

TRƯỜNG THCS PHAN TÂY HỒ
TỔ CHỨC NGÀY HỘI GIÁO DỤC STEM LẦN THỨ 3
VỚI CHỦ ĐỀ: “NHỮNG NHÀ PHÁT MINH TƯƠNG LAI”
NĂM HỌC 2022 - 2023

Giáo dục Stem là một nội dung mới, là phương thức giáo dục tích hợp (Khoa học - Công nghệ - Kỹ thuật - Toán) trong đó các bài học được xây dựng theo chủ đề Stem nhằm lồng ghép kiến thức Khoa học và Toán với các vấn đề trong Công nghệ và Kỹ thuật của thế giới thực. Qua đó, học sinh vừa học được kiến thức khoa học, vừa học được cách vận dụng kiến thức đó vào thực tiễn. Đây mạnh nội dung giáo dục Stem là chủ trương, định hướng đổi mới phương pháp dạy và học, là mô hình giáo dục phù hợp với xu thế của quốc tế, với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, thực hiện mô hình học tập dưới dạng hoạt động trải nghiệm sáng tạo. Đây được coi là **“chìa khóa”** thực hiện việc **“học đi đôi với hành”**, học qua làm, học giải quyết các vấn đề thực tiễn trong cuộc sống ngay trong lớp, trong trường.

Với việc đưa học sinh vào các hoạt động trải nghiệm thực tế thông qua các bài học các em sẽ có cơ hội nhìn nhận vấn đề từ nhiều góc độ và quan điểm khác nhau, tránh bị áp đặt và có nhiều cơ hội đưa ra những giải pháp mang tính sáng tạo. Hôm nay ngày 10/3/2023, được sự chấp thuận của Phòng Giáo dục và Đào tạo quận Gò Vấp, Trường THCS Phan Tây Hồ tổ chức **Ngày hội giáo dục Stem “Những nhà phát minh tương lai” lần thứ 3 - Năm 2023** nhằm giới thiệu các sản phẩm, các mô hình thực hiện tốt giúp các thầy cô giáo và các em học sinh học tập, trao đổi kinh nghiệm thực hiện nội dung giáo dục Stem đạt hiệu quả.

I. ĐẠI BIỂU THAM DỰ

Đến tham dự **Ngày hội giáo dục Stem “Những nhà phát minh tương lai” lần thứ 3 năm học 2022 - 2023** của Trường THCS Phan Tây Hồ, chúng tôi xin được trân trọng giới thiệu:

1. Về phía Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh, nhà trường vui mừng được đón tiếp và xin trân trọng giới thiệu:

- Thầy Trần Ngọc Huy - Phó Trưởng phòng - Phòng Giáo dục Trung học Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh.

- Cùng các thầy cô là chuyên viên Phòng Giáo dục Trung học, Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh.

2. Về phía Ủy ban nhân dân quận Gò Vấp, nhà trường vui mừng được đón tiếp và xin trân trọng giới thiệu:

- Bà Bùi Thị Như Hoa - Trưởng phòng Kinh tế - Ủy ban nhân dân quận Gò Vấp.

3. Về phía Phòng Giáo dục và Đào tạo quận Gò Vấp, nhà trường vui mừng được đón tiếp và xin trân trọng giới thiệu:

- Thầy Trịnh Vĩnh Thanh - Trưởng Phòng Giáo dục và Đào tạo Gò Vấp.

- Cùng các thầy cô là chuyên viên của Phòng Giáo dục và Đào tạo quận Gò

Vấp.

4. Về phía Đảng uỷ, HĐND, UBND Phường 16, nhà trường vui mừng được đón tiếp và xin trân trọng giới thiệu:

- Ông Ngô Văn Minh - Bí thư Đảng uỷ Phường 16.
- Ông Phan Tấn Đạt - Phó Chủ tịch UBND Phường 16.
- Bà Phan Thị Hoàng Lan - Phó Chủ tịch UBND Phường 16.
- Bà Trình Thị Kim Loan - Phó Chủ nhiệm Ủy ban Kiểm tra Đảng uỷ Phường 16 - Quận Gò Vấp.

