

Số: 1088/SGDDĐT-GDTrH-TX&CN

Đồng Tháp, ngày 20 tháng 8 năm 2019

V/v hướng dẫn triển khai hoạt động  
nghiên cứu khoa học, tổ chức Cuộc thi  
khoa học kỹ thuật học sinh trung học và  
Ngày hội STEM năm học 2019 – 2020

Kính gửi:

- Hiệu trưởng các Trường THPT;
- Trưởng phòng Phòng Giáo dục và Đào tạo các huyện, thị xã, thành phố.

Thực hiện Quyết định số 2071/QĐ-BGDĐT ngày 16 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Khung kế hoạch thời gian năm học đối với giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên áp dụng từ năm học 2017 - 2018, Sở Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) tỉnh Đồng Tháp hướng dẫn triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH), tổ chức Cuộc thi khoa học kỹ thuật (KHKT) học sinh trung học (sau đây gọi tắt là Cuộc thi) và Ngày hội STEM năm học 2019 - 2020 như sau:

## **A. MỤC ĐÍCH VÀ 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; học sinh được học các kiến thức về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học một cách tích hợp thông qua việc trải nghiệm của Ngày hội STEM;

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;

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, kỹ thuật và toán học (STEM) trong giáo dục phổ thông theo Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04 tháng 5 năm 2017 về việc tăng cường tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4;

4. Khuyến khích các cơ sở giáo dục và cá nhân hỗ trợ hoạt động NCKH kỹ thuật của học sinh trung học;

5. Tạo cơ hội để học sinh giới thiệu kết quả NCKH kỹ thuật của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu văn hóa, giáo dục giữa các đơn vị tham gia dự thi.

## **II. Yêu cầu**

1. Thủ trưởng 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 về Cuộc thi.

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 đơn vị tham gia dự thi.

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

4. 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.

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

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

### **I. Cuộc thi KHKT cấp tỉnh**

#### **1. Thời gian và địa điểm tổ chức**

- Cấp cơ sở: trước ngày 10/10/2019.

- Cấp tỉnh:

+ Vòng sơ khảo: Từ ngày 21/10/2019 đến 25/10/2019.

+ Vòng chung khảo:

Chấm vòng 1: Ngày 22/11/2019.

Chấm vòng 2: Ngày 29, 30/11 và 01/12/2019.

- Địa điểm: Trường THPT Đỗ Công Tường.

- Cấp quốc gia: Dự kiến tổ chức từ ngày 17 đến 20/3/2020 tại Đà Nẵng.

2. **Đối tượng dự thi:** Học sinh đang học lớp 8, 9 cấp THCS và đang học cấp THPT.

3. **Lĩnh vực dự thi:** Thực hiện theo Phụ lục 1 tại Thông tư 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19 tháng 12 năm 2017 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 38/2012/TT-BGDĐT.

4. **Nội dung thi:** Là kết quả nghiên cứu được thực hiện trong vòng 01 năm tính đến ngày 31/01/2020 của các dự án khoa học hoặc dự án kỹ 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 đơn vị dự thi (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.

#### **5. Người hướng dẫn/bảo trợ**

Mỗi dự án dự thi có 01 giáo viên trung học (đang công tác tại cơ sở giáo dục trung học có học sinh dự thi) bảo trợ, do Thủ trưởng đơn vị có học sinh dự thi ra quyết định phân công. Một giáo viên được bảo trợ tối đa 02 dự án KHKT của học sinh trong cùng thời gian. Người bảo trợ phải ký 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 do thủ trưởng đơn vị phân công, 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**); 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**).

**6. Đơn vị dự thi:** Mỗi trường THPT, Phòng GDĐT là một đơn vị dự thi.

### **7. Đăng ký và thời gian nộp hồ sơ dự thi**

**7.1. Các trường THPT:** Mỗi đơn vị chọn tối thiểu 02 dự án, tối đa 06 dự án (Trường THPT chuyên Nguyễn Quang Diêu và Nguyễn Đình Chiểu yêu cầu chọn tối thiểu 04 dự án, tối đa 15 dự án) tham dự cuộc thi cấp tỉnh.

