

## KẾ HOẠCH TỔ CHỨC NGÀY HỘI STEM TỈNH NINH THUẬN

Thực hiện kế hoạch hoạt động Dự án Học tập cho trẻ em - Bộ GDĐT; Công văn số 2092/SGDĐT-NVDH ngày 30/8/2022 của Sở Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục trung học năm học 2022-2023; Công văn số 2043/SGDĐT-NVDH ngày 27/8/2020 của Sở GDĐT Ninh Thuận về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học từ năm học 2020-2021; Sở GDĐT xây dựng kế hoạch tổ chức ngày hội STEM tỉnh Ninh Thuận, năm học 2022-2023, cụ thể như sau:

### I. Mục đích, yêu cầu

#### 1. Mục đích

Giúp cho cán bộ quản lý các cấp, giáo viên, học sinh và phụ huynh nắm được:

- STEM là sự kết hợp giữa Science (Khoa học), Technology (Công nghệ), Engineering (Kỹ thuật), Math (Toán học), là một quá trình làm ra sản phẩm bằng tư duy kết hợp các môn học: khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán.

- Giáo dục STEM là cách tiếp cận trong dạy và học trong đó tích hợp nội dung và kỹ năng khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học. Đây là một mô hình giáo dục tiên tiến, mang xu hướng toàn cầu, được các nước áp dụng tích cực vào giáo dục kết hợp giữa Khoa học và Công nghệ, giữa lý thuyết và thực hành, giữa nghiên cứu và trải nghiệm phát huy tối đa sức sáng tạo của học sinh các cấp. Mục tiêu của giáo dục STEM là chuẩn bị tốt hơn cho tương lai của học sinh trong thế kỷ 21 và chuẩn bị sẵn sàng nguồn nhân lực cho phát triển kinh tế xã hội địa phương.

- Ngày hội STEM góp phần từng bước đưa giáo dục STEM vào trong các nhà trường phổ thông, hình thành những Câu lạc bộ STEM trong các trường để giáo viên, cha mẹ học sinh sẽ đồng hành cùng học sinh khám phá, trải nghiệm khoa học trên tinh thần, quan điểm giáo dục STEM.

- Thông qua ngày Hội STEM, là cơ hội để các trường học và học sinh được tham gia học tập về các sản phẩm STEM được trưng bày, trao đổi các phương pháp thực hành tốt trong tổ chức dạy học STEM theo chương trình GDPT 2018 đáp ứng cho người học được tăng cường các kỹ năng hợp tác, giao tiếp, tư duy sáng tạo thông qua việc tham gia các hoạt động học tập, trải nghiệm theo mô hình dạy học STEM.

- Chia sẻ các hình thức và phương pháp tổ chức hoạt động giáo dục trải nghiệm, tăng cường các hoạt động trải nghiệm thông qua câu lạc bộ STEM, mô hình dạy học trải nghiệm, hướng nghiệp, trang bị cho HS các kỹ năng cơ bản: xử lý tình huống thực tế, giao tiếp, sáng tạo, tư duy phản biện, hợp tác, giáo dục nhân cách, kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) vào học tập và đời sống, kỹ năng để trở thành công dân toàn cầu.

**2. Yêu cầu:** Ngày hội STEM trở thành một sân chơi khoa học bổ ích, lý thú với nhiều chương trình “học mà chơi, chơi mà học”, khơi dậy niềm đam mê sáng tạo khoa học trong học sinh, là nền tảng cho những ý tưởng sáng tạo trong tương lai. Từ đó góp phần nâng cao tinh thần hợp tác và các kỹ năng sống theo định hướng phát triển năng lực cho học sinh.

## **II. Thời gian và địa điểm:**

- Thời gian: **Ngày 29/11/2022.**

- Địa điểm: **Trường THPT chuyên Lê Quý Đôn**, Phường Mỹ Bình, TP Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

## **III. Thành phần tham dự**

- Lãnh đạo Sở GDĐT, chuyên viên phòng NVDH;

- Phòng GDĐT các huyện, thành phố: Mỗi phòng thành lập 01 đoàn tham dự gồm 12 người (01 lãnh đạo, 03 giáo viên và 08 học sinh);

- Mỗi trường THPT, Trung tâm thành lập 01 đoàn tham dự 4 người (01 lãnh đạo, 01 giáo viên và 02 học sinh);

- Giáo viên, học sinh và cha mẹ học sinh đến tham quan các gian trưng bày trong ngày Hội;

Tổng cộng thành phần tham dự chính thức: có khoảng 140 đại biểu tham gia trực tiếp các hoạt động của ngày Hội.