5. Về phía Quận Đoàn, Hội đồng Đội quận Gò Vấp, nhà trường vui mừng được đón tiếp và xin trân trọng giới thiệu:

- Bà Hà Linh Chi - Phó Bí thư Quận đoàn - Chủ tịch Hội đồng Đội quận Gò Vấp.

6. Về phía các trường trung học cơ sở trên địa bàn quận nhà trường vui mừng được đón tiếp và xin trân trọng giới thiệu:

- Các thầy cô là Hiệu trưởng, Phó Hiệu trưởng, tổ trưởng chuyên môn, giáo viên của các trường trung học cơ sở trên địa bàn quận.

7. Về phía các bậc cha mẹ học sinh, chúng tôi hân hạnh được đón tiếp và xin trân trọng giới thiệu:

- Ông Nguyễn Đình Hưng - Trưởng Ban đại diện cha mẹ học sinh nhà trường.
 - Ông Trần Minh Tâm - Chi hội trưởng chi hội Khuyến học nhà trường.
- Cùng các ông bà trong Ban Chấp hành Cha mẹ học sinh nhà trường.

8. Về phía nhà trường, chúng tôi xin trân trọng giới thiệu:

- Cô Vũ Thị Thơ - Bí thư chi bộ - Hiệu trưởng nhà trường.
- Các thầy cô trong Ban Giám hiệu cùng các thầy cô giáo tổ trưởng bộ môn các thầy cô tham gia tổ chức các câu lạc bộ giáo dục Stem và các em học sinh có sản phẩm dự thi của nhà trường.

II. GIỚI THIỆU QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN

Thầy Nguyễn Đình San - Phó Hiệu trưởng nhà trường lên báo cáo sơ nét và giới thiệu nội dung về công tác giáo dục Stem tại nhà trường.

1. Nhà trường đưa nội dung giáo dục Stem vào dạy học

Trường THCS Phan Tây Hồ đã đưa nội dung giáo dục Stem vào dạy học từ năm học 2017 - 2018, bước đầu còn nhiều ngỡ ngàng, nhưng các thầy cô trong Ban Giám hiệu nhà trường đã quan tâm chỉ đạo sâu sát và thực hiện đạt hiệu quả. Tiếp tục động viên, khích lệ các thầy cô giáo và các em học sinh phát huy năng lực, trí tuệ và sở trường, **hôm nay, nhà trường tổ chức ngày hội Giáo dục Stem lần thứ 3.**

2. Tổ chức các câu lạc bộ theo hình thức giáo dục Stem

Giáo dục Stem được triển khai tại Trường THCS Phan Tây Hồ với nhiều hình thức như: Dự án Stem; Ngày hội Stem; Câu lạc bộ Stem; Tiết học Stem, ...

Tổ chức các câu lạc bộ theo hình thức giáo dục Stem góp phần đánh thức tiềm năng khoa học kỹ thuật của học sinh. Câu lạc bộ Stem cũng là sân chơi để học sinh thỏa sức đam mê khoa học, công nghệ, kỹ thuật, ... góp phần định hướng nghề nghiệp trong tương lai.

- Câu lạc bộ nghiên cứu khoa học môn Vật lý.
- Câu lạc bộ nghiên cứu khoa học môn Hóa học.
- Câu lạc bộ nghiên cứu khoa học môn Sinh vật.
- Câu lạc bộ Toán học.
- Câu lạc bộ Robot.
- Câu lạc bộ Khéo tay kỹ thuật.
- Câu lạc bộ Âm nhạc.

Đối tượng học sinh tham gia là các em học sinh ở các khối lớp 6, 7, 8, 9. Trên tinh thần đồng viên của các thầy cô giáo và sự tự nguyện của các em học sinh, được sự đồng thuận của các bậc cha mẹ học sinh. Các em có sở trường, yêu thích và đam mê các hoạt động trải nghiệm sáng tạo.

Thời gian tổ chức các câu lạc bộ nói chung và câu lạc bộ có nội dung giáo dục Stem vào tiết học thứ 5 buổi chiều và sáng thứ 7 hàng tuần.

