

KẾ HOẠCH

Tổ chức hoạt động dạy học theo định hướng giáo dục STEM cấp THCS Năm học 2024 - 2025

Căn cứ Công văn 1719/PGDDĐT ngày 21 tháng 11 năm 2022 của Phòng GD&ĐT huyện Tân Hồng, triển khai thực hiện giáo dục Stem trong các trường cấp trung học cơ sở.

Trường TH-THCS Thống Nhất xây dựng kế hoạch tổ chức hoạt động dạy học theo định hướng giáo dục STEM kể từ năm học 2024- 2024, cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Hình thành, rèn luyện tri thức, năng lực cho học sinh thông qua các đề tài, các bài học, các chủ đề có nội dung thực tiễn.
- Hình thành và phát triển các kiến thức và kỹ năng thuộc các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật, toán học thông qua việc vận dụng, phối hợp chúng để giải quyết vấn đề thực tiễn đặt ra.
- Rèn luyện cho học sinh năng lực tư duy, sáng tạo, tranh luận, phản biện, thông qua các hoạt động tập thể, hoạt động cộng đồng. Từ đó rèn luyện cho học sinh năng lực tư duy, sáng tạo, tranh luận, phản biện, ...
- Trang bị cho học sinh những kỹ năng phù hợp để phát triển toàn diện: Tư duy phản biện và sáng tạo, kỹ năng diễn đạt và thuyết trình, kỹ năng trao đổi và cộng tác, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc theo dự án ...

2. Yêu cầu

- Giáo viên và học sinh hiểu được vai trò quan trọng của phương pháp giáo dục theo định hướng STEM trong việc giải quyết các vấn đề thực tiễn và thiết kế, chế tạo sản phẩm gắn gũi với cuộc sống.
- Giáo viên xây dựng, thực hiện chủ đề giáo dục STEM phù hợp với với nhiều đối tượng học sinh có trình độ, năng lực khác nhau, chính khoá hoặc ngoại khoá, thời lượng triển khai linh hoạt.
- Học sinh được trang bị những kỹ năng tư duy phản biện và sáng tạo, kỹ năng diễn đạt và thuyết trình, kỹ năng trao đổi và cộng tác ...
- Các chủ đề, bài dạy, hoạt động STEM phải bám sát chương trình của môn học, không phát sinh thời gian học tập.

II. NỘI DUNG

- Chủ đề giáo dục STEM có thể là các nội dung hẹp và đơn giản, thiết bị phương tiện thực hiện gọn nhẹ, thời gian thực hiện không dài và thường kết hợp trong một bài học hoặc một phần của bài học nhằm xây dựng hoặc minh họa cho kiến thức của bài học, vận dụng kiến thức của bài học để góp phần hình thành hoặc củng cố một kỹ năng thiết yếu trong cuộc sống.

- Các chủ đề giáo dục STEM có nội dung của một dự án nhằm luyện tập tìm hiểu, giải quyết một vấn đề trong thực tiễn cuộc sống, liên hệ chủ yếu với kiến thức của một bài học, thiết bị phương tiện thực hiện không quá phức tạp, thời gian và công sức thực hiện không dài, hoặc các chủ đề có nội dung của một dự án nhằm luyện tập tìm hiểu, giải quyết một vấn đề trong thực tiễn cuộc sống có tính chất tích hợp, liên môn, cần đầu tư nhiều cho các thiết bị phương tiện thực hiện và có thể tốn nhiều thời gian, công sức.

- Trong mỗi bài học theo chủ đề STEM, học sinh được đặt trước một tình huống có vấn đề thực tiễn cần giải quyết liên quan đến các kiến thức khoa học cần dạy, học sinh được khám phá, thử nghiệm, ứng dụng khoa học kỹ thuật vào thực tế cuộc sống. Qua đó, nhận thức được tầm quan trọng của khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học đối với đời sống con người, nâng cao hứng thú học tập các môn học STEM.

- Giáo viên vận dụng phương pháp, quy trình dạy học STEM để tổ chức các hoạt động dạy - học, giúp hình thành và phát triển thói quen tư duy STEM cho học sinh.

