

KẾ HOẠCH
Tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp trường
dành học sinh năm học 2025 - 2026

Căn cứ Kế hoạch số 1358/KH-SGD&ĐT ngày 29/9/2025 của Sở GD&ĐT về việc tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật (KHKT) cấp thành phố dành cho học sinh trung học năm học 2025 - 2026, Trường THPT Huỳnh Thúc Kháng ban hành kế hoạch tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật (KHKT) cấp trường dành cho học sinh năm học 2025 - 2026 (sau đây gọi tắt là Cuộc thi), cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU CỦA CUỘC THI

1. Mục đích

- Khuyến khích học sinh nghiên cứu khoa học, kỹ thuật, vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn;
- Góp phần đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra, đánh giá; thúc đẩy giáo dục tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM); nâng cao chất lượng dạy học trong nhà trường;
- Chăm, chọn ra **02 dự án** tham gia dự thi Cuộc thi cấp thành phố sẽ được tổ chức vào tháng 1 năm 2026 tại Trường THCS và THPT Nguyễn Khuyến, số 2A Đặng Xuân Bảng, phường Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng (dự kiến).

2. Yêu cầu

- Nội dung nghiên cứu khoa học, kỹ thuật của học sinh bảo đảm thiết thực, phù hợp với tâm sinh lý lứa tuổi và yêu cầu phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh theo mục tiêu của chương trình giáo dục phổ thông;
- Việc tổ chức cho học sinh tham gia nghiên cứu khoa học, kỹ thuật bảo đảm an toàn, nghiêm túc, công khai, minh bạch, phù hợp với năng lực, sở trường, hứng thú và tự nguyện tham gia của học sinh;
- Việc tổ chức Cuộc thi bảo đảm thiết thực, hiệu quả, trung thực, khách quan, đánh giá đúng năng lực học sinh.

II. NỘI DUNG

1. Tổ chức triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học của học sinh

- Tổ chức cho giáo viên, nhân viên, học sinh nghiên cứu đầy đủ các tiêu chí đánh giá của dự án, lĩnh vực dự thi và các nội dung liên quan đến Cuộc thi nghiên cứu khoa học, kỹ thuật dành cho học sinh trung học quy định tại Thông tư số 06/2024/TT-BGD&ĐT ngày 10/4/2024 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT về việc 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;

b) Căn cứ vào các quy định, hướng dẫn về Cuộc thi tại Kế hoạch số 1358/KH-SGDĐT ngày 29/9/2025 của Sở GDĐT về việc tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp thành phố dành cho học sinh trung học năm học 2025 – 2026.

2. Cuộc thi cấp trường năm học 2025 - 2026

a) Thời gian, địa điểm

- Thời gian: từ ngày 17/11/2025 đến ngày 25/11/2025 (dự kiến).

- Địa điểm: Hội trường của trường THPT Huỳnh Thúc Kháng

b) Thí sinh dự thi

+ Là học sinh lớp 10, lớp 11 và lớp 12 đang học tại nhà trường.

+ Có kết quả xếp loại học tập, rèn luyện năm học 2024 - 2025 đạt mức Khá trở lên, tự nguyện tham gia;

+ Mỗi thí sinh chỉ được tham gia 01 (một) dự án dự thi;

c) Lĩnh vực dự thi: theo phụ lục Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 của Bộ GDĐT ((Phụ lục I đính kèm)

d) 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. Dự án dự thi có thể do 01 (một) học sinh thực hiện (gọi là dự án cá nhân) hoặc do 02 (hai) học sinh cùng một cấp học(gọi là dự án tập thể).

- Báo cáo kết quả thực hiện dự án dự thi trình bày kết quả nghiên cứu theo tiêu chí đánh giá dự án dự thi (Phụ lục II đính kèm).

đ) Yêu cầu đối với 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.

- 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.

e) Đăng ký dự thi và nộp báo cáo dự án

- Thời gian đăng ký dự thi qua đường link :

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1MZ9yGX9zjjHwdgvfEcMh3r-QicAaG1H/edit?usp=drive_link&oid=108441934182816599950&rtpof=true&sd=true, hạn cuối ngày **10/11/2025**.

- Nộp báo cáo dự án qua mail:

thpthuynhthuckhang.qnam2020@gmail.com trước ngày **15/11/2025**.

+ Báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện dự án *không quá 15 trang đánh máy (kể cả bìa, phụ lục, tài liệu tham khảo); khổ giấy A4 (lề trái 3cm, lề phải 2cm, lề trên 2cm, lề dưới 2cm; cách dòng đơn); kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14.*

(Phụ lục III đính kèm).

g) Giải thưởng: Tùy theo số lượng dự án mà Ban tổ chức sẽ quyết định số giải nhất, giải nhì, giải ba và giải khuyến khích.

h) Kinh phí tổ chức cuộc thi *(có dự trù kinh phí kèm theo)*

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban giám hiệu nhà trường và bộ phận kế hoạch tài chính

- Ban hành lập Kế hoạch và các văn bản hướng dẫn tổ chức Cuộc thi.
- Chủ trì thành lập Ban tổ chức và Ban giám khảo Cuộc thi.
- Dự trù kinh phí và thanh quyết toán kinh phí tổ chức các hoạt động của Cuộc thi cấp trường.

