

KẾ HOẠCH
Tổ chức Cuộc thi KHKT cấp trường dành cho học sinh trung học
năm học 2022-2023

Căn cứ Công văn số 2128/SGDDĐT-GDTrH ngày 20/10/2022 của Sở GD&ĐT Kon Tum về việc hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH và tổ chức Cuộc thi KHKT cấp tỉnh dành cho học sinh trung học năm học 2022-2023;

Căn cứ Kế hoạch công tác năm học 2022-2023 của Trường THPT Duy Tân.

Trường THPT Duy Tân xây dựng kế hoạch tổ chức Cuộc thi KHKT cấp trường dành cho học sinh trung học năm học 2022-2023 với những nội dung như sau:

I. THỰC TRẠNG THAM GIA CUỘC THI KHKT NĂM HỌC 2021-2022

1. Kết quả Cuộc thi

- Số lượng sản phẩm dự thi: 04 sản phẩm.
- Số sản phẩm đạt giải: 03/04, đạt tỉ lệ 75%, trong đó 02 giải Ba; 01 giải Tư.

2. Đánh giá chất lượng Cuộc thi

2.1. Ưu điểm

- Phần đa các tổ bộ môn, giáo viên tích cực hướng dẫn học sinh tham gia Cuộc thi và mang lại hiệu quả thiết thực.
- Các giáo viên hướng dẫn, học sinh tham gia dự thi đã nghiên cứu kỹ các quy định của Bộ GD&ĐT, hướng dẫn về Cuộc thi của Sở GD&ĐT; nỗ lực đầu tư trong việc xây dựng sản phẩm và nộp sản phẩm đúng thời gian quy định.

2.2. Nhược điểm

- Một số tổ bộ môn chưa có giáo viên hướng dẫn học sinh tham gia dự thi.
- Một số giáo viên chưa thực sự tích cực trong việc hướng dẫn học sinh xây dựng sản phẩm dự thi; chưa nghiên cứu kỹ các quy định của Bộ GD&ĐT, hướng dẫn về Cuộc thi của Sở GD&ĐT.

II. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

- Đẩy mạnh việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học. Qua đó, phát hiện những học sinh có năng lực, sở thích, hứng thú với hoạt động tìm tòi, khuyến khích học sinh trung học NCKH; sáng tạo kỹ thuật, công nghệ và vận dụng kiến thức của 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 học trong nhà trường.

- Phát triển văn hóa đọc trong nhà trường gắn với đổi mới nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục trải nghiệm sáng tạo theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh.

- 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 đơn vị.

2. Mục tiêu cụ thể

- Tất cả các tổ chuyên môn (trừ tổ Tiếng Anh) đều tham gia hướng dẫn học sinh xây dựng dự án dự thi.

- Phân đấu đạt tại Cuộc thi KHKT cấp tỉnh: từ 03 đến 05 giải.

III. NỘI DUNG KẾ HOẠCH

1. Đối tượng dự thi

Là học sinh đang học tại Trường THPT Duy Tân có kết quả xếp loại hạnh kiểm, học lực năm học 2021-2022 từ khá trở lên.

2. Thời gian thực hiện

- Ngày 24/10/2022: Phát động Cuộc thi và triển khai ý tưởng vào buổi chào cờ đầu tuần.

- Ngày 05/11/2022: Thu thập ý tưởng.

- Ngày 07/11/2022: Lựa chọn ý tưởng và công bố các ý tưởng để nghiên cứu.

- Dự kiến ngày 15/12/2022: Tổ chức thi cấp trường tại Hội trường.

- Trước ngày 17/12/2022: Hoàn thành hồ sơ các dự án dự thi cấp tỉnh nộp về Sở GDĐT.

- Trước ngày 19/12/2022: Hoàn thành hồ sơ.

3. Lĩnh vực dự thi

Các dự án dự thi ở 22 lĩnh vực (theo Phụ lục I đính kèm).

Căn cứ vào năng lực của giáo viên hướng dẫn, học sinh nghiên cứu, các tổ chuyên môn lựa chọn các lĩnh vực phù hợp để tham gia dự thi. Tăng cường nghiên cứu các lĩnh vực như Khoa học xã hội và hành vi; đi sâu nghiên cứu các lĩnh vực có ứng dụng thực tế như Du lịch sinh thái, Du lịch cộng đồng,...

4. Nội dung thi và hình thức thi

4.1. Nội dung thi

Nội dung thi là kết quả nghiên cứu được thực hiện trong vòng 01 năm tính đến 30/12/2022 của các dự án khoa học hoặc dự án kỹ 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). Dự án tập thể phải có sự phân biệt mức độ khác nhau đóng góp vào kết quả nghiên cứu của người thứ nhất (nhóm trưởng) và người thứ hai. Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án dự thi.