- Các tổ bộ môn xây dựng các chủ đề dạy học gắn liền với hoạt động giáo dục STEM và rà soát các thiết bị trong phòng thí nghiệm phục vụ cho các chủ đề dạy học (có thể đề xuất bổ sung thêm các thiết bị cần thiết), phục vụ cho hoạt động giáo dục, nghiên cứu, thực hành, chế tạo các thiết bị theo các nội dung nghiên cứu.

III. HÌNH THỨC THỰC HIỆN

Tùy thuộc vào đặc thù từng môn học và điều kiện cơ sở vật chất, các trường có thể áp dụng linh hoạt các hình thức tổ chức giáo dục STEM như sau:

1. Dạy học các môn khoa học theo bài học STEM

- Đây là hình thức tổ chức giáo dục STEM chủ yếu trong nhà trường. Giáo viên thiết kế các bài học STEM để triển khai trong quá trình dạy học các môn học thuộc chương trình giáo dục phổ thông theo hướng tiếp cận tích hợp nội môn hoặc tích hợp liên môn.

- Nội dung bài học STEM bám sát nội dung chương trình của các môn học nhằm thực hiện chương trình giáo dục phổ thông theo thời lượng quy định của các môn học trong chương trình.

- Học sinh thực hiện bài học STEM được chủ động nghiên cứu sách giáo khoa, tài liệu học tập để tiếp nhận và vận dụng kiến thức thông qua các hoạt động: lựa chọn giải pháp giải quyết vấn đề; thực hành thiết kế, chế tạo, thử nghiệm mẫu thiết kế; chia sẻ,

thảo luận, hoàn thiện hoặc điều chỉnh mẫu thiết kế dưới sự hướng dẫn của giáo viên.

2. Tổ chức hoạt động trải nghiệm STEM

- Hoạt động trải nghiệm STEM được tổ chức thông qua hình thức câu lạc bộ hoặc các hoạt động trải nghiệm thực tế; được tổ chức thực hiện theo sở thích, năng khiếu và lựa chọn của học sinh một cách tự nguyện. Nhà trường có thể tổ chức các không gian trải nghiệm STEM trong nhà trường; giới thiệu thư viện học liệu số, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm học tập để học sinh tìm hiểu, khám phá các thí nghiệm, ứng dụng khoa học, kỹ thuật trong thực tiễn đời sống.

- Hoạt động trải nghiệm STEM được tổ chức theo kế hoạch giáo dục hằng năm của nhà trường; nội dung mỗi buổi trải nghiệm được thiết kế thành bài học cụ thể, mô tả rõ mục đích, yêu cầu, tiến trình trải nghiệm và dự kiến kết quả. Ưu tiên những hoạt động liên quan, hoạt động tiếp nối ở mức vận dụng (thiết kế, thử nghiệm, thảo luận và chỉnh sửa) của các hoạt động trong bài học STEM theo kế hoạch dạy học của nhà trường.

- Tăng cường sự hợp tác giữa các cơ sở giáo dục trung học với các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở nghiên cứu, cơ sở giáo dục nghề nghiệp, doanh nghiệp, hộ kinh doanh, các thành phần kinh tế - xã hội khác và gia đình để tổ chức có hiệu quả các hoạt động trải nghiệm STEM phù hợp với các quy định hiện hành.

3. Tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật

- Hoạt động này dành cho những học sinh có năng lực, sở thích và hứng thú với các hoạt động tìm tòi, khám phá khoa học, kỹ thuật giải quyết các vấn đề thực tiễn; thông qua quá trình tổ chức dạy học các bài học STEM và hoạt động trải nghiệm STEM phát hiện các học sinh có năng khiếu để bồi dưỡng, tạo điều kiện thuận lợi học sinh tham gia nghiên cứu khoa học, kỹ thuật.

- Hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật được thực hiện dưới dạng một đề tài/dự án nghiên cứu bởi một cá nhân hoặc nhóm hai thành viên, dưới sự hướng dẫn của giáo viên hoặc nhà khoa học có chuyên môn phù hợp.

