|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN THÁP MƯỜI  **TRƯỜNG TIỂU HỌC MỸ AN 1**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ GHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do- Hạnh phúc**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| Số: 80a/KH-THMA1 | *Tháp Mười, ngày 08 tháng 11 năm 2022* |

**KẾ HOẠCH**

**V/v thực hiện giáo dục STEM trường Tiểu học Mỹ An 1**

**kể từ năm học 2022-2023**

Căn cứ Công văn số 1358/SGDĐT-GDMNTH ngày 21 tháng 9 năm 2022 của Sở Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn triển khai thực hiện giáo dục STEM cấp Tiểu học kể từ năm học 2022-2023;

Căn cứ Kế hoạch số 660/ PGDĐT-NV ngày 26 tháng 8 năm 2022 của Phòng Giáo dục và Đào tạo Tháp Mười về việc thực hiện nhiệm vụ chuyên môn cấp tiểu học năm học 2022 - 2023;

Trường Tiểu học Mỹ An 1 xây dựng Kế hoạch triển khai thực hiện giáo dục STEM kể từ năm học 2022-2023 cụ thể như sau:

**I. MỤC ĐÍCH**

# 1. Nâng cao nhận thức cho cán bộ quản lí, giáo viên, học sinh và cha mẹ học sinh về vị trí, vai trò và ý nghĩa của giáo dục STEM/STEAM trong thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông (CTGDPT) 2018 cấp tiểu học; thống nhất nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức các hoạt động giáo dục STEM/STEAM; bồi dưỡng, nâng cao năng lực quản lí, năng lực tổ chức hoạt động giáo dục STEM/STEAM cho giáo viên tại đơn vị.

**2.** Thực hiện hiệu quả các hoạt động giáo dục STEM/STEAM nhằm hỗ trợ, tăng cường giáo dục Toán, Khoa học, Kĩ thuật, Công nghệ và Nghệ thuật, thông qua đó trang bị, củng cố kiến thức, hình thành kĩ năng, phát triển phẩm chất, năng lực góp phần thực hiện mục tiêu, yêu cầu cần đạt theo CTGDPT 2018.

**3.** Thúc đẩy dạy học tích hợp; giúp học sinh áp dụng kiến thức Toán, Khoa học, Kĩ thuật, Công nghệ và Nghệ thuật vào giải quyết một số vấn đề thực tiễn trong một bối cảnh cụ thể một cách sáng tạo; xây dựng môi trường học tập hứng thú, khơi gợi niềm say mê học tập, giúp học sinh có cơ hội khám phá khoa học, kĩ thuật, ứng dụng vào thực tiễn cuộc sống và tạo ra những sản phẩm hữu ích; bước đầu làm quen với công nghệ, khám phá tiềm năng của bản thân.

**4.** Tổ chức các hoạt động giáo dục STEM/STEAM cần bám sát chương trình các môn học/hoạt động giáo dục có liên quan, điều kiện của nhà trường để đảm bảo phù hợp với đặc điểm tâm, sinh lí, trình độ phát triển nhận thức của học sinh; đảm bảo mục tiêu, yêu cầu cần đạt của các môn học/hoạt động giáo dục theo qui định của chương trình, không gây áp lực, quá tải cho học sinh.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ THỜI GIAN THỰC HIỆN**

- Đối tượng là học sinh khối 1, 2, 3, 4, 5 trong toàn trường.

- Thời gian thực hiện: Bắt đầu năm học 2022-2023 và những năm tiếp theo.

**III. QUI TRÌNH TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC STEM**

**1. Qui trình nghiên cứu khoa học**

a. Bước 1: Quan sát và đặt câu hỏi

b. Bước 2: Đưa ra dự đoán

c. Bước 3: Đề xuất phương án

d. Bước 4: Thực hiện thí nghiệm và kết luận

**2. Qui trình thiết kế kĩ thuật**

a. Bước 1: Xác định vấn đề

Giáo viên chủ động đặt ra tình huống để khơi gợi ý tưởng sản phẩm từ học sinh. Sản phẩm được đề xuất thực hiện cần làm rõ các yêu cầu cụ thể theo các tiêu chí để làm cơ sở cho quá trình nghiên cứu, thiết kế, chế tạo.

b. Bước 2: Nghiên cứu kiến thức nền

Để giải quyết nhiệm vụ được đặt ra, học sinh sẽ tìm hiểu các thông tin liên quan. Thông tin tìm hiểu tổng quan có thể được thực hiện thông qua đọc sách, tài liệu, thiết bị minh hoạ, mẫu, … Giáo viên tổ chức cách hoạt động để học sinh suy nghĩ, nêu các thắc mắc về thông tin hay kiến thức sản phẩm. Giáo viên có thể khuyến khích học sinh tìm tòi, chiếm lĩnh kiến thức để sử dụng vào việc đề xuất, thiết kế sản phẩm.

c. Bước 3: Đề xuất và lựa chọn giải pháp

Học sinh đề xuất các giải pháp dựa trên những thông tin, kiến thức đã tìm hiểu được. Giáo viên có thể tổ chức để học sinh chia sẻ ý tưởng thiết kế của mình với nhau để từ đó có thể giúp các em điều chỉnh và hoàn thiện thiết kế.

d. Bước 4: Chế tạo, 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. Bước 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.

**IV. CÁC HÌNH THỨC TỔ CHỨC GIÁO DỤC STEM**

Giáo dục STEM là một phương thức giáo dục nhằm trang bị cho học sinh những kiến thức khoa học gắn liền với ứng dụng của chúng trong thực tiễn.

Nội dung bài học theo chủ đề (sau đây gọi chung bài học) STEM gắn với việc giải quyết tương đối trọn vẹn một vấn đề, trong đó học sinh được tổ chức tham gia học tập một cách tích cực, chủ động và biết vận dụng kiến thức vừa học để giải quyết vấn đề đặt ra; thông qua đó góp phần hình thành phẩm chất, năng lực cho học sinh.

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

**1. Bài học STEM**

Đây là quá trình dạy học dưới sự tổ chức của giáo viên, trong đó học sinh chủ động thực hiện các hoạt động học tập trong một không gian, thời gian cụ thể để giải quyết các vấn đề thực tiễn trên cơ sở vận dụng kiến thức, kĩ năng trong lĩnh vực STEM.

Đặc điểm bài học STEM: Gắn với yêu cầu cần đạt trong chương trình; Thuộc kế hoạch dạy học các môn học STEM; Tích hợp nội môn hoặc liên môn; Dựa trên qui trình khám phá khoa học hoặc thiết kế kĩ thuật; Định hướng hoạt động, sản phẩm.

Ưu tiên sử dụng thiết bị, công nghệ sẵn có, dễ tiếp cận, chi phí thấp.

**2. Tổ chức hoạt động trải nghiệm STEM**

Là hoạt động trải nghiệm được triển khai trong và ngoài nhà trường liên quan tới các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kĩ thuật, toán học và nghệ thuậtnhằm khám phá, tìm hiểu, giải quyết vấn đề trong tự nhiên và trong thực tiễn cuộc sống.