## **IV. Nội dung hoạt động:**

### **1. Hoạt động triển lãm, trưng bày sản phẩm “Ngày hội STEM”**

#### **a) Sản phẩm STEM được tham gia trưng bày**

Mỗi đơn vị chuẩn bị một gian hàng trưng bày sản phẩm STEM. Sản phẩm là kết quả của hoạt động dạy học STEM do học sinh hoặc giáo viên của nhà trường đã thực hiện trong các năm học vừa qua trên cơ sở vận dụng các kiến thức tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật và Toán (STEM), các sản phẩm bao gồm:

- Các loại công cụ, dụng cụ, máy móc, thiết bị, sản phẩm, mô hình, phục vụ trong lớp học theo định hướng dạy học STEM.

- Các thí nghiệm minh họa kiến thức đã học, các thí nghiệm vui, phần mềm giải trí, hữu ích,... Sản phẩm quá trình dạy học theo chủ đề STEM,...

- Mô phỏng các hiện tượng thiên nhiên, mô hình hóa các thiết bị, máy móc phức tạp, ... Các thiết bị tự động hóa, chế tạo robot và trình diễn robot.

- Các đề án, dự án, giải pháp,... giải quyết sáng tạo và tối ưu những vấn đề trong lớp học, nhà trường, gia đình và xã hội.

- Kế hoạch bài học được biên soạn theo định hướng giáo dục STEM.

- Hình ảnh, video minh họa quá trình học tập.

#### **b) Yêu cầu về sản phẩm STEM**

- Sản phẩm STEM phải thể hiện rõ các tiêu chí đánh giá dự án khoa học, dự án kỹ thuật.

- Sản phẩm STEM do giáo viên, học sinh tự nghiên cứu, chế tạo, khuyến khích sáng tạo các ý tưởng mới, cách làm và sử dụng; khuyến khích sử dụng nguyên liệu tái chế, đã qua sử dụng, rẻ tiền, thân thiện với môi trường và các sản phẩm có đầu tư chiều sâu về chuyên môn.

- Sản phẩm STEM phải an toàn cho người sử dụng, không có nguyên liệu gây cháy, nổ, ô nhiễm môi trường... và có mục đích áp dụng vào thực tiễn.

### **c) Yêu cầu số lượng sản phẩm tham gia trưng bày**

- Mỗi trường THPT có ít nhất 2 sản phẩm dạy học STEM mang đến ngày Hội STEM để trưng bày và giới thiệu;

- Mỗi phòng GDDT: số lượng sản phẩm STEM mang đến trưng bày ít nhất bằng số lượng các trường THCS trên địa bàn (mỗi trường THCS trực thuộc phòng có ít nhất 1 sản phẩm dạy học STEM mang đến ngày Hội STEM để trưng bày và giới thiệu).

## **2. Hội thảo chia sẻ kinh nghiệm tổ chức dạy học theo định hướng giáo dục STEM trong trường trung học**

### **a) Thành phần tham dự**

Như mục III

### **b) Nội dung Hội thảo**

Chia sẻ các phương pháp thực hành tốt trong tổ chức dạy học STEM theo chương trình GDPT 2018 đáp ứng cho người học được tăng cường các kỹ năng hợp tác, giao tiếp, tư duy sáng tạo thông qua việc tham gia các hoạt động học tập, trải nghiệm theo mô hình dạy học STEM.

Chia sẻ kinh nghiệm, kết quả đạt được (các bài học STEM mà các trường đã thực hiện trong năm 2 năm học gần đây), khó khăn vướng mắc khi triển khai các hoạt động giáo dục STEM trong trường học.

Đề xuất các giải pháp để triển khai hiệu quả các hoạt động giáo dục STEM trong các nhà trường.

## **V. Tổ chức thực hiện**

### **1. Các phòng GDDT huyện, thành phố, trường THCS, THPT**

- Triển khai kế hoạch tổ chức Ngày Hội STEM đến toàn bộ CBQL, giáo viên, học sinh, tăng cường tổ chức dạy học STEM, tạo các sản phẩm STEM gắn với chủ đề thực tiễn cuộc sống để tham gia ngày Hội.

- Lồng ghép hoạt động sáng tạo sản phẩm STEM vào một số hoạt động trong nhà trường: Chào cờ đầu tuần, hoạt động ngoài giờ lên lớp, hoạt động ngoại khóa, hoạt động trải nghiệm, thực hành, ... tổ chức trưng bày, các sản phẩm STEM tại trường thông qua các câu lạc bộ.

- Các đơn vị xây dựng kế hoạch và tổ chức thi các sản phẩm STEM cấp trường, phân công giáo viên (nhóm) phụ trách hoạt động sáng tạo các sản phẩm STEM; thành lập các tổ tư vấn, hỗ trợ hoàn thiện các sản phẩm STEM đạt hiệu quả.

- Thiết kế ý tưởng, trang trí gian trưng bày các sản phẩm của đơn vị tại khu vực phân công của Ban tổ chức trong ngày Hội triển lãm.

- Các đơn vị thành lập đoàn học sinh, giáo viên và phụ huynh tham quan, học tập tại khu trưng bày triển lãm.

## **2. Trường THPT chuyên Lê Quý Đôn**

- Chuẩn bị các khu vực để bố trí các gian trưng bày triển lãm của các đơn vị (bố trí không gian cho gần 30 gian trưng bày triển lãm).

