

# BÀI HỌC STEM CẤP TIỂU HỌC

TƯỚNG DUY HẢI (Chủ biên)

TRẦN NGỌC BÍCH – CAO HỒNG HUỆ – LÊ THỊ THU HUYỀN – NGUYỄN THỊ CẨM LY

NGUYỄN HÀ MY – TRẦN THUYẾT NGÀ – ĐÀO THỊ SEN – PHẠM VĂN THUẬN

VŨ THỊ NGỌC THUYẾT – TÔ THỊ THANH THUYẾT – NGUYỄN HUYỀN TRANG

Hà Nội, tháng 3 năm 2023

## MỤC LỤC

1. CĂN CỨ XÂY DỰNG TÀI LIỆU .....	3
2. MỤC ĐÍCH .....	3
3. PHẠM VI SỬ DỤNG .....	4
4. CẤU TRÚC .....	4
5. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN BÀI HỌC STEM THEO MÔN HỌC .....	9
Bài học STEM Lớp 1.....	9
Bài học STEM Lớp 2.....	20
Bài học STEM Lớp 3.....	31
Bài học STEM Lớp 4.....	42
6. CẤU TRÚC BÀI HỌC TRONG TÀI LIỆU BÀI HỌC STEM.....	53

## **1. CĂN CỨ XÂY DỰNG TÀI LIỆU**

- Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, thúc đẩy triển khai giáo dục về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong chương trình giáo dục phổ thông;
- Quyết định số 131/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030” trong đó quy định “Triển khai mô hình giáo dục tích hợp khoa học - công nghệ - kỹ thuật - toán học và nghệ thuật (giáo dục STEM/STEAM), phát triển tư duy lập trình, triển khai các chương trình về khoa học máy tính phù hợp; đưa nội dung phổ cập kỹ năng số và an toàn, an ninh mạng, các nền tảng mở, phần mềm nguồn mở vào chương trình giảng dạy từ cấp tiểu học để hình thành sớm các kỹ năng cần thiết cho công dân số”;
- Thông tư số 37/2021/TT-BGDĐT, ngày 30/12/2021 về Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu cấp Tiểu học;
- Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT, ngày 26/12/2018 ban hành chương trình giáo dục phổ thông (chương trình tổng thể, chương trình giáo dục môn học, hoạt động giáo dục);
- Kế hoạch số 526/KH-BGDĐT ngày 17/5/2022 về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM cấp Tiểu học;
- Công văn số 2248/BGDĐT-GDTH ngày 08/07/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc triển khai thí điểm giáo dục STEM cấp Tiểu học;
- Công văn số 909/BGDĐT-GDTH, ngày 08/3/2023 về việc hướng dẫn tổ chức hoạt động giáo dục STEM cấp Tiểu học.

## **2. MỤC ĐÍCH**

- Tổ chức thành công bài học STEM theo định hướng dạy học phát triển phẩm chất và năng lực cho học sinh cấp tiểu học theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 trong các môn học Toán, Tự nhiên và Xã hội, Khoa học, Tin học, Công nghệ, Mỹ thuật, Hoạt động trải nghiệm, Lịch sử và Địa lí.
- Tránh được việc tổ chức các hoạt động giáo dục STEM không bám sát mục tiêu, yêu cầu cần đạt của các môn học/hoạt động giáo dục cấp tiểu học, và gây áp lực, quá tải cho học sinh và chính giáo viên.
- Phát triển năng lực chung gồm năng lực tự học và tự chủ, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo thông qua vận dụng kiến thức liên môn vào giải quyết vấn đề thực tiễn trong giáo dục STEM ngay trong bài học, môn học trên lớp góp phần hướng nghiệp học sinh.
- Tạo hứng thú, khơi gợi niềm say 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 kiến thức vào giải quyết vấn đề thực tiễn trong bối cảnh cụ thể.
- Triển khai hiệu quả hoạt động giáo dục STEM nhằm hỗ trợ, tăng cường giáo dục Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật, Toán, Tin học trong đổi mới dạy học và thực hiện thành công, hiệu quả chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học.

- Tài liệu tham khảo phục vụ hoạt động đổi mới dạy học và hoạt động giáo dục trong nhà trường theo chương trình giáo dục phổ thông 2018.

### 3. PHẠM VI SỬ DỤNG

Dùng trong các nhà trường tiểu học trong hoạt động dạy và học các bài học STEM theo các môn học trong chương trình giáo dục phổ thông 2018 cấp tiểu học.

### 4. CẤU TRÚC

STT	Lớp	Tên bài	Môn chủ đạo	Môn tích hợp
1	<b>1</b>	Trải nghiệm cùng khay 10 học Toán	Toán học	Mĩ thuật
2		Dụng cụ so sánh số trong phạm vi 10	Toán học	Mĩ thuật
3		Thực hành cùng thẻ học Toán	Toán học	Mĩ thuật
4		Thực hành trang trí lớp học bằng các hình hình học	Toán học	Mĩ thuật
5		Dụng cụ tính cộng, tính trừ	Toán học	Mĩ thuật
6		Thực hành tính nhẩm	Toán học	Mĩ thuật
7		Đèn tín hiệu biển báo giao thông	Tự nhiên & Xã hội	Toán học, Mỹ thuật
8		Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 1	Hoạt động trải nghiệm	Mĩ thuật
9		Cây xung quanh em	Tự nhiên & Xã hội	Toán học, Mỹ thuật
10		Bảng các số từ 1 đến 100	Toán học	Mĩ thuật

STT	Lớp	Tên bài	Môn chủ đạo	Môn tích hợp
11		Nhà cho vật nuôi	Tự nhiên & Xã hội	Toán học, Mỹ thuật
12		Dụng cụ vệ sinh nơi em sống	Tự nhiên & Xã hội	Mỹ thuật
13		Mô hình tính hàng dọc	Toán học	Mỹ thuật
14		Đồng hồ tiện ích	Toán học	Mỹ thuật
15		Bầu trời ngày và đêm	Tự nhiên & Xã hội	Toán học, Mỹ thuật
16		Thời tiết và trang phục	Tự nhiên & Xã hội	Toán học, Mỹ thuật
17		Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 2	Hoạt động trải nghiệm	Mỹ thuật
1	<b>2</b>	Tia số của em	Toán	Mỹ thuật
2		Nghề nghiệp của người thân	Tự nhiên và Xã hội	Toán, Mỹ thuật
3		Giữ gìn vệ sinh nhà ở	Tự nhiên và Xã hội	Toán, Hoạt động trải nghiệm
4		Thanh cộng trong phạm vi 20	Toán	Mỹ thuật
5		Lịch để bàn tiện ích	Toán	Tự nhiên và Xã hội, Mỹ thuật
6		Nơi sống của động vật	Tự nhiên và Xã hội	Toán, Hoạt động trải nghiệm
7		Thực hành nhân nhảm, chia nhảm	Toán	Mỹ thuật