Một số hình thức trải nghiệm STEM: Ngày hội STEM; Câu lạc bộ STEM; Thi sáng tạo khoa học - kĩ thuật - công nghệ; Thăm quan thực tế, tìm hiểu nghề nghiệp STEM; …

**3. Tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học**

Là hoạt động khám phá, giải quyết vấn đề trong tự nhiên và thực tiễn cuộc sống trên cơ sở vận dụng kiến thức, kĩ năng các môn khoa học, công nghệ, kĩ thuật và toán học. Kết quả nghiên cứu thường có tính mới và tính sáng tạo.

Đặc điểm nghiên cứu khoa học ở tiểu học: Nghiên cứu khoa học - kĩ thuật ở mức khởi đầu; Bám sát trên qui trình khám phá khoa học, thiết kế kĩ thuật; Giải quyết những vấn đề đơn giản, gần gũi*.*

Phát hiện năng khiếu, nuôi dưỡng đam mê cho học sinh tiểu học (câu lạc bộ; mô hình mới, sáng tạo; …).

Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên nhi đồng cấp thành phố, cấp tỉnh và toàn quốc được tổ chức hàng năm.

**V. NỘI DUNG GIÁO DỤC STEM**

**1. Bài học STEM**

**1.1**. Nội dung bài học STEM trong CTGDPT, gắn kết các vấn đề của thực tiễn xã hội.

Nội dung bài học STEM đuợc 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.

**1.2**. Bài học STEM dựa theo qui trình thiết kế kĩ thuật

Bài học STEM được xây dựng dựa theo qui trình thiết kế kĩ thuật với tiến trình bao gồm 5 bước:

+ Xác định vấn đề

+ Nghiên cứu kiến thức nền

+ Đề xuất và lựa chọn giải pháp

+ Chế tạo, thử nghiệm và đánh giá

+ Chia sẻ thảo luận và điều chỉnh

**1.3.** 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.

**1.4.** 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.

**1.5.** 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.

Sử dụng tối đa các thiết bị sẵn có thuộc danh mục thiết bị dạy học tối thiểu theo qui 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 bổ 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**

Nội dung hoạt động trải nghiệm STEM được lựa chọn phải gắn với việc thực hiện mục tiêu của CTGDPT, 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 bổ trợ cho quá trình học tập, tạo hứng thú và động lực học tập, góp phần định hướng nghề nghiệp cho học sinh.

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. Nghiên cứu khoa học**

Thực hiện giáo dục STEM thông qua các hình thức nghiên cứu khoa học ở mức độ khởi đầu, không nhằm mục đích tạo ra một lí thuyết mới, nhấn mạnh việc tạo cơ hội cho học sinh phát triển năng lực tìm hiểu thế giới tự nhiên theo qui trình nghiên cứu khoa học.

**VI. XÂY DỰNG VÀ TỔ CHỨC DẠY HỌC CHỦ ĐỀ STEM**

**1. Qui trình xây dựng chủ đề STEM**

**a) Bước 1: Tìm ý tưởng cho chủ đề STEM**

Ý tưởng chủ đề STEM có thể được hình thành dựa vào nhiều cách, trong đó, một số cách phổ biến có thể đề cập như:

- Nội dung có tính ứng dụng, liên hệ thực tiễn, các phần thực hành thí nghiệm trong chương trình các môn học.

- Việc đáp ứng một số nhu cầu thiết thực trong sinh hoạt hàng ngày/sản xuất/cuộc sống/học tập; những tin tức về các vấn đề thực tiễn trên các phương tiện truyền thông.

- Câu chuyện về các phát minh và nhu cầu thử nghiệm, chứng minh.

- Ý tưởng từ những chủ đề, hoạt động, dự án có sẵn.

**\* Lưu ý khi xây dựng chủ đề STEM cấp tiểu học**

**-** Nội dung chủ đề STEM **bám sát chương trình** giáo dục cấp tiểu học.

- Các vấn đề đặt ra trong bài học STEM gắn với **vấn đề thực tiễn**.

- Để giải quyết vấn đề học sinh cần **thực hành, trải nghiệm**, định hướng **chế tạo/cải tiến sản phẩm**.

- Học sinh có cơ hội tham gia **hoạt động nhóm hiệu quả** để giải quyết vấn đề.

- Giải pháp cho vấn đề hướng đến **nhiều phương án** và ***xem thất bại là một phần của quá trình học tập***.

- Ưu tiên sử dụng các nguyên vật liệu, thiết bị và công nghệ **sẵn có, dễ tiếp cận** với chi phí tối thiểu.

**b) Bước 2: Xây dựng tình huống có vấn đề**

Dựa trên ý tưởng chủ đề STEM, giáo viên xây dựng một tình huống cụ thể mang tính thực tiễn khiến học sinh nhận ra nhu cầu cần thực hiện một nhiệm vụ cụ thể để giải quyết vấn đề. Tình huống đặt ra cần có tiềm năng trong việc khuyến khích học sinh hoạt động và vận dụng kiến thức của nhiều môn học khác nhau, có tính khả thi về thời gian, phù hợp với năng lực của học sinh, điều kiện cơ sở vật chất của nhà trường và địa phương, … Ngoài ra, các tình huống cũng cần phù hợp với sở trường, đặc điểm của đối tượng học sinh, tạo ra sự quan tâm, hứng thú của học sinh thông qua việc thấy ý nghĩa và lợi ích của việc thực hiện.

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

Giáo viên cần xác định các tiêu chí cụ thể cho sản phẩm sao cho: Học sinh cần huy động kiến thức đã học hoặc khám phá/hình thành được kiến thức mới để đáp ứng các yêu cầu sản phẩm do giáo viên đưa ra; Học sinh vận dụng kiến thức và kinh nghiệm thực tiễn để đề xuất được các giải pháp có tính khoa học và khả thi; Chế tạo sản phẩm; cải tiến, phát triển sản phẩm; Thông qua việc thực hiện cách hoạt động được thiết kế trong chủ đề, học sinh có cơ hội phát triển các năng lực chung, bao gồm năng lực hợp tác, tự học, giải quyết vấn đề sáng tạo.

**d) Bước 4: Thiết kế tiến trình tổ chức hoạt động dạy học/giáo dục**

Ở cấp tiểu học, các chủ đề STEM chủ yếu tổ chức theo hình thức bài học STEM hoặc hoạt động trải nghiệm STEM.

1. **Cấu trúc các hoạt động học của bài học STEM có thể được chia thành 03 hoạt động chính**
   1. Hoạt động 1: Mở đầu (Xác định vấn đề)

Trong hoạt động này, giáo viên cần đưa ra tình huống có vấn đề, cần giải quyết và giao nhiệm vụ cụ thể cho học sinh là tạo ra một sản phẩm nào đó để giải quyết vấn đề đặt ra. Sản phẩm này cũng cần được mô tả rõ các tiêu chí (yêu cầu cần thoả mãn, có vai trò như mục tiêu nhắm đến và là cơ sở để huy động kiến thức, kĩ năng khi thiết kế thực hiện).

* 1. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới (Nghiên cứu kiến thức nền)

Giáo viên tổ chức hoặc hướng dẫn học sinh học kiến thức mới của bài học, sử dụng để giải quyết vấn đề đặt ra.

* 1. Hoạt động 3: Luyện tập, thực hành, vận dụng, trải nghiệm (tìm giải pháp, chế tạo, chia sẻ).

- Đề xuất giải pháp, lập kế hoạch thực hiện.

- Thực hiện luyện tập, thực hành, vận dụng thông qua chế tạo, thử nghiệm, đánh giá (đối với qui trình thiết kế kĩ thuật) hoặc đề xuất và thực hiện thí nghiệm, ghi nhận dữ liệu và kết luận (qui trình nghiên cứu khoa học).

