UBND HUYỆN PHONG ĐIỀN
**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

Số:564 /PGDĐT
V/v tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật dành cho học sinh THCS cấp huyện, năm học 2024-2025

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

*Phong Điền, ngày25 tháng 11 năm 2024*

Kính gửi: Các trường TH&THCS, THCS trực thuộc.

Thực hiện Công văn số 3646/SGDĐT-GDPT ngày 21/11/2024 của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật học sinh trung học năm học 2024 - 2025;

Phòng Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn công tác tổ chức cuộc thi Khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cơ sở năm học 2024-2025, với các nội dung như sau:

**I. Mục đích, yêu cầu**

**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 các cơ sở giáo dục;

- Tạo cơ hội để học sinh giới thiệu kết quả nghiên cứu khoa học, kỹ thuật; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các đơn vị, các địa phương và hội nhập quốc tế;

- Tuyển chọn các Dự án xuất sắc tham dự Cuộc thi KHKT cấp tỉnh năm học 2024-2025;

**2. Yêu cầu**

- Nội dung nghiên cứu khoa học, kỹ thuật của học sinh bảo đảm thiết thực, phù hợp với tâm sinh lí 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 trưởng, 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 của học sinh.

**II. Tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật năm học 2024 - 2025**

**1. Hình thức**

- Đánh giá thông qua hồ sơ dự án thi đối với các tiêu chí: Câu hỏi nghiên cứu/Vấn đề nghiên cứu; thiết kế và phương pháp; thực hiện: thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu/thực hiện: chế tạo và kiểm tra; tính sáng tạo.

- Trưng bày, báo cáo trước hội đồng giám khảo. Thí sinh trình bày tóm tắt về dự án (thí sinh được sử dụng các hình ảnh, video clip trên Máy tính xách tay để minh họa). Hội đồng giám khảo sẽ phỏng vấn đối với các tiêu chí: tính sáng tạo; trình bày poster ***(chỉ thực hiện khi dự thi cấp tỉnh)*** và trả lời phỏng vấn; quá trình nghiên cứu của học sinh.

**2. Thời gian, địa điểm**

* Thời gian dự kiến: 02 ngày, từ ngày 12-13/12/2024.

* Địa điểm thi: Hội trường, Trường THCS Nguyễn Duy.

**3. Thí sinh dự thi và người hướng dẫn nghiên cứu**:

*a) Thí sinh dự thi*

- Học sinh đang học lớp 8, lớp 9.

- Có kết quả học tập và rèn luyện năm học 2023-2024 đạt mức Khá trở lên.

- Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01(một) dự án dự thi.

*b) Người hướng dẫn nghiên cứu*

- Hiệu trưởng các đơn vị có học sinh dự thi ra quyết định cử 01 (một) người hướng dẫn nghiên cứu là giáo viên, nhân viên đang làm việc tại cơ sở giáo dục đó, có chuyên môn phù hợp cho mỗi dự án dự thi. Ngoài người hướng dẫn nghiên cứu là giáo viên, nhân viên, dự án dự thi có thể có thêm người hướng dẫn khoa học là nhà khoa học chuyên ngành thuộc các trường đại học, viện, viện nghiên cứu, cơ sở khoa học công nghệ.

- Mỗi người hướng dẫn nghiên cứu chỉ được hướng dẫn 01 dự án dự thi.

**4. Nội dung thi và lĩnh vực dự thi**:

**- Nội dung thi:**

+ Nội dung thi là kết quả nghiên cứu được thực hiện trong vòng 01 năm tính đến ngày 31/01/2025 của các dự án khoa học hoặc dự án kĩ thuật (sau đây gọi chung là dự án) thuộc các lĩnh vực của Cuộc thi.

+ Dự án có thể của 01 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của 02 học sinh trong cùng một đơn vị dự thi (gọi là dự án tập thể).

**- Các lĩnh vực dự án dự thi gồm:** *Đính kèm theo công văn này.*

**5. Đơn vị dự thi, hồ sơ dự thi và thời gian đăng kí dự thi**

*a) Đơn vị dự thi*

- Mỗi trường Trung học cơ sở, TH&THCS là một đơn vị dự thi.

- Số lượng dự án đăng kí dự thi: mỗi đơn vị được cử không quá 02 dự án tham dự Cuộc thi.

*b) Hồ sơ dự thi:*

***Hồ sơ dự thi Cuộc thi cấp huyện gồm:***

- Bảng đăng ký dự thi.

- 07 bảng báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện dự án dự thi. Và gửi file mềm bảng báo cáo tóm tắt về Phòng GD&ĐT.

Các mẫu gửi kèm.

**** Hồ sơ dự thi Cuộc thi cấp tỉnh.*** *(Nếu đơn vị được chọn cử)*

(1) Quyết định của người đứng đầu đơn vị dự thi cử các dự án tham dự Cuộc thi, kèm theo Bản đăng kí dự thi ***(Phụ lục 1 kèm theo)***.