4.2. Hình thức thi

Dự án dự thi được trưng bày tại khu vực trưng bày của Cuộc thi KHKT cấp trường, tác giả hoặc nhóm tác giả trình bày dự án và trả lời câu hỏi của Ban giám khảo.

5. Người hướng dẫn

Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên trung học (đang công tác tại trường có học sinh dự thi) bảo trợ, do hiệu trưởng nhà trường có học sinh dự thi ra quyết định cử. Một giáo viên được bảo trợ tối đa 02 dự án KHKT của học sinh trong cùng thời gian. Người bảo trợ chịu trách nhiệm về mặt pháp lý của dự án dự thi và phải ký phê duyệt Kế hoạch nghiên cứu trước khi học sinh tiến hành nghiên cứu (Phiếu phê duyệt dự án 1B). Người bảo trợ có thể đồng thời là người hướng dẫn khoa học.

Ngoài người bảo trợ do hiệu trưởng nhà trường cử, Dự án dự thi 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). Trường hợp dự án có nhà khoa học chuyên ngành tham gia hướng dẫn thì phải có xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành đó (Phiếu xác nhận của nhà khoa học chuyên ngành).

Trường hợp dự án có nội dung nghiên cứu được thực hiện tại cơ quan nghiên cứu như trường đại học, viện nghiên cứu, cơ sở khoa học công nghệ phải có xác nhận của cơ quan nghiên cứu đó (Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu 1C).

6. Yêu cầu đối với dự án dự thi

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

6.2. Nếu dự án dự thi là một phần của một dự án lớn hơn thì học sinh có dự án dự thi (sau đây gọi tắt là thí sinh) phải là tác giả của toàn bộ dự án dự thi.

6.3. Thời gian nghiên cứu của dự án dự thi không quá 12 tháng liên tục và trong khoảng từ tháng 01/2022 đến ngày 30/12/2022.

6.4. Nếu dự án dự thi được nghiên cứu trong thời gian nhiều hơn 12 tháng thì chỉ đánh giá những phần việc được nghiên cứu trong thời gian quy định tại mục 6.3.

6.5. Các dự án tập thể không được phép đổi các thành viên khi đã bắt đầu thực hiện dự án.

6.6. Những dự án nghiên cứu có liên quan đến các mầm bệnh, hóa chất độc hại hoặc các chất ảnh hưởng đến môi trường không được tham gia Cuộc thi.

6.7. Những dự án dựa trên những nghiên cứu trước đây ở cùng lĩnh vực nghiên cứu có thể được tiếp tục dự thi; những dự án này phải chứng tỏ được những nghiên cứu tiếp theo là *mới và khác* với dự án trước.

6.8. Dự án phải đảm bảo yêu cầu về trưng bày theo quy định của ban tổ chức Cuộc thi. Không trưng bày những vật không được phép trưng bày tại Cuộc thi (Phụ lục III).

7. Đăng kí dự thi

7.1. Số lượng dự án đăng kí dự thi

Mỗi tổ chuyên môn (trừ tổ Tiếng Anh) đăng kí dự thi tối thiểu 01 dự án, riêng các tổ Vật lí, Hóa học và Sinh học đăng kí tối thiểu 02 dự án/tổ chuyên môn.

7.2. Hồ sơ dự thi

Mỗi tổ chuyên môn dự thi lập danh sách các dự án đăng kí dự thi;

Hồ sơ mỗi dự án đăng kí dự thi bao gồm:

- Phiếu học sinh (Phiếu 1A);
- Phiếu phê duyệt dự án (Phiếu 1B);
- Phiếu người hướng dẫn/bảo trợ (Phiếu 1);
- Kế hoạch nghiên cứu (theo mẫu hướng dẫn kèm theo Phiếu 1A);
- Báo cáo kết quả nghiên cứu (Kế hoạch nghiên cứu đã hoàn thiện) được trình bày theo mẫu hướng dẫn Kế hoạch nghiên cứu kèm theo Phiếu học sinh 1A.

Lưu ý: Trên bìa của Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu ghi rõ lĩnh vực dự thi (**đề nghị ghi đúng tên 1 trong 22 lĩnh vực tại Phụ lục I của Công văn này**), tên dự án; bản báo cáo không ghi tên đơn vị dự thi, không ghi tên tác giả và người hướng dẫn, bảo trợ (theo Mẫu 1 gửi kèm). Báo cáo không quá 12 trang đánh máy; khổ A4, trái 3cm, phải 2cm, trên 2cm, dưới 2cm; cách dòng đơn; kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14.

- 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 của 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).

