

Số: 198 /KH-NVB

Học Môn, ngày 02 tháng 7 năm 2024

KẾ HOẠCH

Tổ chức Cuộc thi khoa học kỹ thuật học sinh năm học 2024 - 2025

Căn cứ Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10 tháng 4 năm 2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về ban hành Quy chế Cuộc thi nghiên cứu khoa học, kỹ thuật cấp quốc gia dành cho học sinh trung học cơ sở và trung học phổ thông.

Căn cứ Công văn số 2855/SGDĐT-GDTrH ngày 10/5/2024 của Sở giáo dục và đào tạo về việc tổ chức Cuộc thi khoa học, kỹ thuật cấp thành phố dành cho học sinh trung học năm học 2024-2025.

Trường THCS Nguyễn Văn Búa xây dựng kế hoạch Cuộc thi học sinh nghiên cứu khoa học, kỹ thuật cấp trường năm học 2024-2025 với nội dung cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH

Khuyến khích học sinh trung học nghiên cứu khoa học, 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 và học; đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập; phát triển năng lực tự nghiên cứu của học sinh; nâng cao chất lượng dạy học trong nhà trường;

Khuyến khích cán bộ, giáo viên, các tổ chuyên môn, các tổ chức và cá nhân trong nhà trường hỗ trợ hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật của học sinh trung học;

Tạo cơ hội để học sinh nhà trường giới thiệu kết quả nghiên cứu khoa học, kỹ thuật của mình; đồng thời tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các trường, địa phương trên cả nước;

Qua cuộc thi cấp trường, nhà trường sẽ tuyển chọn những đề tài tham dự Cuộc thi khoa học, kỹ thuật cấp huyện và thành phố năm học 2024-2025.

II. NỘI DUNG CUỘC THI

1. Đối tượng:

Học sinh lớp 8, lớp 9 trường THCS Nguyễn Văn Búa.

2. Nội dung thi:

Kế hoạch nghiên cứu chi tiết, giải pháp đề xuất của các dự án, đề tài nghiên cứu khoa học, kỹ thuật (sau đây gọi chung là dự án) thuộc các lĩnh vực quy định trong quy chế của cuộc thi, được thực hiện trong thời gian 01 năm (tính đến ngày 10/12/2024).

Dự án có thể của 01 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của nhóm 02 học sinh trong cùng một đơn vị dự thi (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) với người thứ hai. Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án dự thi.

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).

Các dự án có thể là kế hoạch, giải pháp, mô hình, sản phẩm cụ thể có thể được làm dưới dạng các video clip có thời gian dưới 03 phút.

3. 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 8, lớp 9;
- Tự nguyện tham gia và được chọn vào đội tuyển thi;
- Có kết quả học tập, rèn luyện học kì I (nếu Cuộc thi tổ chức trong học kỳ II) hoặc năm học liền kề trước năm học tổ chức Cuộc thi (nếu Cuộc thi được tổ chức trong học kỳ I) 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 01 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.
- Người hướng dẫn nghiên cứu chịu trách nhiệm về mặt pháp lý của dự án dự thi và phải kí phê duyệt Kế hoạch nghiên cứu trước khi học sinh tiến hành nghiên cứu.

4. Lĩnh vực dự thi:

- Tổ chuyên môn tùy chọn và mỗi tổ 1 sản phẩm 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 lý; 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 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 lý	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; Polymer;..
16	Toán học	Đại số; Phân tích; Rời rạc; Lý thuyết Game và Graph; Hình học và Topo; 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; Lí – 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; Laser; 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; Robot 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;...

- Nguồn kinh phí hoạt động NCKH và tổ chức cuộc thi: chi theo chế độ hiện hành như công tác bồi dưỡng học sinh giỏi, giáo viên giỏi.

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Báo cáo thực hiện dự án: *không quá 15 trang* vì tính khổ A4 (chừa lề trái 3 cm, phải 2 cm, trên 2 cm, dưới 2 cm, cách dòng đơn, kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, ***báo cáo không ghi tên đơn vị***) *bao gồm cả trang bìa, mục lục và tài liệu tham khảo*, được thực hiện dưới dạng file pdf.

Dự án phải chưa được công bố ở bất kỳ cuộc thi nào khác, nếu kế thừa kết quả từ cuộc thi khác phải điền đủ thông tin tại phiếu số 7 của hồ sơ dự thi.

