

Số: 268 /KH - THPTQS

Quế Sơn, ngày 07 tháng 10 năm 2024

KẾ HOẠCH

Tổ chức Cuộc thi học sinh nghiên cứu khoa học năm học 2024-2025

Căn cứ Kế hoạch số 2524/KH – SGDDĐT ngày 3 tháng 10 năm 2024 của Sở Giáo dục và Đào tạo Quảng Nam về việc triển khai hoạt động NCKH và tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp tỉnh học sinh trung học phổ thông năm học 2024- 2025.

Căn cứ vào phương hướng, nhiệm vụ và tình hình thực tế của nhà trường trong năm học 2024 - 2025.

Trường THPT Quế Sơn xây dựng kế hoạch dự thi khoa học, kỹ thuật cấp tỉnh năm học 2024 - 2025 với nội dung cụ thể như sau:

I. Mục đích, yêu cầu

1. Mục đích

- Khuyến khích học sinh trung học tham gia nghiên cứu khoa học, vận dụng kiến thức để giải quyết những vấn đề của thực tiễn;
- Góp phần đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra, đánh giá; thúc đẩy giáo dục tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM); nâng cao chất lượng dạy học trong các cơ sở giáo dục;
- Tạo cơ hội để học sinh giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương và hội nhập quốc tế.

2. Yêu cầu:

- Nội dung nghiên cứu KHKT của học sinh bảo đảm thiết thực, phù hợp với tâm sinh lý lứa tuổi và yêu cầu phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh theo mục tiêu của chương trình giáo dục phổ thông;
- Việc tổ chức cho học sinh tham gia nghiên cứu KHKT bảo đảm an toàn, nghiêm túc, công khai, minh bạch, phù hợp với năng lực, sở trường, hứng thú và tự nguyện tham gia của học sinh; không chịu áp lực thành tích; không hình thức, không đôi phở;
- Việc tổ chức Cuộc thi bảo đảm thiết thực, hiệu quả, trung thực, khách quan, đánh giá đúng năng lực học sinh. - Chuẩn bị cho học sinh trung học tác phong nghiên cứu khoa học, năng lực nghề nghiệp và tiềm năng khởi nghiệp sau khi học xong.

II. THỜI GIAN, ĐỐI TƯỢNG TỔ CHỨC VÀ NỘI DUNG THI

1. Thời gian tổ chức.

- Cấp trường từ ngày 10 tháng 10 đến 10 tháng 12 năm 2024
 + Thời gian đăng ký đề tài: từ ngày 10 tháng 10 đến 30 tháng 10 năm 2024.

+ Thời gian nộp sản phẩm: Trước ngày 5 tháng 12 năm 2024.

- Tham gia dự thi cấp tỉnh: tháng 01 năm 2025.

2. Đối tượng dự thi

Học sinh đang học lớp 10, 11, 12 có kết quả xếp loại hạnh kiểm, học lực năm học 2023-2024 đạt mức Khá trở lên.

3. 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; 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	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	Kỹ thuật mạch; Vi điều khiển; Giao tiếp mạng và dữ liệu; Quang học; Cảm biến; Gia công tín hiệu;...

STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
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	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; Polime;...
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 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 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 chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;...

4. Nội dung, hình thức và yêu cầu

4.1. Nội dung thi

- Nội dung thi là kết quả thực hiện dự án nghiên cứu KHKT của học sinh (sau đây gọi tắt là dự án dự thi) thuộc các lĩnh vực của Cuộc thi. Dự án dự thi có thể do 01 (một) học sinh thực hiện (sau đây gọi là dự án cá nhân) hoặc do 02 (hai) học sinh thuộc cùng một cơ sở giáo dục thực hiện (sau đây gọi là dự án tập thể);

- Báo cáo kết quả thực hiện dự án dự thi bao gồm các nội dung cơ bản sau: câu hỏi nghiên cứu (đối với dự án khoa học) hoặc vấn đề nghiên cứu (đối với dự án kỹ thuật); thiết kế và phương pháp nghiên cứu; thực hiện thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu (đối với dự án khoa học) hoặc chế tạo và kiểm tra (đối với dự án kỹ thuật).

