

Số: 2361/SGDDĐT-GDTrH

Đà Nẵng, ngày 11 tháng 8 năm 2014

KẾ HOẠCH
Tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật thành phố
năm học 2014-2015

Thực hiện Công văn số 2410/BGDDĐT-GDTrH ngày 13/5/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH và tổ chức cuộc thi KHKT cấp quốc gia dành cho học sinh trung học năm học 2014-2015; Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục trung học năm học 2014-2015; Sở Giáo dục và Đào tạo thành phố Đà Nẵng hướng dẫn tổ chức Cuộc thi Khoa học kỹ thuật (International Science and Engineering Fair - ISEF) cấp thành phố (sau đây gọi tắt là Cuộc thi), cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH VÀ YÊU CẦU

1. Mục đích

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

2. Yêu cầu

a. Yêu cầu đối với ban tổ chức

Tổ chức Cuộc thi đảm bảo nghiêm túc, khách quan, công bằng.

b. Yêu cầu đối với công tác NCKH của học sinh

- Phù hợp với khả năng và nguyện vọng của học sinh.
- Phù hợp với chương trình, nội dung dạy học trong nhà trường và đòi hỏi thực tiễn của xã hội.
- Phù hợp với định hướng hoạt động giáo dục của các trường phổ thông.
- Không ảnh hưởng đến việc học tập chính khóa của học sinh.

c. Yêu cầu đối với các dự án, đề tài, công trình nghiên cứu khoa học, kỹ thuật (sau đây gọi chung là dự án) dự thi

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

- Nếu dự án dự thi là một phần của một đề tài lớn hơn thì thí sinh phải là tác giả của toàn bộ phần dự án dự thi.

- Thời gian nghiên cứu của dự án dự thi không quá 12 tháng liên tục .

- 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.

- Dự án có thể của 01 tác giả (gọi là dự án cá nhân) hoặc của nhóm tác giả (gọi là dự án tập thể). Một dự án tập thể có không quá 02 học sinh là thành viên của nhóm nghiên cứu và không được phép đổi các thành viên khi đã bắt đầu thực hiện dự án; theo kinh nghiệm từ các cuộc thi Intel ISEF thì nên hạn chế các dự án của nhóm 02 học sinh.

- Dự án nghiên cứu có thể nằm trong 17 lĩnh vực: Khoa học động vật; Khoa học xã hội & hành vi; Hoá sinh; Sinh học Tế bào & Phân tử; Hoá học; Công nghệ thông tin; Khoa học Trái đất; Kỹ thuật; Vật liệu & Công nghệ sinh học; Kỹ thuật: Kỹ thuật điện & Cơ khí; Năng lượng & Vận tải; Phân tích Môi trường; Quản lý môi trường; Toán học; Y khoa và Khoa học sức khỏe; Vi trùng học; Vật lý và Thiên văn học; Khoa học Thực vật; Lĩnh vực khác... (*Nội dung chi tiết: xem phụ lục kèm theo*)

- 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.

- 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.

- Các dự án tham dự Cuộc thi cấp thành phố là những dự án đã được giải cao trong các kỳ thi cấp cụm;

d. Yêu cầu về đối tượng dự thi

- Học sinh đang học lớp 8, 9 THCS và học sinh đang học THPT có kết quả xếp loại hạnh kiểm, học lực học kỳ I (Cuộc thi cấp thành phố được tổ chức trong học kỳ II) hoặc năm học liền kề trước năm học tổ chức Cuộc thi (Cuộc thi cấp trường, cấp cụm được tổ chức trong Học kì I) từ Khá trở lên;

- Mỗi thí sinh chỉ được tham gia vào 01 dự án dự thi; Mỗi dự án dự thi có 01 người hướng dẫn học sinh nghiên cứu do thủ trưởng đơn vị ra quyết định. Một người hướng dẫn được hướng dẫn tối đa 02 dự án NCKH của học sinh trong cùng một thời gian.

II. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Để tổ chức hoạt động NCKH của học sinh trung học và chuẩn bị tham gia cuộc thi KHKT cấp quốc gia, Sở GDĐT đề nghị các trường trung học thực hiện tốt các nội dung sau:

1. 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 về cuộc thi KHKT đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng xã hội.

2. Trên cơ sở quy chế và các quy định, hướng dẫn về cuộc thi KHKT, các cơ sở giáo dục trung học lập kế hoạch, tổ chức triển khai công tác NCKH cho học sinh phù hợp với điều kiện thực tế của đơn vị, đối tượng học sinh, chương trình, nội dung dạy học của cơ sở giáo dục. Trong quá trình triển khai, các đơn vị cần quan tâm 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; 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 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 cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng; các viện và trung tâm khoa học công nghệ; cha mẹ học sinh trong việc hướng dẫn các đề tài khoa học của học sinh; tạo điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị cho học sinh NCKH và tham gia cuộc thi KHKT.

