

Số: 09/KH-THCS

Phú Bình, ngày 20 tháng 01 năm 2025

KẾ HOẠCH

Tổ chức ngày hội Toán học, STEM cấp trường năm học 2024 - 2025

Căn cứ Công văn số 391/PGD&ĐT-GDTHCS ngày 30 tháng 8 năm 2024 của Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Tân Phú V/v hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục cấp Trung học cơ sở năm học 2024 - 2025;

Thực hiện Kế hoạch số 58/KH-THCS ngày 04 tháng 9 năm 2024 của trường THCS Phú Bình về kế hoạch giáo dục nhà trường năm học 2024 - 2025.

Trường THCS Phú Bình xây dựng kế hoạch tổ chức ngày hội Toán học, STEM cấp trường năm học 2024 - 2025 như sau:

I. Mục đích, yêu cầu

- Phổ biến và nâng cao nhận thức xã hội về giáo dục STEM, một mô hình giáo dục hiện đại đã được triển khai tại các nước Âu-Mỹ, ngày hội STEM là cơ hội tốt để học sinh làm quen với việc phát triển ý tưởng sáng tạo và hướng nghiệp ngay từ khi ngồi trên ghế nhà trường.

- Tạo điều kiện để các nhóm học sinh giới thiệu với thầy cô và bạn bè các kết quả của quá trình vận dụng kiến thức một số môn học vào thực tiễn.

- Tạo cơ hội giao lưu, trao đổi thông tin, học tập giữa các nhóm học sinh

- Tạo cơ sở ban đầu để lan toả phương pháp dạy học STEM trong đội ngũ giáo viên trong nhà trường.

- Thực hiện giáo dục tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật, toán học (STEM) trong giáo dục Trung học theo Chỉ thị 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường tiếp cận cuộc cách mạng lần thứ 4.

- Nhằm tạo sân chơi lành mạnh, tạo cơ hội giao lưu kiến thức toán học, phát huy khả năng tư duy logic, sáng tạo cũng như sự yêu thích môn toán cho học sinh.

II. Thời gian, địa điểm và thành phần tham dự

1. Thời gian: bắt đầu lúc 7h30' ngày 01 tháng 03 năm 2025 (buổi sáng thứ bảy)

2. Địa điểm: Sân trường THCS Phú Bình

3. Thành phần tham dự

Giáo viên, học sinh toàn trường cùng tham gia để học hỏi, chia sẻ các hoạt động giáo dục theo định hướng giáo dục STEM và Ngày hội Toán học.

III. Nội dung thực hiện

1. Tổ chức ngày hội Toán học

1.1. Thời gian, cơ cấu giải thưởng

- Thời gian: từ 7 giờ 30 phút đến 10 giờ 00 phút ngày 01/03/2025

- Cơ cấu giải thưởng: Giải thưởng được xét theo khối (mỗi khối có 01 giải Nhất, 01 giải Nhì)

1.2. Nội dung

Tổ chức một số trò chơi Toán học giúp phát huy khả năng tư duy logic, sáng tạo cũng như sự yêu thích môn toán cho học sinh.

1.2.1. Hoạt động tìm hiểu về “Toán học với thực tiễn cuộc sống”: Giới thiệu chân dung một số nhà toán học nổi tiếng qua trò chơi “ Ai nhanh hơn”.

a) Nội dung: Hoạt động tìm hiểu về nguồn gốc và những ứng dụng của Toán học trong thực tiễn.

b) Hình thức tổ chức: Giáo viên vừa báo cáo thuyết trình, dẫn dắt vấn đề vừa đặt câu hỏi để khích lệ học sinh trao đổi, trả lời câu hỏi và tiếp nhận kiến thức. Nội dung câu hỏi có lồng ghép lịch sử toán học, nhà toán học tiêu biểu, các định lý liên quan và ứng dụng thực tế.

c) Đối tượng tham gia: Khách mời, cán bộ quản lý, giáo viên, Học sinh tham dự ngồi theo đơn vị lớp tham gia trả lời tại chỗ.