4.2. Hình thức thi

- Mỗi dự án dự thi gửi Báo cáo kết quả thực hiện dự án theo quy định tại điểm b, khoản 1, Điều 3 của Thông tư 06. Trong quá trình báo cáo, kèm theo hình ảnh hoàn chỉnh của dự án. Quay video clip thuyết trình dự án, độ dài không quá 05 phút, gửi kèm với Báo cáo. Bảng thuyết minh về kết quả thực hiện dự án (sau đây gọi là poster) chỉ cần bản thiết kế trên máy tính để trình bày.

4.3. Yêu cầu đối với dự án dự thi

- Bảo đảm tính trung thực trong nghiên cứu khoa học; không gian lận, sao chép trái phép, giả mạo; không sử dụng hoặc trình bày nội dung, kết quả nghiên cứu của người khác như là kết quả nghiên cứu của mình.

- Thời gian nghiên cứu của dự án dự thi không quá 12 tháng liên tục.

- Dự án tập thể không được phép đổi thành viên khi đã bắt đầu thực hiện dự án. Kết quả thực hiện dự án phải thể hiện được sự đóng góp của từng thành viên.

- Dự án nghiên cứu về các mầm bệnh, hóa chất độc hại hoặc các chất gây ảnh hưởng xấu đến môi trường không được tham gia Cuộc thi.

- Dự án dự thi phải được đánh giá theo quy định tại khoản 1, Điều 5 của Thông tư 06, tổ chức lựa chọn theo quy định tại Điều 12 của Thông tư 06.

5. Thí sinh dự thi và người hướng dẫn nghiên cứu

a. Thí sinh dự thi phải có đủ các điều kiện sau

- Là học sinh lớp 10, lớp 11, lớp 12;
- Có kết quả học tập, rèn luyện đạt từ mức khá trở lên;
- Mỗi thí sinh chỉ được tham gia 01 (một) dự án dự thi trong 01 (một) lần tổ chức Cuộc thi.

b. Người hướng dẫn nghiên cứu

- Mỗi dự án dự thi có ít nhất 01 (một) người hướng dẫn nghiên cứu là giáo viên, nhân viên có chuyên môn phù hợp với dự án dự thi đang làm việc tại cơ sở giáo dục nơi thí sinh đang học.

- Mỗi người hướng dẫn nghiên cứu chỉ được hướng dẫn 01 (một) dự án dự thi trong 01 (một) lần tổ chức Cuộc thi.

6. Thang điểm, tiêu chí đánh giá và quy trình chấm thi

a. Thang điểm, tiêu chí đánh giá

- Dự án dự thi được chấm theo thang điểm 100, điểm đánh giá dự án dự thi của từng giám khảo là số nguyên (theo nguyên tắc làm tròn số).

- Tiêu chí đánh giá dự án dự thi và thang điểm được quy định tại Kế hoạch của Sở.

b. Quy trình chấm thi

- Chấm thi theo từng nhóm lĩnh vực.

- Ban tổ chức hội thi cấp Trường xét duyệt và chọn các dự án có chất lượng tham gia hội thi cấp Tỉnh.

- Mỗi dự án sẽ được chấm độc lập thông qua nội dung báo cáo, kết quả thực hiện của dự án;

- Điểm đánh giá dự án dự thi là trung bình cộng điểm của các giám khảo chấm thi được làm tròn đến 01 (một) chữ số thập phân. Trong trường hợp điểm của các thành viên giám khảo lệch 20% so với điểm trung bình cộng của các giám khảo chấm thi thì loại bỏ điểm đó và tính lại điểm trung bình cộng của các giám khảo còn lại;

Hình thức: Ý tưởng dự thi được trình bày bằng văn bản: đánh máy một mặt (khổ giấy A4, font chữ 14, kiểu Times New Roman); ngôn ngữ thể hiện là tiếng Việt và một phiếu đăng ký dự thi

7. Xếp giải Cuộc thi.

- Các giải của Cuộc thi được xếp theo nhóm lĩnh vực dựa trên điểm đánh giá các dự án dự thi, không phân biệt dự án cá nhân hay dự án tập thể;

- Tổng số giải của Cuộc thi không vượt quá 60% tổng số dự án dự thi tính từ đầu Vòng 1. Trong đó, số giải Nhất không vượt quá 10% tổng số giải; số giải Nhì, giải Ba, giải Tư, mỗi loại giải không vượt quá 30% tổng số giải.

