

KẾ HOẠCH
TRIỂN KHAI HOẠT ĐỘNG NCKH VÀ TỔ CHỨC CUỘC THI KHKT
DÀNH CHO HỌC SINH THCS (CẤP TRƯỜNG)
NĂM HỌC 2015-2016

Thực hiện công văn số 449/PGD&ĐT ngày 06/7/2015 của Phòng GD&ĐT về việc hướng dẫn triển khai hoạt động và tổ chức Cuộc thi KHKT các cấp dành cho học sinh trung học năm học 2015-2016;

Thực hiện công văn số 623/PGD&ĐT ngày 09/9/2015 của Phòng GD&ĐT Đông Triều về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục Trung học năm học 2015 – 2016;

Căn cứ tình hình thực tế nhà trường;

Trường THCS Hồng Thái Tây xây dựng kế hoạch triển khai hoạt động NCKH và tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật năm học 2015-2016 với nội dung cụ thể như sau:

I. Mục đích, yêu cầu của cuộc thi:

1. Mục đích cuộc thi:

- Khuyến khích học sinh nghiên cứu khoa học, sáng tạo kỹ thuật, công nghệ và vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn.
- Góp phần thúc đẩy đổi mới phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá, phát triển năng lực tư duy, sáng tạo của học sinh, nâng cao chất lượng giáo dục trong nhà trường;
- Khuyến khích các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng, cơ sở nghiên cứu, các tổ chức, cá nhân hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT của các em học sinh trung học.
- Tạo cơ hội để học sinh trung học giới thiệu kết quả nghiên cứu KHKT của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương và hội nhập quốc tế.

2. Yêu cầu của cuộc thi:

a) Cuộc thi này được tổ chức để học sinh có cơ hội đưa ra các ý tưởng khoa học kỹ thuật được vận dụng từ các môn học tự nhiên trong chương trình môn học trong nhà trường.

b) Việc tổ chức cuộc thi phải đảm bảo tính khách quan, trung thực, công bằng, có tác dụng giáo dục, khuyến khích động viên học sinh ham học hỏi, trao

đổi, truyền đạt, phổ biến kinh nghiệm việc vận dụng kiến thức môn học vào thực tiễn và nghiên cứu khoa học kỹ thuật.

c) Ban tổ chức chịu trách nhiệm thông báo cho học sinh và phân công giáo viên có năng lực, giàu kinh nghiệm nghiên cứu khoa học và đề tài thuộc lĩnh vực môn học nào thì phân công giáo viên trực tiếp giảng dạy môn học đó hướng dẫn. Ban tổ chức chịu trách nhiệm thông báo cho học sinh dự thi các Quy định tại Điều lệ Cuộc thi KHKT dành cho học sinh THCS năm học 2015-2016.

II. Tổ chức dự thi:

1. Nội dung thi:

1. Nội dung thi là kết quả nghiên cứu 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 (gọi là dự án tập thể). Dự án tập thể phải có sự phân biệt mức độ đóng góp khác nhau vào kết quả nghiên cứu của người thứ nhất (nhóm trưởng) và người thứ hai.

2. Tiêu chí đánh giá dự án dự thi Cuộc thi KHKT năm học 2015-2016: Căn cứ theo quy định tại Thông tư 38.

a) Dự án khoa học

- Câu hỏi nghiên cứu: 10 điểm;
- Kế hoạch nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu: 15 điểm;
- Tiến hành nghiên cứu (thu thập, phân tích và sử dụng dữ liệu): 20 điểm;
- Tính sáng tạo: 20 điểm;
- Trình bày: 35 điểm (gian trưng bày: 10 điểm và trả lời phỏng vấn: 25 điểm).

b) Dự án kỹ thuật

- Vấn đề nghiên cứu: 10 điểm;
- Kế hoạch nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu: 15 điểm;
- Tiến hành nghiên cứu (xây dựng và thử nghiệm): 20 điểm;
- Tính sáng tạo: 20 điểm;
- Trình bày: 35 điểm (gian trưng bày: 10 điểm và trả lời phỏng vấn: 25 điểm).

Trong quá trình chấm thi, các tiêu chí nói trên được Ban Giám khảo 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 hồ sơ dự án dự thi và sổ tay nghiên cứu khoa học của học sinh.