- Học sinh đại diện các nhóm chia sẻ, báo cáo, điều chỉnh, làm nổi bật “đầu ra” của hoạt động dạy học là nhằm cơ hội cho học sinh vận dụng kiến thức đã học để phát hiện và giải quyết vấn đề nảy sinh từ trong thực tế của cuộc sống.

**VII.** **CHUẨN BỊ ĐIỀU KIỆN TRIỂN KHAI GIÁO DỤC STEM**

Tổ chức bồi dưỡng đội ngũ giáo viên, đặc biệt là đội ngũ giáo viên Công nghệ và Tin học với giáo viên dạy các môn lĩnh vực STEM không đúng chuyên môn, cần phải được bồi dưỡng chuẩn hóa khi triển khai CTGDPT 2018 theo yêu cầu hiện nay.

Tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, thiết bị dạy học phục vụ hoạt động giáo dục STEM, trong đó, quan tâm triển khai hệ thống các không gian trải nghiệm khoa học, công nghệ giúp học sinh trải nghiệm và hiện thực hóa các ý tưởng sáng tạo.

Kết nối với các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, các trung tâm nghiên cứu, các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ,… để khai thác nguồn lực về con người, cơ sở vật chất, thiết bị dạy học hỗ trợ các hoạt động giáo dục STEM.

Huy động các nguồn lực tham gia giáo dục STEM: Đẩy mạnh hợp tác với các doanh nghiệp, tổ chức và hiệp hội giáo dục STEM trong và ngoài nước, chuyên gia người Việt Nam ở nước ngoài; thu hút nguồn vốn của doanh nghiệp thông qua hình thức đối tác công tư, ... để đầu tư giáo dục STEM.

**VIII.****THIẾT BỊ PHỤC VỤ GIÁO DỤC STEM**

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

Sử dụng tối đa các thiết bị sẵn có thuộc danh mục thiết bị dạy học tối thiểu theo qui định.

Tham mưu tăng cường cơ sở vật chất, thiết bị; 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 bổ 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.

**IX. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP**

Việc đánh giá kết quả học tập trong giáo dục STEM ở tiểu học thực hiện theo các qui định tại: Thông tư số 30/2014/TT-BGDĐT ngày 28 tháng 8 năm 2014 của Bộ GDĐT và các qui định tại Thông tư số 22/2016/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 9 năm 2016 của Bộ GDĐT về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của qui định đánh giá học sinh tiểu học ban hành kèm theo Thông tư số 30/2014/TT-BGDĐT ngày 28 tháng 8 năm 2014 của Bộ GDĐT được áp dụng theo lộ trình triển khai CTGDPT 2018 cấp tiểu học; Thông tư số 27/2020/TT-BGDĐT ngày 04 tháng 9 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ GDĐT về đánh giá học sinh tiểu học. Các văn bản hướng dẫn khác của Bộ GDĐT, ...

**X. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**1. Trách nhiệm nhà trường**

Xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện giáo dục STEM trong kế hoạch giáo dục nhà trường phù hợp với điều kiện của nhà trường và địa phương.

Tổ chức bồi dưỡng cho cán bộ quản lí, giáo viên về giáo dục STEM, xây dựng và thực hiện bài học/chủ đề STEM; kĩ năng tổ chức các hoạt động trải nghiệm STEM và năng lực hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học - kĩ thuật; động viên học sinh tham gia Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên nhi đồng các cấp; giao lưu khoa học - kĩ thuật các cấp.

Chú trọng công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức của cán bộ quản lí, giáo viên, nhân viên, cha mẹ học sinh và cộng đồng trên địa bàn về chủ trương triển khai giáo dục STEM trong nhà trường.

Tổ chức dạy học theo phương thức giáo dục STEM và kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh đảm bảo chất lượng, hiệu quả nhất.

Báo cáo sơ kết chậm nhất 05 ngày sau khi kết thúc học kì 1 và báo cáo tổng kết chậm nhất sau 05 ngày kết thúc năm học về Phòng GDĐT

Sau khi tổ chức dạy học chủ đề STEM, tổ chuyên môn 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.

Trang bị tài liệu về Giáo dục STEM cho cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh theo quy định, gợi ý tham khảo tại đường link sau: [*https://drive.google.com/file/d/1AjMaLcCIrHVxiYeVlB0R3satfZ8UJ9V/view?usp=sharing*](https://drive.google.com/file/d/1AjMaLcCIrHVxiYeVlB0R3satfZ8UJ9V/view?usp=sharing)

*(Lưu ý: Tài liệu lưu hành nội bộ, chỉ dùng cho tập huấn, triển khai thực hiện giáo dục STEM cấp tiểu học.)*

Dạy học tích hợp STEM theo gợi ý *(phụ lục 1).*

**2. Trách nhiệm của giáo viên**

Chủ động xây dựng kế hoạch của cá nhân để thực hiện giáo dục STEM trong quá trình thực hiện CTGDPT theo kế hoạch giáo dục nhà trường.

Tham gia tập huấn đầy đủ và có chất lượng các buổi tập huấn, sinh hoạt chuyên môn do trường và các cấp quản lí tổ chức; chủ động trao đổi các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thực hiện giáo dục STEM.

Thực hiện đổi mới phương pháp dạy học, hình thức dạy học và kiểm tra đánh giá theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh; phát hiện những thuận lợi, khó khăn trong quá trình thực hiện giáo dục STEM và kịp thời đề xuất những biện pháp giải quyết khó khăn.

Tích cực tự làm thiết bị dạy học và xây dựng học liệu điện tử phục vụ giáo dục STEM theo phân công của tổ/nhóm chuyên môn.

Tích cực truyền thông đến cha mẹ học sinh và cộng đồng về giáo dục STEM.

**XI. KINH PHÍ**

Kinh phí thực hiện từ nguồn kinh phí của đơn vị, xã hội hóa và nguồn thu hợp pháp khác.

