

KẾ HOẠCH

V/v tổ chức cuộc thi KHKT và sáng tạo thanh thiếu niên nhi đồng dành cho học sinh THCS năm học 2022 - 2023

Thực hiện Công văn số 353/KH-PGD&ĐT ngày 06/09/ 2022 của Phòng GD&ĐT huyện Kon Plông V/v Hướng dẫn thực hiện chương giáo dục cấp trung học cơ sở năm học 2022-2023;

Thực hiện Công văn số 54/KH-PGD&ĐT ngày 19/09/ 2022 của Phòng GD&ĐT huyện Kon Plông V/v thực hiện công tác chuyên môn cấp trung học cơ sở năm học 2022-2023;

Thực hiện Hướng dẫn số 493/HD-PGD&ĐT ngày 25/10/ 2022 của Phòng GD&ĐT huyện Kon Plông V/v hướng dẫn cuộc thi nghiên cứu KHKT dành cho học sinh trung học và cuộc thi sáng tạo thanh thiếu niên nhi đồng năm học 2022-2023;

Thực hiện Kế hoạch số 01/KHNT, ngày 08 tháng 9 năm 2022 V/v thực hiện kế hoạch nhà trường năm học 2022 - 2023;

Chuyên môn trường PTDTBT THCS Đắk Nê xây dựng kế hoạch tổ chức cuộc thi KHKT các cấp dành cho học sinh THCS trong năm học 2022-2023, cụ thể như sau:

I. Mục đích, yêu cầu

1. Mục đích

- Nhằm tiếp tục phát huy những thành tích đã đạt được và khắc phục một số hạn chế qua cuộc thi nghiên cứu KHKT dành cho học sinh THCS trong năm học 2022-2023.

- 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.

- Khuyến khích các cơ sở giáo dục trên địa bàn huyện phối hợp với các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng, cơ sở nghiên cứu, các tổ chức và cá nhân để hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT cho học sinh.

- Tạo cơ hội để học sinh của các đơn vị trường giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; qua đó giúp CBQL, giáo viên các đơn vị nhìn nhận đúng đắn hơn về ý nghĩa của cuộc thi.

2. Yêu cầu

Khuyến khích học sinh tham gia dự thi và sản phẩm dự thi phải được thực nghiệm thành công tại đơn vị, địa phương theo lĩnh vực đăng kí. Chuẩn bị đầy đủ hồ sơ, sản phẩm dự thi để trưng bày theo đúng thời gian, địa điểm do Ban tổ chức cuộc thi quy định.

II. Tổ chức triển khai

1. Tổ chức tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa của công tác NCKH của học sinh và hướng dẫn của Phòng GD&ĐT về cuộc thi KHKT đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội.

2. Hướng dẫn về cuộc thi KHKT dành cho học sinh của Phòng GD&ĐT năm học 2022 - 2023, xây dựng kế hoạch thực hiện, tổ chức triển khai công tác NCKH cho học sinh phù hợp với điều kiện thực tế của đơn vị, đặc điểm của địa phương, đối tượng học sinh, chương trình, nội dung dạy học.

- Phát động phong trào NCKH và hoàn thiện sản phẩm tham gia cuộc thi KHKT cấp tỉnh năm học 2022 - 2023 do Sở GD&ĐT tổ chức.

- Tổ chức hội thảo, tập huấn bồi dưỡng cho cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh về các quy định, hướng dẫn về cuộc thi KHKT, công tác tổ chức triển khai hoạt động, phương pháp NCKH; tạo các điều kiện để học sinh, giáo viên tham gia NCKH và triển khai 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 NCKH, giáo viên đã hướng dẫn học sinh NCKH trong năm học trước, giáo viên đã thực hiện đề tài NCKH sư phạm ứng dụng; đưa nội dung hướng dẫn học sinh NCKH vào sinh hoạt của tổ 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 các buổi sinh hoạt lớp, chào cờ, ngoại khóa để định hướng, hình thành ý tưởng về dự án nghiên cứu của học sinh.