STT	Lớp	Tên bài	Môn chủ đạo	Môn tích hợp
8		Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 1	Hoạt động trải nghiệm	Mĩ thuật
9		Trải nghiệm thành phố hình học	Toán	Tự nhiên và Xã hội, Mỹ thuật
10		Tìm hiểu cơ quan vận động	Tự nhiên và Xã hội	Toán, Mỹ thuật
11		Thực hành biểu diễn số với bàn tính	Toán	Mĩ thuật
12		Bảo vệ cơ quan hô hấp	Tự nhiên và Xã hội	Toán học, Mỹ thuật
13		Các loại đường và phương tiện giao thông	Tự nhiên và Xã hội	Toán học, Mỹ thuật
14		Thước gấp	Toán	Mĩ thuật
15		Các mùa trong năm ở Việt Nam	Tự nhiên và Xã hội	Toán, Mỹ thuật
16		Vòng xoay ngẫu nhiên	Toán	Mĩ thuật
17		Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 2	Hoạt động trải nghiệm	Mĩ thuật
1	<b>3</b>	Họ hàng nội, ngoại	Tự nhiên và xã hội	Toán, Mỹ thuật
2		Bảng nhân, bảng chia	Toán	Mĩ thuật
3		Trải nghiệm cùng một phần máy	Toán	Mĩ thuật
4		Cắm nang sử dụng máy tính đúng cách, an toàn	Tin học	Toán, Mỹ thuật

STT	Lớp	Tên bài	Môn chủ đạo	Môn tích hợp
5		Di tích lịch sử – văn hóa và cảnh quan thiên nhiên	Tự nhiên và xã hội	Toán, Mĩ thuật, Hoạt động trải nghiệm
6		Cảm nang sử dụng máy thu hình	Công nghệ	Tự nhiên và xã hội, Toán
7		Các bộ phận của thực vật	Tự nhiên và xã hội	Toán, Mĩ thuật
8		Cân thăng bằng	Toán	Mĩ thuật, Công nghệ
9		Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 1	Hoạt động trải nghiệm	Mĩ thuật
10		Đồng hồ sử dụng số la mã	Toán	Mĩ thuật
11		Cơ quan tiêu hoá	Tự nhiên và xã hội	Toán, Mĩ thuật
12		Thực hành với tệp và thư mục trong máy tính	Tin học	Tự nhiên và xã hội, Toán
13		Trải nghiệm cùng diện tích hình vuông, hình chữ nhật	Toán	Mĩ thuật
14		Sáng tạo đồ dùng học tập	Công nghệ	Toán, Mĩ thuật
15		Bề mặt Trái Đất	Tự nhiên và xã hội	Toán, Mĩ thuật
16		Mô hình Mặt Trời – Mặt Trăng – Trái Đất	Tự nhiên và xã hội	Toán, Mĩ thuật
17		Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 2	Hoạt động trải nghiệm	Mĩ thuật
1		Sự chuyển thể của nước và vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên	Khoa học	Toán học, Mĩ thuật

STT	Lớp	Tên bài	Môn chủ đạo	Môn tích hợp
2	<b>4</b>	Gió, bão	Khoa học	Toán học, Công nghệ, Mĩ thuật
3		Bộ chữ số bí ẩn	Toán học	Mĩ thuật, Công nghệ
4		Thế kỉ	Toán học	Lịch sử, Mĩ thuật
5		Âm thanh trong cuộc sống	Khoa học	Toán học, Mĩ thuật
6		Dẫn nhiệt	Khoa học	Toán học, Mĩ thuật
7		Chậu hoa, cây cảnh mini	Công nghệ	Khoa học, Toán học
8		Tạo bài trình chiếu giới thiệu lịch sử văn hoá truyền thống của địa phương	Tin học	Toán, Lịch sử – Địa lí
9		Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì I	Hoạt động trải nghiệm	Mĩ thuật
10		Dân cư và hoạt động sản xuất ở vùng Tây Nguyên	Lịch sử – Địa lí	Toán học, Mĩ thuật
11		Thực hành ước lượng trong tính toán đơn giản	Toán học	Công nghệ, Mĩ thuật
12		Ăn uống cân bằng	Khoa học	Toán học, Mĩ thuật
13		Làm chong chóng	Công nghệ	Khoa học, Toán học
14		Chuỗi thức ăn trong tự nhiên	Khoa học	Toán học, Mĩ thuật
15		Thực hành trải nghiệm cùng bộ lắp ghép hình phẳng	Toán học	Mĩ thuật



STT	Lớp	Tên bài	Môn chủ đạo	Môn tích hợp
16		Chương trình của em	Tin học	Toán, Khoa học
17		Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì II	Hoạt động trải nghiệm	Mĩ thuật

## 5. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN BÀI HỌC STEM THEO MÔN HỌC

### Bài học STEM Lớp 1

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
1	Trải nghiệm cùng khay 10 học Toán	Môn chủ đạo: Toán học  Môn tích hợp: Mĩ thuật	Đếm, đọc được các số trong phạm vi 10.  – Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm. – Phối hợp được một số kỹ năng: gấp, vẽ,... trong thực hành, sáng tạo. – Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.	Thực hiện được đếm, đọc, viết các số trong phạm vi 10, đồng thời phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra dụng cụ khay 10 học Toán.	Khi dạy nội dung Các số từ 0 đến 10 (môn Toán) Bài 2: Các số 6, 7, 8, 9, 10 – Sách KNTT Bài 17: Số 10 – Sách CTST Bài 8: Luyện tập – Sách CD
2	Dụng cụ so sánh số trong phạm vi 10	Môn chủ đạo: Toán học	– Có biểu tượng ban đầu về nhiều hơn, ít hơn, bằng nhau. – So sánh được số lượng của hai nhóm đồ vật qua dụng cụ so sánh, sử dụng được các từ <i>nhiều hơn, ít hơn, bằng</i>	Thực hiện được so sánh hai số trong phạm vi 10, đồng thời phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra dụng	Khi dạy nội dung Luyện tập (môn Toán)

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			<i>nhau.</i>	cụ so sánh số.	
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Phối hợp được một số kĩ năng: cắt, dán,... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
3	Thực hành cùng thẻ học Toán	Môn chủ đạo: Toán học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 10.</li> <li>– So sánh và sắp xếp được thứ tự các số trong phạm vi 10.</li> </ul>	Thực hiện được đếm, đọc, viết, so sánh các số trong phạm vi 10, đồng thời phối hợp với các kĩ năng mĩ thuật để tạo ra bộ thẻ học Toán.	Khi dạy nội dung Luyện tập chung sau phần so sánh số (môn Toán)
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Phối hợp được một số kĩ năng: gấp, vẽ,... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
4	Thực hành trang trí lớp học	Môn chủ đạo: Toán học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Có biểu tượng ban đầu (trực quan, tổng thể) về hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật.</li> <li>– Nhận biết được các hình trên thông</li> </ul>	Thực hành lắp ghép, tạo hình từ những hình đã học, đồng thời phối hợp với các	Khi dạy nội dung Thực hành lắp ghép, xếp hình (môn Toán)

