

Số: /KH-THTVƠ

Hạ Lý, ngày tháng 10 năm 2024

KẾ HOẠCH
Thực hiện hoạt động Giáo dục STEM trong chương trình GDPT 2018
Năm học 2024-2025

Căn cứ Công văn 909/BGDĐT-GDTH ngày 08/3/2023 về việc hướng dẫn tổ chức hoạt động giáo dục STEM trong giáo dục Tiểu học;

Căn cứ Công văn số 2564/SGDĐT-GDTH ngày 26/8/2024 của Sở GDĐT về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ năm học 2024-2025;

Căn cứ Kế hoạch số 306/KH-UBND ngày 30/9/2024 của UBND quận Hồng Bàng về thực hiện nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm năm học 2024-2025 của Ngành Giáo dục;

Thực hiện Công văn số 430/GDĐT ngày 30/8/2024 của Phòng GD&ĐT về việc Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục Tiểu học năm học 2024-2025;

Thực hiện Công văn hướng dẫn của các cấp về giáo dục STEM trong nhà trường;

Thực hiện Kế hoạch thực hiện nhiệm vụ năm học 2024-2025 và Kế hoạch giáo dục của nhà trường năm học 2024-2025, Trường Tiểu học Trần Văn ƠN xây dựng kế hoạch thực hiện dạy học giáo dục STEM trong trường học như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

Nâng cao nhận thức cho cán bộ, giáo viên về vị trí, vai trò và ý nghĩa của giáo dục STEM trong thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông cấp Tiểu học.

Thống nhất nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục STEM.

Thực hiện hiệu quả các hoạt động giáo dục STEM nhằm hỗ trợ, tăng cường giáo dục Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật, Toán, Tin học và Nghệ thuật; tạo hứng thú, khơi gợi niềm đam mê học tập, giúp học sinh khám phá tiềm năng của bản thân, khám phá khoa học, công nghệ, phát huy tính tích cực sáng tạo và vận dụng vào giải quyết vấn đề trong bối cảnh cụ thể thực tiễn cuộc sống.

Tổ chức các hoạt động giáo dục STEM bám sát mục tiêu, yêu cầu cần đạt của các môn học/hoạt động giáo dục có liên quan, phù hợp với đặc điểm tam sinh lí, trình độ phát triển nhận thức của học sinh và điều kiện lớp học; tổ chức dạy học tích hợp, không gây áp lực cho học sinh.

II. NỘI DUNG VÀ CÁC HÌNH THỨC TỔ CHỨC

1. Nội dung

Giáo dục STEM là phương thức giáo dục chủ yếu dựa trên dạy học tích hợp, tạo cơ hội cho học sinh huy động, tổng hợp kiến thức, kỹ năng thuộc các lĩnh vực Khoa học (Science), Công nghệ (Technology), Kỹ thuật (Engineering) và Toán học (Mathematics) để phát triển phẩm chất, năng lực và giải quyết hiệu quả các vấn đề trong thực tiễn cuộc sống.

Khi thực hiện giáo dục STEM, khuyến khích tích hợp thêm yếu tố nghệ thuật, nhân văn (Art) ở một số môn học/hoạt động giáo dục có trong chương trình nhằm mở rộng, nâng cao hiệu quả của giáo dục thực hành, hợp tác theo nhiều cách khác nhau để thúc đẩy tính sáng tạo, thẩm mỹ, trí tò mò và sự thấu cảm của học sinh (thực hiện giáo dục STEAM)

2. Các hình thức tổ chức giáo dục STEM

a. Bài học STEM

Dạy học các môn học theo bài học STEM là hình thức tổ chức dạy học thực hiện tích hợp nội môn hoặc liên môn. Đây là hình thức triển khai giáo dục STEM chủ yếu trong nhà trường nhằm thực hiện hiệu quả Chương trình GDPT cấp Tiểu học.