3. Kết quả hoạt động của các câu lạc bộ tại nhà trường

Các thầy cô giáo theo sự chỉ đạo của Ban Giáo hiệu nhà trường đã tổ chức các câu lạc bộ vận dụng giáo dục Stem hướng dẫn cho học sinh phương pháp học tập chủ yếu dựa trên thực hành và các hoạt động trải nghiệm sáng tạo. Các phương pháp giáo dục tiến bộ, linh hoạt như học qua dự án - chủ đề, học qua trò chơi và đặc biệt phương pháp học qua hành luôn được áp dụng triệt để cho các môn học tích hợp Stem, tạo cho học sinh một sân chơi bổ ích. Từ đó, giúp học sinh có các kỹ năng:

- Tư duy phản biện và kỹ năng giải quyết vấn đề.
- Kỹ năng trao đổi và cộng tác.
- Tính sáng tạo và kỹ năng phát kiến.
- Kỹ năng làm việc theo dự án - Kỹ năng thuyết trình.
- Văn hóa công nghệ và thông tin truyền thông.

Giáo dục Stem đề cao một phong cách học tập mới cho người học. Đó là phong cách học tập sáng tạo. Đặt học sinh vào vai trò của một nhà phát minh. Học sinh sẽ phải hiểu thực chất của các kiến thức được trang bị.

Bên cạnh đó, các em còn được bày tỏ quan điểm ý tưởng và lựa chọn ý tưởng của chính mình. Do vậy, mà các em thật sự hào hứng và rất tích cực khi

được học tập dưới dạng hoạt động trải nghiệm sáng tạo.

Khi được học nhiều dạng kiến thức trong một thể tích hợp, học sinh sẽ chủ động thích thú với việc học tập thay vì thái độ e ngại hoặc tránh né một lĩnh vực nào đó, từ đó sẽ khuyến khích các em có định hướng tốt hơn khi chọn chuyên ngành cho các bậc học cao hơn và sự chắc chắn cho cả sự nghiệp về sau.

Trong ngày hội giáo dục Stem hôm nay, Thầy chúc các em học sinh luôn mạnh dạn suy nghĩ, tìm tòi áp dụng những kiến thức khoa học từ bài giảng của các thầy cô giáo, áp dụng nội dung giáo dục Stem sử dụng các nguyên vật liệu tái chế sáng tạo ra những sản phẩm từ nguyên lý bài học trên lớp để phục vụ hữu ích trong cuộc sống - Chúc các em sẽ là những ngọn nến được thắp sáng lên và sẽ trở thành Những nhà phát minh khoa học trong tương lai.

III. PHÁT BIỂU CỦA LÃNH ĐẠO

Trong mọi hoạt động giáo dục, nhà trường luôn nhận được sự quan tâm chỉ đạo sâu sát của Sở Giáo dục và Đào tạo, Phòng Giáo dục và Đào tạo Gò Vấp, về tham dự ngày hội giáo dục Stem lần thứ 23 của nhà trường, Thầy Trần Ngọc Huy - Phó Trưởng phòng - Phòng Giáo dục Trung học Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh lên phát biểu ý kiến chỉ đạo.

IV. THAM QUAN CÁC SẢN PHẨM

Giới thiệu các sản phẩm tham gia trong Ngày hội giáo dục Stem “Những nhà phát minh tương lai” lần thứ 3 năm 2023:

1. Số lượng sản phẩm

- Tổng số sản phẩm các em học sinh tham gia ngày hội giáo dục Stem lần thứ 3 hôm nay là **77 sản phẩm**.

- Tổng số sản phẩm các em học sinh tham gia Nghiên cứu khoa học dự thi cấp thành phố là **16 sản phẩm**.

Do các thầy cô giáo bộ môn Toán, Vật lý, Hóa học, Sinh vật, Công nghệ, ... hướng dẫn.

Sản phẩm dự thi của các em hôm nay chủ yếu sử dụng các vật liệu tái chế, áp dụng nội dung kiến thức khoa học thông qua bài giảng trên lớp của các thầy cô và sự hướng dẫn tận tình của các thầy cô trong các buổi tổ chức câu lạc bộ ngoài giờ lên lớp đã thể hiện những ý tưởng hay, đáng trân trọng và khích lệ.

