

Số: ~~1317~~/SGDDĐT-GDTrH

Nam Định, ngày ~~24~~ tháng 9 năm 2018

V/v: Hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH, tổ chức Ngày hội STEM và Cuộc thi KHKT dành cho học sinh trung học năm học 2018-2019

- Kính gửi: - Phòng Giáo dục và Đào tạo các huyện/thành phố;
- Các trung tâm GDNN-GDTX;
- Các trung tâm GDTX cấp tỉnh, trung tâm KT-TH-HN tỉnh;
- Các trường trung học phổ thông trong tỉnh.

Căn cứ công văn số 3521/BGDĐT-GDTrH ngày 17/8/2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) về việc Hướng dẫn triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) và tổ chức Cuộc thi khoa học, kỹ thuật (KHKT) cấp quốc gia dành cho học sinh trung học năm học 2018-2019; căn cứ Quy chế thi KHKT cấp quốc gia học sinh trung học cơ sở (THCS) và trung học phổ thông (THPT) ban hành kèm theo thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ GDĐT, Thông tư số 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19/12/2017 của Bộ trưởng Bộ GDĐT về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế thi KHKT cấp quốc gia học sinh trung học cơ sở (THCS) và trung học phổ thông (THPT) ban hành kèm theo thông tư số 38/2012/TT-BGDĐT ngày 02/11/2012 của Bộ trưởng Bộ GDĐT; Chỉ thị số 2919/CT-BGDĐT ngày 10/8/2018 của Bộ Trưởng Bộ GDĐT về nhiệm vụ chủ yếu năm học 2018-2019 của ngành giáo dục; Công văn số 3711/BGDĐT-GDTrH ngày 24/8/2018 của Bộ GDĐT về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2018-2019, Sở GDĐT hướng dẫn triển khai hoạt động NCKH, tổ chức Ngày hội STEM và cuộc thi KHKT cấp tỉnh dành cho học sinh trung học năm học 2018-2019 như sau:

A. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

I. Mục đích

1. 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.
2. 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 các cơ sở giáo dục trung học.
3. 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.
4. Khuyến khích các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng, cơ sở nghiên cứu, các tổ chức và cá nhân hỗ trợ hoạt động nghiên cứu KHKT của học sinh trung học.
5. 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 đơn vị.

II. Yêu cầu

1. Lãnh đạo các đơn vị chỉ đạo và triển khai đến toàn bộ cán bộ, giáo viên và học sinh mục đích, yêu cầu, tầm quan trọng, nội dung và các quy định, hướng dẫn của Bộ GDĐT về Cuộc thi KHKT cấp quốc gia theo công văn số 3521/BGDĐT-GDTrH ngày 17/8/2018.

2. Tổ chức tuyên truyền rộng rãi mục đích, ý nghĩa của công tác nghiên cứu KHKT; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các địa phương trong toàn tỉnh.

3. Xây dựng kế hoạch và thành lập Ban tổ chức cuộc thi KHKT, tổ chức lựa chọn những ý tưởng hay, sáng tạo, thiết thực nhất để nghiên cứu.

4. Lựa chọn, phân công giáo viên hướng dẫn và học sinh có đủ phẩm chất, năng lực thực hiện đề tài tham dự Ngày hội STEM và Cuộc thi KHKT, các 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.

5. Chuẩn bị hồ sơ dự thi và đăng kí dự thi theo đúng quy định.

B. TỔ CHỨC CUỘC THI KHKT VÀ NGÀY HỘI STEM CẤP TỈNH

I. Cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp tỉnh

1. Đơn vị dự thi, đối tượng dự thi

1.1. Đơn vị dự thi

a) Mỗi phòng GDĐT, mỗi trường THPT công lập, mỗi Trung tâm GDNN-GDTX, trung tâm GDTX cấp tỉnh hoặc trung tâm KT-TH-HN tỉnh (sau đây gọi chung là trung tâm GDTX) là 01 đơn vị dự thi; khuyến khích các đơn vị ngoài công lập tham gia Cuộc thi.

b) Trách nhiệm của đơn vị dự thi

- Lập hồ sơ dự thi và đăng ký dự thi đúng quy định;
- Đảm bảo các điều kiện cần thiết cho thí sinh trong thời gian tham gia Cuộc thi.

1.2. Đối tượng dự thi

Học sinh lớp 8, 9, 10, 11, 12 kết quả xếp loại hạnh kiểm, học lực của năm học 2017-2018 từ khá trở lên.

2. Yêu cầu đối với dự án dự thi

- Đảm bảo tính trung thực trong nghiên cứu khoa học; không gian lận, sao chép trái phép, giả mạo; không 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 dự án lớn hơn thì học sinh có dự án dự thi phải là tác giả của toàn bộ dự án dự thi.