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
	bằng các hình hình học		qua các đồ vật thật, hình vẽ, các đồ dùng học tập.	kỹ năng mỹ thuật để tạo ra các sản phẩm trang trí.	
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Phối hợp được một số kỹ năng: vẽ, cắt, dán, tạo hình... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
5	Dụng cụ tính cộng, tính trừ	Môn chủ đạo: Toán học	Thực hiện được việc cộng, trừ trong phạm vi 10.	Thực hiện được cộng, trừ trong phạm vi 10, đồng thời phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra dụng cụ tính cộng, tính trừ.	<p>Khi dạy nội dung Bảng cộng, bảng trừ trong phạm vi 10 (môn Toán).</p> <p>Bài 13: Luyện tập chung – Sách KNTT</p> <p>Bài 26: Em làm được những gì? – Sách CTST</p> <p>Bài 30: Luyện tập – Sách CD</p>
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Phối hợp được một số kỹ năng: vẽ, cắt, dán, tạo hình... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
6	Thực hành tính nhẩm	Môn chủ đạo: Toán học	Thực hiện được cộng trừ trong phạm vi 10.	Thực hiện được cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 10, đồng thời phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra dụng cụ tính.	Khi dạy chủ đề 5: Ôn tập phép cộng, phép trừ trong phạm vi 10 (môn Toán)
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Phối hợp được một số kỹ năng: vẽ, cắt, dán, tạo hình... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
7	Đèn tín hiệu và biển báo giao thông	Môn chủ đạo: Tự nhiên & Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nói được tên và ý nghĩa của một số biển báo và đèn hiệu giao thông.</li> <li>– 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.</li> </ul>	Nói được tên, đặc điểm và ý nghĩa của một số biển báo và đèn hiệu giao thông kết hợp với nhận biết vị trí, định hướng trong không gian; nhận dạng được hình	<p>Khi dạy nội dung an toàn trên đường (môn Tự nhiên và Xã hội)</p> <p>Bài 13: An toàn trên đường – Sách KNTT</p>

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Toán học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được vị trí, định hướng trong không gian: trên – dưới, phải trái, trước – sau, ở giữa.</li> <li>– Nhận dạng được hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật, khối hộp thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.</li> </ul>	vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật, khối hộp và các kỹ năng kỹ thuật để tạo ra được mô hình đèn tín hiệu và biển báo giao thông. Sử dụng mô hình thực hành đi bộ qua đường theo sơ đồ.	Bài 14 : Đi đường an toàn – Sách CTST Bài 9: An toàn trên đường – Sách CD
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nêu được tên một số công cụ, vật liệu để thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày và nêu được tên sản phẩm, chia sẻ cảm nhận về sản phẩm của cá nhân, của bạn bè.</li> </ul>		
<b>8</b>	Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 1				
<b>9</b>	Cây xung quanh em	Môn chủ đạo: Tự nhiên &	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vẽ hoặc sử dụng được sơ đồ có sẵn để chỉ và nói (hoặc viết) được tên các bộ phận bên ngoài của một số cây.</li> <li>– Phân biệt được một số cây theo nhu</li> </ul>	Vẽ hoặc sử dụng được sơ đồ có sẵn để chỉ và nêu được tên các bộ phận bên ngoài	Khi dạy nội dung Thực vật và Động vật (môn Tự nhiên & Xã hội)

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Xã hội	câu sử dụng của con người (cây bóng mát, cây ăn quả, cây hoa,...).	của một số cây; phân biệt được một số cây theo nhu cầu sử dụng của con người; phối hợp với việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là xăng-ti-mét và các kỹ năng kỹ thuật để tạo được mô hình vườn cây.	Bài 15: Cây xung quanh em – Sách KNTT Bài 16: Cây xung quanh em – Sách CTST Bài 10: Cây xung quanh em – Sách CD
	Môn tích hợp: Toán học	– Thực hiện được việc đo và ước lượng độ dài theo đơn vị đo tự quy ước (gang tay, bước chân,...). – Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i> .			
	Môn tích hợp: Mỹ thuật	– Nêu được tên một số công cụ, vật liệu để thực hành, sáng tạo. – Sử dụng được vật liệu sẵn có để 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.			
10	Bảng các số từ 1 đến 100	Môn chủ đạo: Toán học	- Nhận biết được số 100; đọc, viết được số 100.	Thực hiện được đếm, đọc, viết, so sánh các số trong phạm vi 100, đồng thời phối hợp với các kỹ năng kỹ thuật để tạo được bảng các số từ 1 đến 100.	Tuần 21. Chủ đề 6 Bài 23: Bảng các số từ 1 đến 100
	Môn tích hợp: Mỹ thuật	– Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm. – Biết chia sẻ ý định sử dụng sản			

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			phẩm và bảo quản đồ dùng học tập.		
11	Nhà cho vật nuôi	Tự nhiên & Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nêu được việc làm phù hợp để chăm sóc, bảo vệ vật nuôi.</li> <li>Làm được một số việc phù hợp để chăm sóc, bảo vệ và đối xử tốt với vật nuôi.</li> <li>Có ý thức giữ an toàn cho bản thân khi tiếp xúc với một số con vật và chia sẻ với những người xung quanh cùng thực hiện.</li> </ul>	Nêu được việc làm phù hợp để chăm sóc, bảo vệ vật nuôi; làm được một số việc phù hợp để chăm sóc, bảo vệ và đối xử tốt với vật nuôi; có ý thức giữ an toàn cho bản thân khi tiếp xúc với một số con vật và chia sẻ với những người xung quanh cùng thực hiện; phối hợp với việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là xăng-ti-mét và các kỹ năng mỹ thuật để làm được mô hình nhà cho vật nuôi.	<p>Khi dạy nội dung Nhà cho vật nuôi (môn Tự nhiên &amp; Xã hội)</p> <p>Bài 18: Chăm sóc và bảo vệ vật nuôi – Sách KNTT</p> <p>Bài 19: Chăm sóc và bảo vệ vật nuôi – Sách CTST</p> <p>Bài 11: Các con vật quanh em – Sách CD</p>
		Môn tích hợp: Toán học	Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i> .		
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.</li> <li>Thực hiện được các bước để tạo ra sản phẩm.</li> <li>Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán theo sở thích.</li> </ul>		

