|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐĂKNÔNG  **TRƯỜNG THPT PHAN ĐÌNH PHÙNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| Số: 05 /KH-PĐP | *Đăk Song, ngày 06 tháng 09 năm 2022* |

**KẾ HOẠCH**

**Tổ chức ngày Hội STEM năm học 2022– 2023**

Căn cứ Quyết định số 1403/QĐ-UBND ngày 12/8/2022 của UBND tỉnh Đăk Nông về việc ban hành Kế hoạch thời gian năm học 2022 – 2023 đối với giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên;

Căn cứ Hướng dẫn số 4020 /BGDĐT-GDTrH ngày 22/9/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2022 – 2023;

Căn cứ Công văn số 1352 /SGDĐT-GDTrH-QLCL ngày 25/8/2022 của Sở Giáo dục và Đào tạo Đăk Nông về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục trung học năm học 2022 – 2023;

Căn cứ Công văn số /SGDĐT-GDTrH-QLCL, ngày 25/8/2022 về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM cấp THPT năm học 2022-2023 của Sở GD&ĐT;

Thực hiện kế hoạch giáo dục của nhà trường năm học 2022 – 2023; trường THPT Phan Đình Phùng xây dựng Kế hoạch tổ chức ngày Hội STEM năm học 2022-2023 như sau:

**I. Mục đích, yêu cầu**

**1. Mục đích**

- 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 STEM tạo cho các em học sinh một sân chơi giải trí lành mạnh, đồng thời rèn luyện thêm một số kĩ năng trong giao tiếp, ứng xử, thực hành cho học sinh;

- Là cơ hội để phụ huynh học sinh và giáo viên hiểu thêm về ý nghĩa của việc NCKH - KT đối với học sinh; tạo cơ sở ban đầu để lan tỏa mô hình giáo dục STEM trong đội ngũ giáo viên dạy các môn Toán học, Tin học, Vật lý, Hóa học, Sinh học, Công nghệ, từ đó sẽ ủng hộ và tạo điều kiện cho các em học sinh *“Khơi nguồn sáng tạo”* với hoạt động nghiên cứu KH - KT.

**2. Yêu cầu**

- Hoạt động của ngày Hội phải đảm bảo tính giáo dục, sáng tạo, đoàn kết, an toàn, tiết kiệm và thiết thực;

- Yêu cầu tất cả giáo viên và học sinh các lớp tham gia đầy đủ, nghiêm túc. Các lớp đều phải có ít nhất 01 sản phẩm trưng bày và dự thi;

- Các sản phẩm STEM khi trưng bày phải đảm bảo hoạt động tốt, hiệu quả.

**II. Thời gian và địa điểm, thành phần**

**1. Thời gian:** 01 ngày, ngày 17/12/2022 (Dự kiến).

**2. Địa điểm:** Nhà Đa năng trường THPT Phan Đình Phùng.

**3. Thành phần tham gia:**

- Toàn thể Cán bộ, giáo viên, nhân viên và học sinh các lớp.

- Mời phụ huynh học sinh, đại diện các đơn vị kết nghĩa tham dự.

**III. Nội dung về sản phẩm stem**

**1. Lĩnh vực của sản phẩm STEM**

Sản phẩm STEM bao gồm các lĩnh vực sau:

* 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.
* 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.

**2. Yêu cầu về sản phẩm STEM**

- Sản phẩm STEM do học sinh của nhà trường nghiên cứu, chế tạo trên cơ sở vận dụng các kiến thức tích hợp STEM với sự hướng dẫn, hỗ trợ của giáo viên các bộ môn Toán, Vật lý, Sinh học, Hóa học, Tin học, Công nghệ…

- Mỗi sản phẩm STEM đều phải có 01 - 02 giáo viên hướng dẫn.

- Khuyến khích các sản phẩm sáng tạo với các ý tưởng mới; 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 khoa học.

- 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 phải có ít nhất 01 sản phẩm dự thi trong ngày Hội STEM

- Sản phẩm dự thi phải gồm 02 nội dung:

+ Báo cáo tóm tắt:

Nội dung báo cáo: 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 của báo cáo chỉ ghi tên trường, tên sản phẩm, năm thực hiện.

Thời gian nộp báo cáo: Nộp cho Cô Nguyễn Thị Hương - Tổ trưởng tổ TN ***trước ngày 10/12/2022*** để Ban giám khảo tiến hành chấm trước.