Nội dung và yêu cầu cần đạt của bài học STEM bám sát yêu cầu cần đạt của các môn học/hoạt động giáo dục trong Chương trình GDPT cấp Tiểu học. Thời lượng tổ chức thực hiện bài học STEM được xây dựng dựa trên thời lượng các môn học/hoạt động giáo dục có liên quan đến bài học STEM một cách khoa học, linh hoạt, phù hợp với tâm lý lứa tuổi học sinh, không gây quá tải đối với học sinh và được thể hiện trong kế hoạch giáo dục lớp học.

Tiến trình thực hiện bài học STEM dựa trên quy trình thiết kế kỹ thuật hoặc quy trình khám phá khoa học với các hoạt động học phù hợp với đối tượng học sinh và sử dụng các thiết bị dạy học cấp Tiểu học theo quy định của Bộ GDĐT đã ban hành cùng các đồ dùng học tập của học sinh các môn học/hoạt động giáo dục, các vật tư, vật liệu dễ tìm, sẵn có đối với giáo viên và học sinh. Khuyến khích sử dụng các nguồn tài nguyên số hỗ trợ, thí nghiệm ảo, mô phỏng, phần mềm, có thể truy cập sử dụng trong và ngoài lớp học để giúp học sinh chủ động trong học tập.

Đánh giá học sinh trong bài học STEM được thực hiện như quy định về kiểm tra, đánh giá theo Chương trình GDPT cấp Tiểu học. Căn cứ vào yêu cầu cần đạt của bài học STEM, giáo viên thực hiện đánh giá học sinh dựa trên các phương pháp chủ yếu như quan sát, vấn đáp, đánh giá qua hồ sơ học tập, các sản phẩm, hoạt động của học sinh. Khi đánh giá cần coi trọng đánh giá qua trình (đánh giá thường xuyên) động viên sự tiến bộ của học sinh, tạo sự tự tin và hứng thú học tập cho học sinh.

b. Hoạt động trải nghiệm STEM

Hoạt động trải nghiệm STEM là hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục STEM thông qua câu lạc bộ STEM, ngày hội STEM, dự án học tập STEM hoặc hoạt động trải nghiệm STEM trong thực tế tại các địa điểm phù hợp theo mục tiêu, sở thích, năng khiếu và nguyện vọng của học sinh nhằm tạo hứng thú và động lực học tập, góp phần phát triển năng lực, phẩm chất và bồi dưỡng đam mê, năng khiếu cho học sinh. Hoạt động trải nghiệm STEM được xây dựng trong kế hoạch giáo dục của nhà trường phù hợp với điều kiện lớp học và thực tế.

Hoạt động trải nghiệm STEM được thiết kế dựa trên dạy học tích hợp liên môn, nội dung đề cập đến nhiều lĩnh vực đòi hỏi học sinh huy động tổng hợp kiến thức, kỹ năng để đề xuất giải pháp nhằm giải quyết các vấn đề thực tiễn một cách hiệu quả, linh hoạt và sáng tạo.

Không gian, thời gian tổ chức có thể vượt ra ngoài lớp học, thời gian môn học/hoạt động giáo dục.

c. Làm quen với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật

Làm quen với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật là hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục STEM dành cho những học sinh có năng khiếu, có sở thích, hứng thú bước đầu tìm tòi, tiếp cận với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật để giải quyết vấn đề thực tiễn.

Thông qua quá trình tổ chức dạy học các bài học STEM và hoạt động trải nghiệm STEM, giáo viên phát hiện các học sinh có năng khiếu để bồi dưỡng, tạo điều kiện cho các em làm quen với nghiên cứu khoa học, kỹ thuật.

III. CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC STEM

1. Lớp 1

STT	Tên chủ đề	Môn	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
1	Chủ đề 7: Tham gia hoạt động công cộng	Hoạt động trải nghiệm	<ul style="list-style-type: none"> - HS biết thể hiện tình cảm với cô giáo, bà, mẹ, các bạn nữ nhân ngày 8/3. - HS thể hiện tình cảm bằng việc làm, lời nói cụ thể với mọi người. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS chuẩn bị những vật dụng để làm bưu thiếp chúc mừng 8/3. - HS tự trang trí bằng cách tô, vẽ, dán thêm hình... để làm bưu thiếp. HS sáng 	<p>Tuần 26</p> <p>Bài 17:</p> <p>Hàng xóm nhà em</p>