3. Phối hợp với các ban ngành đoàn thể, tổ chức, cá nhân, cha mẹ học sinh trong việc hướng dẫn và đánh giá các sản phẩm NCKH của học sinh; tạo điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị cho học sinh NCKH và chuẩn bị tham gia cuộc thi KHKT cấp tỉnh.

4. Tổ chức cuộc thi KHKT cho học sinh THCS phù hợp với điều kiện thực tế; chọn cử và chuẩn bị dự án để tham gia dự thi.

5. Hiệu trưởng phân công giáo viên hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học. Giáo viên hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học được tính giảm số tiết dạy trong thời gian hướng dẫn vận dụng theo quy định tại điểm c, điểm d, khoản 2, điều 11 thông tư số 28/2009/TT-BGDĐT ngày 21/10/2009 về quy định chế độ làm việc với giáo viên phổ thông, để có thời gian cho việc nghiên cứu, hướng dẫn học sinh, đi thực tế, thực hành, xây dựng báo cáo, chuẩn bị và tham dự cuộc thi... Đối với giáo viên có nhiều đóng góp tích cực và có học sinh đạt thành tích cao qua các cuộc thi sẽ được xét thi đua, khen thưởng cuối năm tại đơn vị.

III. Tổ chức cuộc thi KHKT cấp tỉnh năm 2022 - 2023

1. Thời gian, địa điểm dự thi cấp tỉnh

1.1. Tổ chức thẩm định hồ sơ:

1.2. Tổ chức chấm thi và trưng bày dự án dự thi:

a. Tổ chức chấm thi Phần 1, thông qua hồ sơ dự án:

b. Tổ chức trưng bày dự án dự thi và chấm thi Phần 2, thông qua trình bày và phỏng vấn:

Thời gian: 02 ngày, dự kiến ngày

Địa điểm tổ chức: Tại thành phố Kon Tum (địa điểm cụ thể sẽ có thông báo sau).

2. Đối tượng dự thi

Học sinh đang học lớp 8, 9 năm học 2022-2023 có học lực và hạnh kiểm năm học 2022-2023 từ Khá trở lên; tự nguyện tham gia dự thi và chỉ được tham gia vào 01 dự án dự thi.

3. Lĩnh vực dự thi

Các dự án dự thi ở 22 lĩnh vực trong bảng dưới đây:

STT	Lĩnh vực	Lĩnh vực chuyên sâu
1	Khoa học động vật	Hành vi; Tế bào; Môi 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	Kĩ 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	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; 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	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;...
----	-------------------	---

4. Nội dung, hình thức thi

- Nội dung thi là kết quả nghiên cứu 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 trong Thông tư 38/2012/TT-BGDĐT. Dự án có thể của 01 học sinh (gọi là dự án cá nhân) hoặc của 2 học sinh (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.

- Hình thức thi: Dự án dự thi được trình bày tại khu vực trưng bày của Cuộc thi KHKT cấp tỉnh, 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 bảo trợ do Hiệu trưởng nhà trường 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 phải kí 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 có thể là cha, mẹ, người thân của học sinh hoặc các tổ chức, cá nhân khác ngoài nhà trường.

6. Đơn vị dự thi: Mỗi đơn vị trường là 01 đơn vị dự thi.

7. Hồ sơ dự thi

- Danh sách các dự án dự thi;
- Hồ sơ dự án đăng ký 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 01 trong 22 lĩnh vực dự thi**), 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).

8. Công tác chuẩn bị của đơn vị khi dự thi KHKT cấp tỉnh

a. Chuẩn bị poster trưng bày

- Ban tổ chức cấp cho mỗi dự án dự thi một gian trưng bày gồm: Bàn để gian trưng bày rộng 50 cm, dài 100 cm; một số ổ lấy điện được bố trí gần các gian trưng bày.

- Đơn vị có học sinh dự thi cử giáo viên hướng dẫn hỗ trợ học sinh chuẩn bị poster phù hợp với nội dung dự án để trưng bày có kích thước tối đa 50cm chiều sâu, 100cm chiều rộng, 150cm chiều cao (tính từ mặt bàn trưng bày); trên poster, không ghi tên trường, tên đơn vị dự thi, tên tác giả (*theo mẫu gửi kèm*). Học sinh tự trang trí gian trưng bày (*giáo viên không được trang trí giúp học sinh*).