- Các dự án tập thể không được phép đổi thành viên khi đã bắt đầu thực hiện dự án.

- 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.

- Dự án phải đảm bảo yêu cầu về trưng bày theo quy định của ban chỉ đạo Ngày hội STEM và Cuộc thi KHKT. Không trưng bày những vật không được phép trưng bày tại Cuộc thi.

3. Địa điểm, thời gian tổ chức Cuộc thi

3.1. Địa điểm: Trường Cao Đẳng Sư phạm Nam Định, 813 đường Trường Chinh, TP. Nam Định và Hội trường Sở GDĐT, số 165 đường Hùng Vương, TP. Nam Định.

3.2. Thời gian: 04 ngày (từ 05/12/2018 đến 08/12/2018).

Sở GDĐT sẽ thông báo lịch và địa điểm chi tiết tới các đơn vị.

4. Lĩnh vực dự thi

Thực hiện theo công văn số 3521/BGDĐT-GDTrH ngày 17/8/2018 của Bộ GDĐT; tiêu chí đánh giá dự án dự thi căn cứ theo các quy định tại Thông tư 38 và Thông tư 32 của Bộ GDĐT.

5. Nội dung, hình thức thi

- Mỗi phòng GDĐT có tối đa 05 dự án;

- Mỗi trường THPT, trung tâm GDTX có tối đa 03 dự án.

Ban Giám khảo (BGK) chấm thẩm định hồ sơ dự án trước, sau đó chấm trực tiếp các sản phẩm của dự án và phỏng vấn trực tiếp học sinh tại gian trưng bày theo từng lĩnh vực. Học sinh cần nêu bật được ý tưởng sáng tạo, tính mới của dự án, quy trình nghiên cứu, kết quả nghiên cứu của dự án, thời gian trình bày và trả lời phỏng vấn của học sinh là 5-7 phút.

Những dự án xuất sắc nhất của từng lĩnh vực được tham dự vòng chọn đội tuyển thi cấp toàn quốc. Tại vòng thi này, học sinh (nhóm học sinh) phải thuyết minh dự án và trả lời phỏng vấn của BGK.

6. Hồ sơ dự thi và đăng ký tham dự

6.1. Hồ sơ tải lên trang mạng Trường học kết nối:

Giáo viên hướng dẫn và học sinh tham dự 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 6 tháng, các thông tin này được dùng để in giấy chứng nhận và giấy khen cho học sinh dự thi. Học sinh tham dự (trưởng nhóm đối với dự án tập thể) có nhiệm vụ nộp hồ sơ 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).
- Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu 3 bản (*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*).

Các mẫu phiếu nói trên được gửi kèm theo công văn này và có thể tải về tại mục “Công văn/Khoa học kỹ thuật” trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn>.

6.2. Hồ sơ nộp về Sở GDĐT:

Các đơn vị dự thi gửi bản đăng ký dự thi (theo mẫu gửi kèm), 03 bản báo cáo nghiên cứu đầy đủ, hồ sơ của các dự án được quy định tại điểm a) mục 6.1.

6.3. Thời hạn đăng ký:

Từ 7h30-17h00 ngày 26/11/2018 (Đối với cả hồ sơ nộp trực tiếp tại Sở GDĐT và trên trường học kết nối). Người nhận hồ sơ tại Sở: Đ/c Nguyễn Huy Công - Chuyên viên phòng GDTrH, phòng 303, Sở GDĐT Nam Định - 165 Hùng Vương, TP. Nam Định.

6.4. Chuẩn bị gian trưng bày:

Tại địa điểm tổ chức Cuộc thi cấp tỉnh, mỗi dự án được cấp 01 vị trí để trưng bày dự án kích thước 60cm chiều sâu, 120cm chiều rộng. Tại vị trí trưng bày đã có sẵn 1 bàn để đặt máy tính hoặc trưng bày sản phẩm. Sở GDĐT sẽ có hướng dẫn việc chuẩn bị và trang trí tại gian trưng bày cùng với thời điểm cấp mã dự thi cho các đơn vị.

Lưu ý: Sở GDĐT cấp mã dự thi cho các dự án trước ngày 20/11/2018 qua hòm thư điện tử của các đơn vị. Sở GDĐT chỉ chấm các dự án có đăng kí dự thi trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn>; mọi thông tin chi tiết liên quan tới Cuộc thi KHKT các đơn vị có thể tra cứu trên trang mạng này.

II. Ngày hội giáo dục STEM

1. Trưng bày các dự án về giáo dục STEM

Trong dự án STEM, những kiến thức và kỹ năng về Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật, Toán học được tích hợp, lồng ghép và bổ trợ cho nhau giúp học sinh không chỉ hiểu biết về nguyên lý mà còn có thể áp dụng để thực hành và giải quyết được những vấn đề thực tiễn.