STT	Tên chủ đề	Môn	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
				tạo các hình dạng của bưu thiếp.	
2	Chủ đề 2: Làm quen với một số hình phẳng	Toán	<ul style="list-style-type: none"> - Có biểu tượng ban đầu về hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật. - Nhận biết được các dạng hình trên thông qua các đồ vật thật, hình vẽ, các đồ dùng học tập. - Qua hoạt động so sánh, phân tích để nhận dạng hình trong một nhóm các hình đã cho, gắn với những đồ vật thực tế xung quanh. - Phát triển năng lực tư duy, lập luận toán học. - Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số dạng hình đã học. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện được việc cắt, ghép, tạo hình và giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến dạng hình đã học. - Biết cắt, xếp, ghép các hình đơn lẻ thành hình tổng hợp theo yêu cầu. + Ví dụ: Từ hình vuông, hình tam giác, hình tròn, hình chữ nhật, học sinh có thể tạo ra hình tổng hợp như hình ngôi nhà, hình mũi tên, hình chong chóng, hình cái tàu hỏa,... 	Tuần 6 Bài 7. Hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật
3	Chủ đề 4: Làm quen với một số hình khối	Toán	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được khối lập phương, khối hộp chữ nhật qua các vật thật và đồ dùng học tập. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện được việc cắt, ghép, tạo hình và giải quyết được một số vấn đề thực 	Tuần 18 Bài 14. Khối lập phương, khối hộp chữ nhật

STT	Tên chủ đề	Môn	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
			<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển trí tưởng tượng không gian, liên hệ với thực tế thông qua việc thực hành đếm hình, xếp, ghép khối lập phương, khối hộp chữ nhật. - Thực hiện được việc lắp ghép, tạo lập một số hình từ các khối đã học. - Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình khối đã học. 	<p>tiền đơn giản liên quan đến hình khối đã học</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phối hợp một số kỹ năng vẽ, cắt, tạo hình,... để nhận diện. + Ví dụ: Từ các khối lập phương nhỏ, các khối hộp chữ nhật nhỏ, học sinh có thể tạo ra hình tổng hợp như hình ngôi nhà, các chữ cái, các hình khối theo ý thích,... 	
4	Ôn tập về Hình học	Toán	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển trí tưởng tượng không gian, liên hệ với thực tế thông qua việc thực hành đếm hình, xếp, ghép khối lập phương, khối hộp chữ nhật. - Thực hiện được việc lắp ghép, tạo lập một số hình từ các khối đã học. - Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến lắp ghép, tạo lập hình gắn với 	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện được việc cắt, ghép, tạo hình và giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình khối đã học - Phối hợp một số kỹ năng vẽ, cắt, tạo hình,... để nhận diện. + Ví dụ: Từ 	

STT	Tên chủ đề	Môn	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
			một số hình khối đã học.	các khối lập phương nhỏ, các khối hộp chữ nhật nhỏ, học sinh có thể tạo ra hình tổng hợp như hình ngôi nhà, các chữ cái, các hình khối theo ý thích,...	

2. Lớp 2

STT	Tên chủ đề	Môn	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
1	Ôn tập cuối năm	Toán	<ul style="list-style-type: none"> – Làm quen với việc mô tả những hiện tượng liên quan tới các thuật ngữ: có thể, chắc chắn, không thể thông qua một vài thí nghiệm, trò chơi. – Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm. – Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo. – Trưng bày, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm. – Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát và làm được sản phẩm là Vòng xoay ngẫu nhiên, dự đoán vị trí kim dừng lại hoặc sử dụng từ “chắc chắn, có thể, không thể” mô tả hiện tượng xảy ra. 	<p>Tuần 35</p> <p>Bài 74: Ôn tập kiểm đếm số liệu và lựa chọn khả năng</p>
2	Gia đình	TNXH	<ul style="list-style-type: none"> – Đặt được câu hỏi để tìm hiểu 	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế và sử dụng sổ 	Bài 2: Nghề nghiệp của