Các mẫu phiếu nói trên đều được gửi trong tập tin đính kèm Kế hoạch này. Các phiếu phải được điền đầy đủ thông tin, ký tên, đóng dấu phù hợp với tiến độ nghiên cứu (Lưu ý: thời điểm phê duyệt dự án của người bảo trợ; thời gian thực hiện kế hoạch nghiên cứu đã được phê duyệt; thời điểm phê duyệt của Hội đồng khoa học thuộc cơ sở khoa học hoặc của Cuộc thi địa phương trước và sau khi nghiên cứu, thí nghiệm; thời điểm phê duyệt của Hội đồng thẩm định tại Cuộc thi địa phương trước khi dự thi cấp trường; các phiếu khác có liên quan theo yêu cầu của dự án dự thi). Những dự án không có đầy đủ thông tin hoặc thông tin không phù hợp, thiếu dấu, chữ ký trong các phiếu của hồ sơ sẽ không được tham dự Cuộc thi.

7.3. Thời hạn đăng kí dự thi

Các tổ chuyên môn dự thi gửi bằng văn bản đăng kí số lượng dự án dự thi, số lượng thí sinh; Hồ sơ dự thi kèm theo danh sách dự án, thí sinh về trường (qua Đ/c Trung) và gửi bản mềm hồ sơ dự thi trước ngày **15/12/2022**.

8. Tiêu chí đánh giá và quy trình chấm thi

8.1. Tiêu chí đánh giá

Tiêu chí đánh giá dự án dự thi quy định tại Thông tư 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 và Thông tư 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 của Bộ GDĐT. Trong quá trình chấm thi, các tiêu chí nói trên được xem xét, đánh giá dựa trên quá trình nghiên cứu của học sinh và chỉ cho điểm sau khi đã xem xét, đối chiếu với các minh chứng khoa học về quá trình nghiên cứu được thể hiện trong các phiếu ghi tại Mục 7, Khoản b) nói trên và sổ tay nghiên cứu khoa học của học sinh.

8.2. Quy trình chấm thi

Chấm thi theo từng lĩnh vực/nhóm lĩnh vực

Mỗi dự án được đánh giá qua 02 phần thi độc lập:

- Phần 1. Đánh giá thông qua hồ sơ dự án dự thi đối với các tiêu chí: Câu hỏi nghiên cứu/Vấn đề nghiên cứu; Kế hoạch nghiên cứu và Phương pháp nghiên cứu; Thực hiện kế hoạch nghiên cứu.

- Phần 2. Đánh giá thông qua poster và phỏng vấn đối với các tiêu chí: Tính sáng tạo; Trình bày poster (*theo Mẫu 2 gửi kèm*); Trả lời phỏng vấn. Mỗi giám khảo tiến hành

chăm đọc lập tại gian trưng bày poster của từng dự án được phân công. Tại gian trưng bày poster, thí sinh trình bày tóm tắt về dự án bằng tiếng Việt (thí sinh được sử dụng các hình ảnh, video clip trên máy tính xách tay để minh họa); giám khảo phỏng vấn và thí sinh trả lời phỏng vấn bằng tiếng Việt; chú trọng việc đánh giá quá trình nghiên cứu của học sinh.

- Điểm của dự án dự thi là tổng điểm hai phần thi: Phần 1 và Phần 2.

IV. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

1. Giải pháp về triển khai tổ chức thực hiện

- Tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa công tác nghiên cứu KHKT của học sinh và các quy định, hướng dẫn về Cuộc thi KHKT đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội.

- Xây kế hoạch, lộ trình chi tiết để thực hiện nhiệm vụ cụ thể trong công tác nghiên cứu KHKT của học sinh phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường, đặc điểm của địa phương, đối tượng học sinh, chương trình, nội dung dạy học của đơn vị.

- Thường xuyên rà soát, đánh giá các hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh, định hướng đánh giá thi đua nghiên cứu KHKT theo năm học, kiểm tra thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu KHKT trong nhà trường.

- Bổ sung vào quy chế chế độ biểu dương, khen thưởng học sinh và cán bộ hướng dẫn có thành tích trong công tác nghiên cứu KHKT và tham gia Cuộc thi KHKT năm học 2021-2022, phát động phong trào nghiên cứu KHKT và tham gia Cuộc thi KHKT năm học 2022-2023.

2. Giải pháp về nhân lực, đội ngũ

- Thường xuyên tổ chức Hội thảo, tập huấn cho cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh về các quy định, hướng dẫn về công tác tổ chức Cuộc thi KHKT, phương pháp nghiên cứu KHKT; tạo điều kiện để học sinh, giáo viên tham gia nghiên cứu KHKT; áp dụng kết quả nghiên cứu vào thực tiễn.