4. 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 trong cuộc thi thì được xem xét nâng lương trước thời hạn, được ưu tiên xét đi học tập nâng cao trình độ, được xét tặng giấy khen, bằng khen và ưu tiên khi xét tặng các danh hiệu khác.

5. Tổ chức nghiên cứu kĩ Thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ GDĐT về việc Ban hành Quy chế thi nghiên cứu KHKT cấp quốc gia học sinh THCS và THPT; Công văn số 2410/BGDĐT-GDTrH ngày 13/5/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH và tổ chức cuộc thi KHKT cấp quốc gia dành cho học sinh trung học năm học 2014-2015.

6. Căn cứ vào các quy định, hướng dẫn về cuộc thi KHKT, các đơn vị dự thi tổ chức cuộc thi KHKT học sinh THCS và THPT cấp trường, cấp cụm phù hợp với điều kiện thực tế; chọn cử và tích cực chuẩn bị các dự án tham gia cuộc thi KHKT cấp thành phố theo kế hoạch về mặt thời gian như sau:

- Cuộc thi cấp trường, cụm trường hoàn thành trước ngày 30/11/2014.
- Cuộc thi cấp thành phố tổ chức tại trường THPT chuyên Lê Quý Đôn, hoàn thành trước ngày 29, 30/12/2014.
- Cuộc thi cấp quốc gia tổ chức tại Thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp, từ ngày 13/3/2015 đến ngày 15/3/2015.

III. ĐĂNG KÝ DỰ THI CẤP THÀNH PHỐ

Các cụm trường THPT, các phòng giáo dục và Đào tạo gửi hồ sơ dự thi đến phòng Giáo dục Trung học - Sở GDĐT trước ngày 05/12/2014. Hồ sơ bao gồm:

- + Bản đăng ký số lượng dự án dự thi, số lượng thí sinh;
- + Danh sách dự án, thí sinh dự thi.
- + Hồ sơ dự thi.

IV. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ CÁC DỰ ÁN DỰ THI

Đề đáp ứng yêu cầu cuộc thi INTEL ISEF quốc gia và quốc tế, cuộc thi KHKT cấp thành phố năm học 2014-2015 đánh giá dự án dự thi căn cứ theo các tiêu chí dưới đây:

1. 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 (gian trưng bày và trả lời phỏng vấn): 35 điểm.

2. Dự án kĩ 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 (gian trưng bày và trả lời phỏng vấn): 35 điểm.

3. Về quy trình chấm thi

- Tại phần chấm chọn giải toàn Cuộc thi, thí sinh trình có thể trình bày dự án và trả lời câu hỏi của giám khảo bằng tiếng Việt (khuyến khích các dự án trình bày bằng Tiếng Anh).

- Đối với các dự án đạt giải cao nhất toàn cuộc thi cấp quốc gia, dự kiến trong danh sách chọn cử tham dự cuộc thi khoa học, kỹ thuật quốc tế cần phải thực hiện một bài kiểm tra trình độ tiếng Anh. Chỉ những thí sinh đạt yêu cầu về trình độ tiếng Anh mới được chọn cử đi tham dự cuộc thi quốc tế.

IV. TỔ CHỨC CUỘC THI CẤP THÀNH PHỐ

1. Phòng Giáo dục Trung học

- Là đầu mối cung cấp và thu thập thông tin từ các phòng ban (Ông Phạm Tấn Ngọc Thụy- Phòng GDTrH; địa chỉ mail: thuyptn@danang.gov.vn; điện thoại 0935.222.663);
- Chủ trì các hội nghị, hội thảo, tập huấn cho cán bộ quản lý về công tác tổ chức NCKH tại cơ sở giáo dục, tập huấn cho thí sinh tham gia cuộc thi;
- Là đại diện liên lạc với Bộ giáo dục và đào tạo; Intel Việt Nam để triển khai công việc cho cuộc thi;
- Kết hợp với các phòng ban để lên dự trù kinh phí tổ chức tốt các hội nghị, hội thảo, các buổi tập huấn, phục vụ cuộc thi.

2. Phòng Kế hoạch Tài chính của Sở GD-ĐT Đà Nẵng

- Hướng dẫn, hỗ trợ và tạo điều kiện tốt nhất để có kinh phí tổ chức các hoạt động của cuộc thi.

3. Văn phòng Sở

- Hỗ trợ các phòng ban để tổ chức tốt các hội nghị, hội thảo, đặc biệt Cuộc thi Khoa học Kỹ thuật cấp thành phố.

4. Phòng Công tác Học sinh Sinh viên

- Phụ trách công tác truyền thông, tuyên truyền cho cuộc thi, tin tức trên báo chí. Kết hợp với các phòng ban để tổ chức tốt các hội nghị, hội thảo

5. Các trường THPT, Phòng giáo dục và Đào tạo các quận, huyện

Căn cứ vào Quy chế và Điều lệ của cuộc thi, căn cứ vào kế hoạch này, các trường THPT, các quận, huyện cần chủ động xây dựng kế hoạch triển khai và thực hiện tại đơn vị theo đúng yêu cầu về thời gian và chất lượng.