STT	Tên chủ đề	Môn	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
			<p>thông tin về tên công việc, nghề nghiệp của những người lớn trong gia đình và ý nghĩa của những công việc, nghề nghiệp đó đối với gia đình và xã hội.</p> <p>– Thu thập được một số thông tin về những công việc, nghề có thu nhập, những công việc tình nguyện không nhận lương.</p> <p>– Chia sẻ được với các bạn, người thân về công việc, nghề nghiệp yêu thích sau này.</p>	<p>tay thông tin công việc, nghề nghiệp để giới thiệu được về công việc, nghề nghiệp của người thân.</p> <p>- Thu thập được những thông tin về tên công việc, nghề nghiệp của những người lớn trong gia đình và ý nghĩa của những công việc, nghề nghiệp đó đối với gia đình và xã hội.</p>	<p>người lớn trong gia đình</p>

3. Lớp 3

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
1	Thùng rác thân thiện	+ Môn chủ đạo: - Toán	- Nhận biết được một số yếu tố cơ bản như đỉnh, cạnh, mặt của khối hộp chữ	- Nội dung môn Toán có liên quan đến lắp ghép, xếp các khối hộp thành	Tuần 9: Tiết 42: Bài 21 Khối hộp chữ

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
		<p>+ Môn tích hợp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự nhiên và xã hội - Mĩ thuật 	<p>nhật, khối lập phương.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hành đo kích thước vật liệu. - Biết vứt rác đúng nơi quy định, bảo vệ môi trường. - Phân loại được rác thải. - Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo. - Biết cách sử dụng công cụ phù hợp với vật liệu và an toàn trong thực hành sáng tạo. - Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm. 	<p>vật dụng mới như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được một số yếu tố cơ bản như đỉnh, cạnh, mặt của khối hộp chữ nhật, khối lập phương. - Hoạt động trải nghiệm tạo điều kiện cho học sinh được sáng tạo ra sản phẩm “Thùng rác thân thiện” từ các khối hộp; hướng đến việc có ý thức phân loại rác, bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, hoạt động giúp học sinh hình thành các kỹ năng như cắt, ghép, dán và phát triển ý tưởng sáng tạo trong trang trí. - Để đạt được yêu cầu này, trong bài học STEM “Thùng rác thân thiện”, học sinh sẽ làm 	<p>nhật, khối lập phương.</p>

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
				<p>được một thùng phân loại rác bằng cách cắt, ghép các khối hộp lập phương, khối chữ nhật để tạo thành sản phẩm.</p>	
2	<p>Bài học STEM Trải nghiệm cùng diện tích hình vuông, hình chữ nhật</p>	<p>+ Môn <u>chủ đạo</u>: - Toán</p> <p>+ Môn <u>tích hợp</u>: - Mỹ thuật</p> <p>- Công nghệ</p>	<p>- Vẽ được hình vuông, hình chữ nhật trên lưới ô vuông.</p> <p>- Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến diện tích hình vuông, hình chữ nhật.</p> <p>- Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để tạo các bản thiết kế mức độ đơn giản.</p> <p>- Phối hợp được 1 số kỹ năng: cắt, xé, dán, ghép,.. trong thực hành, sáng tạo.</p> <p>- Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.</p> <p>- Biết cách sử dụng công cụ phù hợp với vật liệu và</p>	<p>+ Nội dung môn toán có yêu cầu cần đạt như sau:</p> <p>- Thực hiện được vẽ hình vuông, hình chữ nhật trên lưới ô vuông theo kích thước ngẫu nhiên khi gieo quân xúc xắc.</p> <p>- Sử dụng được thước kẻ, bút chì, kéo để vẽ hình vuông, hình chữ nhật một cách chính xác.</p> <p>- Tính được diện tích hình vuông, hình chữ nhật đã vẽ, cắt..</p> <p>Để đạt được các yêu cầu này, trong bài</p>	<p>Tiết 111, 112: Bài 53: Luyện tập chung (Tiết 2, 3)</p>

