

Số: 81/KH-THCSMP

Mỹ Phước, ngày 20 tháng 10 năm 2024

## KẾ HOẠCH

### Triển khai và tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh THCS cấp trường năm học 2024 - 2025

- Căn cứ vào Công văn số 421/PGDDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 10 năm 2024 phòng Giáo dục Đào tạo Thành phố Bến Cát về việc tổ chức ngày hội STEM và cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp THCS năm học 2024 - 2025;

Trường THCS Mỹ Phước xây dựng kế hoạch triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học và tổ chức Cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh THCS cấp trường năm học 2024 - 2025 như sau:

#### I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU CỦA CUỘC THI

##### 1. Mục đích Cuộc thi

a) Khuyến khích học sinh trung học nghiên cứu, sáng tạo khoa học, công nghệ, kỹ thuật, vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn cuộc sống.

b) Góp phần thúc đẩy đổi mới hình thức tổ chức và phương pháp dạy học, đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập, phát triển năng lực học sinh, nâng cao chất lượng dạy học trong các cơ sở giáo dục trung học.

c) Khuyến khích các tổ chức, cá nhân tham gia, hỗ trợ hoạt động nghiên cứu, sáng tạo khoa học, kỹ thuật của học sinh trung học.

d) Tạo cơ hội để học sinh trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu, sáng tạo khoa học, kỹ thuật của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương.

e) Phát hiện những đề tài, kết quả nghiên cứu KHKT có tiềm năng để tham gia cuộc thi KHKT cấp huyện năm 2024.

##### 2. Yêu cầu của Cuộc thi

###### a. Yêu cầu đối với ban tổ chức

Tổ chức Cuộc thi đảm bảo an toàn, nghiêm túc, chính xác, khoa học, khách quan, công bằng.

###### b. Yêu cầu đối với công tác NCKH của học sinh

- Phù hợp với khả năng và nguyện vọng của học sinh.  
- Phù hợp với chương trình, nội dung dạy học trong nhà trường và đòi hỏi thực tiễn của xã hội.

- Phù hợp với định hướng hoạt động giáo dục của các trường THCS.

- Không ảnh hưởng đến việc học tập chính khóa của học sinh.

###### c. Yêu cầu đối với các dự án dự thi

- Bảo đảm tính trung thực trong nghiên cứu khoa học; không gian lận, sao chép trái phép, giả mạo; không sử dụng hoặc trình bày nội dung, kết quả nghiên cứu của người khác như là kết quả nghiên cứu của mình.

- Thời gian nghiên cứu của dự án dự thi không quá 12 tháng liên tục và trong khoảng từ tháng 01 năm liền kề trước năm tổ chức Cuộc thi đến trước ngày khai mạc Cuộc thi 30 ngày.



- Dự án tập thể không được phép đổi thành viên khi đã bắt đầu thực hiện dự án. Kết quả thực hiện dự án phải thể hiện được sự đóng góp của từng thành viên.

- Dự án nghiên cứu về các mầm bệnh, hóa chất độc hại hoặc các chất gây ảnh hưởng xấu đến môi trường không được tham gia Cuộc thi.

- Dự án dự thi phải được cơ sở giáo dục nơi học sinh đang học phê duyệt, đánh giá.

- Dự án dự thi phải bảo đảm yêu cầu về trung bày theo quy định của Ban tổ chức Cuộc thi.

#### **d. Yêu cầu đối với thí sinh dự thi**

- Là học sinh lớp 8, lớp 9; Tự nguyện tham gia và được chọn vào đội tuyển của đơn vị dự thi;

- Có kết quả học tập, rèn luyện 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.

#### **e. Yêu cầu đối với người hướng dẫn**

- Mỗi dự án dự thi có ít nhất 01 (một) 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.

## **II. NỘI DUNG, HÌNH THỨC THI**

### **1. Nội dung thi:**

Nội dung thi là kết quả thực hiện dự án nghiên cứu khoa học, kỹ thuật của học sinh (sau đây gọi tắt là dự án dự thi) thuộc các lĩnh vực của Cuộc thi quy định tại Phụ lục 1. Dự án dự thi có thể do 01 (một) học sinh thực hiện (sau đây gọi là dự án cá nhân) hoặc do 02 (hai) học sinh thuộc cùng một cơ sở giáo dục thực hiện (sau đây gọi là dự án tập thể);

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).

### **2. Hình thức thi**

Mỗi dự án dự thi gửi báo cáo kết quả thực hiện dự án theo quy định và được trưng bày tại phòng Hội đồng vào ngày tổ chức cuộc thi cấp trường.

Tác giả hoặc nhóm tác giả trình bày tóm tắt kết quả thực hiện dự án và trả lời phỏng vấn của Ban giám khảo.

