Giáo viên hướng dẫn nghiên cứu

Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên hướng dẫn nghiên cứu (đang công tác tại đơn vị trường học có học sinh dự thi), do thủ trưởng đơn vị có học sinh dự thi ra quyết định cử. Giáo viên hướng dẫn nghiên cứu có năng lực chuyên môn phù hợp với lĩnh vực nghiên cứu của dự án dự thi, một giáo viên được hướng dẫn nghiên cứu tối đa 02 dự án khoa học kỹ thuật của học sinh trong cùng thời gian. Ngoài giáo viên hướng dẫn nghiên cứu, dự án 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.

5. Đăng ký và hồ sơ dự thi cấp huyện

- Mỗi trường THCS phải có ít nhất 01 dự án tham gia dự thi.
- Bản đăng ký dự thi KHKT cấp huyện năm học 2023-2024 nộp trước ngày **29/11/2023** cho đ/c Dương Vũ Hoàng (*Hồ sơ được quy định tại Mục 4.b, 4.c Công văn số 2207/SGDDĐT-GDTrH-QLCL ngày 02 tháng 11 năm 2023 của Sở Giáo dục và*

Đào tạo về việc hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH và tổ chức cuộc thi KHKT cấp tỉnh học sinh trung học năm học 2023-2024)

Lưu ý: Số lượng đăng ký dự án dự thi cấp tỉnh năm học 2023-2024 giảm với các năm học trước (theo định hướng của Bộ Giáo dục và Đào tạo là: “giảm số lượng và tăng chất lượng dự án dự thi”). Vì vậy, yêu cầu các đơn vị cần tổ chức lựa chọn các dự án đã có sự chuẩn bị chu đáo, có chất lượng, thể hiện được tính sáng tạo, có sự đầu tư nhiều thời gian, công sức, có sự nghiên cứu, tìm tòi, vận dụng các kiến thức đã học vào việc triển khai thực hiện dự án.

III. Chấm điểm và xếp giải

1. Thang điểm

- Câu hỏi nghiên cứu hoặc vấn đề 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 sử dụng dữ liệu*): 20 điểm;
- Tính sáng tạo: 20 điểm
- Gian trưng bày: 10 điểm
- Trả lời phỏng vấn: 25 điểm.

Tổng điểm: 100 điểm

2. Chấm điểm

Hội đồng Chấm sẽ tiến hành đánh giá qua 02 phần thi độc lập:

1. Thăm định dự án dự thi thông qua hồ sơ dự thi về: Câu hỏi nghiên cứu/Vấn đề nghiên cứu; Quá trình thực hiện kế hoạch nghiên cứu; Phương pháp nghiên cứu; các phiếu đăng kí dự thi đảm bảo theo yêu cầu tại Điều 4, Điều 5 và Điều 13 Thông tư 38/2012/TT-BGDĐT và Thông tư 32/2017/TT-BGDĐT.

2. Đánh giá thông qua poster và phỏng vấn đối với các tiêu chí: Tính sáng tạo; Trình bày poster; Trả lời phỏng vấn. Mỗi giám khảo tiến hành chấm độc lập tại gian trưng bày poster của từng dự án được phân công. Tại gian trưng bày poster, thí sinh trình bày tóm tắt về dự án (thí sinh được sử dụng các hình ảnh, video clip trên máy tính xách tay để minh họa); giám khảo phỏng vấn và thí sinh trả lời phỏng vấn; chú trọng việc đánh giá quá trình nghiên cứu của học sinh.

3. Tiêu chí đánh giá dự án thi KHKT

Tiêu chí đánh giá dự án dự thi quy định tại Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 và Thông tư số 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 của Bộ GDĐT. Trong quá trình chấm thi, các tiêu chí nói trên được xem xét, đánh giá dựa trên quá trình nghiên cứu của học sinh 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 và sổ tay nghiên cứu khoa học của học sinh.

Lưu ý: Tại gian trưng bày dự án, thí sinh có thể để các sản phẩm nghiên cứu như mẫu vật, mô hình, hình ảnh, âm thanh, video, bài trình chiếu... nhưng không

được vượt quá 100 cm chiều rộng và 50 cm chiều sâu trong khu vực phía trước poster, tính từ mép bàn (Những vật không được phép trưng bày tại gian trưng bày được quy định tại Thông tư 38/2012/TT-BGDĐT gửi kèm theo).

4. Xếp giải

Tỷ lệ xếp giải tính trên tổng số dự án dự thi trong từng lĩnh vực và chung cuộc, đảm bảo không quá: 5% giải Nhất; 10% giải Nhì; 15% giải Ba; 20% giải Tư.

IV. Tổ chức thực hiện

- Trên cơ sở quy chế và các quy định, hướng dẫn về Cuộc thi năm học 2023-2024, Các đơn vị chỉ đạo lập kế hoạch, tổ chức triển khai công tác NCKH của học sinh phù hợp với điều kiện thực tế của đơn vị, đặc điểm của địa phương, đối tượng học sinh, chương trình, nội dung dạy học.

- Hiệu trưởng các trường THCS phân công giáo viên hướng dẫn học sinh NCKH; quy đổi tiết dạy đối với giáo viên hướng dẫn vận dụng theo qui định tại Điểm c, Điểm d, Khoản 2, Điều 11 được sử đổi, bổ sung theo qui định tại Thông tư số 15/2017/TT-BGDĐT ngày 09/6/2017 của Bộ GD&ĐT.

- Các đơn vị dự thi cử đầy đủ Trưởng đoàn, giáo viên hướng dẫn và chịu trách nhiệm quản lý học sinh của đơn vị mình, đảm bảo an toàn tuyệt đối cho học sinh trong các ngày tham gia thi; dùng khăn trải bàn màu xanh để trang trí cho gian trưng bày của đơn vị mình; tự bảo quản các thiết bị đem dự thi.

- Các gian trưng bày được bảo quản trong suốt các ngày tham gia dự thi để Ban giám khảo chấm giải lĩnh vực. Các đơn vị không tự tháo dỡ poster khi chưa có thông báo từ Ban tổ chức.

V. Kinh phí

Kinh phí phục vụ công tác NCKH 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 nhà trường và kinh phí tài trợ của các tổ chức, cá nhân.

Nhận được công văn này, phòng Giáo dục và Đào tạo yêu cầu các đơn vị nghiêm túc triển khai thực hiện trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc cần hướng dẫn liên hệ bộ phận chuyên môn Phòng GD&ĐT để được hướng dẫn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- TP, các PTP;
- Lưu: VT, CM.

TRƯỞNG PHÒNG

Phạm Văn Hiệp