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
			<p>an toàn trong thực hành sáng tạo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm. 	<p>học STEM“Luyện tập chung”, học sinh sẽ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết các đặc điểm của hình vuông, hình chữ nhật, cách tìm diện tích hình vuông, hình chữ nhật. 	
3	<p>Hình vuông Hình chữ nhật</p>	<p><u>+ Môn chủ đạo:</u> - Công nghệ</p> <p><u>+ Môn tích hợp:</u> - Toán - Mĩ thuật</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kể tên được một số đồ chơi đơn giản, phòng tránh được một số đồ chơi không an toàn trong cuộc sống. - Thiết kế được một sản phẩm đồ chơi chiếc ô tô mơ ước theo nhóm. - Làm được đồ chơi “ Chiếc ô tô mơ ước” theo thiết kế của nhóm mình dưới sự hướng dẫn của giáo viên. - Nêu được một số bộ phận chính bên ngoài của xe ô tô đồ chơi. - Chọn đúng đủ số lượng các vật liệu và dụng cụ để làm 	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được các bộ phận chính của xe đồ chơi mẫu; chọn đúng, đủ số lượng các vật liệu và dụng cụ để làm xe đồ chơi. - HS lựa chọn được vật liệu, dụng cụ phù hợp để làm xe đồ chơi. - Làm được mô hình xe đồ chơi đơn giản theo hướng dẫn. 	<p>Tuần 32, 33 Bài: Chiếc ô tô mơ ước của em (tiết 3, 4)</p>

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
			<p>xe đồ chơi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính toán được chi phí cho một đồ chơi đơn giản. - Thực hành thu thập số liệu thống kê. - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến gấp, cắt, dán, ghép và tạo hình trang trí. - Nhận biết được một số hình cơ bản đã học. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Thể hiện tính thẩm mỹ trên sản phẩm. - Trưng bày giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng. - Phát triển năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, mạnh dạn và tự tin. - Có ý thức chơi đồ chơi an toàn, tích cực vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn làm đồ chơi trong cuộc 		

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
			sống.		
4	Lớp học xanh từ vật liệu tái chế	<p>+ Môn chủ đạo:</p> <p>- Hoạt động trải nghiệm</p> <p>+ Môn tích hợp:</p> <p>- Toán</p> <p>- Mĩ thuật</p>	<p>- Thực hiện được ý tưởng về việc trang trí, lao động vệ sinh lớp học, có ý thức giữ an toàn trong khi trang trí lớp học.</p> <p>- Nhận dạng được khối trụ, khối cầu thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.</p> <p>- Giải quyết được một số vấn đề liên qua đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.</p> <p>- Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</p> <p>- Thể hiện được chi tiết hoặc hình ảnh trọng tâm ở sản phẩm.</p> <p>- Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</p> <p>- Phân biệt được vật liệu tự nhiên,</p>	<p>- Thực hiện được ý tưởng về việc trang trí, lao động vệ sinh lớp học, có ý thức giữ an toàn trong khi trang trí lớp học.</p> <p>- Nêu được tên một số công cụ vật liệu, sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm và biết cách sử dụng công cụ phù hợp với vật liệu an toàn.</p> <p>- Giới thiệu được sản phẩm của nhóm mình và chia sẻ cảm nhận về sản phẩm của các nhóm khác.</p> <p>- Hợp tác được với các thành viên trong nhóm khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.</p>	Tuần 9: Chủ đề: Mái trường em yêu. Sinh hoạt theo chủ đề: Lớp học của em

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
			vật liệu nhân tạo ở sản phẩm thủ công.		
5	Sáng chế đồ chơi	<p>+ Môn chủ đạo: - Công nghệ</p> <p>+ Môn tích hợp: - Toán</p> <p>Mĩ thuật</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết và sử dụng an toàn một số đồ chơi đơn giản phù hợp với lứa tuổi. - Làm được một đồ chơi đơn giản theo hướng dẫn. - Tính toán được chi phí cho một đồ chơi đơn giản <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện được cộng, trừ, nhân, chia nhẩm trong những trường hợp đơn giản. - Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến hai bước tính (trong phạm vi các số và phép tính đã học) liên quan đến ý nghĩa thực tế của phép tính. - Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một 	<p>HS làm đồ chơi "Thoát khỏi mê cung" trong đó người chơi tìm đường đến lối ra cho viên bi trong một mê cung với các yêu cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có lối vào, lối ra và có ít nhất năm đường dẫn đổi hướng. - Có đường dẫn đủ rộng để viên bi di chuyển. - Được làm bằng vật liệu dễ kiếm. - Được trang trí đẹp. 	Sau khi học xong: Bài 10. Làm đồ chơi (SGK Công nghệ 3, trang 54)

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
			số hình phẳng và hình khối đã học		
			<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm. - Thể hiện được chi tiết hoặc hình ảnh trọng tâm ở sản phẩm. - Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng. 		