- Các lĩnh vực cụ thể tham gia dự thi (Theo mẫu đính kèm)

2. Hình thức thi:

a) Bài thuyết minh sản phẩm:

- + Đặt vấn đề: Nêu rõ mục đích, ý nghĩa của ý tưởng sáng tạo.
- + Đề xuất nội dung của ý tưởng sáng tạo.
- + Những giải pháp thực hiện và dự toán kinh phí (nếu có).
- + Hiệu quả ứng dụng của ý tưởng sáng tạo.
- + Kết luận.

Các bản vẽ, biểu đồ minh họa (nếu có) phải được đánh số thứ tự kèm theo chú thích rõ ràng.

Ý tưởng dự thi được trình bày bằng văn bản: Đánh máy một mặt (khổ giấy A4, font chữ 14, kiểu Times New Roman); ngôn ngữ thể hiện bằng tiếng Việt.

b) Thuyết minh sản phẩm:

- Trình bày một cách khoa học, hợp lý, rõ ràng, mạch lạc; diễn đạt dễ hiểu, sinh động, hấp dẫn, ngôn ngữ thể hiện là tiếng Việt.

- Thời gian trình bày không quá 15 phút.

4. Hồ sơ dự thi bao gồm

- Quyết định của Hiệu trưởng về việc thành lập đội tuyển tham dự Cuộc thi.
- Bản đăng kí số lượng dự án, loại dự án và số lượng thí sinh dự thi (theo mẫu gửi kèm).

- Hồ sơ dự án đăng ký dự thi (đăng tải trên website của Cuộc thi tại mục “Công văn/Khoa học kỹ thuật” trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn>), 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;
- 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).

6.2. Đăng ký dự thi:

Hồ sơ dự thi kèm theo danh sách dự án, danh sách thí sinh dự thi gửi về Phòng GD&ĐT (qua hộp thư điện tử cmthcs@dongtrieu.edu.vn) chậm nhất ngày 20/10/2015.

Hồ sơ dự thi bao gồm

- Quyết định của Hiệu trưởng về việc thành lập đội tuyển tham dự Cuộc thi.
- Bản đăng kí số lượng dự án, loại dự án và số lượng thí sinh dự thi (theo mẫu đính kèm phần phụ lục).

- Phiếu báo xếp loại hạnh kiểm và học lực (năm học 2014-2015) của thí sinh có xác nhận của Hiệu trưởng nhà trường.

- Hồ sơ dự án đăng ký dự thi và các biểu mẫu (đăng tải trên trang <http://www.thikhoahockithuat.edu.vn>), bao gồm:

- + Phiếu phê duyệt dự án;
- + Báo cáo kết quả nghiên cứu;
- + Phiếu xác nhận của người hướng dẫn nghiên cứu;
- + Phiếu xác nhận của cơ quan nghiên cứu (nếu có);
- + Phiếu đánh giá rủi ro (nếu có).

+ Phiếu dự án tiếp tục (nếu có).

III. Đối tượng, số lượng sản phẩm đăng ký dự thi:

1. Đối tượng dự thi:

- Học sinh hiện đang học lớp 9 Trường THCS Hồng Thái Tây có xếp loại **học lực, hạnh kiểm của năm học 2014-2015 từ loại Khá trở lên.**

- Học sinh dự thi theo cá nhân hoặc tập thể nhóm.

2. Số lượng sản phẩm dự thi:

- Số lượng dự thi: Mỗi tổ chuyên môn 01 sản phẩm.

3. Người hướng dẫn nghiên cứu: Mỗi dự án dự thi có 01 người hướng dẫn nghiên cứu do Hiệu trưởng ra quyết định cử. Một người hướng dẫn được hướng dẫn tối đa 02 dự án NCKH của học sinh trong cùng thời gian. (có thể mời người hướng dẫn nghiên cứu là giảng viên các trường Đại học, Cao đẳng, TCCN tham gia).

Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên bảo trợ, có thể đồng thời là người hướng dẫn do Hiệu trưởng 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).

