

KẾ HOẠCH

Triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học và tổ chức cuộc thi Khoa học kỹ thuật Năm học 2024 – 2025

Hướng dẫn số 315/HD-GD&ĐT ngày 06/9/2024 của Phòng GD&ĐT quận Đồ Sơn về việc “Hướng dẫn triển khai nhiệm vụ giáo dục trung học cơ sở năm học 2024-2025”;

Thực hiện kế hoạch số 318/KH-GD&ĐT ngày 06/9/2024 của Phòng GD&ĐT quận Đồ Sơn về việc “Tổ chức cuộc thi Khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cơ sở năm học 2024-2025”;

Thực hiện kế hoạch số 89/KH-THCS, ngày 09/9/2024 của trường THCS Bàng La “Về việc triển khai nhiệm vụ năm học 2024-2025”;

Căn cứ vào tình hình thực tế nhà trường.

Trường THCS Bàng La xây dựng kế hoạch năm học 2024-2025 như sau:

I. MỤC ĐÍCH CỦA CUỘC THI

Khuyến khích học sinh trong trường nghiên cứu khoa học; sáng tạo kỹ thuật, công nghệ và vận dụng các kiến thức các môn học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn.

Góp phần đổi mới hình thức tổ chức dạy học; đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập; phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh; thúc đẩy giáo viên tự bồi dưỡng nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ; nâng cao chất lượng dạy và học trong nhà trường.

Tăng cường tổ chức các hoạt động giáo dục trải nghiệm sáng tạo theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh triển khai giáo dục khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán trong giáo dục phổ thông theo chỉ thị 16/CT-TTg ngày 4/5/2017 về việc tăng cường tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

Tạo cơ hội để học sinh giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; tăng cường trao đổi giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương; tuyển chọn những sản phẩm có chất lượng cao tham dự cuộc thi cấp Quận.

II. ĐỐI TƯỢNG DỰ THI

Toàn bộ học sinh lớp 8,9 của trường đều được tham gia dự thi.

III. LĨNH VỰC DỰ THI:

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

STT	LĨNH VỰC	LĨNH VỰC CHUYÊN SÂU
1	Khoa học	Hành vi; Tế bào; Môi liên hệ và tương tác với môi trường tự

	động vật	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 phân tích, Hóa học trên máy tính; Hóa môi trường; Hóa vô cơ; Hoá 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 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	Kỹ thuật cơ khí	Kỹ thuật hàng không 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; 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 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; Mối liên hệ và tương tác với môi trường tự nhiên; Gen và sinh sản; Tăng trưởng và phát triển; Bệnh 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 chuyên dịch	Khám bệnh và chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng; ...

IV. NỘI DUNG THI

Nội dung thi là kết quả nghiên cứu của các dự án, đề tài nghiên cứu KHKT của học sinh thuộc các lĩnh vực quy định trong quy chế của cuộc thi. Dự án có thể của 01 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của nhóm không quá 2 học sinh (gọi là dự án tập thể). Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án.

V. NGƯỜI HƯỚNG DẪN

Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên của nhà trường bảo trợ. Ngoài người bảo trợ 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 (có thể là cha, mẹ, người thân của học sinh).

VI. ĐĂNG KÝ DỰ THI

Hồ sơ đăng ký dự thi gồm:

- + Phiếu học sinh (Phiếu 1A);
- + Phiếu phê duyệt dự án (Phiếu 1B);
- + Phiếu người hướng dẫn/ bảo trợ (phiếu 1);
- + Đề cương nghiên cứu (Theo mẫu hướng dẫn kèm theo phiếu 1A);
- + Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu (nếu có);
- + Phiếu xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành (nếu có);
- + Phiếu đánh giá rủi ro (nếu có);
- + Phiếu dự án tiếp tục (nếu có);
- + Phiếu tham gia con người (nếu có);

- + Phiếu cho phép thông tin (nếu có)
- + Phiếu nghiên cứu động vật có xương sống (nếu có);
- + Phiếu đánh giá rủi ro chất nguy hiểm (nếu có);
 - + Phiếu sử dụng mô người và động vật (nếu có).
- + Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu (theo mẫu đề cương nghiên cứu kèm theo phiếu học sinh 1A, không quá 12 trang đánh máy, khổ giấy A4 lề trái 3cm, phải 2cm, trên 2cm, dưới 2cm cách dòng đơn, kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14, báo cáo không ghi tên đơn vị, tên học sinh, tên người hướng dẫn khoa học, tên người bảo trợ

Các mẫu phiếu trên có thể tải về tại mục “Công văn/Khoa học kỹ thuật” trên mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn>. Các phiếu phải được điền đầy đủ thông tin.

VII. YÊU CẦU ĐỐI VỚI DỰ ÁN DỰ THI.

- Đảm bảo tính trung thực trong nghiên cứu khoa học; không gian lận, sao chép trái phép, giả mạo; không sử dụng, trình bày nội dung, kết quả nghiên cứu của người khác như là của mình.
- Những dự án nghiên cứu liên quan đến mầm bệnh, hóa chất độc hại hoặc các chất ảnh hưởng đến môi trường không được tham gia cuộc thi.

VIII. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ DỰ ÁN DỰ THI.

Đối với 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 (thể hiện trong 3 tiêu chí nêu trên): 20 điểm;
- + Trình bày: 35 điểm (Poster: 10 điểm; trả lời phỏng vấn 25 điểm).

Đối với 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 (thể hiện trong 3 tiêu chí nêu trên): 20 điểm;
 - + Trình bày: 35 điểm (Poster: 10 điểm; trả lời phỏng vấn 25 điểm).
- (Kích thước Poster: 60cm chiều sâu; 120cm chiều rộng, 160cm chiều cao)

IX. THỜI GIAN TIẾN HÀNH

TT	THỜI GIAN	NỘI DUNG
1	Tháng 9/2024	- Xây dựng kế hoạch, thành lập ban tổ chức cuộc thi. - Tổ chức triển khai kế hoạch và quy chế cuộc thi cho học sinh và giáo viên - GVCN, hướng dẫn học sinh xác định ý tưởng, lập kế hoạch nghiên cứu - Ngày 29/9/2024 các lớp đăng ký dự án dự thi cho BTC cuộc thi

2	Tháng 10/2024	- 15/10/2024 nộp hồ sơ dự án dự thi: Phiếu học sinh (phiếu 1A); Kế hoạch nghiên cứu (Theo mẫu hướng dẫn kèm theo phiếu 1A) - Tổ chức chấm sơ khảo, chọn sản phẩm có ý tưởng hay và khả thi để phân công GV bảo trợ/ hướng dẫn học sinh thực hiện dự án. - Ngày 23 và 24/10/2024 Tổ chức cuộc thi cấp trường - Chọn sản phẩm có chất lượng dự thi cấp Quận.
3	Tháng 11/2024	- Chọn sản phẩm có chất lượng dự thi cấp Quận.

X. 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, đôn đốc, nhắc nhở học sinh thực hiện.

2. TPT và giáo viên chủ nhiệm phối hợp cùng triển khai kế hoạch này đến từng học sinh trong lớp. 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.

Nhận được kế hoạch này đề nghị các tổ trưởng chuyên môn, GVCN, và giáo viên được phân công hướng dẫn nghiêm túc triển khai thực hiện.

Nơi nhận

- 2 tổ CM;
- Lưu: VT

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
 (Đã ký)

Nguyễn Đắc Nghị