

Số: 979 /KH-PGDĐT

Mang Thít, ngày 12 tháng 10 năm 2018

KẾ HOẠCH

Tổ chức Cuộc thi nghiên cứu Khoa học kỹ thuật năm học 2018 – 2019

Căn cứ Kế hoạch số 1459/KH-SGDĐT ngày 10 tháng 9 năm 2018 của Sở Giáo dục và Đào tạo về kế hoạch tổ chức Cuộc thi nghiên cứu Khoa học kỹ thuật năm học 2018 – 2019;

Nhằm chuẩn bị 05 dự án nghiên cứu khoa học kỹ thuật tốt nhất để tham dự Cuộc thi nghiên cứu Khoa học kỹ thuật cấp tỉnh năm học 2018 – 2019,

Phòng Giáo dục và Đào tạo triển khai Kế hoạch tổ chức cuộc thi nghiên cứu Khoa học kỹ thuật năm học 2018 – 2019 như sau:

I. MỤC ĐÍCH VÀ Ý NGHĨA

1. Khuyến khích học sinh trung học NCKH; sáng tạo kỹ thuật, công nghệ và vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn;

2. Góp phần đổi mới hình thức tổ chức hoạt động dạy học; đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập: phát triển năng lực 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 các cơ sở giáo dục trung học;

3. Tăng cường tổ chức các hoạt động giáo dục trải nghiệm sáng tạo theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh. Triển khai giáo dục về khoa học, công nghệ, kĩ thuật và toán học (STEM) trong giáo dục phổ thông 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;

4. Tạo cơ hội để học sinh trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình;

5. Tuyển chọn ra 05 sản phẩm tốt nhất để tham dự cấp tỉnh

II. TỔ CHỨC TRIỂN KHAI

Để tổ chức hoạt động NCKH của học sinh trung học và chuẩn bị tham gia Cuộc thi năm học 2018 - 2019, trên cơ sở quy chế và các quy định, hướng dẫn về Cuộc thi, Phòng GD&ĐT yêu cầu các đơn vị khẩn trương thực hiện các nội dung sau:

- Tổ chức tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa của công tác NCKH của học sinh trung học và các quy định, hướng dẫn của Bộ GDĐT về Cuộc thi đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội;

- Khai thác hiệu quả tiềm lực của đội ngũ giáo viên, đặc biệt là giáo viên có năng lực và kinh nghiệm NCKH, giáo viên đã hướng dẫn học sinh NCKH, 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/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 học tập, 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.

- Vận dụng quy định chế độ làm việc đối với giáo viên phổ thông tại điều Điều 11 Thông tư số 11/2017/TT-BGDĐT ngày 09/06/2017 sửa đổi, bổ sung một số điều của quy định chế độ làm việc đối với giáo viên phổ thông ban hành kèm theo thông tư số 28/2009/TT-BGDĐT ngày 21 tháng 10 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, Hiệu trưởng các cơ sở giáo dục phân công giáo viên hướng dẫn học sinh NCKH sao cho phù hợp với điều kiện nhà trường;

III. TỔ CHỨC CUỘC THI NĂM HỌC 2018 – 2019

1. Đối tượng dự thi: học sinh đang học lớp 8, 9

2. Lĩnh vực dự thi: có 22 lĩnh vực dự thi (*phụ lục đính kèm*);

3. Nội dung thi: Nội dung thi là kết quả nghiên cứu được thực hiện trong vòng 1 năm tính đến ngày 31/01/2019 của các dự án khoa học hoặc dự án kỹ thuật (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. Người hướng dẫn, người bảo trợ, người hướng dẫn khoa học

- Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên bảo trợ, do Hiệu trưởng 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 IB). 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 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).

IV. HÌNH THỨC TỔ CHỨC

1. Mốc thời gian thực hiện

- Cấp huyện:

+ Ngày 12/12/2018: Hạn cuối nhận hồ của các đơn vị trường

+ Ngày 14-15/12/2018, tổ chức tuyển chọn 05 sản phẩm

- Cấp tỉnh: dự kiến ngày 4,5/01/2019

2. Thành lập Hội đồng thẩm định cấp huyện

- Thành phần: tối thiểu 3 thành viên

+ Chủ tịch: 01 người

+ Phó chủ tịch: 01 người

+ Ủy viên: số lượng tùy theo số dự án đăng ký dự thi, trong đó có 01 ủy viên về Y tế: là người có chuyên môn về y, sinh học; ủy viên bắt buộc phải có để giám sát về y tế, các thí nghiệm trên con người, động vật hoặc liên quan đến người, động vật,...

- Nhiệm vụ: chịu trách nhiệm đánh giá rủi ro về thân thể hay tâm lý trong các thí nghiệm liên quan đến đối tượng con người. Mọi đề nghị nghiên cứu về con người phải được xét duyệt và chấp nhận bởi một Hội đồng thẩm định cơ sở trước khi tiến hành thực nghiệm.

3. Tổ chức thi, chấm thi chọn dự án

- Ban tổ chức (ủy viên thư ký) nhận dự án dự thi, gồm: các biểu mẫu đăng ký, các báo cáo nghiên cứu, đĩa CD trình chiếu, sản phẩm, tổng hợp, kiểm tra hồ sơ, biểu mẫu,...

- Ban tổ chức chuyển các dự án đủ điều kiện, đủ thủ tục hồ sơ cho Hội đồng thẩm định khoa học, Hội đồng thẩm định cơ sở để tổ chức chấm sơ loại vòng 1 (hình thức chấm, xem báo cáo, kết quả nghiên cứu, phỏng vấn, ... có hướng dẫn chấm biểu điểm trong cẩm nang học sinh).