Ngoài người bảo trợ do Hiệu trưởng ra quyết định 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 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. Kế hoạch cụ thể:

Thời gian	Nội dung công việc	Người thực hiện	Kết quả
Tháng 8/2015	- Thành lập Ban chỉ đạo cuộc thi. - Xây dựng kế hoạch triển khai cuộc thi. - Tổ chức phát động cuộc thi Khoa học kỹ thuật năm 2015 - Triển khai kế hoạch tới toàn thể CB-GV nhà trường. - Thành lập đội tuyển tham gia dự thi KHKT cấp trường. - Lựa chọn ý tưởng nghiên cứu - Tập huấn phương pháp nghiên cứu cho học sinh có đề tài nghiên cứu.	- Đ/c Liễu - Đ/c Thương - BGH, TPT Đ, GV - BGH - Ban CĐ cuộc thi	
Tháng 9/2015	- Thành lập Ban tổ chức, Ban giám khảo cuộc thi cấp trường. - Triển khai nghiên cứu các đề tài theo kế hoạch. - Đăng ký đề tài dự thi và hoàn thành bản thuyết minh sản phẩm dự thi về Ban tổ chức cấp cơ sở của cuộc thi.	- Ban CĐ cuộc thi - Đ/c Lanh, Hiền	
Tháng 10/2015	- Tiếp tục nghiên cứu các đề tài, tổ chức cho học sinh báo cáo tóm tắt đề tài, báo cáo kế hoạch nghiên cứu, dự kiến kết quả nghiên cứu tại trường. - Thành lập Hội đồng đánh giá, tư vấn giúp nhóm nghiên cứu cấp trường. - Tổ chức Thi KHKT cấp thị xã, lựa chọn sản phẩm chất lượng dự thi cấp thị xã. - Hoàn thiện báo cáo đề tài dự thi (Theo mẫu của BTC)	- Ban CĐ cuộc thi - HS, GV hướng dẫn - BGH, Ban tổ chức cuộc thi cấp trường	
Tháng 11/2015	- Tham gia dự thi KHKT cấp tỉnh.	- BGH, Ban chỉ đạo cuộc thi cấp trường.	

Trên đây là kế hoạch triển khai hoạt động NCKH và tổ chức Cuộc thi KHKT các cấp dành cho học sinh trung học năm học 2015-2016 của Trường THCS Hồng Thái Tây. Yêu cầu các tổ, nhóm chuyên môn xây dựng kế hoạch và

triển khai thực hiện nghiêm túc, phân công GV hướng dẫn cụ thể đối với các sản phẩm dự thi của nhóm, cá nhân. Trong quá trình thực hiện nếu có gì vướng mắc báo cáo về bộ phận CM nhà trường (Đồng chí Nguyễn Thị Thương) để cùng phối hợp giải quyết./.

DUYỆT CỦA HIỆU TRƯỞNG

**NGƯỜI LẬP KẾ HOẠCH
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

Lê Thị Thuý Liễu

Nguyễn Thị Thương

CÁC LĨNH VỰC CỦA CUỘC THI

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	Sinh học tế bào và phân tử	Sinh lí tế bào; Gen; Miễn dịch; Sinh học phân tử; Sinh học thần kinh;...
6	Hóa học	Hóa phân tích; Hóa học trên máy tính; Hóa môi trường; Hóa vô cơ; Hóa vật liệu; Hóa hữu cơ; Hóa Lý;...
7	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;...
8	Khoa học Trái đất và Môi trường	Khí quyển; Khí hậu; Ảnh hưởng của môi trường lên hệ sinh thái; Địa chất; Nước;...
9	Hệ thống nhúng	Vi điều khiển; Giao tiếp mạng và dữ liệu; Quang học; Cảm biến; Gia công tín hiệu;...
10	Năng lượng: Hóa học	Nhiên liệu thay thế; Năng lượng hóa thạch; Phát triển nhiên liệu tế bào và pin; Vật liệu năng lượng mặt trời;...
11	Năng lượng: Vật lí	Năng lượng thủy điện; Năng lượng hạt nhân; Năng lượng mặt trời; Năng lượng nhiệt; Năng lượng gió;...
12	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; ...
13	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;...
14	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;...
15	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;...
16	Vi Sinh	Vi trùng và kháng sinh; Vi sinh ứng dụng; Vi khuẩn; Vi sinh môi trường; Kháng sinh tổng hợp; Vi-rút;...
17	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 lý lý thuyết;...
18	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 lý thực vật; Sinh lý thực vật; Hệ thống và tiến hóa;...
19	Rô bốt và máy thông minh	Máy sinh học; Lý thuyết điều khiển; Rô bốt động lực;...
20	Phần mềm hệ thống	Thuật toán; An ninh máy tính; Cơ sở dữ liệu; Hệ điều hành; Ngôn ngữ lập trình;...