

KẾ HOẠCH
Tổ chức Ngày hội STEM cấp trường năm học 2025- 2026

Thực hiện kế hoạch số 49/KH-THCSTP ngày 29 tháng 4 năm 2026 của Trường THCS Trần Phú kế hoạch giáo dục nhà trường năm học 2025-2026;

Căn cứ vào tình hình thực tế của đơn vị,

Trường THCS Trần Phú xây dựng Kế hoạch tổ chức hoạt động ngày hội STEM năm học 2025-2026 với những nội dung cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

Nâng cao hiệu quả vận dụng giáo dục STEM vào quá trình thực hiện chương trình giáo dục, đặc biệt đối với chương trình Giáo dục phổ thông 2018.

Khuyến khích học sinh vận dụng kiến thức của các môn học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn, từ đó phát triển hoạt động nghiên cứu, sáng tạo kỹ thuật, công nghệ. Hoạt động ngày hội STEM là cơ hội để học sinh tham gia giao lưu, học tập; trao đổi các phương pháp thực hành trong tổ chức dạy học STEM theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 đáp ứng cho người học tăng cường các năng lực hợp tác, giao tiếp, tư duy sáng tạo, phản biện.

Góp phần đổi mới hình thức tổ chức dạy học theo hướng phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh; đổi mới hình thức và phương pháp đánh giá kết quả học tập; thúc đẩy giáo viên tự bồi dưỡng nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ; nâng cao chất lượng dạy học.

Phát triển văn hóa đọc gắn với đổi mới nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục ngày hội sáng tạo theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất của học sinh.

Tạo cơ hội để học sinh giới thiệu các sản phẩm STEM của mình; tăng cường trao đổi, giao lưu giữa các học sinh trong trường.

Trung dụng sản phẩm STEM của HS do GVBM hướng dẫn có chất lượng tốt để bổ sung vào kho thiết bị, đồ dùng dạy học của nhà trường và công nhận đồ dùng dạy học tự làm cho giáo viên hướng dẫn.

2. Yêu cầu

Giáo viên phải xác định rõ vai trò, tầm quan trọng của hoạt động ngày hội để đầu tư thời gian, trí tuệ thỏa đáng, tập trung hướng dẫn học sinh thực hiện sản phẩm STEM.

Khơi dậy được niềm say mê, hứng thú sáng tạo của học sinh; hướng dẫn, tạo điều kiện để học sinh thể hiện khả năng sáng tạo của bản thân.

Cuộc thi phải đảm bảo tính khách quan, vô tư, công bằng và chính xác, có tính giáo dục và tính khoa học cao; đề cao ý tưởng mới, sáng tạo của dự án.

II. NỘI DUNG, HÌNH THỨC TỔ CHỨC

1. Nội dung, hình thức tổ chức, số lượng, thành phần tham gia

1.1. Nội dung

- Từ 06h45 tập trung, ổn định tổ chức.
 - Từ 07h00: Văn nghệ chào mừng.
 - Từ 7h15 – 07h30: Tuyên bố lý do, giới thiệu đại biểu. Phát biểu khai mạc.
 - Từ 07h30 – 10h30: Diễn ra song song.
 - + BGK chấm sản phẩm STEM theo khối.
 - + Thi tên lửa nước “Chinh phục tầm cao bung dù” khối 8,9 tại sân bóng đá mini.
 - + Thi xe thể năng chạy bằng nước – Chinh phục đường đua dành cho học sinh khối 6,7 tại sân khấu.
 - Từ 10h30 – 11h00: Bế mạc, tổng kết, trao giải.
- (Tuỳ vào tình hình thực tế có thể thay đổi thời gian cho phù hợp).*