1.1. Đơn vị, đối tượng dự tham dự; thời gian, địa điểm; thời hạn đăng ký; chuẩn bị gian trưng bày: Như cuộc thi KHKT cấp tỉnh.

1.2. Số lượng dự án, hình thức tham dự:

- Mỗi phòng GDĐT và trường THPT chuyên Lê Hồng Phong lựa chọn tối đa 03 dự án về giáo dục STEM tham dự;

- Mỗi trường THPT công lập lựa chọn tối đa 02 dự án về giáo dục STEM tham dự, khuyến khích các đơn vị khác tham gia.

Học sinh thuyết trình dự án giáo dục STEM, trả lời trước ban giám khảo về dự án của mình để làm nổi bật được các nội dung: tích hợp các kiến thức trong sản phẩm; tư duy phản biện và kỹ năng giải quyết vấn đề; kỹ năng trao đổi và cộng tác; tính sáng tạo và kỹ năng phát kiến; văn hóa công nghệ và thông tin truyền thông; kỹ năng làm việc theo dự án; kỹ năng thuyết trình. Thời gian trình bày và trả lời phỏng vấn của học sinh tối đa là 10 phút.

1.3. Hồ sơ tham dự về giáo dục STEM: Các đơn vị nộp về Sở 03 bản mô tả và thuyết trình về dự án theo mẫu đính kèm.

2. Hội thảo về nghiên cứu KHKT và ngày hội STEM

Sở GDĐT sẽ mời một số chuyên gia về lĩnh vực nghiên cứu KHKT, STEM và một số cán bộ, giáo viên các đơn vị bạn đã triển khai thực hiện thành công về các lĩnh vực này để báo cáo, chia sẻ và trao đổi trong hội thảo. Sở GDĐT khuyến khích các đơn vị đăng ký chủ đề/đề tài báo cáo tham luận tại hội thảo.

III. Đánh giá kết quả và cơ cấu giải thưởng

1. Đối với cuộc thi KHKT

- Các dự án KHKT được chấm theo thang điểm 100 theo lĩnh vực.

- Khung điểm xếp giải cá nhân:

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 60 điểm đến dưới 70 điểm.

Những dự án đạt giải được nhận giấy chứng nhận, giấy khen của Giám đốc Sở; ngoài ra các cơ quan, tổ chức tài trợ có thể tiến hành lựa chọn và trao các giải khác cho thí sinh theo tiêu chí đánh giá riêng của mình sau khi được sự đồng ý của BTC cuộc thi.

Những dự án đạt giải cao tại cuộc thi được Ban tổ chức lựa chọn tham dự vòng phỏng vấn để chọn ra 06 dự án trình Giám đốc phê duyệt tham dự Cuộc thi KHKT cấp toàn quốc.

2. Đối với trưng bày dự án STEM

Tặng giấy khen của Giám đốc Sở cho tác giả, đơn vị có dự án STEM xuất sắc.

3. Giải toàn đoàn

Gồm giải Nhất, giải Nhì, giải Ba và giải Khuyến khích. BTC chỉ xét giải toàn đoàn cho những đơn vị có dự án KHKT đạt giải hoặc có dự án STEM được khen.

Điểm toàn đoàn của mỗi đơn vị được tính theo công thức: $S = A + B + C + D$.

Trong đó:

A: Điểm của 01 dự án đạt điểm cao nhất đối với khối THPT/GDTX; 02 dự án đạt điểm cao nhất đối với khối PGD;

B: Điểm thưởng cho số lượng dự án dự thi, mỗi dự án 5 điểm;

C: Điểm thưởng cho các dự án đạt giải của từng lĩnh vực: Giải Nhất 10 điểm, Nhì 8 điểm, Ba 6 điểm, Khuyến khích 2 điểm;

D: Tổng điểm được cộng của các dự án STEM. Mỗi dự án STEM được tặng giấy khen được cộng 05 điểm vào điểm toàn đoàn của đơn vị đó.

Căn cứ vào kế hoạch này, Sở GDĐT yêu cầu các Phòng GDĐT, các trường THPT, các Trung tâm GDTX xây dựng kế hoạch triển khai và thực hiện tại đơn vị theo đúng yêu cầu, đảm bảo chất lượng và thời gian (theo lịch tổ chức ngày hội STEM và Cuộc thi KHKT được đính kèm). Trong quá trình triển khai, nếu có vướng mắc, các đơn vị liên hệ với Phòng Giáo dục Trung học, Sở GDĐT để được giải quyết./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi (để thực hiện);
- Trường CĐSP (để thực hiện);
- Giám đốc Sở (để báo cáo);
- Đăng website của Sở;
- Lưu VP, GDTrH.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Ngô Vỹ Nông