- Dựa trên tình hình thực tiễn, có thể định kỳ tổ chức ngày hội STEM hoặc cuộc thi khoa học, kỹ thuật tại đơn vị để đánh giá, biểu dương nỗ lực của giáo viên và học sinh trong việc tổ chức dạy và học, đồng thời lựa chọn các đề tài/dự án nghiên cứu gửi tham gia Cuộc thi khoa học, kỹ thuật cấp trên.

IV. NỘI DUNG GIÁO DỤC STEM

1. Bài học STEM

a) Nội dung bài học STEM **nằm trong chương trình giáo dục phổ thông**, gắn kết các vấn đề của thực tiễn xã hội

- Nội dung bài học STEM được gắn kết với các vấn đề thực tiễn đời sống xã hội, khoa học, công nghệ và học sinh được yêu cầu tìm các giải pháp để giải quyết vấn đề, chiếm lĩnh kiến thức, đáp ứng yêu cầu cần đạt của bài học.

- Nội dung kiến thức của các bài học thuộc một môn học hoặc một số môn học trong chương trình; bảo đảm giải quyết được vấn đề đặt ra một cách tương đối trọn vẹn.

b) Bài học STEM dựa theo quy trình thiết kế kỹ thuật

- Bài học STEM được xây dựng dựa theo quy trình thiết kế kỹ thuật với tiên trình bao **gồm 8 bước**: Xác định vấn đề; nghiên cứu kiến thức nền; đề xuất các giải pháp; lựa chọn giải pháp; chế tạo mô hình (nguyên mẫu); thử nghiệm và đánh giá; chia sẻ thảo luận; điều chỉnh thiết kế.

- Cấu trúc bài học STEM có thể được chia thành **5 hoạt động** chính, thể hiện rõ **8 bước** của quy trình thiết kế kỹ thuật như sau:

+ **Hoạt động 1**: Xác định vấn đề hoặc yêu cầu chế tạo một sản phẩm ứng dụng gắn với nội dung bài học với các tiêu chí cụ thể.

+ **Hoạt động 2**: Nghiên cứu kiến thức nền (bao gồm kiến thức trong bài học cần sử dụng để giải quyết vấn đề hoặc chế tạo sản phẩm theo yêu cầu) và đề xuất các giải pháp thiết kế đáp ứng các tiêu chí đã nêu.

+ **Hoạt động 3**: Trình bày và thảo luận phương án thiết kế, sử dụng kiến thức nền để giải thích, chứng minh và lựa chọn, hoàn thiện phương án tốt nhất (trong trường hợp có nhiều phương án).

+ **Hoạt động 4**: Chế tạo sản phẩm theo phương án thiết kế đã được lựa chọn; thử nghiệm và đánh giá trong quá trình chế tạo.

+ **Hoạt động 5**: Trình bày và thảo luận về sản phẩm đã chế tạo; điều chỉnh, hoàn thiện thiết kế ban đầu.

c) Phương pháp dạy học đưa học sinh vào các hoạt động tìm tòi và khám phá, định hướng hành động

- Hoạt động học của học sinh được thiết kế theo hướng mở về điều kiện thực hiện, nhưng cụ thể về tiêu chí của sản phẩm cần đạt.

- Hoạt động học của học sinh là hoạt động được chuyển giao và hợp tác; quyết định về giải pháp giải quyết vấn đề là của học sinh.

- Học sinh thực hiện các hoạt động trao đổi thông tin để chia sẻ ý tưởng và thiết kế lại nguyên mẫu của mình nếu cần.

- Học sinh tự điều chỉnh các ý tưởng của mình và xây dựng hoạt động tìm tòi, khám phá của bản thân.

d) Hình thức tổ chức dạy học cần lôi cuốn học sinh vào hoạt động kiến tạo, tăng cường hoạt động nhóm, tự lực chiếm lĩnh kiến thức mới và vận dụng kiến thức để giải quyết vấn đề.

- Hình thức tổ chức bài học STEM có thể linh hoạt, kết hợp các hoạt động trong và ngoài lớp học nhưng cần đảm bảo mục tiêu dạy học của phần nội dung kiến thức trong chương trình.

