

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT TÂN TÚC

Số: 17/2023/KH-TT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 9 năm 2023

KẾ HOẠCH TỔ CHỨC CUỘC THI KHOA HỌC KỸ THUẬT CẤP TRƯỜNG NĂM HỌC 2023-2024

Căn cứ Công văn 4765/SGDĐT-GDTrH ngày 29 tháng 8 năm 2023 về cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp thành phố học sinh trung học năm học 2023-2024;

Căn cứ Kế hoạch số 04/2023/KH-TT ngày 25 tháng 8 năm 2023 về Giáo dục nhà trường năm học 2023-2024.

Trường THPT Tân Túc xây dựng Kế hoạch tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp trường năm học 2023-2024 với các nội dung cụ thể dưới đây:

I. MỤC ĐÍCH – YÊU CẦU

1. Mục đích

- Khuyến khích học sinh nghiên cứu khoa học; sáng tạo kỹ thuật, công nghệ giải quyết các vấn đề thực tiễn.

- Góp phần đổi mới hình thức tổ chức hoạt động dạy học và đánh giá kết quả học tập theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh; thúc đẩy giáo viên, nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ; nâng cao chất lượng dạy học.

- Thực hiện giáo dục tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong giáo dục trung học theo Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04 tháng 5 năm 2017 của Thủ tướng chính phủ về việc tăng cường tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

- Tạo cơ hội để học sinh nhà trường giới thiệu kết quả nghiên cứu khoa học kỹ thuật, tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các đơn vị.

- Chọn đề tài nghiên cứu khoa học kỹ thuật để tham dự Cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp thành phố.

2. Yêu cầu

- 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 (đính kèm) của hồ sơ dự thi.

- Sản phẩm của dự án (nếu có), được thể hiện bằng hình ảnh hoặc video clip mô tả hoạt động nộp trực tiếp cho Ban tổ chức.

II. NỘI DUNG

1. Đối tượng dự thi

- Học sinh Trường Trung học phổ thông Tân Túc.

2. Các lĩnh vực dự thi

- Học sinh chọn đề tài nghiên cứu thuộc 1 trong 22 lĩnh vực dự thi đính kèm trong Công văn 4765/SGDDĐT-GDTrH ngày 29 tháng 8 năm 2023

(Phụ lục đính kèm)

3. 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, được thực hiện xong trước ngày 01 tháng 10 năm 2023.

- Dự án có thể của 01 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của nhóm 02 học sinh (gọi là dự án tập thể). Dự án tập thể phải có nêu rõ mức độ đóng góp 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.

- 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.

4. Người bảo trợ

Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên bảo trợ là giáo viên đang công tác ở trường. Một giáo viên được bảo trợ tối đa 02 dự án nghiên cứu khoa học của học sinh trong cùng thời gian.

Người bảo trợ 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. Người bảo trợ có thể đồng thời là người hướng dẫn khoa học.

Ngoài người bảo trợ, dự án dự thi có thể có thêm người hướng dẫn khoa học được quy định theo Công văn 4765/SGDDĐT-GDTrH.

5. Thời gian đăng ký và nộp sản phẩm

- Thời gian đăng ký: đăng ký tên đề tài nghiên cứu khoa học trước ngày 15 tháng 9 năm 2023.

- Nộp sản phẩm về Ban tổ chức: Trước ngày 30 tháng 9 năm 2023. Hồ sơ dự thi thực hiện theo hướng dẫn chi tiết trong Công văn 4765/SGDDĐT-GDTrH.

III. THÀNH LẬP BAN TỔ CHỨC VÀ PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ

- Ông Nguyễn Thanh Tòng, Hiệu trưởng, lập và triển khai kế hoạch đến toàn thể giáo viên, học sinh nhà trường.

- Ông Nguyễn Văn Dũng, Phó hiệu trưởng, phân công phụ trách nội dung, thành lập hoặc mời giám khảo, để chấm và chọn sản phẩm, dự án tham gia cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp Thành phố.

- Ông Nguyễn Phi Hùng, Phó hiệu trưởng, phân công phụ trách hồ sơ cuộc thi cấp trường, hồ sơ các dự án được chọn tham gia cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp Thành phố.

- Bà Trần Thị Oanh, Tổ trưởng văn phòng, phân công nhân viên nhà trường hỗ trợ kỹ thuật, in ấn các sản phẩm, hỗ trợ kinh phí phù hợp cho các dự án nghiên cứu khoa học.

Trên đây là Kế hoạch tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp trường năm học 2023-2024, đề nghị các bộ phận triển khai và thực hiện nghiêm túc.

Nơi nhận:

- Lãnh đạo;
- TTCM, TTVP;
- GVCN;
- Lưu: VT.

HIỆU TRƯỞNG

Nguyễn Thanh Tòng



Phụ lục 1
Các lĩnh vực dự thi

(đính kèm Kế hoạch 17/2023/KH-TT ngày 05 tháng 9 năm 2023)

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 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; 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	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	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

		thông 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; 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 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; Laser; 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 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	Robot và máy thông minh	Máy sinh học; Lý thuyết điều khiển; Robot động lực;...
21	Hệ thống phần mềm	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;...