

Số: 62/KH-DTNT THCS&THPT VT

Vinh Thanh, ngày 18 tháng 10 năm 2021

KẾ HOẠCH

Tổ chức nghiên cứu khoa học và cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học năm học 2021 - 2022

Thực hiện Công văn số 1832/SGDDĐT-GDTrH ngày 09/9/2021 của Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2021-2022;

Trường PTDTNT THCS&THPT Vinh Thanh xây dựng kế hoạch tổ chức Cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cấp Trường năm học 2021 - 2022 như sau:

1. Mục đích, yêu cầu của cuộc thi

1.1. Mục đích

- Khuyến khích học sinh trung học NCKH; sáng tạo kỹ thuật, công nghệ giải quyết những vấn đề thực tiễn.

- Góp phần đổi mới hình thức tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh; thúc đẩy giáo viên nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ; nâng cao chất lượng dạy học.

- Thực hiện giáo dục tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong giáo dục trung học theo Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

- Tạo cơ hội để học sinh trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; được tìm hiểu, giao lưu, học hỏi kinh nghiệm về NCKH; phát triển năng lực tự học.

1.2. Yêu cầu

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

2. Thời gian và địa điểm

Các đơn vị dự thi gửi đến Ban tổ chức (qua Phó hiệu trưởng phụ trách chuyên môn):

- Bản đăng ký số lượng dự án dự thi, loại dự án và số lượng thí sinh trước ngày 20/10/2021;

- Hồ sơ dự thi kèm theo danh sách dự án, thí sinh trước ngày 22/11/2021.

- Thời gian nghiên cứu của dự án dự thi bắt đầu từ ngày 21/10/2021 đến 25/11/2021 (05 tuần).

- Cuộc thi cấp Trường tổ chức vào ngày 25/11/2021 tại Nhà tập đa năng.

- Thời gian bổ sung, hoàn thiện dự án để tham gia dự thi cấp Tỉnh từ ngày 28/11/2021 đến tháng 01/2022.

(Cuộc thi cấp Tỉnh dự kiến tổ chức từ tháng 01/2022 tại Hội trường lớn trường Quốc Học Quy Nhơn).

3. Đối tượng dự thi

Học sinh đang học lớp 8, 9 THCS và đang học THPT năm học 2021 - 2022.

4. Lĩnh vực dự thi: Các dự án dự thi ở 22 lĩnh vực trong bảng dưới đây (theo Thông tư 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 của Bộ GD&ĐT):

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	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 trí tuệ;...
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 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 thi

Nội dung thi là kết quả nghiên cứu được thực hiện trong vòng 01 năm tính đến tháng **01/2021** 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. Mỗi học sinh chỉ được tham gia 01 dự án dự thi.

5. Người bảo trợ/hướng dẫn: Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên bảo trợ. 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 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, 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. Đơn vị dự thi

- Mỗi lớp/khối là một đơn vị dự thi cấp Trường.
- Trường tổ chức thi cấp Trường để chọn ra dự án xuất sắc gửi dự thi cấp Tỉnh.

7. Đăng ký dự thi

7.1. Số lượng dự án đăng ký dự thi

Theo số lượng mà giáo viên và học sinh đã đăng ký từ đầu năm.

7.2. Hồ sơ dự thi

- Phiếu học sinh (Phiếu 1A); Phiếu phê duyệt dự án (Phiếu 1B); Phiếu người hướng dẫn/bảo trợ (Phiếu 1); Đề cương nghiên cứu (theo mẫu hướng dẫn kèm theo Phiếu học sinh 1A); 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); Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu (theo mẫu Đề cương nghiên cứu kèm theo Phiếu học sinh 1A, không quá 15 trang đánh máy; khổ A4 (trái 3cm, phải 2cm, trên 2cm, dưới 2cm; cách dòng đơn); kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 14; báo cáo không ghi tên đơn vị, tên học sinh, tên người bảo trợ, tên người hướng dẫn khoa học). Các mẫu phiếu nói trên tại phụ lục II kèm theo.

7.3. Thời hạn đăng ký dự thi

- Các đơn vị dự thi gửi hồ sơ dự thi theo mẫu, nộp bằng văn bản và gửi file mềm qua địa chỉ email: hopthanhhuy@gmail.com trước ngày 22/11/2021.

- Mỗi dự án thi 02 bộ hồ sơ dự án đăng ký dự thi gửi cho Phó hiệu trưởng chuyên môn trước ngày 22/11/2021.