- Khai thác hiệu quả tiềm lực của đội ngũ giáo viên hiện có, đặc biệt là giáo viên có năng lực và kinh nghiệm nghiên cứu KHKT, giáo viên đã hướng dẫn học sinh nghiên cứu KHKT; đưa nội dung hướng dẫn học sinh nghiên cứu KHKT vào sinh hoạt của tổ/nhóm chuyên môn; giao nhiệm vụ cho giáo viên trao đổi, thảo luận về những vấn đề thời sự, những vấn đề nảy sinh từ thực tiễn trong quá trình dạy học, các buổi sinh hoạt lớp, chào cờ, ngoại khóa, hoạt động trải nghiệm sáng tạo để định hướng, hình thành ý tưởng về dự án nghiên cứu của học sinh.

3. Giải pháp về cơ sở vật chất

- Phó Hiệu trưởng phụ trách mảng này phối hợp với tổ trưởng chuyên môn, Đoàn Thanh niên, Công Đoàn, cán bộ thư viện, kế toán, tổ trưởng chuyên môn... của Trường lập kế hoạch sử dụng, phát triển và bảo quản cơ sở vật chất, thiết bị phục vụ cho công tác nghiên cứu KHKT ngay từ đầu năm học.

- Nghiên cứu, đánh giá các thiết bị, công cụ phần mềm đáp ứng mục tiêu nghiên cứu KHKT của nhà trường, tình hình thực tiễn để đề xuất danh mục mua sắm, duy tu, bảo dưỡng.

- Tạo điều kiện thuận lợi về cơ sở vật chất, thiết bị cho học sinh nghiên cứu KHKT và tham gia Cuộc thi KHKT các cấp.

4. Giải pháp tài chính

Kinh phí phục vụ công tác nghiên cứu KHKT và tổ chức Cuộc thi KHKT tại đơn vị 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.

5. Giải pháp về công tác phối hợp

- Đoàn Thanh niên phối hợp với các tổ chuyên môn thành lập câu lạc bộ KHKT trong nhà trường nhằm tạo môi trường cho học sinh nghiên cứu, chia sẻ về kiến thức, kỹ năng và các sản phẩm nghiên cứu KHKT; giúp đỡ học sinh trong việc tiếp cận và vận dụng các phương pháp nghiên cứu KHKT và sản phẩm khoa học vào thực tiễn; rèn luyện những kỹ năng cần thiết cho hoạt động nghiên cứu KHKT, học tập và trong cuộc sống.

- Phối hợp với các khoa của Phân hiệu Đại học Đà Nẵng tại Kon Tum, các trường Đại học, các Viện nghiên cứu và các cơ sở khoa học công nghệ trong cả nước, CMHS trong việc hướng dẫn, đánh giá các đề tài nghiên cứu KHKT của học sinh.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban Lãnh đạo nhà trường

- Lập Kế hoạch tổ chức Cuộc thi KHKT cấp trường năm học 2022-2023.
- Tổ chức tập huấn cho cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh về các quy định, hướng dẫn về công tác tổ chức Cuộc thi KHKT, phương pháp nghiên cứu KHKT.
- Phân công giáo viên có kinh nghiệm, nhiệt huyết hướng dẫn học sinh nghiên cứu KHKT, xây dựng dự án tham dự Cuộc thi KHKT.
- Thành lập Hội đồng thẩm định khoa học, tổ chức đánh giá các dự án dự thi Cuộc thi KHKT dành cho học sinh THPT ở đơn vị; chọn các dự án xuất sắc tham gia Cuộc thi KHKT cấp tỉnh.
- Kết hợp với các tổ chức, cá nhân lập dự trữ kinh phí, tổ chức tốt các Hội thảo, tập huấn, ... phục vụ Cuộc thi và tổ chức Cuộc thi KHKT cấp trường nghiêm túc, chặt chẽ theo đúng kế hoạch đề ra.

2. Tổ chuyên môn

- Căn cứ Kế hoạch này, các tổ chuyên môn xây dựng kế hoạch, tổ chức triển khai công tác nghiên cứu KHKT cho học sinh, hướng dẫn học sinh tham gia Cuộc thi KHKT của tổ thuộc quyền quản lý.

- Hỗ trợ giáo viên hướng dẫn về thời gian, cơ sở vật chất, ... để triển khai và thực hiện đảm bảo theo đúng các yêu cầu quy định, mang lại hiệu quả thiết thực.

3. Giáo viên hướng dẫn

- Nghiên cứu kỹ các quy định của Bộ GDĐT, hướng dẫn về Cuộc thi của Sở GDĐT.

- Hướng dẫn học sinh xây dựng dự án tham gia Cuộc thi nghiêm túc, an toàn và hiệu quả.

4. Kế toán

Hướng dẫn, hỗ trợ và tạo điều kiện tốt nhất để đảm bảo kinh phí tổ chức các hoạt động của Cuộc thi.

Nơi nhận:

- Sở GDĐT (để báo cáo);
- Hiệu trưởng, các PHT (để theo dõi, chỉ đạo);
- Website Trường THPT Duy Tân;
- Lưu VT.

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



Lê Hồ Quý