- Tăng cường tổ chức hoạt động theo nhóm để phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác cho học sinh nhưng phải chỉ rõ nhiệm vụ và sản phẩm cụ thể của mỗi học sinh trong nhóm.

đ) Thiết bị dạy học cần lưu ý đến việc sử dụng thiết bị, công nghệ sẵn có, dễ tiếp cận với chi phí tối thiểu.

- Khai thác hiệu quả cơ sở vật chất phòng STEM được Sở GD&ĐT đầu tư¹.

- Sử dụng khai thác tối đa các thiết bị sẵn có thuộc danh mục thiết bị dạy học tối thiểu theo quy định.

- Tăng cường sử dụng các vật liệu, công cụ gia dụng, công nghệ sẵn có, dễ tiếp cận, chi phí rẻ và an toàn.

- Khuyến khích sử dụng các nguồn tài nguyên số hỗ trợ, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm, có thể dễ dàng truy cập sử dụng trong và ngoài lớp học để học sinh chủ động học tập.

2. Hoạt động trải nghiệm STEM

a) Nội dung hoạt động trải nghiệm STEM được lựa chọn phải gắn với việc thực hiện mục tiêu của chương trình giáo dục phổ thông, tạo hứng thú và động lực học tập nhằm phát triển phẩm chất và năng lực cho học sinh.

- Chú trọng những hoạt động liên quan, hoạt động tiếp nối ở mức vận dụng (thiết kế, thử nghiệm, thảo luận và chỉnh sửa) các hoạt động của bài học STEM trong chương trình, tập trung vào việc giải quyết các vấn đề của thực tiễn xã hội, khoa học và công nghệ.

- Nội dung hoạt động trải nghiệm STEM có thể gắn với các hoạt động nghề nghiệp liên quan đến lĩnh vực STEM nhằm hỗ trợ cho quá trình học tập, tạo hứng thú và động lực học tập, góp phần định hướng nghề nghiệp cho học sinh.

b) Hình thức tổ chức hoạt động trải nghiệm STEM cần phong phú, đa dạng, lôi cuốn học sinh vào hoạt động tìm tòi, khám phá và vận dụng kiến thức để giải quyết vấn đề trong thực tiễn xã hội, khoa học và công nghệ.

- Hình thức tổ chức hoạt động trải nghiệm STEM có thể linh hoạt, kết hợp các hoạt động trong trường (dưới hình thức câu lạc bộ) và ngoài trường (tìm tòi, khám phá thực tiễn).

- Tăng cường tổ chức hoạt động theo nhóm để phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác cho học sinh nhưng cần đảm bảo chỉ rõ nhiệm vụ và sản phẩm cụ thể của mỗi học sinh trong nhóm.

3. Đề tài/dự án nghiên cứu khoa học, kĩ thuật

a) Học sinh tham gia học tập trên cơ sở tự nguyện, có năng lực, sở thích và hứng thú với các hoạt động tìm tòi, khám phá khoa học, kỹ thuật giải quyết các vấn đề

thực tiễn; chú trọng phát hiện các học sinh có năng lực và sở thích thông qua quá trình tổ chức dạy học bài học STEM và các hoạt động trải nghiệm STEM.

b) Lựa chọn đề tài/dự án nghiên cứu khoa học, kỹ thuật phù hợp với học sinh hoặc nhóm học sinh trên cơ sở đáp ứng quy định tại Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT ngày 10/04/2024 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế Cuộc thi nghiên cứu khoa học, kỹ thuật cấp quốc gia dành cho học sinh THCS và THPT.