- Ngoài ra mỗi dự án dự thi chuẩn bị poster ở gian trưng bày theo mẫu và 02 quyển tóm tắt dự án, 02 báo cáo dự án đặt tại bàn trưng bày sản phẩm.

8. Quy trình đánh giá dự án dự thi cuộc thi KHKT cấp trường

Mỗi dự án được đánh giá theo hai phần thi độc lập:

- Đánh giá thông qua hồ sơ dự án dự thi: Câu hỏi nghiên cứu/ Vấn đề nghiên cứu: 10 điểm; Kế hoạch nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu: 15 điểm; Thực hiện kế hoạch nghiên cứu (thu thập, phân tích và sử dụng dữ liệu): 20 điểm;

- Đánh giá thông qua poster và trả lời phỏng vấn đối với các tiêu chí: Tính sáng tạo: 20 điểm; Trình bày poster 10 điểm và trả lời phỏng vấn: 25 điểm

- Khi giám khảo chấm thi tại gian trưng bày, thí sinh trình bày tóm tắt về đề tài bằng tiếng Việt. Thí sinh có thể chuẩn bị và trình bày các hình ảnh, video clip trên máy tính xách tay tại gian trưng bày để minh họa cho phần trình bày dự án của mình; 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.

9. Xếp giải Cuộc thi

- Các giải của Cuộc thi gồm có: giải nhất, giải nhì, giải ba và giải khuyến khích;

- Khung điểm xếp giải:

Giải nhất từ 90 điểm đến 100 điểm; giải nhì từ 80 điểm đến dưới 90 điểm; giải ba từ 70 điểm đến dưới 80 điểm; giải khuyến khích từ 50 điểm đến dưới 70 điểm.

10. Ban tổ chức Cuộc thi lập danh sách dự án đạt giải cao trong Cuộc thi KHKT cấp trường, đủ điều kiện tham dự Cuộc thi KHKT cấp tỉnh, trình Hiệu trưởng phê duyệt.

11. Lưu trữ hồ sơ Cuộc thi:

a) Nhà trường có trách nhiệm lưu trữ theo quy định đối với:

- Danh sách dự án, thí sinh dự thi có ghi kết quả xếp giải của cuộc thi cấp trường;
- Danh sách dự án, học sinh được cử đi tham dự các cuộc thi cấp tỉnh;
- Sổ cấp giấy chứng nhận học sinh đạt giải;
- Biên bản xử lý các hiện tượng bất thường của cuộc thi.

b) Đơn vị dự thi có trách nhiệm lưu trữ theo quy định đối với hồ sơ dự thi và danh sách dự án, thí sinh tham dự Cuộc thi có ghi kết quả xếp giải.

12. Giải quyết khiếu nại

Ban tổ chức nhận đơn khiếu nại của các đơn vị dự thi sau 01 ngày kể từ ngày công bố kết quả Cuộc thi.

13. Ban chỉ đạo, tổ chức, Hội đồng thẩm định hồ sơ dự thi, Ban giám khảo Cuộc thi

Hiệu trưởng ra quyết định thành lập Ban chỉ đạo, tổ chức, Hội đồng thẩm định hồ sơ dự thi, Ban Giám khảo Cuộc thi (Có Quyết định riêng).

14. Tổ chức thực hiện

14.1. Ban giám hiệu

- Thành lập Ban chỉ đạo, Ban tổ chức, Hội đồng thẩm định hồ sơ dự thi, Ban giám khảo; 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 trung học cấp trường năm học 2021 - 2022.

- Phân công giáo viên hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học sau khi có ý kiến đề xuất của tổ/nhóm chuyên môn.

- Phối hợp với các cơ quan, các tổ chức đoàn thể hữu quan triển khai thực hiện hoạt động nghiên cứu khoa học và tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cấp trường năm học 2021 - 2022.

- Chọn Dự án đạt giải dự thi cấp Tỉnh theo quy định.

14.2. Tổ chuyên môn

- Thảo luận, định hướng dự án; Phối hợp, đề xuất phân công giáo viên trong tổ hướng dẫn học sinh thực hiện dự án và tham gia cuộc thi theo đúng quy định.

- Đôn đốc, kiểm tra tiến độ thực hiện kế hoạch và báo cáo lãnh đạo nhà trường.