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
12	Dụng cụ vệ sinh nơi em sống	Môn chủ đạo: Tự nhiên & Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Giới thiệu được một cách đơn giản về quang cảnh làng xóm, đường phố qua quan sát thực tế cuộc sống hằng ngày và tranh ảnh hoặc video.</li> <li>– Bày tỏ được sự gắn bó, tình cảm của bản thân với làng xóm hoặc khu phố của mình.</li> </ul>	Giới thiệu được về quang cảnh làng xóm, đường phố và bày tỏ được sự gắn bó, tình cảm của bản thân với làng xóm hoặc khu phố của mình; phối hợp với việc lắp ghép, xếp hình gắn với sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật và các kỹ năng mỹ thuật tạo mô hình dụng cụ vệ sinh nơi sống.	<p>Khi dạy nội dung Cộng đồng địa phương (môn Tự nhiên &amp; Xã hội)</p> <p>Bài 10: Cùng khám phá quang cảnh xung quanh – Sách KNTT</p> <p>Bài 11: Nơi em sinh sống – Sách CTST</p> <p>Bài 6: Nơi em sống – Sách CD</p>
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.		
13	Mô hình tính hàng dọc	Môn chủ đạo: Toán học	– Thực hiện được phép cộng số có hai chữ số với số có một chữ số. Thực hiện được tính nhẩm.	Thực hiện được phép tính cộng, trừ không nhớ các số trong phạm vi 100, đồng thời phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra mô hình tính hàng dọc.	Khi dạy chủ đề 8: Bài Luyện tập (môn Toán)
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Phối hợp được một số kỹ năng: vẽ, tạo hình... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
	Đồng hồ	Môn chủ	– Biết xem giờ đúng trên đồng hồ.	Thực hiện được đọc giờ	Khi dạy chủ đề 9: Bài



STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
14	tiện ích	đạo: Toán học	– Đọc được giờ đúng trên đồng hồ.	đúng trên đồng hồ, tích hợp với môn Mỹ thuật, môn Tự nhiên và Xã hội để tạo ra đồng hồ tiện ích.	Xem giờ đúng trên đồng hồ (môn Toán)
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm. – Phối hợp được một số kỹ năng: cắt, dán, tạo hình... trong thực hành, sáng tạo. – Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.		
15	Bầu trời ngày và đêm	Môn chủ đạo: Tự nhiên & Xã hội	– Mô tả được bầu trời ban ngày và ban đêm. – So sánh được ở mức độ đơn giản bầu trời ban ngày và ban đêm; bầu trời ban đêm vào các ngày khác nhau (nhìn thấy hay không nhìn thấy Mặt Trăng và các vì sao).	Mô tả được bầu trời ban ngày và ban đêm và so sánh được ở mức độ đơn giản bầu trời ban ngày và ban đêm; bầu trời ban đêm vào các ngày khác nhau, đồng thời thực hiện đo, vẽ, tạo	Khi dạy nội dung Ngày và đêm (môn Tự nhiên và Xã hội) Bài 26: Cùng khám phá bầu trời – Sách KNTT Bài 29: Ban ngày và ban

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Toán học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i>.</li> <li>– Thực hành các hoạt động liên quan đến vị trí, định hướng không gian (ví dụ: xác định được một vật ở trên hoặc dưới mặt bàn, một vật cao hơn hoặc thấp hơn vật khác,...).</li> </ul>	hình gắn với một số hình phẳng trong môn Toán, phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra vòng xoay “Bầu trời ngày và đêm”.	đêm – Sách CTST Bài 20: Bầu trời ban ngày và ban đêm – Sách CD
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.</li> <li>– Thực hiện được các bước để tạo ra sản phẩm.</li> <li>– Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán theo sở thích.</li> </ul>		
16	Thời tiết và trang phục	Tự nhiên & Xã hội	Thực hiện được việc sử dụng trang phục phù hợp với thời tiết: nắng, mưa,	Thực hiện được việc sử dụng trang phục phù hợp	Khi dạy nội dung Thời tiết và trang phục (môn

STT	Tên bài	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			nóng, lạnh để giữ cho cơ thể khoẻ mạnh.	với thời tiết: nắng, mưa, nóng, lạnh để giữ cho cơ thể khoẻ mạnh; thực hiện đo, vẽ, tạo hình gắn với một số hình phẳng trong môn Toán, phối hợp với các kĩ năng mỹ thuật để tạo mô hình các loại trang phục phù hợp với thời tiết khác nhau.	Tự nhiên & Xã hội) Bài 27: Thời tiết luôn thay đổi – Sách KNTT Bài 31: Hiện tượng thời tiết – Sách CTST Bài 21: Thời tiết – Sách CD
		Môn chủ đạo: Toán học	– 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. – Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i> .		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	– Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm. – Thực hiện được các bước để tạo ra sản phẩm. – Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán theo sở thích.		
17	Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 2				

## Bài học STEM Lớp 2

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
1	Tia số của em	Môn chủ đạo: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được tia số và viết được số thích hợp trên tia số.</li> <li>Nhận biết được số liền trước, số liền sau của một số.</li> </ul>	Nhận biết được tia số đồng thời kết hợp với các kỹ năng kỹ thuật để tạo tia số. Vận dụng tia số để xác định số liền trước, số liền sau, so sánh các số, thực hiện cộng, trừ trong phạm vi 20.	Khi học nội dung Tia số Bài 2. Tia số. Số liền trước, Số liền sau – Sách KNTT Bài Tia số - Số liền trước, Số liền sau – Sách CTST Bài Tia số. Số liền trước – Số liền sau – Sách CD
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hành sáng tạo sản phẩm đồ dùng học tập.</li> <li>Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.</li> <li>Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm và bảo quản đồ dùng học tập.</li> </ul>		
2	Nghề nghiệp của người thân	Môn chủ đạo: Tự nhiên và Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đặt được câu hỏi để tìm hiểu 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.</li> <li>Thu thập được một số thông tin về những công việc, nghề có thu nhập, những công việc tình nguyện không nhận lương.</li> <li>Chia sẻ được với các bạn, người thân về công việc, nghề nghiệp yêu</li> </ul>	Tìm hiểu được thông tin về tên công việc, nghề nghiệp của những người lớn trong gia đình và chia sẻ được về công việc, nghề nghiệp yêu thích sau này; phối hợp với đo độ dài, sắp xếp vị trí của các thông tin và các kỹ năng kỹ thuật để thiết kế sổ tay nghề nghiệp.	Khi dạy nội dung Nghề nghiệp của người lớn trong gia đình (môn Tự nhiên & Xã hội) Tuần 2: Bài 2: Nghề nghiệp của người lớn trong gia đình – Sách KNTT Tuần 2: Bài 2: Nghề nghiệp của người thân