2. Đoàn trường

- Hỗ trợ các điều kiện về tổ chức Cuộc thi KHKT cấp trường.
- Phụ trách công tác truyền thông, tuyên truyền vận động đoàn viên thanh niên tham gia Cuộc thi.

3. Giáo viên chủ nhiệm lớp

Chủ động triển khai kế hoạch cuộc thi đến từng học sinh và đôn đốc học sinh hoàn thành dự án tham gia Cuộc thi đúng hạn.

Trên đây là kế hoạch tổ chức Cuộc thi KHKT cấp trường dành cho học sinh năm học 2025 - 2026. Lãnh đạo nhà trường đề nghị các bộ phận liên quan triển khai thực hiện đầy đủ, nghiêm túc. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc, báo cáo về CB phụ trách (ông Phan Đình Tuấn, Phó HT) để được hướng dẫn./.

Nơi nhận:

- HT, PHT, KT;
- Đoàn trường;
- GVCN, lớp;
- Lưu: VT.

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

Phan Đình Tuấn

Phụ lục I: CÁC LĨNH VỰC CỦA CUỘC THI

(Trích Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 của Bộ trưởng Bộ GDĐT)

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 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 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	Kĩ 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	Kĩ 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	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; 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 học; La-de; Thu phát sóng điện từ; Lượng tử máy tính; Vật lí lí 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 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; 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

(Trích Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/4/2024 của Bộ trưởng Bộ GDĐT)

Dự án khoa học	Dự án kỹ thuật
1. Câu hỏi nghiên cứu (10 điểm) - Mục tiêu cụ thể và rõ ràng; - Xác định được sự đóng góp vào lĩnh vực nghiên cứu; - Có thể đánh giá được bằng các phương pháp khoa học.	1. Vấn đề nghiên cứu (10 điểm) - Mô tả sự đòi hỏi thực tế hoặc vấn đề cần giải quyết; - Xác định các tiêu chí cho giải pháp giải quyết vấn đề; - Lí giải được sự cấp thiết của vấn đề cần giải quyết;
2. Thiết kế và phương pháp (15 điểm) - Kế hoạch nghiên cứu được thiết kế và các phương pháp thu thập dữ liệu tốt; - Các tham số, thông số và biến số phù hợp và hoàn chỉnh.	- Sự tìm tòi các phương án khác nhau để giải quyết vấn đề; xác định giải pháp giải quyết vấn đề; - Phát triển nguyên mẫu/mô hình theo giải pháp giải quyết vấn đề.
3. Thực hiện: thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu (20 điểm) - Thu thập bảo đảm tính khách quan, tính có thể lặp lại của kết quả; - Dữ liệu thu thập đủ hỗ trợ cho giải thích và các kết luận; - Áp dụng các phương pháp toán học và thống kê phù hợp để phân tích dữ liệu một cách hệ thống.	3. Thực hiện: chế tạo và kiểm tra (20 điểm) - Nguyên mẫu/mô hình được chế tạo chứng minh được giải pháp giải quyết vấn đề đã xác định và thiết kế; - Nguyên mẫu/mô hình đã chế tạo được kiểm tra trong nhiều điều kiện/thử nghiệm. - Nguyên mẫu/mô hình đã chế tạo chứng minh được sự hoàn chỉnh về công nghệ.
4. Tính sáng tạo (20 điểm) Dự án chứng minh tính sáng tạo trong một hay nhiều tiêu chí ở trên.	
5. Trình bày (35 điểm) a) Chuẩn bị mô hình hoặc Slide trình chiếu (10 điểm) - Bố trí về nội dung thể hiện theo tiêu chí đánh giá dự án; - Rõ ràng các hình ảnh, đồ thị và chú thích; - Sự hỗ trợ của các tài liệu trưng bày. b) Phỏng vấn (25 điểm) - Trả lời rõ ràng, súc tích, sâu sắc các câu hỏi; - Hiểu biết cơ sở khoa học liên quan đến dự án; - Hiểu biết về sự giải thích dữ liệu và hạn chế của các kết quả và các kết luận; - Mức độ đóng góp độc lập của học sinh trong thực hiện dự án; - Chất lượng của các ý tưởng cho nghiên cứu tiếp theo; - Mức độ đóng góp và hiểu biết về dự án của tất cả các thành viên đối với dự án tập thể.	

Phụ lục 3: BÁO CÁO TÓM TẮT KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN

A. Lí do chọn đề tài: 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. Phát biểu giả thuyết khoa học, câu hỏi nghiên cứu, mục tiêu kỹ thuật, kết quả mong đợi. Chúng được dựa trên lí do đã mô tả ở trên như thế nào?

C. Mô tả chi tiết Phương pháp nghiên cứu và các Kết luận:

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

- Rủi ro và an toàn: Xác định bất kì rủi ro tiềm năng nào có thể và những cảnh báo an toàn cần thiết.

- Phân tích dữ liệu: Mô tả tiến trình sẽ sử dụng để phân tích dữ liệu/kết quả để trả lời câu hỏi nghiên cứu hay giả thuyết khoa học.

D. 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 bạn đã nghiên cứu. Nếu Kế hoạch nghiên cứu của bạn có sử dụng động vật có xương sống, một trong số các tham khảo này phải là tài liệu về bảo vệ động vật.

- Chọn và sử dụng thống nhất một kiểu trình bày về tài liệu tham khảo trong Kế hoạch nghiên cứu.

- Có thể tham khảo hướng dẫn trong Sổ tay về học sinh.