Tổng điểm chấm phần báo cáo là: 70/100 điểm

+ Sản phẩm trưng bày và kết quả trả lời phỏng vấn:

Sản phẩm phải được trưng bày vừa trên bàn của gian trưng bày (theo kích cỡ bàn Ban tổ chức quy định: diện tích bằng 2 bàn học sinh ghép lại/ gian trưng bày).

Trả lời phỏng vấn phải lịch sử, lễ phép; đảm bảo rõ ràng và trọng tâm; thời gian trả lời phỏng vấn không quá 05 phút.

Tổng điểm phần trưng bày sản phẩm và phỏng vấn là: 30/100 điểm

**IV. Nội dung ngày Hội STEM**

**1. Trưng bày sản phẩm STEM và trao đổi, phỏng vấn**

Mỗi lớp thực hiện trưng bày dự thi ít nhất 01 sản STEM. Mỗi sản phẩm STEM có 01 gian trưng bày riêng, phải có poster kèm theo. Vị trí gian trưng bày sản phẩm của các lớp do ban tổ chức quy định.

Thời gian tiến hành trưng bày sản phẩm: từ 07 giờ 30 phút đến 08 giờ 30 phút.

Ban giám khảo của ngày hội STEM sẽ tiến hành phần chấm gian trưng bày, đồng thời chấm phần phỏng vấn học sinh về sản phẩm.

Thời gian chấm: từ 09 giờ 30 phút đến 11 giờ 30 phút.

**2. Biểu diễn sản phẩm STEM**

Ban tổ chức sẽ căn cứ thực tế các sản phẩm để lựa các sản phẩm có chất lượng tham gia phần biểu diễn.

Thời gian biểu diễn các sản phẩm: từ 11 giờ 30 phút đến 12 giờ 00 phút.

Địa điểm: tại Đa năng trường THPT Phan Đình Phùng.

**V. Tiến độ tổ chức ngày Hội STEM**

- Từ 06/09/2022 - 24/09/2022: GVCN, GVBM, tổ STEM định hướng cho HS ý tưởng nghiên cứu, thiết kế sản phẩm, thành lập nhóm STEM của lớp, giao nhiệm vụ cho các nhóm; giáo viên hướng dẫn hỗ trợ cho các nhóm.

- Từ 03/10/2022 – 08/10/2022: Học sinh đăng ký sản phẩm dự thi*(theo mẫu).* Ban tổ chức tổng hợp và thông báo đến toàn trường.

- Từ 10/10/2022 - 31/10/2022: Các nhóm tiến hành làm các sản phẩm STEM theo yêu cầu. Nộp báo cáo tóm tắt về cho cô Nguyễn Thị Hương trước ngày 11/11/2022.

- Từ14/12/2022 - 15/12/2022: Ban giám khảo Chấm báo cáo tóm tắt.

- Ngày 17/12/2022: Tổ chức ngày hội STEM.

**VI. Cơ cấu giải thưởng**

Căn cứ kết quả các sản phẩm tham gia ngày Hội STEM và đề xuất của Ban giám khảo, Ban tổ chức sẽ quyết định cơ cấu giải thưởng cụ thể.

**VII. Tổ chức thực hiện**

**1. Ban tổ chức ngày Hội STEM**

Đề xuất thành lập Ban tổ chức ngày Hội STEM gồm quý thầy cô với phân công nhiệm vụ phụ trách cụ thể như sau:

*1.1. Thầy Ngô Cự Quí: Phó Hiệu trưởng - Trưởng ban tổ chức.*

Nhiệm vụ phân công: Chỉ đạo chung. Phụ trách định hướng, chỉ đạo công tác chuyên môn: chỉ đạo hướng dẫn, định hướng các lĩnh vực sản phẩm STEM, chỉ đạo bộ phận thư kí, tổng kết, trao giải ngày Hội; Quyết định thành lập Ban tổ chức, Ban giám khảo, chỉ đạo công tác chấm sản phẩm của Ban giám khảo và những nhiệm vụ phát sinh có liên quan.

*1.2. Thầy Nguyễn Đình Thức: Phó Hiệu trưởng - Phó trưởng ban tổ chức.*

Nhiệm vụ phân công: phụ trách chỉ đạo trực tiếp công tác chuẩn bị về cơ sở vật chất, trang trí, phân công vị trí trưng bày sản phẩm của các lớp, công tác an ninh, an toàn ngày Hội và những nhiệm vụ phát sinh có liên quan.