14.3. Giáo viên chủ nhiệm và giáo viên hướng dẫn

- Phối hợp tuyên truyền, hướng dẫn, giúp đỡ học sinh hình thành ý tưởng, nghiên cứu khoa học và chuẩn bị tốt các điều kiện để tham gia cuộc thi.

Nhận được kế hoạch này tổ trưởng chuyên môn, giáo viên chủ nhiệm, giáo viên hướng dẫn tổ chức triển khai thực hiện nghiêm túc, đúng nội dung và thời gian quy định để Cuộc thi thành công tốt đẹp.

Nơi nhận:

- Sở GD&ĐT(báo cáo);
- HT, PHT;
- Tổ trưởng CM, GVHD (thực hiện);
- Lưu: VT.

HIỆU TRƯỞNG



Cử Kim Lân

Số: 106 /QĐ-DTNT THCS&THPT VT

Vĩnh Thạnh, ngày 19 tháng 10 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phân công giáo viên hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học, thực hiện dự án tham gia Cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cấp Trường, năm học 2021 - 2022

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG PTDTNT THCS&THPT VĨNH THẠNH

Căn cứ các quy định tại Điều lệ trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông và trường trung học phổ thông có nhiều cấp học ban hành kèm theo Thông tư số 32/2020/TT-BGDĐT ngày 15/9/2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Thông tư số 38/2012/TT- BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế thi nghiên cứu khoa học, kỹ thuật (KHKT) cấp quốc gia học sinh trung học cơ sở và trung học phổ thông;

Căn cứ kế hoạch nhiệm vụ năm học 2020 - 2021;

Căn cứ Kế hoạch số 62/KH-DTNT THCS&THPT VT ngày 18/10/2021 về việc tổ chức Cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp Trường dành cho học sinh trung học năm học 2021 - 2022;

Theo đề nghị của chuyên môn nhà trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Nay phân công giáo viên hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học, thực hiện dự án, tham gia Cuộc thi KHKT dành cho học sinh trung học cấp trường năm học 2021 - 2022 như sau:

TT	GV hướng dẫn	Học sinh Tham gia	Lớp	Tên đề tài	Lĩnh vực
1	Đình Thị Thủy	Lê Thị Thủy Dương	10A1	Bảo tồn phong tục mời rượu cần của Bana Kriem cho HS DTNT THCS&THPT Vĩnh Thạnh.	Khoa học xã hội và hành vi

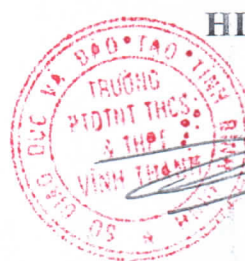
2	Hà Văn Tân	Vi Thị Bảo Ngọc	10A3	Vệ sinh giếng đào nông thôn tại Vĩnh Thạnh bằng hệ thống thiết bị điều khiển từ xa.	Kỹ thuật điện cơ khí
3	Phạm Thị Hà	Giang Yến Vy Đinh Thị Hìn Su	11A2 11A1	Điều tra dịch tễ và cách phòng chống bệnh viêm da nổi cục ở bò tại huyện Vĩnh Thạnh	Khoa học động vật
4	Lê Thị Minh Thi	Đinh Thị Trà Mi Huỳnh Thị Ngọc Trinh	9A1 9A2	Tái sử dụng phế phẩm trong sinh hoạt để tạo chậu cảnh thân thiện với môi trường.	Kỹ thuật môi trường
5	Lê Thị Thu Ngọc	Giang Yến Vi Đinh Thị Hải Hằng	11A2 9A1	Bảo tồn một số trò chơi dân gian của người Bana K'riem với học sinh Trường PT DTNT THCS&THPT Vĩnh Thạnh	Khoa học xã hội và hành vi
6	Trương Thị Hồng Hải	Đinh Thị Lệ Huyền	12A1	Trang phục truyền thống của người Bana K'riem với học sinh Trường PTDTNT THCS&THPT Vĩnh Thạnh	Khoa học xã hội và hành vi

Điều 2: Giáo viên được phân công hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học xây dựng kế hoạch, hướng dẫn học sinh, đi thực tế, thực hành, xây dựng báo cáo, chuẩn bị và tham dự Cuộc thi theo đề tài đã được chọn trong thời gian 05 tuần, mỗi tuần 4 tiết (từ ngày 21/10/2021 đến 25/11/2021).

Điều 3: Các bộ phận liên quan và cá nhân có tên trong Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu VT.



HIỆU TRƯỞNG

Từ Kim Lân