V. XÂY DỰNG VÀ THỰC HIỆN BÀI HỌC STEM

1. Quy trình xây dựng bài học STEM

a) Bước 1: Lựa chọn nội dung dạy học

Căn cứ vào nội dung kiến thức trong chương trình môn học và các hiện tượng, quá trình gắn với các kiến thức đó trong tự nhiên, xã hội; quy trình hoặc thiết bị công nghệ ứng dụng kiến thức đó trong thực tiễn để lựa chọn nội dung của bài học.

b) Bước 2: Xác định vấn đề cần giải quyết

Xác định vấn đề cần giải quyết để giao cho học sinh thực hiện sao cho khi giải quyết vấn đề đó, học sinh phải học được những kiến thức, kỹ năng cần dạy trong chương trình môn học đã được lựa chọn hoặc vận dụng những kiến thức, kỹ năng đã biết để xây dựng bài học.

c) Bước 3: Xây dựng tiêu chí của sản phẩm/giải pháp giải quyết vấn đề

Xác định rõ tiêu chí của giải pháp/sản phẩm làm căn cứ quan trọng để đề xuất giả thuyết khoa học/giải pháp giải quyết vấn đề/thiết kế mẫu sản phẩm.

d) Bước 4: Thiết kế tiến trình tổ chức hoạt động dạy học.

- Tiến trình tổ chức hoạt động dạy học được thiết kế theo các phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực với các hoạt động học bao hàm các bước của quy trình kỹ thuật.

- Mỗi hoạt động học được thiết kế rõ ràng về mục đích, nội dung, dự kiến sản phẩm học tập mà học sinh phải hoàn thành và cách thức tổ chức hoạt động học tập. Các hoạt động học tập đó có thể được tổ chức cả ở trong và ngoài lớp học (ở trường, ở nhà và cộng đồng).

- Cần thiết kế bài học điện tử trên mạng để hướng dẫn, hỗ trợ hoạt động học của học sinh bên ngoài lớp học.

2. Thiết kế tiến trình dạy học

- Tiến trình bài học STEM tuân theo quy trình kỹ thuật, nhưng các bước trong quy trình có thể không cần thực hiện một cách tuần tự mà thực hiện song song, tương hỗ lẫn nhau. Hoạt động nghiên cứu kiến thức nền có thể được tổ chức thực hiện đồng thời với việc đề xuất giải pháp; hoạt động chế tạo mẫu có thể được thực hiện đồng thời với việc thử nghiệm và đánh giá. Trong đó, bước này vừa là mục tiêu vừa là điều

kiện để thực hiện bước kia.

- Mỗi bài học STEM có thể được tổ chức theo 5 hoạt động dưới đây. Trong đó, hoạt động 4 và 5 được tổ chức thực hiện một cách linh hoạt ở trong và ngoài lớp học theo nội dung và phạm vi kiến thức của từng bài học.

- Mỗi hoạt động phải được mô tả rõ mục đích, nội dung, dự kiến sản phẩm hoạt động của học sinh và cách thức tổ chức hoạt động.

- Nội dung hoạt động có thể được biên soạn thành các mục chứa đựng các thông tin như là nguyên liệu, kèm theo các lệnh hoặc yêu cầu hoạt động để học sinh tìm hiểu, gia công trí tuệ để giải quyết vấn đề đặt ra trong hoạt động; cách thức tổ chức hoạt động thể hiện phương pháp dạy học, mô tả cách thức tổ chức từng mục của nội dung hoạt động để học sinh đạt được mục đích tương ứng.

a) Hoạt động 1: Xác định vấn đề

Giáo viên giao cho học sinh nhiệm vụ học tập chứa đựng vấn đề. Trong đó, học sinh phải hoàn thành một sản phẩm học tập hoặc giải quyết một vấn đề cụ thể với các tiêu chí đòi hỏi học sinh phải sử dụng kiến thức mới trong bài học để đề xuất, xây dựng giải pháp. Tiêu chí của sản phẩm là yêu cầu hết sức quan trọng, buộc học sinh phải nắm vững kiến thức mới thiết kế, giải thích được thiết kế cho sản phẩm cần làm.

b) Hoạt động 2: Nghiên cứu kiến thức nền và đề xuất giải pháp

Tổ chức cho học sinh thực hiện hoạt động học tích cực, tăng cường mức độ tự lực tùy thuộc từng đối tượng học sinh dưới sự hướng dẫn một cách linh hoạt của giáo viên. Khuyến khích học sinh hoạt động tự tìm tòi, chiếm lĩnh kiến thức để sử dụng vào việc đề xuất, thiết kế sản phẩm.