Trên đây là Kế hoạch thực hiện giáo dục STEM của trường Tiểu học Mỹ An 1kể từ năm học 2022-2023. Nhà trường yêu cầu tất cả giáo viên, nhân viên nghiêm túc thực hiện. Trong quá trình nếu có những vần đề khó khăn, vướng mắc; giáo viên, nhân viên phản hồi kịp thời về Ban giám hiệu để được hướng dẫn thống nhất./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** | **HIỆU TRƯỞNG** |
| - UBND huyện (b/c);  - Phòng GD-ĐT (b/c); |  |
| - UBND TTMA (b/c); |  |
| - BĐD CMHS (ph/h); |  |
| - CB-GV-NV trường (th/h); |  |
| - Lưu: VT. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Đơn vị** | ***Phụ lục 1:* GỢI Ý NỘI DUNG TÍCH HỢP DẠY HỌC STEM** | | | | |
| **Tên chủ đề** | **Bài học** | **Thời gian** | **Sách "Chân trời sáng tạo"** | **Yêu cầu cần đạt** |
| 1 | **Lớp 1** | Tìm hiểu về ánh sáng | Bài 1: Sáng đến mức nào | Tuần 24 (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: Các số đến 20" trang 85 - 87 sách Toán 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau hoặc trong khi học "Bài 23: Các giác quan của em" trang 96 - 99" sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:** Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 10; trong phạm vi 20; trong phạm vi 100.  Nhận biết được cách so sánh, xếp thứ tự các số trong phạm vi 100 (ở các nhóm có không quá 4 số). Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là cm. **\* Trong môn TN và XH:** Nêu được tên, chức năng của các giác quan. Giải thích được ở mức độ đơn giản tại sao cần phải bảo vệ các giác quan. Thực hiện được việc làm để bảo vệ các giác quan trong cuộc sống hằng ngày, đặc biệt biết cách phòng tránh cận thị học đường. |
| 2 | Bài 2: Độ sáng của ánh sáng | Tuần 26 (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: Các số đến 100" trang 109 - 116 sách Toán 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 23: Các giác quan của em" trang 96 - 99" sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 10; trong phạm vi 20; trong phạm vi 100.  Nhận biết được cách so sánh, xếp thứ tự các số trong phạm vi 100 (ở các nhóm có không quá 4 số). **\* Trong môn TN và XH:**  Mô tả được bầu trời ban ngày và ban đêm qua quan sát thực tế, tranh ảnh hoặc video. So sánh được ở mức độ đơn giản bầu trời ban ngày và ban đêm. Nêu được ví dụ về vai trò của Mặt Trời đối với Trái Đất (chiếu sáng). Có ý thức bảo vệ mắt, không nhìn trực tiếp vào Mặt Trời và chia sẻ với những người xung quanh cùng thực hiện |
| 3 | Bài 3: Ánh sáng và sự vật | Tuần 30 (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: Các số đến 100" trang 109 - 116 sách Toán 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau hoặc trong khi học "Bài 30: Ánh sáng mặt trời" trang 124 - 127" sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 10; trong phạm vi 20; trong phạm vi 100.  Nhận biết được cách so sánh, xếp thứ tự các số trong phạm vi 100 (ở các nhóm có không quá 4 số).  **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được ví dụ về vai trò của Mặt Trời đối với Trái Đất (chiếu sáng).  Có ý thức bảo vệ mắt, không nhìn trực tiếp vào Mặt Trời và chia sẻ với những người xung quanh cùng thực hiện. |
| 4 | Bài 4: Tạo màu cầu vồng | Tuần 32 (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật "sách Toán 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 30: Ánh sáng mặt trời" trang 124 - 127" sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn MT:** Sau khi học "Bài 3: Thiên nhiên và bầu trời" trang 20 - 27" sách Mĩ thuật 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Nhận dạng được hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật. **\* Trong môn TN và XH:**  Mô tả được một số hiện tượng thời tiết: nắng, mưa, nóng, lạnh, gió,... ở mức độ đơn giản.  Nêu được ví dụ về vai trò của Mặt Trời đối với Trái Đất (chiếu sáng). **\* Trong môn Mĩ thuật:**  - Đọc được tên một số màu trong thực hành, sáng tạo.  - Biết được một số đồ dùng, màu vẽ và vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.  - Nêu được tên một số màu; bước đầu mô tả, chia sẻ được cảm nhận về hình ảnh chính ở sản phẩm, tác phẩm mĩ thuật. |
| 5 | Tìm hiểu về âm thanh | Bài 1: Tạo âm thanh | Tuần 4 (2 tiết)  Tuần 6  (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật "sách Toán 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 23: Các giác qua của em" trang 96 - 97" sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn âm nhạc:** Trong hoặc sau khi học "Chủ đề 1: Âm thanh ngày mới" trang 8-13" sách Âm nhạc 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Nhận dạng được hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật. **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được tên, chức năng của các giác quan.  Giải thích được ở mức độ đơn giản tại sao cần phải bảo vệ các giác quan.  **\* Trong môn Âm nhạc:**  Bước đầu biết cảm nhận về đặc trưng của âm thanh trong cuộc sống và trong âm nhạc; cảm nhận âm thanh cao – thấp, dài – ngắn. Nêu được tên của một số nhạc cụ phổ biến được học. Nhận biết được nhạc cụ khi xem biểu diễn. |
| 6 | Bài 2: Phát âm | Tuần 8 (2 tiết) Tuần 10 (2 tiết) | **Môn âm nhạc:** Sau khi học "Chủ đề 1: Âm thanh ngày mới" trang 8-13" sách Âm nhạc 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Âm nhạc:**  Bước đầu biết cảm nhận về đặc trưng của âm thanh trong cuộc sống và trong âm nhạc; cảm nhận âm thanh cao – thấp, dài – ngắn. |
| 7 | Bài 3: Tạo ra âm nhạc | Tuần 16 (2 tiết) | **Môn âm nhạc:** Trong hoặc sau khi học "Chủ đề 4: Tiếng ca muôn loài" trang 30 -37" sách Âm nhạc 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Âm nhạc:** Bước đầu biết cảm nhận về đặc trưng của âm thanh trong cuộc sống và trong âm nhạc; cảm nhận âm thanh cao – thấp, dài – ngắn. |
| 8 | Bài 4: Chế tạo nhạc cụ | Tuần 20 (2 tiết) | Sau khi học "Bài: Đo độ dài" trang 136 - 141; Bài: Hình tròn - hình tam giác - hình vuông - hình chữ nhật" trang 16 - 21 sách Toán 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 23: Các giác qua của em" trang 96 - 97" sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn âm nhạc:** Sau khi học "Chủ đề 4: Tiếng ca muôn loài" trang 30 -37" sách Âm nhạc 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn mĩ thuật:** Thông qua các chủ đề của môn mĩ thuật. | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được về “dài hơn”, “ngắn hơn”.  Nhận biết được đơn vị đo độ dài: cm (xăng-ti-mét); đọc và viết được số đo độ dài trong phạm vi 100cm.  Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là cm. **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được tên, chức năng của các giác quan.    **\* Trong môn Âm nhạc:**  Bước đầu biết cảm nhận về đặc trưng của âm thanh trong cuộc sống và trong âm nhạc; cảm nhận âm thanh cao – thấp, dài – ngắn. Nêu được tên của một số nhạc cụ phổ biến được học. Nhận biết được nhạc cụ khi xem biểu diễn.  **\* Trong môn Mĩ thuật:**  Tạo được hình, khối dạng cơ bản.  Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.  Biết cách sử dụng, bảo quản một số vật liệu, chất liệu thông dụng như màu vẽ, đất nặn, giấy màu,… trong thực hành, sáng tạo.  Trưng bày và nêu được tên sản phẩm, chia sẻ cảm nhận về sản phẩm của cá nhân, của bạn bè. |
