|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT HƯNG YÊN**TRƯỜNG THPT TIÊN LỮ**Số: 155/KH THPTTL | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập – Tự do – Hạnh phúc***Tiên lữ, ngày 31 tháng 12 năm 2019* |

**KẾ HOẠCH TỔ CHỨC NGÀY HỘI STEM**

**NĂM HỌC 2019 - 2020**

**I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU**

- Tổ chức Ngày hội STEM nhằm tạo nên sân chơi khoa học, bổ ích, lý thú, khơi dậy niềm đam mê sáng tạo khoa học, công nghệ, góp phần nâng cao tinh thần hợp tác và các kỹ năng sống theo định hướng pháttriển năng lực - kĩ năng cho học sinh.

- Tạo điều kiện để học sinh chia sẻ kiến thức, hiểu biết của bản thân về các lĩnh vực mà các em quan tâm, qua đó phát triển các kĩ năng của học sinh, giúp học sinh có cơ hội tiếp cận các hoạt động trải nghiệm sáng tạo để phát triển năng lực của bản thân.

      - Thông qua Ngày hội xây dựng cho các em học sinh một sân chơi giải trí lành mạnh, thấy được “Mỗi ngày đến trường là một ngày vui”, đồng thời rèn luyện thêm một số kĩ năng trong giao tiếp, ứng xử, thực hành cho học sinh.

- Là cơ hội để Cha mẹ học sinh và các Giáo viên hiểu thêm về ý nghĩa của việc NCKH - KT đối với học sinh, từ đó sẽ ủng hộ và tạo điều kiện cho các em tham gia hoạt động NCKH - KT.

- Hoạt động của Ngày hội phải đảm bảo tính khoa học, thiết thực; yêu cầu tất cả giáo viên và học sinh tham gia, yêu cầu các lớp đều phải có sản phẩm trưng bày và dự thi.

- Ngày hội STEM 2020 của trường hướng đến chủ đề “KHƠI NGUỒN SÁNG TẠO”

**II. THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM (DỰ KIẾN)**

- Thời gian:

- Địa điểm: Sân trường - Trường THPT Tiên lữ và các phòng chức năng.

**III. THÀNH PHẦN THAM GIA**

 - 100% học sinh khối 10, khối 11; khuyến khích học sinh khối 12 tham gia.

 - 100% giáo viên tham gia.

 - Mời cha mẹ học sinh tham gia (khuyến khích các lớp mời nhiều cha mẹ học sinh tham gia).

 - Khách mời (Lãnh đạo Sở giáo dục và đào tạo, các trường bạn, dự án hỗ trợ STEM đến học sinh trường THPT của trường Vin university tham gia)

**IV. NỘI DUNG CÁC HOẠT ĐỘNG TRONG NGÀY HỘI**

**4.1. Nội dung về sản phẩm tham gia ngày Hội**

*4.1.1. Sản phẩm STEM*

Sản phẩm STEM do học sinh hoặc giáo viên của nhà trường nghiên cứu, chế tạo trên cơ sở vận dụng các kiến thức tích hợp STEM theo chủ đề của ngày Hội bao gồm:

* Các loại công cụ, dụng cụ, máy móc, thiết bị, sản phẩm, mô hình, phục vụ trong lớp học nhằm mục đích nâng cao chất lượng dạy và học theo hướng phát triển năng lực và phẩm chất học sinh.
* Các thí nghiệm minh họa kiến thức đã học, các thí nghiệm vui, phần mềm giải trí, hữu ích,…
* 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 (nếu có).
* Các đề án, dự án, giải pháp khả thi,… giải quyết sáng tạo và tối ưu những vấn đề trong lớp học, nhà trường, gia đình và xã hội.

*4.1.2.Yêu cầu về sản phẩm STEM tham gia ngày Hội*

- Sản phẩm STEM do học sinh tự nghiên cứu, chế tạo, khuyến khích sáng tạo các ý tưởng mới, cách làm và sử dụng thành phẩm của người khác (có cam kết); 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.

- Mỗi lớp (*trừ khối 12*) phải có ít nhất **03 sản phẩm** dự thi trong ngày Hội STEM

- Mỗi bộ môn STEM chuẩn bị một gian hàng, số sản phẩm STEM tối thiểu bằng số giáo viên có trong bộ môn; cụ thể:

+ Môn Toán học:12 giáo viên - cần tối thiểu 12 sản phẩm.

+ Môn Vật Lý: 5 giáo viên - cần tối thiểu 5 sản phẩm.

+ Môn Hóa học: 6 giáo viên - cần tối thiểu 6 sản phẩm.