## **III. THỜI GIAN, ĐỊA ĐIỂM, TỔ CHỨC CUỘC THI**

### **1. Thời gian**

- Các dự án dự thi gửi đến BTC cuộc thi (qua tổ trưởng chuyên môn)

- Bản đăng ký số lượng dự án dự thi, loại dự án và số lượng thí sinh nộp trước ngày 14/11/2024.

- Hồ sơ dự thi kèm theo danh sách dự án, thí sinh trước ngày 09/11/2024

- Cuộc thi cấp trường tổ chức từ ngày 14/11/2024

### **2. Địa điểm**

Tại Phòng Nghe- Nhìn Trường THCS Mỹ Phước

## **IV. BAN TỔ CHỨC CUỘC THI**

Hiệu trưởng nhà trường ra quyết định thành lập Ban Tổ chức Cuộc thi.

Thành phần; nhiệm vụ và quyền hạn của các thành viên Ban Tổ chức thực hiện

theo quy định của Quy chế Cuộc thi tại Thông tư 38/2012/TT – BGD&ĐT ngày 02/11/2012 của Bộ GD&ĐT.

## V. BAN GIÁM KHẢO CUỘC THI

Hiệu trưởng ra quyết định thành lập Ban Giám khảo Cuộc thi.

Thành phần; nhiệm vụ và quyền hạn của các thành viên Ban Giám khảo thực hiện theo quy định của Quy chế Cuộc thi tại Thông tư 38/2012/TT – BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ GDĐT và Thông tư 32/2017/TT-BGDĐT.

## VI. CHẤM THI

### 1. Quy trình chấm thi

#### 1.1. Chấm thi từng lĩnh vực:

a) Từng giám khảo xem xét các dự án dự thi tại khu vực trưng bày, phỏng vấn các thí sinh có dự án dự thi thuộc lĩnh vực được phân công và cho điểm theo hướng dẫn chấm thi đã được phê duyệt; thí sinh trình bày, trả lời phỏng vấn bằng tiếng Việt.

b) Tổ giám khảo cho điểm các dự án dự thi theo từng lĩnh vực thi. Điểm của dự án dự thi là trung bình cộng các điểm của các thành viên tổ giám khảo theo lĩnh vực thi; không làm tròn điểm của từng giám khảo và điểm của dự án dự thi theo lĩnh vực thi.

c) Lập biên bản chấm thi theo lĩnh vực thi; mỗi lĩnh vực lập 1 biên bản; trong biên bản các dự án được xếp thứ tự theo điểm từ cao xuống thấp kèm theo dự kiến kết quả xếp giải; biên bản có chữ ký của tất cả thành viên tổ giám khảo.

#### 1.2. Chấm thi toàn Cuộc thi:

a) Sau khi đã hoàn thành việc chấm thi theo từng lĩnh vực thi, ban giám khảo chọn một hoặc một số dự án có điểm thi cao nhất của từng lĩnh vực được tham gia thi chọn giải toàn Cuộc thi.

b) Thí sinh trình bày, trả lời câu hỏi phỏng vấn trước ban giám khảo bằng tiếng Việt. Từng thành viên ban giám khảo cho điểm các dự án; điểm số không làm tròn.

c) Điểm của dự án là trung bình cộng các điểm của các thành viên ban giám khảo; không làm tròn điểm của dự án.

d) Lập biên bản chấm thi chọn giải toàn Cuộc thi, trình trưởng ban chỉ đạo Cuộc thi quyết định; trong biên bản các dự án được xếp thứ tự theo điểm từ cao xuống thấp kèm theo dự kiến kết quả xếp giải; biên bản có chữ ký của tất cả thành viên ban giám khảo.

#### 1.3. Xử lý hiện tượng bất thường khi chấm thi:

a) Nếu giám khảo phát hiện có hiện tượng bất thường về dự án dự thi hoặc về việc chấm thi thì phải báo cáo ngay với trưởng ban giám khảo;

b) Trưởng Ban giám khảo tổ chức họp với các thành viên tổ chấm thi hoặc toàn thể ban giám khảo để xem xét, xác nhận, đề xuất phương án xử lý và lập biên bản báo cáo trưởng ban chỉ đạo Cuộc thi quyết định.

### 2. Thang điểm, tiêu chí đánh giá

2.1. **Thang điểm:** Dự án dự thi được chấm theo thang điểm 100, là số nguyên.

#### 2.2. Tiêu chí đánh giá:

a) **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 poster: 10 điểm;

+ Trả lời phỏng vấn: 25 điểm.

b) 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 poster: 10 điểm;
- + Trả lời phỏng vấn: 25 điểm.