- Chất liệu viền gian trưng bày: khung sắt.

- Các trường in sẵn poster trên chất liệu bạt theo kích thước quy định như trên để mang đến Cuộc thi.

- Khi trang trí gian trưng bày dự án, các thí sinh có thể dán trực tiếp poster lên khung của gian trưng bày (nên chuẩn bị sẵn băng dính hai mặt hoặc keo 502, kéo và dao rọc giấy).

- Mỗi dự án chuẩn bị 01 ổ lấy điện kéo dài (khoảng 5-7m) để đưa điện về phục vụ gian trưng bày của mình (dây điện, phích điện, ổ điện phải đảm bảo thông số an toàn, tránh gây chập, cháy).

a. Chuẩn bị bản in báo cáo dự án, các sản phẩm trưng bày

- Mỗi dự án dự thi chuẩn bị 07 bản in Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu để mang đến cuộc thi (05 bản nộp cho Ban tổ chức và 02 bản để tại gian trưng bày), trên bìa ghi rõ lĩnh vực dự thi. Quy định màu bìa Báo cáo theo từng lĩnh vực như sau:

+ Bìa màu xanh (gồm các lĩnh vực: Phần mềm hệ thống; hệ thống nhúng; rô bốt và máy thông minh; Vật lý và thiên văn; năng lượng vật lý; khoa học trái đất và môi trường; khoa học vật liệu).

+ Bìa màu hồng (gồm các lĩnh vực: Hóa học; sinh học; năng lượng hóa học).

+ Bìa màu trắng (gồm các lĩnh vực: Khoa học động vật; y sinh và khoa học sức khỏe; sinh học tế bào và phân tử; sinh học trên máy tính và Sinh – Tin; Y học dịch chuyển; kỹ thuật y sinh; khoa học thực vật; kỹ thuật môi trường; vi sinh).

+ Bìa vàng (khoa học xã hội và hành vi; kỹ thuật cơ khí).

b. Chuẩn bị trình bày dự án dự thi

Tại gian trưng bày, thí sinh chuẩn bị để trình bày tóm tắt về dự án (*nêu mục tiêu, các giả thuyết, quy trình, kết quả thu được, ...*) và trả lời phỏng vấn của giám khảo bằng tiếng Việt (*thí sinh được sử dụng các hình ảnh, video clip trên máy tính xách tay để minh họa*). Thời gian tối đa để trình bày tóm tắt về một dự án là 10 phút.

9. 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 chấm độc 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.

10. Kinh phí:đ

- Đăng ký danh sách học sinh tham gia dự thi cấp tỉnh và cấp quốc gia (nếu được Sở chọn dự thi cấp quốc gia) bằng cách điền các thông tin trên trang mạng: “trường học kết nối”. Cách thực hiện như sau: Tạo tài khoản cho học sinh trên trang mạng “truonghocketnoi”, sau đó mở trang web và chọn vào mục “Cuộc thi” chọn Cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học năm học 2022 - 2023, phía dưới văn bản của Sở (nếu dự thi cấp tỉnh) hoặc văn bản của Bộ (nếu dự thi cấp quốc gia) có yêu cầu đăng ký hồ sơ dự thi, khi đó nhập thông tin học sinh dự thi, mã dự thi, tên dự án dự thi và làm theo các hướng dẫn khác trên diễn đàn để hoàn tất thủ tục đăng ký. Thời gian đăng ký thi cấp tỉnh và cấp quốc gia trên diễn đàn sẽ được thông báo cụ thể.

Trên đây là kế hoạch tổ chức cuộc thi KHKT và cuộc thi sáng tạo thanh thiếu niên năm học 2022 - 2023 của trường PTDTBT THCS Đắk Nền.

Nơi nhận:

- BGH;
- Chuyên môn;
- Người HD;
- Lưu VT.

CHUYÊN MÔN