1.2.2. Trò chơi Toán học

a) Nội dung: Tìm hiểu Toán học trong cuộc sống; Tổng hợp các kiến thức chủ đề STEM, STEAM, hoạt động trải nghiệm của đặc thù bộ môn Toán trong chương trình GDPT 2018 theo mạch kiến thức xuyên suốt từ 6 đến 9

Với 4 trò chơi như sau:

+ Trò chơi 1: Rubbik (cộng điểm theo khối lớp)

+ Trò chơi 2: Sudoku (cộng điểm theo khối lớp)

+ Trò chơi 3: Ô chữ bí mật (cộng điểm theo khối lớp)

b) Hình thức tổ chức: học sinh tham gia các trò chơi toán học do ban tổ chức chuẩn bị sẵn. Thực hiện hoàn thành một thử thách cấp độ 1 được 10 điểm, cấp độ 2 được 20 điểm, cấp độ 3 được 30 điểm. Kết thúc thời gian chơi, BTC tổng hợp kết quả tổng điểm của mỗi học sinh trên số điểm học sinh thu được.

c) Đối tượng tham gia: Học sinh các lớp của trường THCS Phú Bình

2. Ngày hội STEM cấp trường

2.1. Chủ đề ngày Hội STEM năm học 2024 – 2025: Khởi nguồn sáng tạo, vươn tới tương lai.

2.2. Thời gian: từ 7 giờ 30 phút đến 8 giờ 30 phút ngày 01/3/2025

3.2. Nội dung thi

a) Thành phần tham gia dự thi

- Mỗi nhóm dự thi cử tối đa 05 học sinh tham gia dự thi cho mỗi sản phẩm theo danh sách đăng kí.

- Nhà trường thực hiện thẻ đeo cho học sinh tham gia dự thi, có đóng dấu của đơn vị.

b) Học sinh tham gia dự thi sẽ thực hiện 02 phần thi

- Thiết kế và trang trí poster dùng để thuyết minh cho sản phẩm dự thi (60 phút).
- Thuyết trình và trả lời phỏng vấn về sản phẩm dự thi (khoảng 5-8 phút).

c) Học sinh làm bản báo cáo thuyết trình sản phẩm với các nội dung gợi ý như sau:

- Lý do tạo sản phẩm (phù hợp với yêu cầu thực tế được đặt ra)
- Những kiến thức đã vận dụng để làm sản phẩm theo STEM.
- Nguyên lý hoạt động (dự án kỹ thuật) /Giải thích cơ sở khoa học (dự án khoa học) kèm theo Bản mô tả Quy trình thiết kế chế tạo kèm bản vẽ thiết kế (dự án kỹ thuật) hoặc Sơ đồ hóa quy trình (dự án khoa học)
- Nguyên vật liệu/Dụng cụ tạo ra sản phẩm.
- Công dụng của sản phẩm.
- Hướng dẫn sử dụng. (nếu có)

Lưu ý: Nội dung của poster cần thể hiện được vấn đề thực hiện cần giải quyết và những kiến thức đã vận dụng để làm sản phẩm STEM (không quá nhiều chữ).

d) Nội dung chuẩn bị

- Nhà trường chuẩn bị cơ sở vật chất phục vụ cuộc thi, bao gồm: băng rôn, trang trí, hệ thống điện, âm thanh, ánh sáng, bàn trưng bày cho các sản phẩm dự thi, khung để kẹp poster sau khi hoàn thành. Các lớp có mặt vào lúc 15 giờ ngày 28/02/2025 tại Hội trường để nhận vị trí trưng bày.

- Các lớp (nhóm) có sản phẩm dự thi
- + Chuẩn bị giấy roki với kích thước 60cm x 110 cm và các vật liệu để thực hiện thiết kế và trang trí poster để thuyết minh cho sản phẩm (1 poster/sản phẩm).
- + Phân công các thành viên thực hiện poster, thuyết trình và trả lời phỏng vấn về sản phẩm.

Bản báo cáo 03 bản (theo mẫu đính kèm) và các nội dung khác liên quan đến sản phẩm.

d) Dự kiến các Tiêu chí đánh giá

TT	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa
1	Thể hiện được kiến thức tích hợp, liên môn	10
2	Ứng dụng thực tiễn của sản phẩm	10
3	Bản mô tả quy trình thiết kế kỹ thuật (thể hiện rõ quy trình làm ra sản phẩm)	10
4	Nguyên vật liệu (dễ kiểm, giá thành rẻ, chất lượng nguyên vật liệu tốt, ...)	10
5	Tính khả thi	10
6	Sự sáng tạo	10