4. Tiêu chí đánh giá dự án dự thi cuộc thi KHKT

Căn cứ quy định tại Thông tư 38 và để đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế, Cuộc thi năm học 2018 – 2019 đánh giá dự án dự thi căn cứ theo các tiêu chí dưới đây:

a. Dự án khoa học

STT	Tiêu chí	Điểm
1	Câu hỏi nghiên cứu	10
2	Kế hoạch nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu	15
3	Tiến hành nghiên cứu (thu thập, phân tích và sử dụng dữ liệu)	20
4	Tính sáng tạo	20
5	Trình bày (10 điểm gian trưng bày và trả lời phỏng vấn 25 điểm)	35
Tổng điểm		100

b. Dự án kỹ thuật

STT	Tiêu chí	Điểm
1	Vấn đề nghiên cứu	10
2	Kế hoạch nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu	15
3	Tiến hành nghiên cứu (xây dựng và thử nghiệm)	20
4	Tính sáng tạo	20
5	Trình bày (10 điểm gian trưng bày và trả lời phỏng vấn 25 điểm)	35
Tổng điểm		100

Trong quá trình chấm thi, các tiêu chí nói trên được xem xét, đánh giá dựa trên kết quả nghiên cứu 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 d) nói trên và sổ tay nghiên cứu khoa học của học sinh.

V. QUY CHẾ CUỘC THI

1. Quy chế Cuộc thi theo thông tư 38; quy chế và thể lệ của Cuộc thi nghiên cứu khoa học Intel ISEF .

2. Quyền lợi của học sinh và giáo viên hướng dẫn: Theo quy chế của Bộ GDĐT.

VI. HỒ SƠ VÀ THỦ TỤC ĐĂNG KÝ DỰ THI

1. Thủ tục đăng ký

- Các đơn vị dự thi gửi bản đăng ký dự thi (theo mẫu gửi kèm) qua địa chỉ: khanhpgdmt@gmail.com trước ngày 05/12/2018.

- Giáo viên hướng dẫn và học sinh tham gia dự thi phải có tài khoản trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn> đã được điền đầy đủ thông tin chính xác và có ảnh chân dung được chụp trong thời gian không quá 06 tháng; các thông tin này sẽ được dùng để in thẻ dự thi, giấy chứng nhận cho giáo viên và học sinh tham dự Cuộc thi cấp quốc gia. Học sinh tham gia dự thi (trưởng nhóm đối với dự án tập thể) có nhiệm vụ nộp 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);
- 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 có thể tải về tại mục "Công văn/Khoa học kỹ thuật" trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn>. Các phiếu phải được điền đầy đủ thông tin, ký tên, đóng dấu phù hợp với tiến độ nghiên cứu; 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.

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.

2. Hồ sơ dự thi bao gồm (nộp bằng văn bản)

a) Hồ sơ chung

Danh sách các dự án tham gia (cá nhân, tập thể); danh sách thí sinh tham dự; danh sách xếp loại các dự án

b) Hồ sơ với từng dự án dự thi

- Các biểu mẫu: 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); Các biểu mẫu khác nếu có;

- 05 bản tóm tắt nghiên cứu dự án dự thi

- 05 bản báo cáo kết quả nghiên cứu, sản phẩm dự án nghiên cứu (bản giấy)

- Trưng bày của dự án tại Cuộc thi (Poster) theo mẫu quy định.

c. Thời gian nộp hồ sơ của 5 sản phẩm được chọn: trước ngày 21/12/2017 cho Ban tổ chức tại phòng GD&ĐT (riêng Poster nộp vào ngày trưng bày sản phẩm khi tham gia cấp tỉnh).

Lưu ý: xem thêm thông tin về Cuộc thi Khoa học kỹ thuật và phụ lục, các biểu mẫu tại Website: <http://truonghocketnoi.edu.vn>

Trong quá trình thực hiện, nếu có vấn đề khó khăn, vướng mắc liên hệ với phòng GDTrH để được hướng dẫn giải quyết.

Nhận được công văn này yêu cầu Hiệu trưởng các trường THCS triển khai thực hiện theo đúng nội dung như trên./.

Nơi nhận:

- Các trường THCS;
- THCS&THPT MP;
- Website của Phòng;
- Lưu: VT.

TRƯỞNG PHÒNG



Đỗ Phú Sơn

Phụ lục: CÁC LĨNH VỰC DỰ THI

(Đính kèm theo kế hoạch số 974/KH-PGDĐT, ngày 12 tháng (năm 2018)

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	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	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	Kỹ thuật cơ khí	Kỹ thuật hàng không và vũ trụ; Kỹ thuật dân dụng; Cơ khí trên máy tính; Lý 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 lý môi trường bằng phương pháp sinh học; Khai thác đất; Kiểm soát ô nhiễm; Quản lý chất thải và tái sử dụng; Quản lý nguồn nước;...
15	Khoa học vật liệu	Vật liệu sinh học; Gốm và Thủy tinh; Vật liệu composite; Lý 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 lý và Thiên văn	Thiên văn học và Vũ trụ học; Vật lý nguyên tử, phân tử và quang học; Lý - Sinh; Vật lý trên máy tính; Vật lý thiên văn; Vật liệu đo; Từ, Điện từ và Plasma; Cơ học; Vật lý hạt cơ bản và hạt nhân; Quang học; La-de; Thu phát sóng điện từ; Lượng tử máy tính; Vật lý lý 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 lý thực vật; Sinh lý thực vật; Hệ thống và tiến hóa;...
20	Rô bốt và máy thông minh	Máy sinh học; Lý 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;...

