

Số: 02 /KH-THCS

Phước Vĩnh, ngày tháng năm 2020

KẾ HOẠCH

Tổ chức cuộc thi Khoa học - Kỹ thuật cấp trường và tham gia thi Khoa học - Kỹ thuật cấp huyện năm học 2020-2021

Thực hiện Công văn số 292/PGD&ĐT-THCS ngày 01 tháng 10 năm 2019 của Phòng Giáo dục và Đào tạo Phú Giáo về việc tổ chức cuộc thi Khoa học - Kỹ thuật cấp huyện và tham gia cấp tỉnh dành cho học sinh trung học cơ sở năm học 2019-2020;

Trên cơ sở phát huy những kết quả đã đạt được trong năm học 2018-2019 và tình hình thực tế nhà trường năm học 2019-2020;

Trường THCS Nguyễn Trãi phát động tổ chức cuộc thi Khoa học Kỹ thuật cấp trường và tham gia thi Khoa học - Kỹ thuật cấp huyện năm học 2020-2021 như sau:

I. MỤC ĐÍCH CUỘC THI

Khuyến khích học sinh 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 nhà trường;

Khuyến khích các giáo viên ở các bộ môn tham gia và hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh.

Tạo cơ hội để học sinh giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu với học sinh các trường trong huyện.

Phát hiện những đề tài, kết quả nghiên cứu KHKT có tiềm năng để tham gia cuộc thi KHKT cấp huyện, cấp tỉnh và cấp quốc gia năm 2021.

Thúc đẩy các thầy cô giáo đổi mới phương pháp dạy học, đào tạo những học sinh có năng lực tư duy độc lập, sáng tạo, biết giải quyết tốt những vấn đề thực tiễn của cuộc sống.

II. NỘI DUNG CUỘC THI

Các dự án, đề tài nghiên cứu khoa học, kỹ thuật thuộc các lĩnh vực quy định trong quy chế của cuộc thi.

+ Dự án cá nhân : 1 học sinh

+ Dự án tập thể : 2 học sinh

Các lĩnh vực nghiên cứu:



STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
1	Khoa học động vật	Hành vi; Tế bào; Mối quan hệ và tương tác với môi trường tự nhiên; Gen và di truyền; dinh dưỡng và tăng trưởng; Sinh lý; Hệ thống và tiến hóa; ...
2	Khoa học xã hội và hành vi	Điều dưỡng và phát triển; Tâm lý; Tâm lý nhận thức; Tâm lý 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 lý học và Bệnh lý 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 lý tế bào; Gen; Miễn dịch; Sinh học phân tử; Sinh học thần kinh; ...
7	Hóa học	Hóa học 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 nghiệp; Kỹ thuật cơ khí; Hệ thống hang 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 nhân 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 các 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 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; ...



III. ĐỐI TƯỢNG DỰ THI

Giáo viên đang công tác tại trường và học sinh đang học lớp 7,8 tại trường, có xếp loại hạnh kiểm và học lực từ loại khá trở lên. Khuyến khích học sinh lớp 6 tham gia.

IV. QUY ĐỊNH VỀ NỘI DUNG THI

Nội dung thi là kết quả nghiên cứu được thực hiện trong năm học tính đến ngày 27/04/2020 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 trong trường (gọi là dự án tập thể). Dự án tập thể phải có sự phân biệt mức độ khác nhau đóng góp 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 dự thi.

Người bảo trợ/ hướng dẫn: Mỗi dự án thi có 01 giáo viên bảo trợ, mỗi giáo viên bảo trợ tối đa 02 dự án KHKT của học sinh trong cùng thời gian. Người bảo trợ chịu trách nhiệm về mặt pháp lý của dự án dự thi và phải ký 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 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).

V. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ

Căn cứ quy định tại Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT và căn cứ theo hướng dẫn cuộc thi KHKT của Bộ GDĐT, cuộc thi KHKT cấp huyện, cấp tỉnh 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 (trung bày và trả lời phỏng vấn): 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 (trung bày và trả lời phỏng vấn): 35 điểm

VI. TỔ CHỨC CUỘC THI

1. Thời gian và địa điểm tổ chức

- **Thời gian:** Từ ngày 10/02/2020 đến 31/8/2020

+ Từ 01/5/2020 đến 30/5/2020: Xét duyệt các ý tưởng và sản phẩm dự thi.