c) Hoạt động 3: Lựa chọn giải pháp

Tổ chức cho học sinh trình bày, giải thích và bảo vệ bản thiết kế kèm theo thuyết minh (sử dụng kiến thức mới học và kiến thức đã có); giáo viên tổ chức góp ý, chú trọng việc chỉnh sửa và xác thực các thuyết minh của học sinh để học sinh nắm vững kiến thức mới và tiếp tục hoàn thiện bản thiết kế trước khi tiến hành chế tạo, thử nghiệm.

d) Hoạt động 4: Chế tạo mẫu, thử nghiệm và đánh giá

Tổ chức cho học sinh tiến hành chế tạo mẫu theo bản thiết kế, kết hợp tiến hành thử nghiệm trong quá trình chế tạo. Hướng dẫn học sinh đánh giá mẫu và điều chỉnh thiết kế ban đầu để bảo đảm mẫu chế tạo là khả thi.

đ) Hoạt động 5: Chia sẻ, thảo luận, điều chỉnh

Tổ chức cho học sinh trình bày sản phẩm học tập đã hoàn thành; trao đổi, thảo luận, đánh giá để tiếp tục điều chỉnh, hoàn thiện.

3. Tiêu chí đánh giá bài học STEM

Các tiêu chí đánh giá bài học STEM tuân thủ các tiêu chí phân tích, rút kinh

nghiệm bài học theo quy định các quy định hiện hành.

4. Đánh giá kết quả học tập

Việc đánh giá kết quả học tập của học sinh theo phương thức giáo dục STEM được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 22/2021/TT-BGDĐT ngày 20 tháng 7 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT quy định về đánh giá học sinh THCS và học sinh THPT.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Đối với hiệu trưởng

Lập kế hoạch triển khai thực hiện; chỉ đạo phó hiệu trưởng tổ chức sinh hoạt về nội dung tổ chức dạy học và đánh giá theo chủ đề, bài học Stem.

2. Đối với Phó hiệu trưởng

- Thường xuyên theo dõi đôn đốc, kiểm tra, đánh giá các tiết học hoặc hoạt động giáo dục có lồng ghép các chủ đề STEM.

- Tạo điều kiện cho giáo viên bộ môn tham gia học tập các chương trình giáo dục theo định hướng giáo dục STEM.

- Thực hiện công tác báo cáo về dạy học Stem về Phòng Giáo dục.

3. Đối với Tổ chuyên môn, Đoàn- Đội

- Các tổ chuyên môn, Đội xây dựng các CLB theo nhu cầu và sở thích của học sinh. Phân công giáo viên chủ nhiệm CLB, điều hành hoạt động của CLB.

- Tổ chức ra mắt câu lạc bộ học thuật và báo cáo kết quả hoạt động của câu lạc bộ.

- Tổ chuyên môn điều chỉnh kế hoạch tổ chuyên môn tăng cường xây dựng bài học STEM (gắn liền với chương trình phổ thông đang thực hiện).

- Tổ bộ môn sau mỗi lần tổ chức dạy học chủ đề STEM tiến hành đánh giá, phân tích rút kinh nghiệm trong lần sinh hoạt chuyên môn gần nhất để định hướng cho các lần thực hiện tiếp theo, chia sẻ kế hoạch bài dạy, học liệu lên kho học liệu số dùng chung của đơn vị, lựa chọn các bài dạy cho chất lượng chia sẻ lên kho học liệu số của Sở GD&ĐT/Phòng GD&ĐT, **mỗi trường chia sẻ ít nhất 2 kế hoạch bài dạy hoàn chỉnh** cho mỗi môn Toán, Tin học, Công nghệ, Khoa học tự nhiên.

* Giao Tổ trưởng Tổ KHTN thực hiện tham mưu cho Hiệu trưởng về báo cáo nội dung dạy Stem, để nhà trường báo cáo về phòng GD.

- Thực hiện báo cáo định kì: Sơ kết học kì I (chậm nhất 05 ngày sau khi kết thúc học kì I) và báo cáo tổng kết (chậm nhất 05 ngày sau khi kết thúc năm học) về Phòng GD&ĐT theo đề cương gợi ý (**Phụ lục** đính kèm).