2. Giới thiệu các khu vực sản phẩm giáo dục Stem

Nhà trường trưng bày 3 khu vực sản phẩm như sau:

(1) Khu vực trưng bày các sản phẩm tham gia trong Ngày hội giáo dục Stem “Những nhà phát minh tương lai” lần thứ 3 năm 2023 mang tính ứng dụng cao phục vụ cho học tập, giảng dạy và cuộc sống sinh hoạt hàng ngày.

(2) Khu vực sản phẩm tham gia nghiên cứu khoa học, dự thi cấp thành phố: 16 sản phẩm

(3) Khu vực hoạt động trải nghiệm Giáo dục Stem: 77 sản phẩm.

2.1. Sản phẩm mang tính ứng dụng cao phục vụ cho học tập, giảng dạy và cuộc sống sinh hoạt hàng ngày:

- Đặc biệt trong năm học 2022 - 2023, dựa trên việc vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã được học ở các môn học đặc biệt là các môn khoa học tự nhiên và công nghệ trong nhà trường, học sinh tìm tòi và thử nghiệm để thiết kế, chế tạo những sản phẩm, mô hình, ... đơn giản mang tính ứng dụng cao phục vụ cho học tập, giảng dạy và cuộc sống sinh hoạt hàng ngày. Kết quả cụ thể như sau:

Stt	Khối	Tổng số sản phẩm STEM	Số sản phẩm phục vụ cuộc sống	Số sản phẩm dạng mô hình, mô phỏng	Số sản phẩm thuộc lĩnh vực tự nhiên	Số sản phẩm thuộc lĩnh vực xã hội
1.	6	18	12	6	18	/
2.	7	17	14	04	17	/
3.	8	24	16	08	21	03
4.	9	18	10	08	15	03
Tổng cộng		77	52	26	71	06

* Một số sản phẩm phục vụ cuộc sống có ý nghĩa:

Stt	Lớp	Tên sản phẩm	Kiến thức vận dụng
1.	6/1	Đèn giao thông đặc biệt	Toán, GD&CD, Công nghệ
2.	6/10	Thùng rác thông minh	Toán, KHTN, Công nghệ, Mỹ thuật
3.	6/13	Xe dọn rác tự động	Toán, Vật lý, Công nghệ
4.	6/15	Sổ tay phát sáng	Toán, Vật lý, Công nghệ, Mỹ thuật
5.	7/2	Robot phục vụ trong y tế	KHTN, Công nghệ, Mỹ thuật
6.	7/10	Máy tưới cây tự động	Toán, Vật lý, Sinh học, KHTN, Mỹ thuật
7.	8/6	Trạm sạc năng lượng tự nhiên	Vật lý, Sinh học, Công nghệ

Stt	Lớp	Tên sản phẩm	Kiến thức vận dụng
8.	9/8	Hệ thống cảm biến ánh sáng hỗ trợ an toàn cho người lái xe ô tô	Vật lý, KHTN, Công nghệ, Tin học
9.	9/12	Cối xay bơm nước	Vật lý, KHTN, Công nghệ

*** Một số sản phẩm mô hình, mô phỏng có ý nghĩa:**

Stt	Lớp	Tên sản phẩm	Kiến thức vận dụng
1.	6/2	Mô hình nhà kính sinh học 4.0	Sinh học, KHTN, Công nghệ
2.	7/2	Bảng tuần hoàn nước	KHTN, Địa lý
3.	8/3	Quy trình sử dụng ánh sáng đơn sắc để tăng tốc độ sinh trưởng ở thực vật	Vật lý, Hóa học, Sinh học
4.	9/1	Văn hóa đất Sài Gòn	Lịch sử, Địa lý
5.	9/6	Mô hình điện phân hóa	Vật lý, Hóa học