**7.2. Các Phòng GDĐT:** Được cử tối thiểu 04 dự án, tối đa 15 dự án/01 đơn vị tham dự Cuộc thi cấp tỉnh.

**7.3. Từ ngày 14 đến 16/10/2019, các đơn vị nộp 01 bản báo cáo dự án không quá 12 trang về Ban tổ chức Cuộc thi cấp tỉnh để chấm vòng sơ khảo. Sau khi có kết quả vòng sơ khảo sẽ nộp toàn bộ hồ sơ dự thi theo quy định về Phòng Giáo dục Trung học – Thường xuyên và Chuyên nghiệp; bản mềm gửi qua email theo địa chỉ: [phonggdtrh.sodongthap@moet.edu.vn](mailto:phonggdtrh.sodongthap@moet.edu.vn).**

**7.4. Các đơn vị dự thi sử dụng tài khoản trên trang mạng trường học kết nối để quản lý các dự án dự thi của đơn vị. Giáo viên hướng dẫn và học sinh tham gia dự thi phải có tài khoản trên trang mạng <http://truonghocketnoi.edu.vn> và đã được khai báo đầy đủ thông tin chính xác, 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.**

### **7.5. Hồ sơ dự thi gồm:**

- 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);
- Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu (theo mẫu Đề cương nghiên cứu kèm

theo Phiếu học sinh 1A, không quá 12 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***).

- 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 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>. Các phiếu phải được điền đầy đủ thông tin, ký tên, đóng dấu phù hợp với tiến độ nghiên cứu, nộp lên mạng dưới dạng bản chụp theo định dạng PDF (Lưu ý: thời điểm phê duyệt dự án của người bảo trợ; thời gian thực hiện kế hoạch nghiên cứu đã được phê duyệt; thời điểm phê duyệt của Hội đồng khoa học thuộc cơ sở khoa học hoặc của Cuộc thi địa phương trước và sau khi nghiên cứu, thí nghiệm; thời điểm phê duyệt của Hội đồng thẩm định tại Cuộc thi địa phương trước khi dự thi cấp tỉnh hoặc cấp quốc gia; các phiếu khác có liên quan theo yêu cầu của dự án dự thi).

Hạn cuối cùng nộp Hồ sơ dự thi vòng chung khảo cấp tỉnh trên mạng là ngày 22/11/2019 (sau thời hạn này hệ thống sẽ tự động khóa lại). Những dự án không nộp đủ hồ sơ đúng hạn trên mạng và 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.

Sở GDĐT sẽ cấp mã dự thi cho các dự án tham gia dự thi trước ngày 20/11/2019 qua địa chỉ email của các đơn vị.

### ***7.6. Gian trưng bày Cuộc thi***

Tại địa điểm Cuộc thi cấp tỉnh, mỗi dự án dự thi vòng chung khảo được cấp 01 vị trí và 01 khung poster có kích thước như sau:

- Tấm lưng: rộng 120cm; cao 160cm (tính từ mặt bàn).
- Hai tấm bên: rộng 55cm; cao 160cm (tính từ mặt bàn).

\* Lưu ý: Học sinh in sẵn poster trên chất liệu giấy bạt hoặc giấy đề can theo kích thước đã quy định như trên để mang đến Cuộc thi. Khi in poster, nên để viền

trắng xung quanh khoảng 02 cm, phòng trường hợp cắt bớt cho vừa gian trưng bày. Học sinh chỉ sử dụng keo 2 mặt để dán (không sử dụng các chất liệu khác).

**8. Công tác tổ chức Cuộc thi:** Việc tổ chức Cuộc thi năm học 2019 – 2020 được thực hiện theo Thông tư 38/2012/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 11 năm 2012 và Thông tư 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19 tháng 12 năm 2017 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 38/2012/TT-BGDĐT.

### **8.1. Ban Tổ chức Cuộc thi**

a. Ban Tổ chức Cuộc thi được thành lập theo huyện, thị xã, thành phố.

b. Giao cho Trưởng phòng Phòng GDĐT tham mưu với UBND cấp huyện đăng cai tổ chức Cuộc thi; thành lập Ban Tổ chức Cuộc thi tại mỗi huyện, thị xã, thành phố.

c. Thành phần Ban Tổ chức Cuộc thi cấp huyện

- Trưởng ban: Lãnh đạo phòng Phòng GDĐT đăng cai tổ chức Cuộc thi;

- Các Phó Trưởng ban: Đại diện lãnh đạo các Trường THPT trên địa bàn;

- Ủy viên: Chuyên viên Phòng GDĐT và giáo viên của Trường THPT.