| 9 | Tìm hiểu về nhiệt độ | Bài 1: Em đo nhiệt độ | Tuần 26 (2 tiết) | **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 23: Các giác quan của em" trang 96 - 99" sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn TN và XH:** Nêu được tên, chức năng của các giác quan. Giải thích được ở mức độ đơn giản tại sao cần phải bảo vệ các giác quan. |
| 10 | Bài 2: Đường biểu diễn nhiệt độ | Tuần 28 (2 tiết) | **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 23: Các giác quan của em" trang 96 - 99" sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được tên, chức năng của các giác quan.  Mô tả được một số hiện tượng thời tiết: nắng, mưa, nóng, lạnh, gió,... ở mức độ đơn giản. |
| 11 | Bài 3: Giữ ấm | Tuần 30 (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: Các số đến 100" trang 109 - 116 sách Toán 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 31: Hiện tượng thời tiết" trang 128 -131" sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn mĩ thuật:** Trong hoặc sau khi học "Chủ đề 7:Con vật em yêu" trang 52-61" sách Mĩ thuật 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được cách so sánh, xếp thứ tự các số trong phạm vi 100 (ở các nhóm có không quá 4 số).  Nhận biết được cách so sánh, xếp thứ tự các số trong phạm vi 100 (ở các nhóm có không quá 4 số).  **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được tên, chức năng của các giác quan.  Thực hiện được việc sử dụng trang phục phù hợp với thời tiết: nắng, mưa, nóng, lạnh để giữ cho cơ thể khoẻ mạnh.  **\* Trong môn Mĩ thuật:**  Nhận biết được hình dáng các con vật  Biết yêu thương và bảo vệ động vật |
| 12 | Bài 4: Thiết kế áo ấm cho vật nuôi | Tuần 32 (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: Hình tròn - hình tam giác - hình vuông - hình chữ nhật" trang 16 - 21 "Bài: Các số đến 20" trang 85 - 87 sách Toán 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 31: Hiện tượng thời tiết" trang 128 -131" sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" **Môn mĩ thuật:** Trong hoặc sau khi học "Chủ đề 7: Con vật em yêu" trang 52-61" sách Mĩ thuật 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết và thực hiện được việc lắp ghép, xếp hình gắn với sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.  Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là cm.  **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được việc làm phù hợp để chăm sóc, bảo vệ cây trồng và vật nuôi. Làm được một số việc phù hợp để chăm sóc, bảo vệ cây trồng ở trường hoặc ở nhà và đối xử tốt với vật nuôi.  **\* Trong môn Mĩ thuật:**  Tạo được hình, khối dạng cơ bản.  Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.  Biết cách sử dụng, bảo quản một số vật liệu, chất liệu thông dụng như màu vẽ, đất nặn, giấy màu,… trong thực hành, sáng tạo.  Trưng bày và nêu được tên sản phẩm, chia sẻ cảm nhận về sản phẩm của cá nhân, của bạn bè. |
| 13 | Chuyển động bằng phản lực | Chuyển động bằng phản lực | Tuần 34 (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: Các số đến 20" trang 85 - 87 ; Bài: Đo độ dài" trang 136 - 141 sách Toán 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" ; "Bài: Hình tròn - hình tam giác - hình vuông - hình chữ nhật" trang 16 - 21 sách Toán 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 14: Đi đường an toàn" trang 60 - 63 sách TN và XH 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" **Môn mĩ thuật:** Trong hoặc sau khi học "Chủ đề 7: Con vật em yêu" trang 52-61" sách Mĩ thuật 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được đơn vị đo độ dài: cm (xăng-ti-mét); đọc và viết được số đo độ dài trong phạm vi 100cm.  Nhận biết và thực hiện được việc lắp ghép, xếp hình gắn với sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật. Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là cm.  **\* Trong môn TN và XH:**  Nhận biết được một số tình huống nguy hiểm, các rủi ro có thể xảy ra trên đường và nêu được cách phòng tránh thông qua quan sát thực tế cuộc sống hằng ngày và tranh ảnh hoặc video.  **\* Trong môn Mĩ thuật:**  Tạo được hình, khối dạng cơ bản.  Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo. Biết cách sử dụng, bảo quản một số vật liệu, chất liệu thông dụng như màu vẽ, đất nặn, giấy màu,… trong thực hành, sáng tạo.  Trưng bày và nêu được tên sản phẩm, chia sẻ cảm nhận về sản phẩm của cá nhân, của bạn bè. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | **Lớp 2** | Tìm hiểu về ánh sáng | Bài 1: Tạo hình ảnh nhờ ánh sáng | Tuần 26 (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: Các số có ba chữ số, So sánh các số có ba chữ số" trang 46 - 56 sách Toán 2 - tập 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 26: Các mùa trong năm" trang 104 - 109 sách TN và XH 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được điểm, đoạn thẳng, đường cong, đường thẳng, đường gấp khúc, ba điểm thẳng hàng thông qua hình ảnh trực quan.  Thực hiện được việc vẽ đoạn thẳng có độ dài cho trước. Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 1000. Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 1000.  Thực hiện được việc sắp xếp các số theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi 1000).  Xác định được số lớn nhất hoặc số bé nhất trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi 1000). **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được tên và một số đặc điểm của các mùa trong năm (ví dụ: mùa xuân, mùa hè, mùa thu, mùa đông; mùa mưa và mùa khô). |
| 15 | Bài 2: Nhìn thấy và được nhìn thấy | Tuần 28 (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: Các số có ba chữ số, So sánh các số có ba chữ số" trang 46 - 56 sách Toán 2 - tập 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 26: Các mùa trong năm" trang 104 - 109 sách TN và XH 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được điểm, đoạn thẳng, đường cong, đường thẳng, đường gấp khúc, ba điểm thẳng hàng thông qua hình ảnh trực quan.  Thực hiện được việc vẽ đoạn thẳng có độ dài cho trước. Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 1000. Nhận biết và thực hiện được việc gấp, cắt, ghép, xếp và tạo hình gắn với việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.  **\* Trong TN và XH:**  Nêu được tên và một số đặc điểm của các mùa trong năm (ví dụ: mùa xuân, mùa hè, mùa thu, mùa đông; mùa mưa và mùa khô). |