7	Chất lượng sản phẩm	10
8	Tính thẩm mỹ	10
9	Thuyết trình (<i>thể hiện được năng lực: giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp và hợp tác.....</i>)	20
Tổng		100

e) Thẩm định, đánh giá

Ban giám khảo sẽ thẩm định, đánh giá các sản phẩm theo tiêu chí đánh giá, lựa chọn 05 sản phẩm để trao 01 giải Nhất, 01 giải Nhì, 01 giải Ba, 02 giải Khuyến khích và cử sản phẩm tham dự ngày Hội STEM cấp cụm và cấp huyện.

f) Thời gian đăng ký và gửi hồ sơ

Thời gian đăng ký tên sản phẩm: từ ngày 13/01/2025 – 18/01/2025 (nhập trực tuyến trên Google sheet). **Lưu ý: Giao cho mỗi tổ chuyên môn tham gia ít nhất 02 sản phẩm dự thi, riêng tổ Nghệ thuật-GDTC tham gia ít nhất 01 sản phẩm.**

Thời gian gửi hồ sơ dự thi: trước ngày 25/02/2025 (03 bản báo cáo sản phẩm) cô Uyên nhận.

3. Dự trù kinh phí

a) Hỗ trợ các lớp làm sản phẩm: $200.000\text{đ/sản phẩm} \times 11 = 2.200.000\text{đ}$

b) Tiền thưởng: 1.850.000 đ

- Sản phẩm STEM: 850.000 đ

+ 01 Giải Nhất: 300.000 đ

+ 01 Giải Nhì: 200.000 đ

+ 01 Giải Ba: 150.000 đ

+ 02 giải Khuyến khích: $100.000\text{đ} \times 2 = 200.000\text{đ}$

- Ngày hội Toán học: 1.000.000 đ

+ Giải Nhất: $150.000 \times 4 = 600.000\text{đ}$

+ Giải Nhì: $100.000 \times 4 = 400.000\text{đ}$

- 03 hộp bút x 130.000đ/hộp = 390.000đ

* Ghi chú: trường hợp giữa các lớp trong khối bằng điểm nhau thì sẽ tính lớp thực hiện phần thi trong thời gian nhanh hơn.

b) Bồi dưỡng Ban Giám khảo, ban tổ chức: theo quy chế chi tiêu nội bộ (900.000đ)

Tổng kinh phí dự kiến: 5.340.000 đồng (Năm triệu ba trăm bốn mươi ngàn đồng)

IV. Phân công nhiệm vụ

1. Ban tổ chức (Có Quyết định kèm theo)

+ Ban tổ chức có nhiệm vụ xây dựng kế hoạch và điều hành tổ chức toàn bộ Ngày Hội Toán học, STEM cấp trường năm học 2024 - 2025.

+ Tổ chức các hoạt động trải nghiệm trong ngày Hội.

2. Ban giám khảo

2.1. Ban Giám khảo Ngày hội STEM cấp trường (có QĐ kèm theo)

+ Ban giám khảo sẽ thẩm định, đánh giá các sản phẩm theo tiêu chí đánh giá, lựa chọn các sản phẩm để trao 01 giải Nhất, 01 giải Nhì, 01 giải Ba và 02 giải Khuyến khích.

+ Đề xuất các khen thưởng cho sản phẩm tham gia ngày Hội.

2.2. Ban Giám khảo Ngày hội Toán học (có QĐ kèm theo)

+ Ban Giám khảo sẽ chấm, đề xuất khen thưởng cho các tập thể đạt thành tích cao trong phần thi Toán học, mỗi khối 01 giải nhất, 01 giải nhì.

+ Giao cho tổ Toán – Tin thiết kế trò chơi, biên soạn câu hỏi toán học (có thể lệ kèm theo), gửi câu hỏi và trò chơi cho C. Uyên trước ngày 25/02/2025.

+ Giao cho ông Phạm Hoàng Trung làm thư ký tổng hợp kết quả chung của các phần thi của các lớp trong Ngày hội Toán học.

3. Giáo viên

- Giáo viên chủ nhiệm triển khai kế hoạch đến toàn thể học sinh của lớp, chọn cử đội tuyển tham gia các phần thi. Phối hợp cùng với Ban tổ chức ổn định nề nếp học sinh trong ngày Hội Toán học, STEM cấp trường.