- Giám khảo: Mỗi lĩnh vực hoặc nhóm lĩnh vực dự thi có một tổ giám khảo do tổ trưởng phụ trách trực tiếp. Các giám khảo là các chuyên gia, chuyên viên, giảng viên, giáo viên, cán bộ quản lý có bằng Đại học trở lên.

d. Nhiệm vụ của Ban Tổ chức Cuộc thi

- Xây dựng kế hoạch tổ chức Cuộc thi trình Trưởng ban phê duyệt;

- Triển khai tổ chức Cuộc thi theo kế hoạch đã được phê duyệt.

### **8.2. Tiêu chí đánh giá dự án dự thi**

Căn cứ quy định tại Thông tư 32/2017/TT-BGDĐT ngày 19 tháng 12 năm 2017 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 38/2012/TT-BGDĐT, Cuộc thi đánh giá dự án dự thi theo các tiêu chí dưới đây:

- Câu hỏi hoặc vấn đề nghiên cứu: 10 điểm;

- Kế hoạch và phương pháp nghiên cứu: 15 điểm;

- Thực hiện kế hoạch nghiên cứu: 20 điểm;

- Tính sáng tạo: 20 điểm;

- Gian trưng bày: 10 điểm;

- Trả lời phỏng vấn: 25 điểm.

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 7.5 nói trên và sổ tay NCKH của học sinh.

### **8.3. Khung điểm xếp giải Cuộc thi**

- Các dự án được chấm theo thang điểm 100.

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 Tư từ 50 điểm đến dưới 70 điểm.

- Những dự án đoạt giải cao của Cuộc thi được Ban Tổ chức chấm vòng tuyển chọn để chọn ra 06 dự án trình Giám đốc phê duyệt tham dự Cuộc thi cấp quốc gia.

## **9. Kinh phí thực hiện**

Kinh phí tổ chức cuộc thi thực hiện từ nguồn sự nghiệp giáo dục đã giao trong năm theo phân cấp ngân sách, nguồn thu hợp pháp và tài trợ (nếu có).

## **II. Ngày hội STEM**

### **1. Đơn vị tham gia**

- Khối phòng GDĐT: Mỗi phòng GDĐT là 01 đơn vị tham gia.

- Khối trường THPT:

+ Mỗi trường THPT chuyên là 01 đơn vị tham gia.

+ Trường THPT Đỗ Công Tường là 01 đơn vị tham gia.

+ Các trường THPT còn lại: đăng ký tham gia với tư cách là 01 đơn vị độc lập hoặc liên kết các đơn vị với nhau. Thời gian đăng ký đến hết ngày 25/10/2019.

### **2. Sản phẩm trưng bày**

- Dự án nghiên cứu KHKT, sáng tạo TTNND đoạt giải cao các năm trước.

- Sản phẩm từ ý tưởng khởi nghiệp.

- Sản phẩm sáng tạo hỗ trợ sinh hoạt gia đình, học tập.

- Các video clip hoặc các mô hình về dự án KHKT và STEM.

Mỗi đơn vị tham gia tối thiểu 02 sản phẩm. Thời gian đăng ký sản phẩm trưng bày đến trước ngày 25/10/2019 (theo mẫu đăng ký đính kèm)

### **3. Gian trưng bày các sản phẩm về giáo dục STEM**

Tại địa điểm Cuộc cấp tỉnh, mỗi đơn vị tham gia được bố trí 01 vị trí và 01 gian trưng bày có kích thước dài: 3m; cao 1m.

\* Lưu ý: Học sinh chuẩn bị sẵn poster trên chất liệu giấy bạt hoặc giấy đề can và khung poster để mang đến để giới thiệu sản phẩm và trang trí cho gian trưng bày của Cuộc thi.

### **4. Hình thức thực hiện**

Các đơn vị tham gia trưng bày dự án STEM sẽ giới thiệu về sản phẩm và cách

tổ chức các hoạt động trải nghiệm của trường mình.