Nội dung báo cáo dự án cần thể hiện:

- Trang bìa: Lĩnh vực dự thi, tên và nội dung cơ bản của dự án, người thực hiện, người bảo trợ và người hướng dẫn dự án, thời gian, địa điểm thực hiện dự án.

- Trang đầu tiên cần tóm tắt dự án: Tính mới – tính khoa học – tính thực tiễn – tính cộng đồng.

- Cấu trúc nội dung:

A. Lí do chọn dự án

Mô tả ngắn gọn tóm tắt cơ sở khoa học của vấn đề nghiên cứu và giải thích tại sao vấn đề đó quan trọng trong khoa học. Nếu có thể, giải thích về bất kì tác động xã hội nào của vấn đề nghiên cứu.

B. Câu hỏi nghiên cứu; Vấn đề nghiên cứu; Giả thuyết khoa học.

C. Thiết kế và phương pháp nghiên cứu

- Mô tả chi tiết tiến trình và thiết kế thí nghiệm (thực nghiệm), bao gồm phương pháp thu thập số liệu, xác định giải pháp và thiết kế mô hình... Chỉ mô tả cho dự án của mình nghiên cứu, không bao gồm công việc được thực hiện bởi người hướng dẫn hay của những người khác.

- Xác định những rủi ro tiềm năng và những cảnh báo an toàn cần thiết.

D. Tiến hành nghiên cứu

- Trình bày tiến trình nghiên cứu, bao gồm việc thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu; xây dựng và kiểm tra mô hình thiết kế.

- Kết luận khoa học về câu hỏi nghiên cứu, vấn đề nghiên cứu, giả thuyết khoa học.

E. Tài liệu tham khảo

- Liệt kê tối thiểu 5 tài liệu tham khảo chính (Ví dụ các bài báo khoa học, sách, trang web) mà học sinh đã nghiên cứu. Nếu Đề cương nghiên cứu của học sinh có sử dụng động vật có xương sống, một trong số các tham khảo này phải là tài liệu về bảo vệ động vật.

Trình bày tài liệu tham khảo theo dạng: Tên tác giả, tên tài liệu, nơi xuất bản, năm xuất bản.

2. Triển khai tổ chức cuộc thi:

- Từ ngày 22/7/2024: Triển khai kế hoạch đến các tổ (**mỗi tổ có ít nhất 01 sản phẩm dự thi lớp 8,9**).

- Ngày 1/10/2024: Nộp sản phẩm về BGH duyệt chỉnh sửa.

- Từ ngày 1/10/2024 đến ngày 08/10/2024: Nộp sản phẩm đạt cấp trường về Phòng giáo dục Hóc Môn. (Không nhận nộp trễ)

- + Hồ sơ chung của đơn vị:

Nộp theo link: <https://forms.office.com/r/dBBpv6mrCW>

- + Hồ sơ riêng của mỗi dự án:

Nộp theo link: <https://forms.office.com/r/Ap94YuV8K9>

- Công tác tổ chức cuộc thi năm học 2024 – 2025 thực hiện theo đúng hướng dẫn của Phòng GDĐT. Những vấn đề khác xin liên hệ PHT:0826447757. Bài viết nộp qua mail có hướng chỉnh sửa và góp ý: phuongdia98@gmail.com.

IV. KINH PHÍ VÀ CHẾ ĐỘ KHEN THƯỞNG

- Các sản phẩm dự thi, lập báo cáo kinh phí thực hiện được nhà trường quyết toán đúng quy định nếu có khả năng.
- Các sản phẩm được giải cấp thành phố trường khen thưởng theo quy chế chi tiêu nội bộ. Sản phẩm Đạt giải cao CBQL nhà trường huy động nguồn lực thưởng bổ sung thêm.

Trên đây là kế hoạch tham gia cuộc thi “Cuộc thi khoa học, kỹ thuật cấp trường năm học 2024-2025” các tổ chuyên môn, giáo viên, các bộ phận có liên quan phối hợp triển khai và thực hiện để kế hoạch đạt được hiệu quả tốt nhất./.

Nơi nhận :

- PGD&ĐT;
- Tổ trưởng, BGH; (thực hiện)
- Lưu.

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Nguyễn Thị Thanh Phương