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			thích sau này.		trong gia đình – Sách CTST Tuần 2: Bài 2: Nghề nghiệp – Sách CD
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận dạng được hình vuông, hình chữ nhật, thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.</li> <li>Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i>.</li> </ul>		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.</li> <li>Thực hiện được các bước để tạo ra sản phẩm.</li> <li>Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán theo sở thích.</li> </ul>		
3	Giữ gìn vệ sinh nhà ở	Môn chủ đạo: Tự nhiên và Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giải thích được tại sao phải giữ sạch nhà ở (bao gồm cả nhà bếp và nhà vệ sinh).</li> <li>Làm được một số việc phù hợp để giữ sạch nhà ở (bao gồm cả nhà bếp và nhà vệ sinh).</li> </ul>	Giải thích được tại sao phải giữ sạch nhà ở (bao gồm cả nhà bếp và nhà vệ sinh); làm được một số việc phù hợp để giữ sạch nhà ở; thực hiện đếm số lượng, phối hợp với các kĩ năng mĩ thuật để làm nước lau bàn phục vụ cho	Khi dạy học về chủ đề gia đình
		Môn tích hợp: Mĩ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.</li> <li>Trung bày, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.</li> </ul>	việc giữ vệ sinh nhà ở	
4	<b>Thanh cộng trong phạm vi 20</b>	Môn chủ đạo: Toán	– Thực hiện được việc cộng nhằm trong phạm vi 20.	Thực hiện được phép cộng có nhớ trong phạm vi 20 đồng thời phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra dụng cụ Thanh cộng thông minh	Khi học phép cộng có nhớ trong phạm vi 20 Bài 7. Phép cộng (qua 10) trong phạm vi 20 – Sách KNTT Bài 8 cộng với một số; 7 cộng với một số, 6 cộng với một số – Sách CTST Bài Phép cộng có nhớ trong phạm vi 20; Bài phép cộng có nhớ trong phạm vi 20 (tiếp theo) – Sách CD
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hành sáng tạo sản phẩm đồ dùng học tập.</li> <li>Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.</li> <li>Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm và bảo quản đồ dùng học tập.</li> </ul>		
5	<b>Lịch để bàn tiện ích</b>	Môn chủ đạo: Toán	Nhận biết được số ngày trong tháng, ngày trong tháng	Xác định được số ngày trong tháng, đồng thời tích hợp với môn Mỹ thuật, môn Tự nhiên và Xã hội để tạo ra lịch để bàn tiện ích.	Khi học về Ngày – tháng, thực hành xem lịch. Bài Ngày – Tháng; Thực hành trải nghiệm xem đồng hồ và xem lịch – Sách KNTT Bài Ngày – tháng – Sách
		Môn tích hợp: Tự nhiên và Xã hội	– Nêu được tên, một số hoạt động và ý nghĩa của một đến hai sự kiện thường được tổ chức ở trường (ví dụ: lễ khai giảng; văn nghệ đầu tuần; ngày kỉ niệm		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			20/11, 8/3; hội chợ xuân, hội chợ sách,...).		CTST Bài Ngày – tháng Sách CD
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.</li> <li>– Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.</li> <li>– Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm.</li> <li>– Biết cách sử dụng công cụ phù hợp với vật liệu và an toàn trong thực hành, sáng tạo.</li> </ul>		
<b>6</b>	<b>Nơi sống của động vật</b>	Môn chủ đạo: Tự nhiên và Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Đặt và trả lời được câu hỏi về nơi sống của động vật thông qua quan sát thực tế, tranh ảnh và (hoặc) video.</li> <li>– Nêu được tên và nơi sống của một số động vật xung quanh.</li> <li>– Phân loại được động vật theo môi trường sống.</li> </ul>	Xác định được nơi sống của động vật và phân loại được động vật theo môi trường sống; kết hợp với việc vẽ đoạn thẳng, tính toán các số đo, tạo hình và các kĩ năng kĩ thuật để làm mô hình nơi sống của động vật.	Tuần 18
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được các đơn vị đo độ dài dm (đề-xi-mét) và quan hệ giữa các đơn vị đo độ dài đã học.</li> <li>– Thực hiện được việc vẽ đoạn thẳng có độ dài cho trước.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thực hiện được việc tính toán các số đo độ dài.</li> <li>– Sử dụng được thước thẳng có chia vạch đến xăng-ti-mét,...để thực hành đo.</li> </ul>		
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.</li> <li>– Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo được một số mô hình liên quan đến chủ đề theo hình thức vẽ, xé, nặn và cắt, dán.</li> <li>– Trưng bày, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.</li> </ul>		
7	<b>Thực hành nhân nhẩm, chia nhẩm</b>	Môn chủ đạo: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vận dụng được bảng nhân 2, bảng chia 2 trong thực hành tính.</li> </ul>	Thực hiện được các phép tính trong bảng nhân 2, bảng chia 2, đồng thời phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra dụng cụ “máy nhân”, “máy chia”.	Sau khi học xong bài Bảng nhân 2, Bảng chia 2 Bài 39: Bảng nhân 2; Bài 43: Bảng chia 2 – Sách KNTT Bài: Bảng nhân 2; Bài: Bảng chia 2 – Sách CTST Bài: Bảng nhân 2; Bài: Bảng chia 2 – Sách CD
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thực hành sáng tạo sản phẩm đồ dùng học tập.</li> <li>– Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.</li> <li>– Trưng bày, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.</li> <li>– Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm và bảo quản đồ dùng học tập.</li> </ul>		



STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
8	Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 1				
9	Trải nghiệm thành phố hình học	Môn chủ đạo: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình khối đã học.</li> </ul>	Thực hiện được việc cắt, ghép, tạo hình, đồng thời tích hợp với môn Mĩ thuật, môn Tự nhiên và Xã hội để thiết kế được mô hình thành phố hình học.	<p>Sau khi học xong về Khối trụ - khối cầu</p> <p>Bài 47: Luyện tập chung – Sách KNTT</p> <p>Bài: Xếp hình, gấp hình – Sách CTST</p> <p>Bài: Thực hành lắp, ghép xếp hình khối – Sách CD</p>
		Môn tích hợp: Tự nhiên và Xã hội	– 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.		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.</li> <li>Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trưng bày, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.</li> <li>– Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm.</li> <li>– Biết cách sử dụng công cụ phù hợp với vật liệu và an toàn trong thực hành, sáng tạo.</li> </ul>		
10	Cơ quan vận động	Môn chủ đạo: Tự nhiên và Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Chỉ và nói được tên các bộ phận chính của cơ quan vận động trên sơ đồ, tranh ảnh.</li> <li>– 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.</li> </ul>	Xác định tên các bộ phận chính của cơ quan vận động và chức năng của chúng ở mức độ đơn giản qua hoạt động hằng ngày của bản thân; phối hợp việc cắt, ghép, tạo hình và với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra bàn tay rô-bốt.	<p>Khi dạy nội dung về cơ quan vận động (môn Tự nhiên &amp; Xã hội)</p> <p>Tuần 24: Bài 21: Tìm hiểu cơ quan vận động – Sách KNTT</p> <p>Tuần 23: Bài 19: Cơ quan vận động – Sách CTST</p> <p>Tuần 23: Bài 14: Cơ quan vận động – Sách CD</p>
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận dạng được khối trụ, khối cầu thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.</li> <li>– Đếm, đọc, viết các số trong phạm vi 100.</li> </ul>		
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.</li> <li>– Thực hiện được các bước để tạo ra sản phẩm.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			– Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán theo sở thích.		
11	<b>Thực hành biểu diễn số với bàn tính</b>	Môn chủ đạo: Toán Môn tích hợp: Mĩ thuật	– Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 1000. – Thực hiện được việc viết số thành tổng của trăm, chục, đơn vị. – 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.	Viết được một số có ba chữ số thành tổng của trăm, chục, đơn vị, đồng thời phối hợp với các kĩ năng kĩ thuật để tạo dụng cụ Bàn tính biểu diễn số.	Khi học các số trong phạm vi 1000 Bài 51. Số có ba chữ số; Bài 52. Viết số thành tổng của trăm, chục, đơn vị - Sách KNTT Bài các số có ba chữ số; Bài Viết số thành tổng của trăm, chục, đơn vị - Sách CTST Bài Luyện tập chung - Sách CD
12	<b>Bảo vệ cơ quan hô hấp</b>	Môn chủ đạo: Tự nhiên và Xã hội Môn tích hợp: Toán	– Nêu được sự cần thiết và thực hiện được việc hít vào, thở ra đúng cách và tránh xa nơi có khói bụi để bảo vệ cơ quan hô hấp. – Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.	Nêu được sự cần thiết và thực hiện được việc hít vào, thở ra đúng cách; biết tránh xa nơi có khói bụi; phối hợp đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng, hình khối và các kĩ năng kĩ	Bài Tìm hiểu cơ quan hô hấp và chăm sóc bảo vệ cơ quan hô hấp - Sách KNTT

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Biết xác định nội dung chủ đề và lựa chọn công cụ, vật liệu để thực hành.</li> <li>– Biết kết hợp vẽ, cắt, xé dán, ... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Biết giữ vệ sinh trường, lớp, đồ dùng học tập, ... trong thực hành, sáng tạo.</li> </ul>	thuật để tạo ra kính chắn giọt bắn.	
13	<b>Các loại đường và phương tiện giao thông</b>	Môn chủ đạo: Tự nhiên và Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kể được tên các loại đường giao thông.</li> <li>– Nêu được một số phương tiện giao thông và tiện ích của chúng.</li> </ul>	Kể được tên các loại đường giao thông, nêu được một số phương tiện giao thông cùng tiện ích của chúng; phối hợp các kĩ năng kĩ thuật để tạo mô hình các loại đường và phương tiện giao thông.	Bài 13: Hoạt động giao thông và bài 14 Cùng tham gia giao thông - Sách KNTT
		Môn tích hợp: Toán	– Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Biết xác định nội dung chủ đề và lựa chọn công cụ, vật liệu để thực hành.</li> <li>– Biết kết hợp vẽ, cắt, xé dán, ... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Biết giữ vệ sinh trường, lớp, đồ dùng học tập, ... trong thực hành, sáng tạo.</li> </ul>		
14	<b>Thước gấp</b>	Môn chủ đạo: Toán	– HS sử dụng được thước thẳng có chia vạch đến xăng-ti-mét,... để thực hành đo.	Thực hành đo độ dài sử dụng các đơn vị đo xăng-ti-	Sau khi học xong về đề-xi-mét.

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.</li> <li>Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.</li> <li>Trung bày, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.</li> <li>Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm.</li> </ul>	mét, đề-xi-mét, đồng thời phối hợp với các kĩ năng kĩ thuật tạo ra thước gấp.	Sách KNNT: Bài 57. Thực hành và trải nghiệm đo độ dài. Sách CTST: Bài Thực hành và trải nghiệm Bài em vui học toán – Sách CD
15	Các mùa trong năm ở Việt Nam	<p>Môn chủ đạo: Tự nhiên và Xã hội</p> <p>Môn tích hợp: Toán</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nêu được tên và một số đặc điểm của các mùa trong năm.</li> <li>Lựa chọn trang phục theo mùa để giữ cơ thể khỏe mạnh.</li> </ul> <p>– Nhận dạng được hình vuông, hình chữ nhật, khối lập phương thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.</p> <p>– Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i>.</p> <p>– Thực hành các hoạt động liên quan đến vị trí, định hướng không gian (ví dụ: xác định được một vật ở trên hoặc dưới, một vật cao hơn hoặc thấp hơn vật khác, bên trái, bên phải...).</p>	Nêu được tên và một số đặc điểm của các mùa trong năm; lựa chọn đúng trang phục theo mùa; phối hợp việc đo, vẽ, tạo hình khối với các kĩ năng kĩ thuật để làm xúc xắc “Các mùa trong năm”.	Khi dạy nội dung Các mùa trong năm (môn Tự nhiên & Xã hội) Tuần 31: Bài 28: Các mùa trong năm – Sách KNNT Tuần 31: Bài 26: Các mùa trong năm – Sách CTST Tuần 30: Bài 19: Các mùa trong năm – Sách CD

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.</li> <li>Thực hiện được các bước để tạo ra sản phẩm.</li> <li>Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán theo sở thích.</li> </ul>		
16	Vòng xoay ngẫu nhiên	Môn chủ đạo: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	Sử dụng được các từ “có thể, chắc chắn, không thể” để mô tả sự kiện xảy ra ngẫu nhiên, đồng thời phối hợp với các kĩ năng kĩ thuật để tạo được đồ dùng học tập Vòng xoay ngẫu nhiên.	Sau khi học nội dung Chắc chắn, có thể, không thể Bài 66. Chắc chắn, có thể, không thể - Sách KNTT Bài. Có thể, chắc chắn, không thể - Sách CTST Bài. Em vui học toán - Sách CD
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.</li> <li>Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.</li> <li>Trung bày, chia sẻ được cảm nhận về sản phẩm.</li> <li>Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm.</li> </ul>		
17	Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 2				