4. Lớp 4

STT	Tên chủ đề	Môn	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời điểm tổ chức
1	Sự chuyển thể của nước và vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên	Khoa học	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát và làm được thí nghiệm đơn giản để phát hiện ra sự chuyển thể của nước. - Vẽ sơ đồ và sử dụng được các thuật ngữ: bay hơi, ngưng tụ, đông đặc, nóng chảy để mô tả sự chuyển thể của nước. - Vẽ được sơ đồ và ghi chú được “Vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên”. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát và thực hiện được thí nghiệm đơn giản để phát hiện ra sự chuyển thể của nước; vẽ được sơ đồ, mô tả được sự chuyển thể của nước và vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên; vận dụng kỹ năng gấp, cắt, ghép, vẽ,... để 	Tuần 2 Bài 2: Sự chuyển thể của nước và vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên

				làm mô hình vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên.	
2	Gió, bão	Khoa học	<p>- Quan sát và (hoặc) làm thí nghiệm để: Nhận biết được không khí chuyển động gây ra gió và nguyên nhân làm không khí chuyển động (khối không khí nóng bốc lên cao, khối không khí lạnh tới thay thế).</p> <p>- Nhận xét, so sánh được mức độ mạnh của gió qua quan sát thực tế hoặc tranh ảnh, video clip; nêu và thực hiện được một số việc cần làm để phòng tránh bão.</p>	<p>Nêu được nguyên nhân làm không khí chuyển động gây ra gió; so sánh được độ mạnh của gió; thực hiện được một số việc làm để phòng tránh gió, bão; vận dụng đo độ dài, làm đồ chơi theo hướng dẫn, cắt, vẽ, dán,... để làm sản phẩm đèn kéo quân.</p>	Tuần 6 Bài 6: Gió bão và phòng chống bão
3	Âm thanh trong cuộc sống	Khoa học	<p>- Trình bày được ích lợi của âm thanh trong cuộc sống.</p> <p>- Thu thập, so sánh và trình bày được ở mức độ đơn giản thông tin về một số nhạc cụ thường gặp (một số bộ phận chính, cách làm phát ra âm thanh).</p>	<p>Nêu được ích lợi của âm thanh trong cuộc sống; thu thập, so sánh và trình bày được thông tin về một số nhạc cụ; nêu được tác hại của tiếng ồn và một số biện pháp chống ô</p>	Tuần 12 Bài 11: Âm thanh trong cuộc sống

			<p>- Trình bày được tác hại của tiếng ồn và một số biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn.</p> <p>- Thực hiện các quy định giữ trật tự nơi công cộng; biết cách phòng chống ô nhiễm tiếng ồn trong cuộc sống.</p>	<p>nhiễm tiếng ồn, biết cách phòng chống ô nhiễm tiếng ồn trong cuộc sống; vận dụng kĩ năng gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ,... để làm một nhạc cụ.</p>	
4	Dẫn nhiệt	Khoa học	<p>- Đề xuất được cách làm thí nghiệm để tìm hiểu tính dẫn nhiệt của vật (dẫn nhiệt tốt hay dẫn nhiệt kém).</p> <p>- Vận dụng được kiến thức về vật dẫn nhiệt tốt hoặc kém để giải thích một số hiện tượng tự nhiên; để giải quyết một số vấn đề đơn giản trong cuộc sống.</p>	<p>Đề xuất phương án và tiến hành được thí nghiệm tìm hiểu tính chất dẫn nhiệt của vật; giải thích được một số hiện tượng tự nhiên, vấn đề về dẫn nhiệt trong cuộc sống; vận dụng đo độ dài và tạo hình sản phẩm 3D từ vật liệu tái chế để làm bình giữ nhiệt.</p>	<p>Tuần 13 Bài 13. Vật dẫn nhiệt tốt - Vật dẫn nhiệt kém</p>
5	Bộ chữ bí ẩn	Toán	<p>- Đọc, viết được các số có sáu chữ số.</p> <p>- Nhận biết được giá trị theo vị trí của từng chữ số trong một số.</p>	<p>Đọc, viết được các số có sáu chữ số. Xác định được giá trị của từng chữ số theo vị trí của nó trong một số</p>	<p>Tuần 7-8 Bài 16: Luyện tập chung (Tiết 1+2)</p>