Nhận được công văn này, Sở GDĐT đề nghị các trường THPT, THCS khẩn trương triển khai thực hiện. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc cần thông tin kịp thời về Phòng Giáo dục Trung học - Sở GDĐT để được hướng dẫn./.

Nơi nhận:

- Các phòng ban liên quan;
- Các trường THPT;
- Phòng GDĐT các quận, huyện;
- Intel Việt Nam;
- Lưu VT, GDTrH.

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

(Đã ký và đóng dấu)

Nguyễn Minh Hùng

Phụ lục 1:**Các lĩnh vực dự thi**

TT	Tên nhóm lĩnh vực	Tên lĩnh vực cụ thể
1	Khoa học động vật	Phát triển ;Sinh thái; Di truyền; Chăn nuôi; Bệnh lý học; Sinh lý học; Phân loại học;Lĩnh vực khác
2	Khoa học xã Cuộc & hành vi	Tâm lý học Phát triển & Lâm sàng; Tâm lý học Nhận thức Tâm lý học Sinh học; Xã Cuộc học; Lĩnh vực khác
3	Hoá sinh	Hoá sinh tổng hợp; Trao đổi chất; Hoá sinh cấu trúc; Lĩnh vực khác
4	Sinh học Tế bào & Phân tử	Sinh học Tế bào; Di truyền Tế bào và Phân tử; Hệ miễn dịch Sinh học Phân tử ; Lĩnh vực khác
5	Hoá học	Hoá học Phân tích; Hoá học Vô cơ; Hoá học Hữu cơ; Hoá học Vật chất; Hoá học Tổng hợp; Lĩnh vực khác
6	Khoa học máy tính	Thuật toán, Cơ sở dữ liệu; Trí tuệ Nhân tạo; Hệ thống và Thông tin; Khoa học Điện toán, Đồ hoạ Máy tính; Lập trình Phần mềm, Ngôn ngữ Lập trình; Hệ thống Máy tính, Hệ điều hành ;Lĩnh vực khác
7	Khoa học Trái đất và Hành tinh	Khí tượng học, Thời tiết; Địa hoá học, Khoáng vật học; Cổ sinh vật học ; Địa vật lý; Khoa học Hành tinh; Kiến tạo Địa chất; Lĩnh vực khác
8	Kỹ thuật: Vật liệu & Công nghệ sinh học	Công nghệ sinh học;Dự án xây dựng;Cơ khí hoá chất;Cơ khí công nghiệp, chế xuất;Cơ khí Vật liệu;Lĩnh vực khác
9	Kỹ thuật: Kỹ thuật điện & Cơ khí	Kỹ thuật điện, Kỹ thuật máy tính, Kiểm soát; Cơ khí; Nhiệt động lực học, Năng lượng mặt trời; Rô-bốt; Lĩnh vực khác
10	Năng lượng & Vận tải	Hàng không và Kỹ thuật hàng không, Khí động lực học; Năng lượng thay thế; Năng lượng Hoá thạch; Phát triển phương tiện; Năng lượng Tái sinh; Lĩnh vực khác
11	Khoa học Môi trường	Ô nhiễm không khí và Chất lượng không khí; Ô nhiễm đất và Chất lượng đất; Ô nhiễm nguồn nước và Chất lượng nước Lĩnh vực khác
12	Quản lý môi trường	Khôi phục sinh thái; Quản lý hệ sinh thái; Kỹ thuật Môi trường; Quản lý nguồn tài nguyên đất, Lâm nghiệp Tái chế, Quản lý chất thải; Lĩnh vực khác
13	Toán học	Đại số học; Phân tích; Toán học ứng dụng; Hình học; Xác suất và Thống kê; Lĩnh vực khác
14	Y khoa và Khoa học sức khoẻ	Chẩn đoán bệnh và Chữa bệnh; Dịch tễ học; Di truyền học; Sinh học Phân tử; Sinh lý học và Bệnh lý học; Lĩnh vực khác
15	Vi trùng học	Kháng sinh, Thuốc chống vi trùng; Nghiên cứu vi khuẩn; Di truyền vi khuẩn; Siêu vi khuẩn học; Lĩnh vực khác
16	Vật lý và Thiên văn học	Thiên văn học; Nguyên tử, Phân tử, Chất rắn; Vật lý Sinh học; Thiết bị đo đạc và Điện tử; Từ học và điện từ học; Vật lý Hạt nhân và Phân tử; Quang học, Laze, Maze; Vật lý Lý thuyết, Thiên văn học Lý thuyết hoặc Điện toán; Lĩnh vực khác
17	Khoa học Thực vật	Nông nghiệp & Nông học; Phát triển; Sinh thái; Di truyền; Quang hợp; Sinh lý học Thực vật (Phân tử, Tế bào, Sinh vật); Phân loại thực vật, Tiến hoá; Lĩnh vực khác