- Chuẩn bị bàn ghế, điện, nước...

- Bố trí người hướng dẫn cho các đơn vị (từ 14 giờ 00, ngày 28/11/2022);

- Phối hợp với Sở GDĐT (bộ phận Giáo dục trung học - phòng VNDH) sắp xếp công tác tổ chức cho Ngày Hội.

## **3. Sở GDĐT (Phòng VNDH)**

- Xây dựng chương trình kịch bản cho Ngày hội;

- Tổng hợp báo cáo và sắp xếp các sản phẩm tham dự ngày hội; xây dựng các báo cáo trong Hội thảo STEM (trong chuỗi hoạt động của ngày Hội);

- Lựa chọn, các báo cáo chia sẻ từ các trường THCS, THPT để trao đổi qua Hội thảo.

## **VI. Kinh phí**

Kinh phí phục vụ ngày hội STEM được trích từ các nguồn ngân sách nhà nước dành cho các hoạt động thường xuyên phục vụ dạy học của nhà trường;

Các đơn vị tham dự ngày Hội STEM được hỗ trợ tiền công tác phí và đi đường từ Dự án Học tập cho trẻ em - Bộ GDĐT theo quy định tài chính của UNICEF.

Nhận được công văn này, Sở GDĐT yêu cầu thủ trưởng các đơn vị tổ chức triển khai thực hiện nghiêm túc. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, cần phản ánh về Sở GDĐT (qua phòng Nghiệp vụ Dạy và Học; số điện thoại 3921607 hoặc 3821678) để được giải đáp./.

### **Nơi nhận:**

- Ban QLCSA - Bộ GDĐT (báo cáo);
- Giám đốc, các Phó GD Sở GDĐT;
- Các phòng chức năng thuộc Sở;
- Phòng GDĐT các huyện/TP;
- Các trường trực thuộc;
- Website Sở GDĐT;
- Lưu: VT, VNDH (4b).

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Anh Linh**

**PHỤ LỤC**  
**CHƯƠNG TRÌNH CÁC HOẠT ĐỘNG TRONG NGÀY HỘI STEM**  
*(Đính kèm kế hoạch số: /KH-SGDĐT, ngày /10/2022 của Sở GDĐT)*

STT	Nội dung	Dự kiến địa điểm	Thực hiện	Ghi chú
<b>Ngày 28/11/2022 Công tác chuẩn bị và trang trí gian trưng bày</b>				
1	Các đơn vị mang sản phẩm đến vị trí được phân công thực hiện trang trí và bố trí các sản phẩm tại các gian trưng bày sản phẩm.	Hội trường lớn và sảnh lớn của trường THPT Chuyên Lê Quý Đôn	Trường THPT Chuyên Lê Quý Đôn hướng dẫn các khu vực trưng bày; các đơn vị thực hiện gian trưng bày	Trưng bày sản phẩm từ 14 giờ 00; Ban tổ chức sẽ chấm điểm các gian trưng bày vào lúc 16 giờ 00
2	Sắp xếp các phòng thí nghiệm, thực hành; chuẩn bị các thí nghiệm cho học sinh tham quan học tập	Các phòng thí nghiệm, thực hành của trường	Trường THPT Chuyên Lê Quý Đôn	Các đơn vị có đăng kí sử dụng phòng thí nghiệm để thực hiện các thí nghiệm trong dạy học STEM thì đăng kí trong chiều ngày 28/11/2022
<b>Ngày 29/11/2022 Ngày Hội STEM</b>				
1	8 giờ 00 - 9 giờ 00: Lễ khai mạc Ngày Hội STEM	Sân khấu lớn	Ban tổ chức Sở GDĐT	Tất cả các đại biểu tham dự
2	9:00 - 11 giờ 00: Tham quan học tập và chấm điểm các gian trưng bày sản phẩm STEM	Tại các gian trưng bày sản phẩm STEM	Ban tổ chức chấm các sản phẩm STEM, lựa chọn các sản phẩm tốt trao giải.	Các gian trưng bày bố trí giáo viên và học sinh thuyết minh sản phẩm
3	14 giờ - 16 giờ 30 Hội thảo Giáo dục STEM	Hội trường	Ban tổ chức Sở GDĐT và các trường được lựa chọn trình bày tại Hội thảo	Tất cả đại biểu tham dự theo thành phần mời
4	16 giờ 30 - 17 giờ 00 Trao giải sản phẩm STEM	Sân khấu lớn	Ban tổ chức Sở GDĐT	Tất cả đại biểu tham dự theo thành phần mời
5	Từ 14 giờ 00- 17 giờ 00 các đoàn tham quan học tập tại các gian trưng bày sản phẩm	Tại các gian trưng bày sản phẩm STEM	Các gian trưng bày bố trí người thuyết minh sản phẩm	Các đơn vị thành lập đoàn tới tham quan học tập