1.2. Hình thức tổ chức

1.2.1. Chuẩn bị sản phẩm và gian hàng STEM

- GVCN phối hợp với GVBM của lớp lên danh mục sản phẩm STEM (thuộc các bài học có trong chương trình học của lớp) để có cơ sở hướng dẫn học sinh thực hiện làm sản phẩm hoặc sửa, bổ sung những sản phẩm đã làm trong quá trình học từ đầu năm. Sản phẩm không vượt quá khả năng kiến thức của học sinh theo chương trình học).
- GVBM hướng dẫn học sinh chỉnh sửa sản phẩm hoặc làm sản phẩm mới đáp ứng các tiêu chí của hội thi.
 - **Mỗi lớp tổ chức 01 gian hàng trưng bày (không giới hạn sản phẩm), mỗi lớp chọn tối đa 03 sản phẩm chất lượng nhất đăng ký dự thi để ban tổ chức chấm.**
- Sản phẩm là kết quả của hoạt động dạy học STEM do học sinh nghiên cứu, thiết kế, chế tạo trên cơ sở vận dụng các kiến thức tích hợp STEM theo chủ đề 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.

1.2.2. Trưng bày các sản phẩm STEM

- GVCN là đầu mối, phối hợp với GVBM để có ý tưởng thiết kế không gian trưng bày, bảng biểu, poster phù hợp với thực tế, tránh phô trương lãng phí ...
- GVBM hướng dẫn học sinh trưng bày về sản phẩm, dựng các poster, standee giới thiệu về sản phẩm STEM.
- Trưng bày theo vị trí quy định tại nhà đa năng của nhà trường.
- Giới thiệu sản phẩm và trả lời phỏng vấn (thời gian tối đa 5 phút/1 sản phẩm) theo yêu cầu của Ban giám khảo.

1.2.2. Yêu cầu về sản phẩm STEM

- Sản phẩm STEM do 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.
- Báo cáo tóm tắt sản phẩm gồm các mục cơ bản: Lý do chọn đề tài, dự án; 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).

1.2.3. Số lượng sản phẩm giáo viên hướng dẫn học sinh tham gia ngày hội STEM

Mỗi giáo viên hướng dẫn ít nhất một sản phẩm có chất lượng tham gia Ngày hội STEM.

Lưu ý: Phó hiệu trưởng cùng với Tổ chuyên môn họp tổ, định hướng để sản phẩm tham gia được phân bổ đều ở tất cả các lớp, các bộ môn.

1.2.4. Đối tượng tham gia

Học sinh các lớp đang học tại trường THCS Trần Phú. Mỗi sản phẩm STEM theo nhóm không có quá 03 học sinh tham gia.

1.2.5. Thể lệ sản phẩm tham gia ngày hội STEM

Sản phẩm STEM tham gia ngày hội STEM:

- Hồ sơ sản phẩm đăng ký dự thi chấm: Báo cáo tóm tắt sản phẩm; báo cáo phải thể hiện rõ 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); hạn chế của sản phẩm, khó khăn và đề xuất để dự án được hoàn thiện hơn (nếu có).

- Các quy định về sản phẩm tham gia trưng bày: Sản phẩm được trưng bày tại gian hàng phải đảm bảo các tiêu chí:

- + Nguyên vật liệu: dễ kiểm, giá thành rẻ, an toàn, chất lượng nguyên vật liệu tốt...
- + Có tính khả thi;
- + Chất lượng tốt;
- + Tính thẩm mỹ.

+ Các sản phẩm tham gia ngày hội STEM là các sản phẩm do cá nhân, tập thể tự xây dựng, cải tiến (được phép sử dụng một phần sản phẩm đã có sẵn trên thị trường nhưng phải thể hiện có sự gia công, cải tiến và tính ưu việt hơn trước; đồng thời phải ghi rõ nguồn gốc, xuất xứ của sản phẩm và phù hợp với kiến thức chương trình học).

+ Là sản phẩm tham gia lần đầu, chưa từng tham dự thi tại các cuộc thi khác trước đó.

** Lưu ý:*

- 03 sản phẩm STEM dự thi, trưng bày kèm theo 01 bản Báo cáo tóm tắt sản phẩm STEM cùng với các sản phẩm nghiên cứu (mẫu vật, mô hình, hình ảnh, âm thanh, video, bài trình chiếu,...) để trình bày về kết quả nghiên cứu.

- Các sản phẩm STEM khác được trưng bày trang trí cho gian hàng ấn tượng không bố trí bản báo cáo tóm tắt sản phẩm.