+ Môn Sinh học: 3giáo viên - cần tối thiểu 3 sản phẩm.

+ Môn Công nghệ nông nghiệp: 1 giáo viên - cần tối thiểu 1 sản phẩm

+ Môn Công nghệ công nghiệp: 3 giáo viên - cần tối thiểu 3 sản phẩm.

*Sản phẩm của các bộ môn có thể do giáo viên tự làm hoặc hướng dẫn HS làm; các sản phẩm này không được tham gia chấm điểm; không tham gia xếp giải.*

- Sản phẩm dự thi phải gồm 02 nội dung:

+ Báo cáo tóm tắt và chấm sản phẩm (70 điểm).

Nội dung: Lý do chọn đề tài; quy trình tạo ra sản phẩm; ứng dụng thực tiễn của sản phẩm; giải thích vận dụng các đơn vị kiến thức của những môn học nào; hướng dẫn sử dụng sản phẩm (nếu có).

Trang bìa chỉ ghi tên trường, tên sản phẩm, năm thực hiện.

+ Sản phẩm trưng bày tại gian hàng vào ngày tổ chức Hội chợ (30 điểm)

(Nếu không tổ chức được ngày Hội thì có phương án dự bị)

**4.2. Nội dung trong ngày Hội**

Đồng chí Ngọ và đồng chí Huyền dẫn chương trình

**V. TIẾN ĐỘ**

* **Giai đoạn 1 (17/01/2020 - 31/01/2020):** GVCN, GVBM, tổ STEM định hướng cho HS ý tưởng nghiên cứu, thiết kế sản phẩm, GVCN thành lập nhóm STEM của lớp, giao nhiệm vụ cho các nhóm. Tổ STEM phân công giáo viên và HS trong câu lạc bộ hỗ trợ cho các lớp.
* **Giai đoạn 2 (01/02/2020 - 15/02/2020)**: Học sinh đăng ký **sản phẩm và Giáo viên** **hướng dẫn** (tên, công năng, tác dụng, mô tả sơ lược sản phẩm - theo mẫu), GVCN
* Tổng hợp nộp lại cho nhóm STEM (Đ/c Hương);
* **Giai đoạn 3 (16/02/2020 - ....../2020):** Các lớp, các bộ môn tiến hành làm (hoặc hướng dẫn HS làm) các sản phẩm STEM theo yêu cầu
* **Giai đoạn 4:** Chấm báo cáo + sản phẩm STEM và tổ chức ngày hội STEM

+ Ngày ../../2020: GVCN cùng HS nộp sản phẩm (kèm báo cáo) cho GV phụ trách

+ Ngày ../../2020: Ban giám khảo chấm báo cáo và sản phẩm.

+ Ngày ../../2020: Ghép mã sản phẩm với tên lớp, tên HS

+ Ngày ../../2020: Tổ chức ngày hội STEM, mọi người xem trưng bày của tất cả các sản phẩm và cho điểm các sản phẩm thông qua phần mềm, dựa vào tiêu chí công khai của nhà trường.

**VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**6.1. Ban tổ chức ngày Hội STEM**

* Nhà trường thành lập Ban tổ chức ngày Hội STEM gồm: Ban Giám hiệu, đại diện Tổ STEM, tổ trưởng CM.
* Ban tổ chức chịu trách nhiệm tổ chức các hoạt động của ngày Hội STEM và phối hợp, vận động các đối tác, doanh nghiệp, CMHS tài trợ cho Ngày hội STEM.

**6.2. Tổ STEM**

- Lập kế hoạch chi tiết và chủ trì triển khai các hoạt động chung của ngày Hội STEM.

- Giúp HS thực hiện các hoạt động ứng dụng STEM.

- Giới thiệu các sản phẩm do Câu lạc bộ STEM của trường nghiên cứu, chế tạo.

**6.3. Giáo viên các bộ môn**

- Định hướng, hướng dẫn cho HS nghiên cứu các dự án, chế tạo sản phẩm STEM và hỗ trợ học sinh dự thi, giới thiệu sản phẩm ;

- Phối hợp chặt chẽ với giáo viên chủ nhiệm lớp, tạo điều kiện tốt nhất cho học sinh tham gia hoạt động, tháo gỡ những khó khăn cho HS trong quá trình thực hiện.

**6.4. Giáo viên chủ nhiệm**

- Động viên, hướng dẫn HS quy trình tham gia các hoạt động ngày Hội STEM của trường.

- Phối hợp và động viên CMHS giúp đỡ HS về chuyên gia, cơ sở vật chất, thiết bị, nguồn lực để giúp HS tham gia nghiên cứu, chế tạo sản phẩm STEM.