### Bài học STEM Lớp 3

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
1	Họ hàng nội, ngoại	Môn chủ đạo: Tự nhiên và xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nêu được mối quan hệ họ hàng nội, ngoại và xưng hô đúng với các thành viên trong gia đình thuộc họ nội, họ ngoại.</li> <li>– Vẽ, viết hoặc cắt dán ảnh vào sơ đồ gia đình và họ hàng nội, ngoại theo mẫu.</li> <li>– Nêu được ý tưởng làm cây gia đình.</li> <li>– Chia sẻ được phương án làm cây gia đình.</li> </ul>	Nêu được mối quan hệ họ hàng nội, ngoại; biết xưng hô và bày tỏ tình cảm với họ hàng nội, ngoại; phối hợp việc đo, vẽ, tạo hình gắn với một số hình phẳng, hình khối và các kĩ năng kĩ thuật khác để làm cây gia đình.	Bài 1: Họ hàng và những ngày kỉ niệm của gia đình – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận dạng được hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật, khối lập phương, khối hộp chữ nhật... thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.</li> <li>– Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i>.</li> <li>– Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí</li> </ul>		
		Môn tích hợp	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thể hiện được chi tiết, hình ảnh làm trọng tâm ở sản phẩm.</li> <li>– Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán theo sở thích.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
2	Bảng nhân, chia	Môn chủ đạo: Toán Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vận dụng được các bảng nhân, bảng chia 2, 3,..., 9 trong thực hành tính.</li> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Phối hợp được một số kĩ năng: cắt, xé, dán, vẽ, in, ghép, nặn, uốn,... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>	Tìm được kết quả của các phép tính trong bảng nhân, chia 2, 3, 4,... 9, đồng thời phối hợp với các kĩ năng mĩ thuật để thiết kế bảng nhân, chia tiện ích.	Khi dạy nội dung Bảng nhân, chia (môn Toán)
3	Trái nghiệm cùng một phần mấy	Môn chủ đạo: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được <math>\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots, \frac{1}{9}</math>.</li> <li>– Thực hành tạo sản phẩm từ một phần mấy của một hình để trang trí góc học tập.</li> <li>– Giải quyết được một số vấn đề thực</li> </ul>	Vận dụng $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots, \frac{1}{9}$ trong tạo hình phối hợp với các kĩ năng mĩ thuật để thiết kế các sản phẩm trang trí.	Khi dạy nội dung Một phần mấy (môn Toán)



STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			tiên liên quan đến một phần máy.		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm</li> <li>– Phối hợp được một số kĩ năng: cắt, xé, dán, ... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> <li>– Sử dụng sản phẩm để trang trí góc học tập.</li> </ul>		
4	Cảm nang sử dụng máy tính đúng cách, an toàn	Môn chủ đạo: Tin học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Biết và ngồi đúng tư thế khi làm việc với máy tính, biết vị trí phù hợp của màn hình (với mắt, với nguồn sáng trong phòng,...). Nêu được tác hại của việc ngồi sai tư thế hoặc sử dụng máy tính quá thời gian quy định cho lứa tuổi. Nhận ra được tư thế ngồi sai khi làm việc với máy tính.</li> <li>– Biết thực hiện quy tắc an toàn về điện, có ý thức đề phòng tai nạn về điện khi sử dụng máy tính.</li> </ul>	Thực hiện được các quy tắc về tư thế ngồi, thời gian sử dụng, an toàn điện khi làm việc với máy tính; nêu được tác hại của việc thực hiện sai quy tắc, đồng thời phối hợp các kĩ năng mĩ thuật để tạo ra cảm nang sử dụng máy tính an toàn.	Mục 3: Bài 3. Máy tính và em và Mục 1: Bài 4. Làm việc với máy tính SGK KNTT

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Thể hiện được chi tiết hoặc hình ảnh trọng tâm ở sản phẩm.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.</li> </ul>		
5	Di tích lịch sử – văn hóa và cảnh quan thiên nhiên	Môn chủ đạo: Tự nhiên và xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Giới thiệu được một di tích lịch sử - văn hóa hoặc cảnh quan thiên nhiên của địa phương.</li> <li>– Thể hiện sự tôn trọng và có ý thức giữ vệ sinh khi tham quan di tích lịch sử - văn hóa hoặc cảnh quan thiên nhiên.</li> </ul>	Giới thiệu được về di tích lịch sử – văn hoá, thể hiện sự tôn trọng và có ý thức giữ vệ sinh khi tham quan di tích lịch sử – văn hoá hoặc cảnh quan thiên nhiên ở địa phương; phối hợp các kĩ năng kĩ thuật để làm được sản phẩm máy chiếu phim.	Khi dạy nội dung Di tích lịch sử - văn hóa và cảnh quan thiên nhiên (môn Tự nhiên & Xã hội) Bài 11: Di tích lịch sử - văn hóa và cảnh quan thiên nhiên – Sách KNTT Bài 10: Di tích lịch sử - văn hóa và cảnh quan thiên nhiên – Sách CTST Bài 11: Di tích lịch sử -
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.</li> </ul>		
		Môn tích hợp: Mĩ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		thuật	– Thể hiện được chi tiết hoặc hình ảnh trọng tâm ở sản phẩm.		văn hóa và cảnh quan thiên nhiên – Sách CD
6	Cắm nang sử dụng máy thu hình (ti vi)	Môn chủ đạo: Công nghệ	Lựa chọn được vị trí ngồi đảm bảo góc nhìn và khoảng cách hợp lí khi xem ti vi.	Thực hiện lựa chọn được vị trí ngồi đảm bảo góc nhìn và khoảng cách hợp lí khi xem ti vi, đồng thời phối hợp với thao tác đo trong môn Toán để tạo ra cắm nang sử dụng máy thu hình.	Tuần học 13-14
		Môn tích hợp: Tự nhiên và Xã hội	Nhận ra được sự cần thiết phải giữ vệ sinh thân thể, răng miệng và các giác quan để phòng các bệnh có liên quan đến da, các giác quan và răng miệng.		
		Môn tích hợp: Toán	Thực hiện được việc ước lượng các số đo trong một số trường hợp đơn giản.		
7	Các bộ phận của thực vật	Môn chủ đạo: Tự nhiên và xã hội	– Vẽ hoặc sử dụng sơ đồ sẵn có để chỉ vị trí và nói (hoặc viết) được tên một số bộ phận của thực vật.	Xác định được các bộ phận của thực vật; phối hợp các kĩ năng kĩ thuật để tạo sản phẩm Sổ lật về cây.	Khi dạy nội dung Các bộ phận của thực vật (môn Tự nhiên & Xã hội) Bài 13: Một số bộ phận của thực vật – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Toán	– Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Thuật Mĩ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Thể hiện được chi tiết hoặc hình ảnh trọng tâm ở sản phẩm.</li> <li>– Tạo được màu thứ cấp trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Vận dụng được đậm, nhạt của chấm, nét để trang trí sản phẩm.</li> </ul>		<p>Bài 15: Lá, thân, rễ của thực vật và bài 16: Hoa và quả – Sách CTST</p> <p>Bài 12: Các bộ phận của thực vật và chức năng của chúng – Sách CD</p>
8	Cân thăng bằng	Môn chủ đạo: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được đơn vị đo khối lượng: g (gam).</li> <li>– Thực hành cân với đơn vị đo gam.</li> <li>– Thực hiện được việc ước lượng khối lượng trong một số trường hợp đơn giản.</li> <li>– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo lường.</li> </ul>	Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến đơn vị đo khối lượng (gam), đồng thời phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để thiết kế được đồ dùng học tập “Cân thăng bằng”	Khi dạy nội dung Ôn tập về hình học và đo lường – Ôn tập chung (môn Toán)
		Môn tích hợp: Thuật Mĩ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm</li> <li>– Phối hợp được một số kỹ năng: cắt, xé, dán, ghép, uốn,... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			– Biết phân biệt vật liệu tự nhiên, vật liệu nhân tạo ở sản phẩm thủ công.		
9	Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 1				
10	Đồng hồ sử dụng số la mã	Môn chủ đạo: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được chữ số La Mã và viết được các số tự nhiên trong phạm vi 20 bằng cách sử dụng chữ số La Mã.</li> <li>– Đọc được giờ chính xác đến 5 phút và từng phút trên đồng hồ.</li> </ul>	Nhận biết được chữ số La Mã và viết được các số trong phạm vi 20 bằng cách sử dụng chữ số La Mã; phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để thiết kế đồ dùng học tập “Đồng hồ sử dụng số La Mã”.	Khi dạy nội dung Làm quen với chữ số La Mã (môn Toán)
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Phối hợp được một số kỹ năng: cắt, xé, dán, vẽ, in, ghép,... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
11	Cơ quan tiêu hoá	Môn chủ đạo: Tự nhiên và Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chỉ và nói được tên các bộ phận chính của các cơ quan tiêu hoá trên sơ đồ, tranh ảnh.</li> <li>Nhận biết được chức năng của các cơ quan nêu trên ở mức độ đơn giản ban đầu qua hoạt động sống hằng ngày của bản thân (ví dụ: theo dõi việc ăn, uống và thải bã).</li> </ul>	Chỉ và nói được tên các bộ phận chính và chức năng của các cơ quan tiêu hoá, phối hợp với đo độ dài và các kĩ năng kĩ thuật để tạo ra mô hình cơ quan tiêu hoá.	Khi dạy nội dung cơ quan tiêu hoá (môn Tự nhiên & Xã hội) Bài 18: Cơ quan tiêu hoá – Sách KNTT Bài 20 : Cơ quan tiêu hoá – Sách CTST Bài 15: Cơ quan tiêu hoá – Sách CD
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i>.</li> <li>Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.</li> </ul>		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.</li> <li>Thể hiện được chi tiết, hình ảnh làm trọng tâm ở sản phẩm.</li> <li>Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán theo sở thích.</li> <li>Trung bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
12	Thực hành với tệp và thư mục	Môn chủ đạo: Tin học	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tìm hiểu được cấu trúc cây của một thư mục để biết nó chứa những thư mục con nào, những tệp nào.</li> </ul>	Thực hiện được việc tạo, xoá, đổi tên thư mục; tìm được tệp ở thư mục cho	Bài 9. Thực hành với tệp và thư mục trong máy