*1.3.* *Cô Nguyễn Thị Hương: Tổ trưởng CM – Phó trưởng ban tổ chức..*

Nhiệm vụ phân công: Chỉ đạo trực tiếp công tác chuyên môn: chỉ đạo hướng dẫn, định hướng các lĩnh vực sản phẩm STEM; trực tiếp đôn đốc giáo viên của tổ TN hướng dẫn, giúp đỡ học sinh các lớp thực hiện các sản phẩm STEM; thu, tổng hợp báo cáo tóm tắt các sản phẩm STEM; phân công giám khảo chấm báo cáo và sản phẩm STEM, gửi kết quả chấm cho thư ký để tổng hợp

*1.4. Thầy Lê Hữu Hùng: Bí thư đoàn trường – Thành viên.*

Nhiệm vụ phân công: tuyên truyền sâu rộng ý nghĩa, nội dung kế hoạch đến toàn thể học sinh; phụ trách công tác trang trí sân khấu; phân công, sắp xếp vị trí trưng bày sản phẩm tham gia ngày hội STEM. Chuẩn bị 02 tiết mục văn nghệ biểu diễn khai mạc ngày Hội STEM.

*1.5. Thầy Lê Tân Phong: TKHĐ - Thành viên.*

Nhiệm vụ phân công: xây dựng chương trình, kịch bản tổ chức ngày Hội; MC chương trình Ngày hội STEM.

Nhiệm vụ phân công: Thư kí, xây dựng các mẫu phiếu chấm; tổng hợp kết quả chấm của Ban giám khảo và gửi về cho Ban tổ chức.

*1.6. Thầy Nguyễn Chiến Thắng: Phó Bí thư đoàn trường - Thành viên.*

Thực hiện các nhiệm vụ do bí thư đoàn phân công

**2. Giáo viên bộ môn tổ tự nhiên**

- Định hướng, hướng dẫn cho HS nghiên cứu các dự án, chế tạo sản phẩm STEM và hỗ trợ học sinh trong quá trình dự thi, giới thiệu, biểu diễn sản phẩm...

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

- Căn cứ kết quả sản phẩm STEM để lấy điểm kiểm tra, đánh giá thường xuyên hoặc định kỳ cho học sinh là tác giả của sản phẩm STEM (các môn học mà học sinh vận dụng nhiều kiến thức để làm ra sản phẩm).

**3. Giáo viên chủ nhiệm**

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

- Phối hợp và động viên phụ huynh học sinh giúp đỡ về cơ sở vật chất, thiết bị, nguồn lực để học sinh 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 học sinh hoàn thành sản phẩm đúng hạn đáp ứng yêu cầu của ngày Hội.

- Căn cứ kết quả tham gia ngày Hội STEM để đánh giá việc tham gia phong trào, xếp loại hạnh kiểm HKI, năm học cho học sinh là tác giả của sản phẩm STEM.

**4. Đoàn thanh niên nhà trường**

- Tổ chức tuyên truyền, động viên, hướng dẫn, giúp đỡ học sinh các lớp tham gia các hoạt động của Ngày hội STEM đầy đủ, nghiêm túc và đúng yêu cầu.

- Phối hợp thực hiện công tác chuẩn bị về cơ sở vật chất, trang trí, phân công vị trí trưng bày sản phẩm của các lớp.

**5. Nhân viên văn phòng và nhân viên thiết bị.**

- Chuẩn bị cơ sở vật chất, thiết bị cho các phòng thực hành STEM; hỗ trợ, hướng dẫn học sinh 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, kinh phí và các điều kiện hoạt động khác cho Ngày hội STEM.

Trên đây là kế hoạch tổ chức ngày Hội STEM năm học 2022-2023 của trường THPT Phan Đình Phùng đề nghị toàn thể CBGV NV, học sinh, các tổ, bộ phận, đoàn thể trong nhà trường phối hợp thực hiện nghiêm túc các nhiệm vụ liên quan.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - Sở GD&ĐT (Phê duyệt);  - Hiệu trưởng (chỉ đạo);  - Các PHT (chỉ đạo);  - Các tổ chuyên môn (thực hiện);  - CBGVNV (thực hiện);  - Lưu VT. | **KT.HIỆU TRƯỞNG**  **PHÓ HIỆU TRƯỞNG** |