- Phối hợp chặt chẽ với giáo viên các bộ môn để hướng dẫn học sinh xây dựng ý tưởng, áp dụng kiến thức bộ môn vào nghiên cứu, thiết kế, chế tạo sản phẩm.

- Đôn đốc tiến độ, hỗ trợ HS hoàn thành sản phẩm đúng hạn đáp ứng yêu cầu ngày Hội.

**6.5. Đoàn thanh niên**

- Tổ chức tuyên truyền, động viên, hướng dẫn, giúp đỡ HS các lớp tham gia các hoạt động của Ngày hội STEM.

- Phối hợp với nhóm STEM nhà trường để tổ chức theo dõi, đôn đốc đánh giá kết quả tham gia hoạt động STEM của các tập thể lớp.

- Xây dựng sơ đồ các gian hàng tổ chức trong ngày Hội.

**6.6. Bộ phận VP và các phòng chức năng**

- Chuẩn bị cơ sở vật chất, thiết bị cho các phòng thực hành STEM; hỗ trợ, hướng dẫn HS sử dụng thiết bị phòng thực hành STEM để nghiên cứu và chế tạo sản phẩm STEM dự thi.

- Chuẩn bị cơ sở vật chất, thiết bị, trang trí khánh tiết và các điều kiện hoạt động khác cho Ngày hội STEM.

**VII. CƠ CẤU GIẢI THƯỞNG**

**1. Giải cá nhân:**

 - 02 giải nhất, mỗi giải nhất:

 + Thưởng 500.000 đồng.

 + Lấy 1 điểm 10 vào điểm 45 phút ở 2 đến 3 môn học mà HS vận dụng nhiều kiến thức để làm ra sản phẩm (2 môn này HS phải đăng kí trong bảng đăng kí sản phẩm STEM).

 + Nhà trường mua lại sản phẩm để làm lưu niệm, trưng bày tại phòng trưng bày sản phẩm STEM của nhà trường (nếu thấy cần thiết).

 - 04 giải nhì; mỗi giải nhì được:

 + Thưởng 400.000 đồng.

 + Lấy 01 điểm 10 vào điểm 45 phút ở 1 môn học mà HS vận dụng nhiều kiến thức nhất để làm ra sản phẩm; lấy 01 điểm 9 vào điểm 45 phút ở môn học vận dụng kiến thức nhiều thứ 2 để tạo ra sản phẩm (2 môn này HS phải đăng kí trong bảng đăng kí sản phẩm STEM).

 + Nhà trường mua lại sản phẩm để làm lưu niệm, trưng bày tại phòng trưng bày sản phẩm STEM của nhà trường (nếu thấy cần thiết).

 - 06 giải ba, mỗi giải ba được:

 + Thưởng 300.000 đồng.

 + Lấy 02 điểm 9 vào điểm 45 phút ở 02 môn học mà HS vận dụng nhiều kiến thức để làm ra sản phẩm (2 môn này HS phải đăng kí trong bảng đăng kí sản phẩm STEM).

 + Nhà trường mua lại sản phẩm để làm lưu niệm, trưng bày tại phòng trưng bày sản phẩm STEM của nhà trường (nếu thấy cần thiết).

 - 30 giải tư, mỗi giải tư được:

 + Thưởng 100.000 đồng.

 + Lấy 02 điểm 9 vào điểm 45 phút ở 02 môn học mà HS vận dụng nhiều kiến thức để làm ra sản phẩm (2 môn này HS phải đăng kí trong bảng đăng kí sản phẩm STEM).

**2. Giải đồng đội.**

 - 01 giải: Lớp có nhiều sản phẩm đạt giải: Thưởng 500.000 đồng

 - 01 giải: Lớp có nhiều sản phẩm đăng ký dự thi: Thưởng 500.000 đồng

 - 01 giải: Lớp có nhiều sản phẩm trưng bày tại ngày Hội: Thưởng 500.000 đồng

 *Trên đây là Kế hoạch chuẩn bị tổ chức ngày Hội STEM của trường THPT Tiên Lữ, yêu cầu các lớp, các tổ bộ môn lập* ***kế hoạch chi tiết*** *thực hiện các nhiệm vụ được giao để ngày Hội STEM của trường được thành công và mang lại hiệu quả thiết thực.*

 *Mọi trao đổi, xin liên hệ đ/c Nguyễn Thị Thu Hiền.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - BGH;  - Các tổ chuyên môn;  - Website của trường;  - Lưu VP. | **Người lập kế hoạch** **Nguyễn Thị Thu Hiền** |