| 16 | Bài 3: Kính vạn hoa | Tuần 30 (2 tiết) | **Môn toán:** Sau khi học "Bài: Đường thẳng - đường cong" trang 50 -51 sách Toán 2 - tập 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 26: Các mùa trong năm" trang 104 - 109 sách TN và XH 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn Mĩ thuật:** Sau khi học "Bài 3: Con rối đáng yêu - chủ đề: Đồ chơi thú vị" trang 70-73 sách Mĩ thuật 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:** Nhận biết được điểm, đoạn thẳng, đường cong, đường thẳng, đường gấp khúc, ba điểm thẳng hàng thông qua hình ảnh trực quan.  Nhận dạng được hình tứ giác thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.  Nhận dạng được khối trụ, khối cầu thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật. Thực hiện được việc vẽ đoạn thẳng có độ dài cho trước. Nhận biết và thực hiện được việc gấp, cắt, ghép, xếp và tạo hình gắn với việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.  **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được tên và một số đặc điểm của các mùa trong năm (ví dụ: mùa xuân, mùa hè, mùa thu, mùa đông; mùa mưa và mùa khô).  **\* Trong môn Mĩ thuật:**  Biết xác định nội dung chủ đề và lựa chọn công cụ, vật liệu để thực hành.  Sử dụng được công cụ phù hợp với vật liệu sẵn có trong thực hành, sáng tạo.  Biết giữ vệ sinh trường, lớp, đồ dùng học tập,… trong thực hành, sáng tạo.  Trưng bày, giới thiệu, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.  Nhận ra được cùng một chủ đề có thể sử dụng chất liệu hoặc hình thức tạo hình khác nhau. |
| 17 | Tìm hiểu về âm thanh | Bài 1: Nghe được âm thanh | Tuần 4 (2 tiết) | **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 26: Các mùa trong năm" trang 104 - 109 sách TN và XH 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn Âm nhạc:** Trong hoặc sau khi học "Chủ đề 1: Rộn ràng ngày mới 6-11" sách Âm nhạc 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn TN và XH:** Nhận biết và mô tả được một số hiện tượng thiên tai (ví dụ: bão, lũ, lụt, giông sét, hạn hán,...) ở mức độ đơn giản.  **\* Trong môn Âm nhạc:**  Bước đầu biết cảm nhận về đặc trưng của âm thanh trong cuộc sống và trong âm nhạc; cảm nhận âm thanh cao – thấp, dài – ngắn, to – nhỏ, các loại âm sắc, nhịp độ nhanh – chậm. |
| 18 | Bài 2: Tạo âm thanh to | Tuần 8 (2 tiết) | **Môn toán:** Sau khi học "Bài: Phép cộng, trừ có nhớ trong phạm vi 1000" trang 94 - 98 sách Toán 2 - tập 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn âm nhạc:** Trong hoặc sau khi học "Chủ đề 2: Nhịp điệu bạn bè 12-17" sách Âm nhạc 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 1000. Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 1000.  Nhận biết và thực hiện được việc gấp, cắt, ghép, xếp và tạo hình gắn với việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.  Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình phẳng và hình khối đã học. **\* Trong môn Âm nhạc:**  Bước đầu biết cảm nhận về đặc trưng của âm thanh trong cuộc sống và trong âm nhạc; cảm nhận âm thanh cao – thấp, dài – ngắn, to – nhỏ, các loại âm sắc, nhịp độ nhanh – chậm. |
| 19 | Bài 3: Ngăn chặn tiếng ồn | Tuần 10 (2 tiết) | **Môn toán:** Sau khi học "Bài: Phép cộng, trừ có nhớ trong phạm vi 1000" trang 94 - 98 sách Toán 2 - tập 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  Sau khi học "Chủ đề 2: Vui bước tới trường 18-23" sách Âm nhạc 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 1000. Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 1000.  Xác định được số lớn nhất hoặc số bé nhất trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi 1000). **\* Trong môn Âm nhạc:**  Bước đầu biết cảm nhận về đặc trưng của âm thanh trong cuộc sống và trong âm nhạc; cảm nhận âm thanh cao – thấp, dài – ngắn, to – nhỏ, các loại âm sắc, nhịp độ nhanh – chậm. |
| 20 | Bài 4: Loa cho điện thoại | Tuần 12 (2 tiết) | **Môn toán:** Sau khi học "Bài: Phép cộng, trừ có nhớ trong phạm vi 100" trang 94 - 98 sách Toán 2 - tập 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn Mĩ thuật:** Sau khi học "Bài 3: Con rối đáng yêu - chủ đề: Đồ chơi thú vị" trang 70-73 sách Mĩ thuật 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Âm nhạc:** Sau khi học "Chủ đề 2: Vui bước tới trường 18-23" sách Âm nhạc 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Thực hiện được việc vẽ đoạn thẳng có độ dài cho trước. Nhận biết và thực hiện được việc gấp, cắt, ghép, xếp và tạo hình gắn với việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.  Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình phẳng và hình khối đã học. Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 1000.  **\* Trong môn Mĩ thuật:**  Biết xác định nội dung chủ đề và lựa chọn công cụ, vật liệu để thực hành.  Sử dụng được công cụ phù hợp với vật liệu sẵn có trong thực hành, sáng tạo.  Biết giữ vệ sinh trường, lớp, đồ dùng học tập,… trong thực hành, sáng tạo.  Trưng bày, giới thiệu, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.  Nhận ra được cùng một chủ đề có thể sử dụng chất liệu hoặc hình thức tạo hình khác nhau.  **\* Trong môn Âm nhạc:**  Bước đầu biết cảm nhận về đặc trưng của âm thanh trong cuộc sống và trong âm nhạc; cảm nhận âm thanh cao – thấp, dài – ngắn, to – nhỏ, các loại âm sắc, nhịp độ nhanh – chậm.  Nêu được tên của một số nhạc cụ phổ biến được học. Nhận biết được nhạc cụ khi xem biểu diễn. |
| 21 | Tìm hiểu về nhiệt độ | Bài 1: Truyền nhiệt | Tuần 26 (2 tiết) | **Môn toán:** Sau khi học "Bài: Các số có ba chữ số, So sánh các số có ba chữ số" trang 46 - 56 "Bài: Đựng nhiều nước, đựng ít nước, Lít" trang 75 - 76 sách Toán 2 - tập 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 26: Các mùa trong năm" trang 104 - 109 sách TN và XH 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 1000. Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 1000.  **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được tên và một số đặc điểm của các mùa trong năm (ví dụ: mùa xuân, mùa hè, mùa thu, mùa đông; mùa mưa và mùa khô).  Lựa chọn được trang phục phù hợp theo mùa để giữ cơ thể khoẻ mạnh.  Nhận biết và mô tả được một số hiện tượng thiên tai (ví dụ: bão, lũ, lụt, giông sét, hạn hán,...) ở mức độ đơn giản |
| 22 | Bài 2: Các cách truyền nhiệt | Tuần 28 (2 tiết) | **Môn Toán:** Sau khi học "Bài: Các số có ba chữ số, So sánh các số có ba chữ số" trang 46 - 56 sách Toán 2 - tập 2; "Bài: Đựng nhiều nước, đựng ít nước, Lít" trang 75 - 76 sách Toán 2 - tập 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 26: Các mùa trong năm" trang 104 - 109 sách TN và XH 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 1000. Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 1000.  **\* Trong môn TN và XH:**  Lựa chọn được trang phục phù hợp theo mùa để giữ cơ thể khoẻ mạnh. |
| 23 | Bài 3: Nóng chảy | Tuần 30 (2 tiết) | **Môn toán:** Sau khi học "Bài: Các số có ba chữ số, So sánh các số có ba chữ số" trang 46 - 56 sách Toán 2 - tập 2, "Bài: Đựng nhiều nước, đựng ít nước, Lít" trang 75 - 76 sách Toán 2 - tập 1 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 26: Các mùa trong năm" trang 104 - 109 sách TN và XH 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 1000. Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 1000.  **\* Trong môn TN và XH:** Nêu được tên và một số đặc điểm của các mùa trong năm (ví dụ: mùa xuân, mùa hè, mùa thu, mùa đông; mùa mưa và mùa khô). |