				có nhiều chữ số. Phối hợp một số kĩ năng vẽ, cắt, dán,... để làm sản phẩm “Bộ chữ số bí ẩn”	
6	Thế kỉ	Toán	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được đơn vị đo thời gian: thế kỉ. - Xác định được năm, thế kỉ đánh dấu sự ra đời (diễn ra) của một số sự kiện văn hoá - xã hội, lịch sử,... 	Nhận biết được đơn vị đo thời gian: thế kỉ; xác định được năm thuộc thế kỉ nào, giới thiệu được một số sự kiện văn hoá, xã hội, lịch sử thông qua sơ đồ dòng thời gian.	Tuần 10 Bài 19: Giây, thế kỉ
7	Chậu hoa, cây cảnh mini	Công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> - Tóm tắt được nội dung các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu. - Sử dụng được một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh đơn giản. - Trồng và chăm sóc được một số loại hoa và cây cảnh trong chậu. 	Tóm tắt được nội dung các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu; sử dụng được một số dụng cụ đơn giản để trồng và chăm sóc một số loại hoa và cây cảnh; thực hành đo và ước lượng trong lựa chọn cây và chậu cây trồng phù hợp	Tuần 14-15 Bài 5: Trồng hoa, cây cảnh trong chậu

5. Lớp 5

STT	Tên chủ đề	Môn	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời lượng và thời gian tổ chức
1	Năng lượng	Khoa học	<ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng kỹ năng toán học, công nghệ, mỹ thuật để phác họa và xây dựng mô hình thuyền buồm chạy bằng gió. - Tự tin chia sẻ ý tưởng thiết kế, cách làm mô hình thuyền buồm. - Có cơ hội phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề qua hoạt động thảo luận nhóm, đề xuất ý tưởng và tạo sản phẩm “mô hình thuyền buồm”. - Thể hiện được phẩm chất trung thực, trách nhiệm khi tham gia hoạt động nhóm tạo sản phẩm: “Mô hình thuyền buồm” và các hoạt động khác 	<p>-Tiết 1: Học sinh tìm hiểu kiến thức của bài học, thảo luận đưa ra ý tưởng cho sản phẩm và thiết kế và trình bày ý tưởng sản phẩm của nhóm.</p> <p>- Tiết 2: Bằng kiến thức đã học và phần thiết kế, học sinh chuẩn bị các thiết bị, đồ dùng để tạo ra sản phẩm “mô hình thuyền buồm chạy bằng năng lượng gió. Các nhóm thuyết trình sản phẩm và cải tiến sản phẩm áp dụng vào thực tế.</p>	2 tiết Tuần 12
2	Vi khuẩn	Khoa học	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận ra được vi khuẩn có kích thước nhỏ, không thể nhìn thấy bằng mắt thường; chúng sống ở khắp nơi trong đất, nước, 	<p>- Tiết 1: Hoạt động tìm hiểu và giải thích kiến thức nền tảng: Tìm hiểu đặc điểm, phân loại vi</p>	2 tiết Tuần 19,20