*** Đề tài nghiên cứu khoa học dự thi cấp Thành phố:**

Stt	Lĩnh vực	Tên đề tài	Kết quả
1	Khoa học xã hội và hành vi (2)	Một số giải pháp hạn chế tình trạng nghiện game online của học sinh tại Trường THCS Phan Tây Hồ.	Giải Ba cấp thành phố
2	Khoa học thực vật (19)	Xử lý xơ dừa sử dụng để trồng rau xanh của học sinh Trường THCS Phan Tây Hồ.	
3	Khoa học xã hội và hành vi (2)	Giúp nhau vượt qua biến động của tuổi dậy thì đối với HS cấp THCS.	Giải Ba cấp thành phố
4	Khoa học Trái Đất và Môi trường (9)	Tận dụng phế thải hằng ngày: "ni - lông, ống hút, vỏ sò, giấy vụn,..." tạo tác phẩm nghệ thuật để bảo vệ môi trường.	

5	Toán học (16)	Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng - sai lầm thường gặp.	
6	Toán học (16)	Ứng dụng xác suất và thống kê trong chương trình GDPT 2018 vào thực tiễn.	Giải Ba cấp thành phố
7	Y sinh và khoa học sức khỏe (4)	Nghiên cứu xây dựng quy trình chế tạo xà bông sinh học từ mướp đắng an toàn cho da.	
8	Khoa học Trái Đất và Môi trường (9)	Nhận thức hành vi phân loại rác thải ở trường THCS.	
9	Khoa học Trái Đất và Môi trường (9)	Nghiên cứu sáng tạo nhạc cụ - đồ dùng học tập bằng nguyên vật liệu tái chế.	
10	Khoa học xã hội và hành vi (2)	Ảnh hưởng của trò chơi trực tuyến tới việc học của HS THCS.	
11	Vi sinh (17)	Sản xuất thức uống lên men từ trà.	
12	Hóa sinh (3)	Sản xuất giấy mọc thành cây từ bã mía.	Giải Ba cấp thành phố
13	Toán học (16)	Sử dụng phần mềm LMS - hệ thống quản lý dạy và học để chuyển đổi tài liệu số về chủ đề phân tích đa thức thành nhân tử Toán 8.	
14	Hóa sinh (3)	Thử urê từ dịch chiết của hoa dâm bụt.	Giải Ba cấp thành phố
15	Khoa học vật liệu (15)	Chế tạo vật liệu hữu cơ thay thế vật liệu nhựa trong sản xuất dụng cụ phục vụ ăn uống.	
16	Khoa học xã hội và hành vi (2)	Tác dụng của trò chơi ngôn ngữ với việc học từ vựng.	

2.2. Tham quan các sản phẩm:

Hôm nay, Trường THCS Phan Tây Hồ, quận Gò Vấp rất vui mừng và phấn khởi được đón tiếp các thầy cô lãnh đạo, các thầy cô chuyên viên của Phòng Giáo

dục và Đào tạo, các thầy cô là cán bộ quản lý, cán bộ mạng lưới, các thầy cô giáo bộ môn Vật lý và Công nghệ về tham dự ngày hội giới thiệu sản phẩm giáo dục Stem lần thứ 3 của các em học sinh.

Xin kính mời các đồng chí lãnh đạo, quý vị đại biểu và các thầy cô giáo cùng tham quan các khu vực sản phẩm của các nhà phát minh tương lai.

V. GIÁM KHẢO CHẤM SẢN PHẨM

Trong lúc các đồng chí lãnh đạo, các thầy cô chuyên viên cán bộ quản lý, các thầy cô giáo và các em học sinh tham quan các sản phẩm, tôi đề nghị các thầy cô trong Ban Giám khảo của nhà trường tổ chức chấm điểm các sản phẩm theo tiêu chí kế hoạch nhà trường đã đề ra.

VI. BẾ MẠC

Tổ chức ngày hội giáo dục Stem lần thứ 3 nhà trường mong muốn góp phần nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện giúp các em học sinh thực sự phát huy tính chủ động, tích cực, sáng tạo trong học tập, sinh hoạt và vui chơi, để các em cảm thấy: **“Mỗi ngày đến trường là một ngày vui”**.