- Khuyến khích giáo viên hướng dẫn học sinh xây dựng Video thuyết trình giới thiệu các sản phẩm Stem dự thi (giới hạn đoạn video giới thiệu không quá 5 phút).

1.2.6. Phần thi trình diễn tên lửa nước “Chinh phục tầm cao bung dù” dành cho khối 8,9

a. Quy định:

- Đối với nội dung Thi tên lửa nước “**Chinh phục tầm cao bung dù**”: các lớp tham gia sẽ có tối đa **02 lượt bắn** vào khu vực sân thi đấu (*khu vực ghi điểm trong khoảng cách từ đích bắn đến điểm hạ cánh trong phạm vi bán kính 15m*). Dù phải thể hiện khả năng “cứu” tên lửa trong lúc rơi tự do.

- Điểm của mỗi đội trong vòng “Chinh phục tầm cao bung dù” là tổng điểm của 02 nội dung: điểm bung dù và điểm thời gian bay của tên lửa tính từ khi đội thi rút chốt giàn bắn đến khi tên lửa tiếp đất, cụ thể:

+ Bung dù ra khỏi tên lửa (*10 điểm*): Dù phải thể hiện khả năng “cứu” tên lửa trong lúc rơi; dù bung đều và không dưới 05 giây; đáp an toàn.

+ Thời gian bay của tên lửa (*01 giây = 01 điểm*): Tính từ khi đội thi rút chốt để tên lửa bay ra khỏi giàn phóng đến khi tên lửa chạm đất lần đầu tiên.

+ Đáp an toàn: Trong khu vực sân thi đấu, không vượt ra ngoài khu vực cho phép.

- **Lưu ý:** Lượt bắn ra ngoài các khu vực quy định và gặp vật cản sẽ không được tính điểm. Trong 2 lượt bắn, tên lửa của đội nào có thời gian bay, bung dù trên không và hạ cánh lâu nhất sẽ thắng cuộc.

b) Các quy định an toàn tham gia thi tên lửa nước.

- **Không** dùng vật liệu kim loại hay gạch, cát, đá, thủy tinh, gỗ... làm tên lửa;
- **Không** gắn các vật sắc, nhọn trên đầu và cánh tên lửa (*tầm, kim loại, nhựa cứng,...*). Chỉ dùng các vật liệu nhẹ như giấy, plastic, nhựa mềm để làm cánh, mũi và trang trí.
- Chai làm tên lửa phải là chai nhựa plastic (*PET*) dung tích **không** quá 1.5 lít; **không** được dùng chai thủy tinh làm tên lửa.
- **Không** được gắn các loại chất gây nổ (*pháo hoa, thuốc phóng,...*) vào tên lửa nước; Khối lượng tên lửa khi chưa có nước **không** được vượt quá **300g**
- **Không** được đón bắt tên lửa khi đang rơi;
- Dàn phóng phải được dán kín và chắc chắn, phải kiểm tra các mối nối ống trước khi tiến hành bắn.
- Tuyệt đối **không** được hướng tên lửa vào người khác khi đang bơm
- Áp suất bơm tối đa là 80psi. **Không** được sử dụng thiết bị nén khí khác ngoài bơm tay.
- Trước khi giật chốt tên lửa phải **thông báo cho người xung quanh mình.**

Lưu ý: Ban tổ chức sẽ kiểm tra về cấu tạo tên lửa nước trước khi thi đấu. **Đội nào vi phạm một trong những điều trên sẽ bị loại trực tiếp khỏi cuộc thi.**

1.2.7. Phần thi thiết kế xe thể năng chạy bằng nước – Chinh phục đường đua dành cho học sinh khối 6,7:

a. Yêu cầu về tiêu chí thiết kế:

- Học sinh sử dụng các vật liệu thông dụng để lắp ráp, chế tạo ra xe thể năng có thể di chuyển bằng nước trên mặt đất và di chuyển xa, nhanh nhất. Trong đó phải đảm bảo các tiêu chí sau:
 - + Mô hình là do học sinh hoàn toàn chế tạo. Các vật liệu dùng để chế tạo xe thủy lực là việc tận dụng các vật liệu thân thiện, an toàn đã qua sử dụng; tuyệt đối không sử dụng các vật liệu có sẵn trong các xe mô hình, xe đồ chơi được bày bán trên thị trường.
 - + Xe không được sử dụng bất cứ nguồn năng lượng nào dự trữ trong xe (*hiệu năng, điện năng, quang năng, các cơ chế dự trữ năng lượng qua lò xo, bánh đà ...*) mà chỉ sử dụng năng lượng thể năng ban đầu cung cấp bởi tối đa 1,5 lít nước để có thể di chuyển được.
 - + Mỗi lớp sẽ cho xe của mình chạy trên mặt phẳng nằm ngang. Căn cứ vào thời gian và quãng đường di chuyển, BTC sẽ chấm điểm và trao giải cho các lớp.

Quy cách chế tạo: xem trang

<https://youtu.be/k9XxsJy6AUM?si=mpOaLKJGIMcpzYim>

2. Thời gian, địa điểm tổ chức

2.1. Thời gian:

- Thời gian đăng ký sản phẩm tham gia: Trước ngày **15 tháng 5 năm 2026** (Gửi về zalo Cô Nga – Thiết bị).

- Thời gian chuẩn bị gian hàng: **Từ 15h00 ngày 18/5/2026** (Chiều thứ 2).
- Thời gian tổ chức hoạt động ngày hội: **Từ 06h45' ngày 19/5/2026** (Sáng thứ 3).

2.2. Địa điểm: Sân trường, nhà đa năng, sân bóng đá mini trường THCS Trần Phú.

2.3. Cơ cấu giải thưởng

2.3.1. Phần sản phẩm STEM

Dự kiến khối 6: 01 giải nhất, 02 giải nhì, 03 giải ba, 06 khuyến khích.

Dự kiến khối 7: 01 giải nhất, 02 giải nhì, 03 giải ba, 06 khuyến khích.

Dự kiến khối 8: 01 giải nhất, 02 giải nhì, 03 giải ba, 09 khuyến khích.

Dự kiến khối 9: 01 giải nhất, 02 giải nhì, 03 giải ba, 06 khuyến khích.

2.3.2. Phần thi Tên lửa nước “Chinh phục tầm cao bung dù” dành cho khối 8,9:

Dự kiến: 01 giải nhất, 01 giải nhì, 02 giải ba, 05 khuyến khích.

2.3.3. Phần thi thiết kế xe chạy bằng nước dành cho HS khối 6,7:

Dự kiến: 01 giải nhất, 01 giải nhì, 02 giải ba, 04 khuyến khích.

2.3.4. Giải gian hàng ấn tượng: Mỗi khối chọn 01 gian hàng ấn tượng nhất (*gian hàng ấn tượng phải đáp ứng các tiêu chí: Đủ sản phẩm tối thiểu theo quy định trở lên, thiết kế, trưng bày sáng tạo, thẩm mỹ*).

2.3.5. Sử dụng kết quả hội thi

- Những sản phẩm dự thi của học sinh đạt giải sẽ được công nhận là đồ dùng dạy học cho GV hướng dẫn: Dự kiến 01 giải nhất, 02 giải nhì, 03 giải ba, 06 giải khuyến khích.

- Tùy tình hình thực tế, Ban Tổ chức sẽ cân đối, đề xuất trao giải phù hợp.

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Hiệu trưởng:

- Phụ trách chung. Ký ban hành kế hoạch và triển khai đến toàn thể cán bộ, viên chức trong đơn vị.

- Theo dõi, kiểm tra, đôn đốc... quá trình thực hiện.

- Báo cáo kết quả tổ chức hoạt động ngày hội STEM về cấp quản lý.

- Thành lập Ban tổ chức, ban giám khảo, phân công nhiệm vụ cho VC, NLD của Ngày hội.

2. Phó hiệu trưởng:

- Tham mưu kế hoạch tổ chức ngày hội STEM cấp trường. Tham mưu thành lập Ban tổ chức, Ban giám khảo ...