+ Từ tháng 05/2020 đến tháng 8/2020: Thực hiện nghiên cứu và hoàn thành sản phẩm khoa học – kỹ thuật dựa trên các ý tưởng đã được duyệt.

+ Từ 01/8/2020 đến 31/8/2020: Tổ chức thi và chọn các sản phẩm dự thi cấp huyện.

- **Địa điểm:** Tại trường THCS Nguyễn Trãi.

2. Số lượng, thời gian, hồ sơ đăng ký dự thi

a. **Số lượng:** Mỗi nhóm bộ môn tham gia tối thiểu 01 dự án dự thi
Cụ thể:

Nhóm bộ môn	Toán	Tin	Văn	Anh	Lý-Hoá	Sinh	Sư-địa	Thẻ dực-GDCD	Hoạ-Nhạc
Dự án	1	1	1	1	1	1	1	1	1

b. **Thời hạn đăng ký:** Các nhóm bộ môn đăng ký tên dự án về nhà trường trước ngày 20/4/2020.

3. Kế hoạch thời gian cụ thể

Thời gian	Nội dung thực hiện	Người thực hiện
Tháng 02/2020	Phát hành công văn, phát động cuộc thi, tổ chức cuộc thi ý tưởng KHKT.	HT, PHT
Tháng 4/2020	Đăng ký tên dự án	Các nhóm bộ môn
Từ tháng 5 đến tháng 8/2020	Giáo viên hướng dẫn học sinh làm sản phẩm dự thi.	Giáo viên, học sinh
Tháng 8/2020	Tổ chức thi cấp trường	Ban tổ chức
Tháng 9/2020	Công bố kết quả cấp trường, tiếp tục hoàn thành dự án và cử dự án thi cấp huyện	BTC, BGK
Tháng 11/2020	Nộp hồ sơ dự án dự thi tham gia cuộc thi cấp huyện.	BTC, GVHD, HS

VII. Giải thưởng và cơ cấu giải thưởng

Gồm các giải : 1 giải Nhất, 1 giải Nhì, 1 giải Ba và 6 giải Khuyến khích

- Giải I: 200.000 đ

- Giải II: 150.000 đ

- Giải III: 100.000 đ

- Khuyến khích: 80.000 đ

VIII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Lãnh đạo nhà trường

Xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện đến tất cả giáo viên, học sinh trong nhà trường trong năm học 2019-2020.

Chỉ đạo và giám sát tiến độ thực hiện kế hoạch của nhà trường trong công tác tổ chức Cuộc thi khoa học - kỹ thuật.

Hỗ trợ kinh phí cho các sản phẩm có ý tưởng mới, sáng tạo,... thực hiện các quyền lợi cho giáo viên tham gia hướng dẫn học sinh trong cuộc thi.

2. Các tổ bộ môn, các bộ phận trong nhà trường

Xây dựng kế hoạch và triển khai đến 100% giáo viên trong tổ thực hiện tốt trong Cuộc thi khoa học – kỹ thuật cấp trường.

Hỗ trợ về mặt chuyên môn, kỹ thuật để tổ, nhóm hoàn thành các ý tưởng và sản phẩm dự thi đạt kết quả cao.

3. Giáo viên hướng dẫn

Thực hiện tổng hợp các ý kiến góp ý của giáo viên, học sinh để hoàn thiện ý tưởng về sản phẩm, chọn ý tưởng phù hợp với điều kiện và tình hình thực tế để triển khai thực hiện sản phẩm có chất lượng cao.

Chọn học sinh làm sản phẩm đúng đối tượng, có năng lực để thực hiện sản phẩm theo đúng ý tưởng và kế hoạch đề ra.

Trên đây là Kế hoạch phát động tổ chức cuộc thi Khoa học Kỹ thuật cấp trường và tham gia thi Khoa học - Kỹ thuật cấp huyện năm học 2020-2021. Đề nghị các bộ phận trong nhà trường nghiên cứu, tổ chức thực hiện./.

Nơi nhận:

- Phòng GDĐT;
- Lãnh đạo NT;
- Các tổ BM;
- Website;
- Lưu: VT.



Vũ Thanh Dương