* **Lưu ý:** Khi gửi báo cáo đơn vị đính kèm theo các kế hoạch dạy học STEM của môn học đã triển khai đến thời điểm báo cáo.

4. Đối với giáo viên

- Tổ chức, kiểm tra, định hướng hoạt động học của học sinh; học sinh tích cực, tự lực hoạt động học để chiếm lĩnh kiến thức và thực hành vận dụng kiến thức vào giải quyết những vấn đề thực tiễn.

- Cùng với tổ, nhóm bộ môn xây dựng kế hoạch dạy học và giáo dục có lồng ghép các chủ đề STEM trong chương trình giáo dục phổ thông hiện hành .

- Tổ chức các tiết thao giảng, hội thảo để góp ý, rút kinh nghiệm và nhân rộng mô hình dạy học; tổ chức hội thu các sản phẩm theo chủ đề STEM.

- Tổ chức đánh giá hoạt động dạy học theo chủ đề STEM theo định kì.

- Thường xuyên nghiên cứu chương trình, tài liệu cũng như tham gia học tập nghiêm túc các lớp bồi dưỡng phương pháp theo định hướng giáo dục STEM để trang bị cho mình phương pháp dạy học mới.

- Mỗi giáo viên thuộc các môn Toán, Khoa học tự nhiên, Tin học, Công nghệ xây dựng và thực hiện ít nhất **01 chủ đề/bài học STEM/học kỳ/mỗi lớp** được phân công giảng dạy.

Trên đây là toàn bộ kế hoạch thực hiện chủ đề dạy học theo định hướng giáo dục STEM cấp THCS, Trường TH-THCS Thống Nhất, đề nghị CBQL và các giáo viên quan tâm thực hiện./.

Nơi nhận:

- CBQL-GV (t/h);
- Niêm yết bảng tin;
- Lưu: VT. (Đăng website).

HIỆU TRƯỞNG

Dương Phước Liêu

PHỤ LỤC

*(Đính kèm KH /TH-THCS TN ngày 22 tháng 11 năm 2024 của trường Th-THCS
Thống Nhất)*

TRƯỜNG TH-THCS THỐNG NHẤT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TỔ

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BÁO CÁO

Việc triển khai giáo dục STEM trong giáo dục trung học

Năm học 20.....-20.....

1. Công tác chỉ đạo

Nêu các văn bản chỉ đạo, kế hoạch thực hiện của đơn vị.

2. Kết quả triển khai

2.1. Các hội thảo hội nghị tập huấn về STEM

- Số cuộc hội thảo, hội nghị tập huấn :
- Liệt kê tên các cuộc hội thảo, tập huấn: Thời gian, số lượng đại biểu tham gia..

2.2. Triển khai giáo dục STEM trong các trường THCS, THPT:

a. Tổ chức dạy học các môn học thuộc lĩnh vực giáo dục STEM (Toán, Vật lí, Hóa học, Sinh học, Tin học, Công nghệ) theo tinh thần dạy học liên môn; xây dựng và dạy học các chủ đề giáo dục STEM;

.....

b. Tổ chức các hoạt động trải nghiệm liên quan đến lĩnh vực STEM;

.....

c. Tổ chức công tác nghiên cứu khoa học và Cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học.

.....

d. Phối hợp với các cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu, Tổ chức, doanh nghiệp trong triển khai các hoạt động giáo dục STEM trên địa bàn (nếu có)

Ở mỗi nội dung trên, cần nêu các hoạt động đã triển khai; các giải pháp triển khai thực hiện; số đơn vị và cá nhân tham gia; kết quả đạt được, hạn chế cần khắc phục và nguyên nhân; tên các đơn vị tích cực trong hoạt động.

3. Đánh giá chung (thuận lợi, khó khăn)

.....

4. Nhiệm vụ giải pháp triển khai giáo dục STEM trong thời gian tới

.....

5. Đề xuất kiến nghị

Bình Phú, ngày tháng năm 2024

TỔ TRƯỞNG