- Tất cả giáo viên trong toàn trường tham dự ngày Hội Toán học, STEM cấp trường để cổ vũ, giao lưu, học hỏi, chia sẻ kinh nghiệm.

3. Chuẩn bị cơ sở vật chất

- Tổ trưởng: ông Nguyễn Văn Lưu

- Các thành viên: ông Nguyễn Thành Công, ông Nguyễn Anh Tuấn, ông Mai Văn Lục, ông Hoàng Văn Biên và ông Nguyễn Đôn Tuấn (bảo vệ) và 15 học sinh lớp 9/5.

- Nhiệm vụ: chuẩn bị đầy đủ cơ sở vật chất cho ngày hội (phông chữ, khẩu hiệu, âm thanh, xếp bàn ghế, nước uống,...)

- Lưu ý: Hoàn thành việc chuẩn bị trước 17 giờ 00 ngày 28/02/2025

Trên đây là kế hoạch tổ chức ngày hội Toán học, STEM cấp trường năm học 2024 – 2025 của trường THCS Phú Bình./.

Nơi nhận:

- Lãnh đạo (chỉ đạo);
 - Các tổ CM, Ban tổ chức, GVCN (thực hiện);
 - Lưu VT, CM.
- (email, I-office, website, 2b)



Lê Thị Uyên



DANH SÁCH ĐĂNG KÝ NGÀY HỘI STEM CẤP
Năm học 2024-2025

STT	Tên sản phẩm	Họ và tên GVHD	Họ và tên học sinh	Lớp	Ghi chú
1	Mô hình hệ thống sông Hồng	Đỗ Thị Huệ	Ninh Ngọc Tú Quỳnh Nguyễn Ngọc Bảo Thy Đỗ Ngọc Xuân Thương	8/4 8/4 8/5	
2	LitCube (Tìm hiểu văn học Việt Nam qua khối rubik và mô hình hóa không gian sáng tác)	Trần Thị Vân Phạm Thị Hồng Trang	Nguyễn Đức Ái Nhân Phạm Trần Phương Nhi	9/5 7/3	
3	Đèn trang trí từ bìa carton	Mai Thanh Huyền Trần Nhật Thường	Mai Nguyễn Thanh Hoài Phạm Nguyễn Diệp Chi Nguyễn Quốc An	6/2 6/3 6/4	
4	Chế tạo hộp đựng, chậu ươm cây, tranh từ bã mía	Ngô Thị Kiều Diễm	Nguyễn Gia Bảo Thiên Phạm Thanh Trúc Hoàng Văn Minh	7/2 7/2 7/1	
5	Công cụ để vẽ đồ thị hàm số bậc nhất $y=ax+b$ ($a \neq 0$)	Phạm Hoàng Trung	Hoàng Gia Bảo Nguyễn Hoàng Quân	8/3	
6	Báo tường tuyên truyền về phòng, chống bạo lực gia đình	Nguyễn Thành Công	Phạm Phương Chi Nguyễn Quỳnh Như Phan Ngọc Huyền Trân	8/5 8/5 8/5	
7	Chậu rửa tay tự động	Nguyễn Văn Lưu	Nguyễn Quốc Trọng Vũ Nguyễn Gia Huy	9/5 9/5	
8	Vòng quay động từ bất quy tắc	Nghiêm Thái Vân	Nguyễn Ngọc Trúc Quỳnh Bùi Bảo Trâm Lâu Tú Tú	7/5	
9	Tạo chế phẩm IMO khô dự trữ ứng dụng trong trồng trọt và chăn nuôi	Mai Xuân Sang Trần Thị Ngọc Yến	Phù Dương Diễm Hân Lục Ngọc Huyền Trâm Huỳnh Nguyễn Khánh Ngọc	7/6	

10	Tân dụng rác thải sinh hoạt làm phân bón hữu cơ và chậu trồng rau sạch phục vụ cho bữa ăn gia đình.	Mai Xuân Sang	Lâu Cẩm Thuý Phạm Nguyễn Thảo My Trần Thu Thảo	7/6	
11	Sản phẩm Mĩ thuật thân thiện với môi trường từ quả thông và rơm từ thân cây lúa	Trương Thị Bích Huyền	Trần Lê Nhật Thư Đinh Vĩnh Quân Hoàng Minh Quân	7/6 7/1 7/5	