| 24 | Bài 4: Làm kem siêu tốc | Tuần 32 (2 tiết) | **Môn toán:** Sau khi học "Bài: Các số có ba chữ số, So sánh các số có ba chữ số" trang 46 - 56 sách Toán 2 - tập 2; "Bài: Đựng nhiều nước, đựng ít nước, Lít" trang 75 – 76; "Bài: Xếp hình, gấp hình" trang 70 - 75 sách Toán 2 - tập 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 26: Các mùa trong năm" trang 104 - 109 sách TN và XH 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết và thực hiện được việc gấp, cắt, ghép, xếp và tạo hình gắn với việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.  Nhận biết được một ngày có 24 giờ; một giờ có 60 phút.  **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được tên và một số đặc điểm của các mùa trong năm (ví dụ: mùa xuân, mùa hè, mùa thu, mùa đông; mùa mưa và mùa khô). |
| 25 | Xe chạy bằng dây chun | Xe chạy bằng dây chun | Tuần 34 (2 tiết) | **\* Môn toán:** Sau khi học "Bài: Xếp hình, gấp hình" trang 70 - 75 sách Toán 2 - tập 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"  **\* Môn TNXH:** Sau khi học "Bài 11: Tham gia giao thông an toàn" trang 44-47 sách TN và XH 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo"    **\* Môn Mĩ thuật:** Sau khi học "Bài 3: Con rối đáng yêu - chủ đề: Đồ chơi thú vị" trang 70-73 sách Mĩ thuật 2 - bộ sách "Chân trời sáng tạo" | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết và thực hiện được việc gấp, cắt, ghép, xếp và tạo hình gắn với việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.  Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình phẳng và hình khối đã học. **\* Trong môn TN và XH:**  Kể được tên các loại đường giao thông.  Nêu được một số phương tiện giao thông và tiện ích của chúng. Nêu được quy định khi đi trên một số phương tiện giao thông (ví dụ: xe máy, xe buýt, đò, thuyền,...) và chia sẻ với những người xung quanh cùng thực hiện. **\* Trong môn Mĩ thuật:**  Biết xác định nội dung chủ đề và lựa chọn công cụ, vật liệu để thực hành.  Sử dụng được công cụ phù hợp với vật liệu sẵn có trong thực hành, sáng tạo.  Biết giữ vệ sinh trường, lớp, đồ dùng học tập,… trong thực hành, sáng tạo. Trưng bày, giới thiệu, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.Nhận ra được cùng một chủ đề có thể sử dụng chất liệu hoặc hình thức tạo hình khác nhau. |
| 26 | **Lớp 3** |  | Hệ hô hấp | Tuần 2 (2 tiết) Tuần 4 (2 tiết) Tuần 6  (2 tiết) Tuần 8  (2 tiết) | **Môn Toán:** các số trong phạm vi 10.000- 100.000; đơn vị đo.  **Lớp 3:** Chủ đề con người và sức khỏe,  Nội dung: Chăm sóc và bảo vệ các cơ quan trong cơ thể | **\* Trong môn Toán:** Đọc, viết được các số trong phạm vi 10 000; trong phạm vi 100 000.  Nhận biết được cấu tạo thập phân của một số. Nhận biết được đơn vị đo độ dài: mm (mi-li-mét); quan hệ giữa các đơn vị m, dm, cm và mm.  Nhận biết được đơn vị đo dung tích: ml (mi-li-lít); quan hệ giữa l và ml.  **\* Trong môn TN và XH:** Chỉ và nói được tên các bộ phận chính của cơ quan hô hấp trên sơ đồ, tranh ảnh.  Nhận biết được chức năng của các cơ quan nêu trên ở mức độ đơn giản ban đầu qua hoạt động hằng ngày của bản thân.  Đưa ra được dự đoán điều gì sẽ xảy ra với cơ thể mỗi người nếu cơ quan trên không hoạt động.  **\* Trong môn Tin học:** Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính. |
| 27 |  |  | Điều chế kem đánh răng | Tuần 10  (2 tiết) Tuần 12  (2 tiết) Tuần 14  (2 tiết) Tuần 16  (2 tiết) | Lớp 3: Chủ đề con người và sức khỏe,  Nội dung: Chăm sóc và bảo vệ các cơ quan trong cơ thể | **\* Trong môn Toán:** Nhận biết được cấu tạo thập phân của một số.  Nhận biết được đơn vị đo khối lượng: g (gam); quan hệ giữa g và kg. Nhận biết được đơn vị đo dung tích: ml (mi-li-lít); quan hệ giữa l và ml.  Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng (một số loại cân thông dụng, thước thẳng có chia vạch đến mi-li-mét, nhiệt kế,...) để thực hành cân, đo, đong, đếm.  **\* Trong môn TN và XH:** Chỉ và nói được tên các bộ phận chính của cơ quan tiêu hoá trên sơ đồ, tranh ảnh.  Nhận biết được chức năng của cơ quan nêu trên ở mức độ đơn giản ban đầu qua hoạt động sống hằng ngày của bản thân.  Trình bày được một số việc cần làm hoặc cần tránh để giữ gìn, bảo vệ các cơ quan tiêu hoá.  Kể được tên một số thức ăn, đồ uống và hoạt động có lợi cho các cơ quan tiêu hoá.  Thu thập được thông tin về một số chất và hoạt động có hại đối với các cơ quan tiêu hoá; nêu được cách phòng tránh. Xây dựng và thực hiện được thời gian biểu phù hợp (theo mẫu) để có được thói quen học tập, vui chơi, ăn uống, nghỉ ngơi điều độ và ngủ đủ giấc.  **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính. |
| 28 |  |  | Hệ thống chữa cháy tự động | Tuần 18  (2 tiết) Tuần 20  (2 tiết) Tuần 22  (2 tiết) Tuần 24  (2 tiết) Tuần 26  (2 tiết) | Lớp 3, Chủ đề: Gia đình (Phòng tránh hỏa hoạn khi ở nhà) | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được cấu tạo thập phân của một số. Nhận biết được đơn vị đo độ dài: mm (mi-li-mét); quan hệ giữa các đơn vị m, dm, cm và mm.  Nhận biết được góc, góc vuông, góc không vuông. Sử dụng được êke để kiểm tra góc vuông. Nhận biết được một số yếu tố cơ bản như đỉnh, cạnh, mặt của khối lập phương, khối hộp chữ nhật. **\* Trong môn TN và XH:**  Nêu được một số nguyên nhân dẫn đến cháy nhà và nêu được những thiệt hại có thể xảy ra (về người, tài sản,...) do hoả hoạn.  Đưa ra được cách ứng xử phù hợp trong tình huống có cháy xảy ra; Nhận xét về những cách ứng xử đó. Thực hành ứng xử trong tình huống giả định khi có cháy xảy ra.  Điều tra, phát hiện được những thứ có thể gây cháy trong nhà và nói với người lớn có biện pháp để phòng cháy. **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính.  Sử dụng được cách nói “Nếu...Thì...” thể hiện quyết định thực hiện một việc hay không tuỳ thuộc vào một điều kiện có được thoả mãn hay không. |
| 29 |  |  | Các chuyển động của trái đất | Tuần 28  (2 tiết) Tuần 30  (2 tiết) Tuần 32  (2 tiết) Tuần 34  (2 tiết) | Lớp 3, Chủ đề: Trái đất và bầu trời (Một số đặc điểm của Trái Đất, Trái Đất trong hệ Mặt Trời) | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được cấu tạo thập phân của một số. Sử dụng được compa để vẽ đường tròn.  **\* Trong môn TN và XH:**  Nhận biết ban đầu về hình dạng Trái Đất qua quả địa cầu. Chỉ được cực Bắc, cực Nam, đường Xích đạo, bán cầu Bắc, bán cầu Nam và các đới khí hậu trên quả địa cầu. Chỉ và nói được vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời trên sơ đồ, tranh ảnh.  Chỉ và trình bày được chiều chuyển động của Trái Đất quanh mình nó và quanh Mặt Trời trên sơ đồ và (hoặc) mô hình.  Giải thích được ở mức độ đơn giản hiện tượng ngày và đêm, qua sử dụng mô hình hoặc video.  **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính. |