8. Quy trình đăng ký, phê duyệt và lựa chọn dự án dự thi cấp tỉnh

- Giáo viên, nhân viên đã hướng dẫn học sinh xây dựng kế hoạch nghiên cứu báo cáo với tổ chuyên môn để tổ chuyên môn báo cáo, đề nghị hiệu trưởng hoặc giám đốc (sau đây gọi chung là người đứng đầu) cơ sở giáo dục xem xét, phê duyệt;

- Người đứng đầu cơ sở giáo dục phê duyệt kế hoạch nghiên cứu và người

hướng dẫn nghiên cứu theo đề nghị của tổ chuyên môn; chỉ đạo tổ chuyên môn theo dõi, hỗ trợ quá trình nghiên cứu của học sinh theo kế hoạch nghiên cứu đã được phê duyệt;

- BTC tổ chức đánh giá dự án của học sinh; lựa chọn dự án

9. Hồ sơ dự thi

Hồ sơ dự thi bao gồm:

- Phiếu đăng ký dự thi.
- Dự án:
 - + Tên dự án;
 - + Đặt vấn đề (nêu rõ thực trạng, mục đích, ý nghĩa của ý tưởng);
 - + Nội dung của ý tưởng;
 - + Giải pháp thực hiện;
 - + Hiệu quả kinh tế - xã hội;
 - + Dự trù kinh phí
 - + Kết luận.
 - + Phần phụ lục và cam kết không vi phạm bản quyền của tác giả khác.

10. Công tác tổ chức Cuộc thi

- Ban tổ chức Cuộc thi do HT ra quyết định thành lập.
- Thành phần Ban tổ chức Cuộc thi gồm:
 - + Trưởng ban: Hiệu trưởng;
 - + Các ủy viên: Tùy thuộc số dự án và lĩnh vực mà HT ra quyết định
- Thông tin dự án gửi về BTC qua thầy Phạm Văn Thuận.
Email: thuanthptqson@gmail.com điện thoại: 0942485551.

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban giám hiệu: Xây dựng kế hoạch, triển khai cuộc thi cấp trường, thành lập Ban tổ chức, Ban giám khảo để chấm bài dự thi của học sinh; chỉ đạo các tổ chuyên môn, giáo viên chủ nhiệm, Đoàn thanh niên đôn đốc, nhắc nhở học sinh thực hiện.

2. Đoàn thanh niên và giáo viên chủ nhiệm phối hợp cùng triển khai kế hoạch này đến từng học sinh trong lớp (GVCM) và từng chi đoàn (ĐTN). Nhắc nhở học sinh tham gia thi, theo dõi thực hiện để tính thi đua.

3. Các tổ trưởng chuyên môn triển khai kế hoạch này đến các thành viên trong tổ tư vấn về ý tưởng cho HS; nhắc các thành viên của tổ khẩn trương triển khai kế hoạch này đến các lớp.

Trên đây là kế hoạch tổ chức Cuộc thi Khoa học và Kỹ thuật của trường THPT Quế Sơn năm học 2024 - 2025; đề nghị giáo viên chủ nhiệm các lớp, BCH các Chi đoàn phổ biến tuyên truyền rộng rãi trong học sinh, PHHS về cuộc

thi, tạo điều kiện thuận lợi cho học sinh được tham gia dự thi và xem đây là một trong những hoạt động trọng tâm của năm học 2024 - 2025.

Nơi nhận:

- Ban giám hiệu;
- TCM; Đoàn TN;
- Công đoàn;
- GVCN; HS
- Website của trường;
- Lưu VT.

HIỆU TRƯỞNG


NGUYỄN NGỌC CHÍN