STT	Tên chủ đề	Môn	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời lượng và thời gian tổ chức
			<p>sinh vật khác,.. .qua quan sát tranh ảnh, video.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được ví dụ về việc sử dụng vi khuẩn có ích trong chế biến thực phẩm. - Kể được tên một đến hai bệnh ở người do vi khuẩn gây ra. - Cân, đo, đong, đếm các nguyên vật liệu cần thiết trong quá trình thực hành làm sản phẩm dưa chua. - Vẽ phác thảo, nêu được ý tưởng thiết kế một sản phẩm đơn giản. - Trang trí vật đựng sản phẩm lên men dưa chua. 	<p>khuẩn, lợi ích của vi khuẩn lactic trong lên men dưa cải chua. Tìm hiểu quy trình muối dưa cải. Áp dụng quy trình, tính toán nguyên liệu để làm 0,5kg muối dưa chua và trang trí vật đựng sản phẩm. Tiến hành làm sản phẩm</p> <p>- Tiết 2: Báo cáo sản phẩm dưa cải muối chua</p>	
3	Công nghệ và đời sống	Công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> - HS đưa ra ý tưởng, vẽ phác thảo, thiết kế một sản phẩm đồng hồ đồ chơi. - HS tự tìm hiểu bài và tự nhận xét được kết quả học tập của mình; HS tự làm được những việc của mình theo sự phân công, hướng dẫn của GV. - HS chuẩn bị bài 	<p>Tiết 1: Đưa ra ý tưởng và vẽ phác thảo sản phẩm. Trình bày ý tưởng sản phẩm, cải thiện sau góp ý</p> <p>Tiết 2+3: Chuẩn bị đồ dùng làm sản phẩm</p>	<p>4 tiết Tuần 9,10,11,12</p>

STT	Tên chủ đề	Môn	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Thời lượng và thời gian tổ chức
			trước khi đến lớp, hăng say tìm tòi kiến thức bên ngoài để mở rộng hiểu biết và thường xuyên xem lại kiến thức bài cũ. Hoàn thành các nhiệm vụ tự học cá nhân, nắm được và thực hiện tốt nhiệm vụ khi làm việc nhóm	Tiết 4: Hoàn thiện, trình bày và đánh giá sản phẩm, cải thiện (nếu có)	

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban giám hiệu

- Xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện giáo dục STEM trong kế hoạch giáo dục nhà trường.
- Tổ chức bồi dưỡng, tập huấn cho giáo viên thực hiện giáo dục STEM.
- Kiểm tra, đánh giá hiệu quả việc xây dựng và thực hiện kế hoạch. Phát hiện khó khăn và có biện pháp giải quyết phù hợp, linh hoạt.
- Tổng hợp ý kiến của các tổ chuyên môn và báo cáo PGD trong quá trình thực hiện tại đơn vị.

2. Tổ trưởng chuyên môn

- Xây dựng kế hoạch dạy học các môn học và hoạt động giáo dục của khối theo hướng dẫn tại CV 2345/BGDĐT-GDTH với hình thức linh hoạt, có thể hiện rõ dạy lồng ghép bài học STEM.
- Tổ chức sinh hoạt chuyên môn tổ thống nhất, xây dựng chương trình dạy học lồng ghép Bài học STEM cho phù hợp.

3. Giáo viên

- Xây dựng kế hoạch dạy học các môn học và hoạt động giáo dục của lớp có thể hiện rõ lồng ghép bài học STEM theo thống nhất của tổ. Khuyến khích thực hiện lồng ghép nhiều bài nếu thấy phù hợp với lớp học và tình hình thực tế.
- Tổ chức dạy học nội dung giáo dục STEM phù hợp với tâm lý lứa tuổi, không gây áp lực hay quá tải đối với học sinh.

- Đánh giá học sinh trong bài học STEM thực hiện như quy định về kiểm tra, đánh giá theo Chương trình GDPT cấp Tiểu học.

Trên đây là kế hoạch thực hiện hoạt động giáo dục STEM trong chương trình GDPT 2018 năm học 2023-2024 của nhà trường. Đề nghị các bộ phận nghiêm túc thực hiện, trong quá trình thực hiện có vướng mắc gì báo cáo về ban giám hiệu để kịp thời giải quyết./.

Nơi nhận:

- BGH nhà trường;
- Tổ CM; GV toàn trường;
- Lưu: VT.

HIỆU TRƯỞNG

Tô Văn Hoài