(2) Giấy xác nhận kết quả học tập, rèn luyện của thí sinh có chữ ký của người đứng đầu cơ sở giáo dục.

(3) Hồ sơ dự án dự thi:

- Thuyết minh về việc đăng ký, phê duyệt, lựa chọn dự án dự thi tại cơ sở giáo dục và đơn vị dự thi theo quy định tại Điều 12 của Quy chế ***(Phụ lục 2 kèm theo).***

- Kế hoạch nghiên cứu đã được người đứng đầu cơ sở giáo dục phê duyệt, kèm theo Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu (nếu có), Tờ khai dành cho học sinh, Phiếu phê duyệt dự án ***(Phụ lục 3 kèm theo).***

- 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 4 kèm theo).***

**6. Thời gian đăng kí và nộp hồ sơ dự thi**

Các đơn vị gửi hồ sơ dự thi cấp huyện gồm 01 bảng đăng kí dự thi và 07 báo cáo tóm tắt/Dự án dự thi về Phòng GDĐT **trước ngày 06/12/2024** và file mềm qua email: khuongln.pdien@hue.edu.vn.

Sau thời gian trên Phòng GD&ĐT không nhận thêm đăng ký.

**III. Khen thưởng**

**1. Đối với học sinh**: Tặng Chứng nhận, tiền thưởng các giải nhất, nhì, ba và khuyến khích cho các Dự án đạt thành tích xuất sắc tại Cuộc thi cấp huyện theo quy định; Đề nghị Ủy ban nhân dân huyện khen thưởng cho học sinh đạt thành tích xuất sắc tại Cuộc thi cấp tỉnh và quốc gia *(nếu có)*.

**2. Đối với giáo viên hướng dẫn**: Tặng giấy Chứng nhận của Phòng GDĐT cho các giáo viên hướng dẫn Dự án đạt thành tích xuất sắc tại Cuộc thi cấp huyện.

**3. Cơ cấu giải thưởng**: Gồm các giải Nhất, Nhì, Ba và các giải khuyến khích.

**Việc tổ chức, tham gia và kết quả Cuộc thi là tiêu chí đánh giá thi đua năm học 2024-2025.**

**IV. Kinh phí**

Kinh phí tổ chức các cuộc thi trích từ các nguồn ngân sách nhà nước dành cho các hoạt động thường xuyên phục vụ dạy học của nhà trường và kinh phí tài trợ của các tổ chức, cá nhân, các nguồn huy động hợp pháp khác.

**V. Tổ chức thực hiện**

*Đề nghị các trường Trung học cơ sở, TH&THCS*

- Thông báo công khai mục tiêu, nội dung, yêu cầu, tiêu chí đánh giá dự án dự thi và hình thức tổ chức Cuộc thi để giáo viên, nhân viên phát hiện, hướng dẫn học sinh lựa chọn đề tài, xây dựng kế hoạch nghiên cứu;

- Chỉ đạo các tổ chuyên môn có các giáo viên, nhân viên đã hướng dẫn học sinh xây dựng kế hoạch nghiên cứu đề nghị hiệu trưởng xem xét, phê duyệt; theo dõi, hỗ trợ quá trình nghiên cứu của học sinh theo kế hoạch nghiên cứu đã được phê duyệt;

- Phê duyệt phương án, kế hoạch và bố trí kinh phí tổ chức đánh giá, lựa chọn dự án dự thi theo tiêu chí đánh giá dự án quy định ***(Phụ lục 5 kèm theo)*** bảo đảm thiết thực, hiệu quả, trung thực, khách quan, đánh giá đúng năng lực học sinh. Việc đánh giá, lựa chọn dự án dự thi của học sinh có thể tổ chức thành Cuộc thi hoặc phương án khác phù hợp với điều kiện của đơn vị; gửi hồ sơ dự thi theo quy định.

Trên đây là Công văn hướng dẫn Tổ chức Cuộc thi KHKT dành cho học sinh trung học cơ sở năm học 2024 - 2025, Phòng Giáo dục và Đào tạo đề nghị các trường TH&THCS, THCS trực thuộc căn cứ tổ chức, triển khai thực hiện./.

***Nơi nhận:***
- Như trên;
- Sở GD&ĐT tỉnh (để B/C);
- UBND huyện (qua Phòng KT-HT);
- Website (để phổ biến);
- Lưu: VT.

**TRƯỞNG PHÒNG**

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**Nguyễn Văn Phúc**

# LĨNH VỰC DỰ THI CUỘC THI KHKT NĂM HỌC 2024-2025

*(Kèm theo Công văn số564/PGDĐT ngày25tháng 11/2024)*

| 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 tể 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 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 | Xử lí môi trường bằng phương pháp sinh học; Khai |

| STT | Lĩnh vực | Lĩnh vực chuyên sâu |
|---|---|---|
| | trường | 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 | Robot và máy thông minh | Máy sinh học; Lí 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;… |