## VII. KINH PHÍ VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Kinh phí:

Kinh phí phục vụ công tác NCKH và tổ chức Cuộc thi cấp cơ sở trích từ các nguồn ngân sách nhà nước dành cho các hoạt động thường xuyên phục vụ dạy học của nhà trường và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.

2. Giải thưởng:

Các giải dành cho thí sinh cấp trường gồm có các giải như sau: 1 giải nhất, 1 giải nhì, 1 giải ba và 1 giải khuyến khích. Học sinh đoạt giải trong cuộc thi cấp trường được nhận phần thưởng và giấy khen của Hiệu trưởng. Các sản phẩm có chất lượng sẽ được nhà trường chọn cử tham gia thi cấp thị xã.

Trên đây là kế hoạch tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật năm học 2024 – 2025 của trường THCS Mỹ Phước./.

**Nơi nhận:**

- Niêm yết bảng thông báo;
- Ban tổ chức hội thi;
- TTCM;
- Lưu: VT

**HIỆU TRƯỞNG**



**Phạm Chi Lan**

**Phụ lục 1**  
**CÁC LĨNH VỰC CỦA CUỘC THI**

(Kèm theo Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10 tháng 4 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

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 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 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 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; Lí 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 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
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 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 chuyển dịch	Khám bệnh và chẩn đoán; Phòng bệnh; Điều trị; Kiểm định thuốc; Nghiên cứu tiền lâm sàng;

## Phụ lục 2 TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ DỰ ÁN DỰ THI

(Kèm theo Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10 tháng 4 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Dự án khoa học	Dự án kỹ thuật
<b>1. Câu hỏi nghiên cứu (10 điểm)</b>	<b>1. Vấn đề nghiên cứu (10 điểm)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Mục tiêu cụ thể và rõ ràng;</li><li>- Xác định được sự đóng góp vào lĩnh vực nghiên cứu;</li><li>- Có thể đánh giá được bằng các phương pháp khoa học.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mô tả được sự đòi hỏi thực tế và vấn đề cần giải quyết;</li><li>- Xác định các tiêu chí cho giải pháp giải quyết vấn đề;</li><li>- Lý giải được sự cấp thiết của vấn đề cần giải quyết.</li></ul>
<b>2. Thiết kế và phương pháp (15 điểm)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Kế hoạch nghiên cứu được thiết kế và các phương pháp thu thập dữ liệu tốt;</li><li>- Các tham số, thông số và biến số phù hợp và hoàn chỉnh.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tìm tòi các phương án khác nhau để giải quyết vấn đề; xác định giải pháp giải quyết vấn đề;</li><li>- Phát triển nguyên mẫu/mô hình theo giải pháp giải quyết vấn đề.</li></ul>
<b>3. Thực hiện: thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu (20 điểm)</b>	<b>3. Thực hiện: chế tạo và kiểm tra (20 điểm)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Thu thập dữ liệu bảo đảm tính khách quan, tính có thể lặp lại của kết quả;</li><li>- Dữ liệu thu thập đủ hỗ trợ cho giải thích và các kết luận;</li><li>- Áp dụng các phương pháp toán học và thống kê phù hợp để phân tích dữ liệu một cách hệ thống.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nguyên mẫu/mô hình được chế tạo chứng minh được giải pháp giải quyết vấn đề đã xác định và thiết kế;</li><li>- Nguyên mẫu/mô hình đã chế tạo được kiểm tra trong nhiều điều kiện/thử nghiệm.</li><li>- Nguyên mẫu/mô hình đã chế tạo chứng minh được sự hoàn chỉnh về công nghệ.</li></ul>
<b>4. Tính sáng tạo 20 điểm</b>	
Dự án chứng minh tính sáng tạo trong một hay nhiều tiêu chí ở trên.	
<b>5. Trình bày (35 điểm)</b>	
<p>a) Áp phích (Poster) (10 điểm)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bố trí về nội dung thể hiện theo tiêu chí đánh giá dự án;</li><li>- Rõ ràng của các hình ảnh, đồ thị và chú thích.</li></ul> <p>b) Phỏng vấn (25 điểm)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Trả lời rõ ràng, súc tích, sâu sắc các câu hỏi;</li><li>- Hiểu biết cơ sở khoa học liên quan đến dự án;</li><li>- Hiểu biết về sự giải thích dữ liệu và hạn chế của các kết quả, kết luận;</li><li>- Mức độ đóng góp độc lập của học sinh trong thực hiện dự án;</li><li>- Chất lượng của các ý tưởng cho nghiên cứu tiếp theo;</li><li>- Mức độ đóng góp và hiểu biết về dự án của tất cả các thành viên đối với các dự án tập thể.</li></ul>	

