

Số: 288 /KH - THPTQS

Quế Sơn, ngày 16 tháng 10 năm 2023

KẾ HOẠCH

Tổ chức Cuộc thi học sinh nghiên cứu khoa học năm học 2023-2024

Căn cứ Công văn số 2422/SGDDĐT-GDTrH ngày 13 tháng 10 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo Quảng Nam về việc Hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH và tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp tỉnh học sinh trung học phổ thông năm học 2023-2024.

Căn cứ vào phương hướng, nhiệm vụ và tình hình thực tế của nhà trường trong năm học 2023 -2024.

Trường THPT Quế Sơn xây dựng kế hoạch dự thi khoa học, kỹ thuật cấp tỉnh năm học 2023 - 2024 với nội dung cụ thể như sau:

I. 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 đời sống; tạo cơ hội để học sinh trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu khoa học; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương và hội nhập quốc tế.

- 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 các trường trung học góp phần thực hiện giáo dục hướng nghiệp và định hướng phân luồng học sinh trong giáo dục phổ thông.

- Gắn hoạt động nghiên cứu khoa học 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.

- Khuyến khích các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở nghiên cứu, các tổ chức và cá nhân tham gia hỗ trợ hoạt động nghiên cứu khoa học của học sinh trung học.

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

1. Thời gian tổ chức.

- Cấp trường từ ngày 13 tháng 10 đến 16 tháng 12 năm 2023
- Tham gia dự thi cấp tỉnh: tháng 01 năm 2024.

2. Đối tượng dự thi

Học sinh đang học lớp 10, 11, 12 có kết quả xếp loại hạnh kiểm, học lực (đối với học sinh lớp 10,11 là kết quả rèn luyện và kết quả học tập) học kì I 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.

Số: 288 /KH - THPTQS

Quế Sơn, ngày 16 tháng 10 năm 2023

KẾ HOẠCH

Tổ chức Cuộc thi học sinh nghiên cứu khoa học năm học 2023-2024

Căn cứ Công văn số 2422/SGDĐT-GDTrH ngày 13 tháng 10 năm 2023 của Sở Giáo dục và Đào tạo Quảng Nam về việc Hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH và tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp tỉnh học sinh trung học phổ thông năm học 2023-2024.

Căn cứ vào phương hướng, nhiệm vụ và tình hình thực tế của nhà trường trong năm học 2023 -2024.

Trường THPT Quế Sơn xây dựng kế hoạch dự thi khoa học, kỹ thuật cấp tỉnh năm học 2023 - 2024 với nội dung cụ thể như sau:

I. 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 đời sống; tạo cơ hội để học sinh trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu khoa học; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương và hội nhập quốc tế.

- 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 các trường trung học góp phần thực hiện giáo dục hướng nghiệp và định hướng phân luồng học sinh trong giáo dục phổ thông.

- Gắn hoạt động nghiên cứu khoa học 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.

- Khuyến khích các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở nghiên cứu, các tổ chức và cá nhân tham gia hỗ trợ hoạt động nghiên cứu khoa học của học sinh trung học.

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

1. Thời gian tổ chức.

- Cấp trường từ ngày 13 tháng 10 đến 16 tháng 12 năm 2023
- Tham gia dự thi cấp tỉnh: tháng 01 năm 2024.

2. Đối tượng dự thi

Học sinh đang học lớp 10, 11, 12 có kết quả xếp loại hạnh kiểm, học lực (đối với học sinh lớp 10,11 là kết quả rèn luyện và kết quả học tập) học kì I 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;...
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; 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

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

4. Nội dung dự thi

Nội dung của dự án dự thi là kết quả nghiên cứu được thực hiện trong vòng 01 năm tính đến ngày 16/12/2023 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 sinh (gọi là dự án tập thể). Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án dự thi.

5. Người bảo trợ

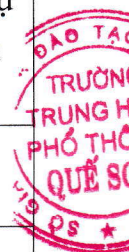
Mỗi dự án dự thi do 01 giáo viên đang công tác tại trường do Hiệu trưởng ra quyết định bảo trợ. Người bảo trợ có thể đồng thời là người hướng dẫn khoa học. Một giáo viên được bảo trợ hoặc hướng dẫn tối đa 02 dự án khoa học kỹ thuật của học sinh trong cùng thời gian. Ngoài người bảo trợ, dự án dự thi 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.

- Thông tin dự án gửi về BTC qua thầy Phạm Văn Thuận.

Email: thuanthptqson@gmail.com điện thoại: 0942485551.

6. Tiêu chí đánh giá dự án dự thi

Đánh giá thông qua hồ sơ dự án dự thi đối với các tiêu chí: Câu hỏi nghiên cứu/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/xây



dụng và thử nghiệm) (20 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 sổ tay nghiên cứu khoa học của học sinh.

7. Về quy trình chấm thi

- Chấm thi theo từng nhóm lĩnh vực.
- Mỗi dự án được đánh giá thông qua 2 vòng độc lập:

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

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

Nội dung: Đánh giá thông qua hồ sơ dự án dự thi đối với các tiêu chí: Câu hỏi nghiên cứu/Vấn đề nghiên cứu; Kế hoạch nghiên cứu và Phương pháp nghiên cứu; Tiến hành nghiên cứu (thu thập, phân tích và sử dụng dữ liệu/xây dựng và thử nghiệm).

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.

III. ĐÁNH GIÁ, XẾP LOẠI, CƠ CẤU GIẢI THƯỞNG.

1. Phương pháp đánh giá, xếp loại.

- Mỗi dự án dự thi được đánh giá theo phiếu chấm điểm.
- Điểm được tính là điểm trung bình cộng của các thành viên giám khảo trong tiểu ban.

2. Cơ cấu giải thưởng:

- Căn cứ số đề tài tham gia để BTC sắp giải.
- Khen thưởng: Học sinh đạt giải được khen thưởng theo quy định hiện hành, được ưu tiên khi đánh giá xếp loại hạnh kiểm và các quyền lợi khác có liên quan. Giáo viên hướng dẫn được hưởng các quyền lợi khác theo quy định hiện hành trong thời gian hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học. Ngoài ra được ưu tiên khi đánh giá phân loại công chức, viên chức và xét thi đua cuối năm học.

IV. BAN CHỈ ĐẠO - BAN GIÁM KHẢO

1. Ban chỉ đạo

- Trưởng ban: Thầy Phạm Văn Thuận, Phó Hiệu trưởng.
- Phó ban: Cô Nguyễn Thị Hội, Phó hiệu trưởng.
- Ủy viên: Thầy Huỳnh Thanh Hải – BT Đoàn.
- Ủy viên: Cô Nguyễn Thị Thu, Phó BT Đoàn
- Thư ký: Cô Kiều Thị Thanh Huyền, Thư ký Hội đồng.

2. Ban giám khảo

Tùy theo số lượng và lĩnh vực của dự án mà Hiệu trưởng sẽ ra Quyết định thành lập Ban tổ chức, Hội đồng thẩm định khoa học, Hội đồng giám khảo của cuộc thi cấp cơ sở.

V. 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 (GVCN) 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 2023 - 2024; 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 2023 - 2024.

Nơi nhận:

- Ban Giám hiệu;
- TTCM, Đoàn TN;
- Đăng Websize;
- GVCN; HS
- Lưu: VT./.

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Phạm Văn Thuận