Ban Tổ chức tặng giấy khen cho tác giả, đơn vị có dự án STEM xuất sắc.

**5. Thời gian, địa điểm trưng bày:** Như Cuộc thi KHKT cấp tỉnh.

### **6. Kinh phí thực hiện**

Kinh phí tổ chức ngày hội STEM thực hiện từ nguồn sự nghiệp giáo dục đã giao trong năm, nguồn thu hợp pháp và tài trợ (nếu có).

## **C. TỔ CHỨC TRIỂN KHAI**

**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 của Bộ, Sở GDĐT về Cuộc thi 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 năm học 2019 – 2020, Trường THPT; Phòng GDĐT chỉ đạo các trường THCS lập kế hoạch, tổ chức triển khai công tác NCKH của học sinh phù hợp với điều kiện thực tế của đơn vị, đặc điểm của địa phương, 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 tổ chức một số hoạt động sau:

- Tổng kết, đánh giá các hoạt động NCKH của học sinh; biểu dương, khen thưởng học sinh và giáo viên hướng dẫn có thành tích trong công tác NCKH của học sinh trong năm học 2018 – 2019; phát động phong trào NCKH và tham gia Cuộc thi năm học 2019 – 2020;

- 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; 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.

**3.** Phát triển Câu lạc bộ KHKT và STEM trong các cơ sở giáo dục nhằm tạo môi trường cho học sinh nghiên cứu, chia sẻ về kiến thức, kỹ năng và các sản phẩm NCKH; giúp đỡ học sinh trong việc tiếp cận và vận dụng các phương pháp NCKH và sản phẩm khoa học vào thực tiễn; rèn luyện những kỹ năng cần thiết cho hoạt động NCKH, học tập và trong cuộc sống.

**4.** Chủ động liên hệ với Trường Đại học, Cao đẳng; Sở Khoa học và Công nghệ; Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật; Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh; các giảng viên; cha mẹ học sinh trong việc hướng dẫn và đánh giá các dự án khoa học của học sinh; tạo điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị cho học sinh NCKH và tham gia Cuộc thi.

**5.** Căn cứ vào các quy định, hướng dẫn về Cuộc thi của Bộ, Sở GDĐT, các đơn vị tổ chức Cuộc thi KHKT học sinh trung học cấp cơ sở phù hợp với điều kiện

thực tế; chọn cử và tích cực chuẩn bị các dự án tham gia Cuộc thi. Trong quá trình tổ chức Cuộc thi, cần bảo đảm sự không trùng lặp nhưng có tác dụng hỗ trợ nhau giữa các Cuộc thi học sinh trung học như: thi sáng tạo kỹ thuật thanh thiếu niên và nhi đồng;...

6. Thủ trưởng các đơn vị phân công giáo viên bảo trợ, có thể đồng thời là người hướng dẫn học sinh NCKH. Giáo viên bảo trợ học sinh NCKH được tính giảm số tiết dạy trong thời gian hướng dẫn tại Thông tư số 03/VBHN-BGDĐT ngày 23 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ GDĐT về Ban hành quy định về chế độ làm việc đối với giáo viên phổ thông;...Đối với giáo viên có đóng góp tích cực và có học sinh đoạt giải trong Cuộc thi được xem xét tặng giấy khen, bằng khen và ưu tiên khi xét tặng các danh hiệu khác.

Sở GDĐT đề nghị Phòng GDĐT, Trường THPT khẩn trương triển khai thực hiện. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc cần thông tin kịp thời về Sở GDĐT (Phòng Giáo dục Trung học – Thường xuyên và Chuyên nghiệp) để được hướng dẫn giải quyết./.

***Nơi nhận:***

- Như trên (để thực hiện);
- Giám đốc, PGĐ (để chỉ đạo);
- Trưởng các Phòng CMNV Sở (để phối hợp);
- Website Sở;
- Lưu: VT, Tr, 75b.

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Thanh Danh**



SỞ GDĐT TỈNH ĐỒNG THÁP  
(Đơn vị)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**ĐĂNG KÝ SẢN PHẨM TRUNG BÀY**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Mô tả về sản phẩm</b>	<b>Ghi chú</b>