| 30 | Lớp 4 |  | Máy phát điện gió | Tuần 2  (2 tiết) Tuần 4  (2 tiết) Tuần 6  (2 tiết) Tuần 8  (2 tiết) | Chủ đề: Chất (không khí) Nội dung Tính chất; thành phần; vai trò; sự chuyển động của không khí | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt. Thực hiện được việc vẽ đường thẳng vuông góc, đường thẳng song songbằng thước thẳng và êke. Thực hiện được việc đo, vẽ, lắp ghép, tạo lập một số hình phẳng và hình khối đã học.  Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến đo góc, vẽ hình, lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.  Nhận biết được đơn vị đo góc: độ (º)  **\* Trong môn Khoa học:**  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).  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. **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính.  Sử dụng được cách nói “Nếu...Thì...” thể hiện quyết định thực hiện một việc hay không tuỳ thuộc vào một điều kiện có được thoả mãn hay không. |
| 31 |  |  | Nhà cách âm | Tuần 10  (2 tiết) Tuần 12  (2 tiết) Tuần 14  (2 tiết) Tuần 16  (2 tiết) Tuần 18  (2 tiết) | Lớp 4, Chủ đề: Năng lượng (Âm thanh) Nội dung: Chống ô nhiễm tiếng ồn. | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt. Thực hiện được việc vẽ đường thẳng vuông góc, đường thẳng song songbằng thước thẳng và êke. Thực hiện được việc đo, vẽ, lắp ghép, tạo lập một số hình phẳng và hình khối đã học.  Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến đo góc, vẽ hình, lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.  **\* Trong môn Khoa học:**  Nêu được dẫn chứng về âm thanh có thể truyền qua chất khí, chất lỏng, chất rắn.  Trình bày được tác hại của tiếng ồn và một số biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn.  Thực hiện các quy định giữ trật tự nơi công cộng; biết cách phòng chống ô nhiễm tiếng ồn trong cuộc sống.  **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính. |
| 32 |  |  | Chuồng nuôi thú cưng | Tuần 20  (2 tiết) Tuần 22  (2 tiết) Tuần 24  (2 tiết) Tuần 26  (2 tiết) | Chủ đề: Thực vật và động vật Nội dung: Nhu cầu ánh sáng, không khí, nước, nhiệt độ, thức ăn đối với động vật | **\* Trong môn Toán:**  Thực hiện được việc vẽ đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song bằng thước thẳng và êke. Thực hiện được việc đo, vẽ, lắp ghép, tạo lập một số hình phẳng và hình khối đã học.  Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến đo góc, vẽ hình, lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.  **\* Trong môn Khoa học:**  Đưa ra được dẫn chứng cho thấy động vật cần ánh sáng, không khí, nước, nhiệt độ và thức ăn để sống và phát triển.  Trình bày được động vật không tự tổng hợp được các chất dinh dưỡng, phải sử dụng các chất dinh dưỡng của thực vật và động vật khác để sống và phát triển. Vẽ được sơ đồ đơn giản (hoặc điền vào sơ đồ cho trước) về sự trao đổi khí, nước, thức ăn của động vật với môi trường.  Vận dụng được kiến thức về nhu cầu sống của động vật để đề xuất việc làm cụ thể trong chăm sóc vật nuôi, giải thích được tại sao cần phải làm công việc đó.  Thực hiện được việc làm phù hợp để chăm vật nuôi ở nhà. **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính.  Sử dụng được cách nói “Nếu...Thì...” thể hiện quyết định thực hiện một việc hay không tuỳ thuộc vào một điều kiện có được thoả mãn hay không. |
| 33 |  |  | Nhà mát | Tuần 28  (2 tiết) Tuần 30  (2 tiết) Tuần 32  (2 tiết) Tuần 34  (2 tiết) | Chủ đề: Nhiệt Nội dung: − Nhiệt độ; sự truyền nhiệt − Các vật dẫn nhiệt tốt và dẫn nhiệt kém; ứng dụng trong đời sống | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt. Thực hiện được việc vẽ đường thẳng vuông góc, đường thẳng song songbằng thước thẳng và êke. Thực hiện được việc đo, vẽ, lắp ghép, tạo lập một số hình phẳng và hình khối đã học.  Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến đo góc, vẽ hình, lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.  **\* Trong môn Khoa học:**  Đề xuất được cách làm thí nghiệm để tìm hiểu tính dẫn nhiệt của vật (dẫn nhiệt tốt hay dẫn nhiệt kém). 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.  **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính. |
| 34 | Lớp 5 |  | Kẹo tinh thể | Tuần 2  (2 tiết) Tuần 4  (2 tiết) Tuần 6  (2 tiết) | - Chủ đề Chất (Sự biến đổi trạng thái của Chất) | **\* Trong môn Khoa học:**  Nêu được ở mức độ đơn giản một số đặc điểm của chất ở trạng thái rắn, lỏng, khí.  Trình bày được ví dụ về biến đổi trạng thái của chất.  **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính. |
| 35 |  |  | Em điều khiển và tham gia giao thông an toàn | Tuần 8  (2 tiết) Tuần 10  (2 tiết) Tuần 12  (2 tiết) Tuần 14  (2 tiết) | - Chủ đề: Con người và sức khỏe Nội dung: An toàn trong cuộc sống | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được hình thang, đường tròn, một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều.  Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học, liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn. **\* Trong môn TN và XH:**  Nói được tên và ý nghĩa của một số biển báo và đèn hiệu giao thông.  Thực hành đi bộ qua đường theo sơ đồ: đoạn đường không có đèn tín hiệu giao thông; đoạn đường có đèn tín hiệu giao thông.  **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính.  Sử dụng được cách nói “Nếu...Thì...” thể hiện quyết định thực hiện một việc hay không tuỳ thuộc vào một điều kiện có được thoả mãn hay không. |
| 36 |  |  | Ngôi nhà điện mặt trời | Tuần 16 (2 tiết) Tuần 18 (2 tiết) Tuần 20 (2 tiết) Tuần 22 (2 tiết) Tuần 24 (2 tiết) | - Chủ đề: Năng lượng Nội dung: Năng lượng mặt trời, gió và nước chảy. | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được hình thang, đường tròn, một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều.  Nhận biết được hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ.  Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học, liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn. **\* Trong môn Khoa học:**  Kể được tên một số phương tiện, máy móc và hoạt động của con người sử dụng năng lượng mặt trời. Thu thập, xử lí thông tin và trình bày được (bằng những hình thức khác nhau) về việc khai thác, sử dụng dạng năng lượng nêu trên.  **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính.  Sử dụng được cách nói “Nếu...Thì...” thể hiện quyết định thực hiện một việc hay không tuỳ thuộc vào một điều kiện có được thoả mãn hay không. |
| 37 |  |  | Lọc nước sạch | Tuần 26 (2 tiết) Tuần 28 (2 tiết) Tuần 30 (2 tiết) Tuần 32 (2 tiết) Tuần 34 (2 tiết) | - Chủ đề: Sinh vật và môi trường Nội dung: Tác động của con người đến môi trường | **\* Trong môn Toán:**  Nhận biết được hình thang, đường tròn, một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều.  Nhận biết được hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ.  Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học, liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn. **\* Trong môn Khoa học:**  Thực hiện được một số việc làm thiết thực, phù hợp để góp phần bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và môi trường.  Xây dựng được nội dung và sử dụng cách trình bày phù hợp như dùng hình ảnh, sơ đồ,... để vận động mọi người cùng sống hoà hợp với thiên nhiên, bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học ở địa phương. **\* Trong môn Tin học:**  Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính. |