- Chủ trì họp với các tổ CM thống nhất phân bổ sản phẩm giữa các môn, các lớp đảm bảo tính đa dạng, cân đối.
- Theo dõi, tư vấn, giúp đỡ, hỗ trợ giáo viên thực hiện. Đề xuất với hiệu trưởng những vấn đề cần thiết cho hoạt động.
- Xây dựng hướng dẫn đánh giá sản phẩm STEM.
- Chịu trách nhiệm chính về toàn bộ các nội dung khi tổ chức ngày hội.
- Tổng duyệt chương trình theo kế hoạch.

3. Tổ trưởng chuyên môn

- Đưa nội dung hướng dẫn học sinh thực hiện sản phẩm STEM 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 ngày hội sáng tạo để định hướng, hình thành ý tưởng cho học sinh.
- Phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên trong tổ. Thường xuyên theo dõi, đôn đốc tổ viên thực hiện.
- Khai thác hiệu quả tiềm lực của đội ngũ tổ viên, đặc biệt là giáo viên có năng lực và kinh nghiệm, giáo viên đã hướng dẫn học sinh tham gia.
- Định hướng, thống nhất lựa chọn những nội dung bài dạy phù hợp để thực hiện dạy học theo hình thức STEM.
- Kiểm tra, đôn đốc giáo viên thực hiện.

4. Giáo viên chủ nhiệm, giáo viên bộ môn

- Tăng cường công tác tuyên truyền mục đích, yêu cầu, vai trò, ý nghĩa của hoạt động đến toàn thể học sinh. Thực hiện nghiêm túc sự phân công của tổ. Hướng dẫn học sinh thực hiện dự án, hỗ trợ đồng nghiệp, học sinh khi được yêu cầu.
- Căn cứ vào kế hoạch giáo dục của nhà trường, của cá nhân hướng dẫn học sinh thực hiện, hoàn thành các sản phẩm STEM; lựa chọn sản phẩm chất lượng để tham gia hoạt động ngày hội STEM. Hướng dẫn học sinh thuyết trình sản phẩm theo kế hoạch.
- Tổng hợp đăng ký sản phẩm nộp về Phụ trách thiết bị nhà trường theo thời gian quy định.

5. Tổng phụ trách Đội

- Tuyên truyền đến toàn thể học sinh về những nội dung liên quan trong các tiết chào cờ, ngoại khóa, hoạt động ngày hội sáng tạo...
- Xây dựng kịch bản chi tiết cho hoạt động khai mạc và bế mạc, lựa chọn 02 học sinh có khả năng thuyết trình, hướng dẫn học sinh dẫn chương trình ngày hội. Tổ chức tuyên truyền về mục đích, ý nghĩa của hoạt động.

6. Giáo viên âm nhạc: Lựa chọn 02 tiết mục văn nghệ nhắc nhở HS ôn luyện để tham gia Khai mạc ngày hội.

7. Nhân viên Văn thư – Tổ trưởng Văn phòng:

- Thiết kế maket ngày hội, phối hợp bộ phận văn phòng đặt in sau khi được phê duyệt.

- In ấn văn phòng phẩm cho Ngày hội theo yêu cầu thực tế.

- Tham mưu tổ chức cho HS dọn dẹp vệ sinh trường lớp, nhà đa năng và sắp xếp bàn ghế trong nhà đa năng để chuẩn bị các điều kiện tổ chức Ngày hội.

8. Nhân viên Kế toán: Chuẩn bị kinh phí tổ chức hoạt động.

9. TẠP VỤ: Quét dọn, chuẩn bị nước uống theo yêu cầu của Ngày hội.

10. CBVC, NLĐ: Thực hiện các nhiệm vụ khác theo phân công của Hiệu trưởng và nhiệm vụ BTC.

Trên đây là Kế hoạch Tổ chức hoạt động ngày hội STEM năm học 2025- 2026 của Trường THCS Trần Phú. Đề nghị tất cả thành viên liên quan nghiêm túc thực hiện. Báo cáo ngay với Hiệu trưởng những khó khăn, vướng mắc để kịp thời có hướng chỉ đạo, giải quyết./.

(Có bảng phân công nhiệm vụ chi tiết kèm theo)

Nơi nhận:

- Phòng VHXX;
- CB, VC, HS, PH;
- Trang Web, Zalo;
- Lưu: CM, STEM.