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
	trong máy tính		<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện được việc tạo, xoá, đổi tên thư mục.</li> <li>Tìm được tệp ở thư mục cho trước theo yêu cầu.</li> </ul>	trước theo yêu cầu, đồng thời vận dụng được kiến thức về phân loại động vật để tạo cây thư mục lưu trữ hình ảnh về động vật theo môi trường sống.	tính – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Tự nhiên và Xã hội	– Phân loại được động vật theo môi trường sống.		
<b>13</b>	Trải nghiệm cùng diện tích hình vuông, hình chữ nhật	Môn chủ đạo: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>HS vẽ được hình vuông, hình tròn, hình chữ nhật trên lưới ô vuông.</li> <li>Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến diện tích của hình vuông, hình chữ nhật.</li> </ul>	Thực hiện được việc vẽ hình vuông, hình tròn, hình chữ nhật trên lưới kẻ ô vuông; giải quyết vấn đề liên quan đến diện tích hình vuông, diện tích hình chữ nhật và phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra bản thiết kế ở mức độ đơn giản.	Khi dạy nội dung Diện tích hình vuông, hình chữ nhật (môn Toán)
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để tạo các bản thiết kế ở mức độ đơn giản.</li> <li>Phối hợp được một số kỹ năng: cắt, xé, dán, ghép,... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>Trung bày, giới thiệu được sản phẩm.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
14	Sáng tạo đồ dùng học tập	Môn chủ đạo: Công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lựa chọn được vật liệu làm đồ dùng học tập đúng yêu cầu.</li> <li>– Sử dụng được các dụng cụ để làm đồ dùng học tập đúng cách, an toàn.</li> <li>– Làm được một đồ dùng học tập đơn giản theo các bước cho trước, đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật, thẩm mỹ.</li> </ul>	Lựa chọn được vật liệu và sử dụng được các dụng cụ để làm đồ dùng học tập, đồng thời thể hiện được cách phối màu trong sáng tạo đồ dùng học tập	Khi dạy nội dung Làm đồ dùng học tập (môn Công nghệ)
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng được vật liệu sẵn có để thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Sử dụng được các màu cơ bản; màu đậm, màu nhạt trong thực hành, sáng tạo.</li> </ul>		
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng để thực hành đo độ dài.</li> </ul>		
15	Bề mặt Trái Đất	Môn chủ đạo: Tự nhiên và Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nêu được một số dạng địa hình của Trái Đất: đồng bằng, đồi, núi, cao nguyên; sông, hồ; biển, đại dương dựa vào tranh ảnh và (hoặc) video.</li> </ul>	Nêu được một số dạng địa hình của Trái Đất; phối hợp với các kỹ năng mỹ thuật để tạo ra mô hình các dạng địa hình.	Bài 28: Bề mặt trái đất – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.</li> </ul>		



STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Thể hiện được chi tiết hoặc hình ảnh trọng tâm ở sản phẩm.</li> </ul>		
16	Mô hình Mặt Trời – Mặt Trăng – Trái Đất	Môn chủ đạo: Tự nhiên và Xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Chỉ và nói được vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời trên sơ đồ, tranh ảnh.</li> <li>– Giải thích được ở mức độ đơn giản hiện tượng ngày và đêm, qua sử dụng mô hình hoặc video.</li> <li>– Nêu được Trái Đất là một hành tinh trong hệ Mặt Trời, Mặt Trăng là vệ tinh của Trái Đất.</li> <li>– Nêu được ý tưởng và chia sẻ được phương án làm mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng.</li> <li>– Sử dụng mô hình chỉ được chiều chuyển động của Trái Đất quanh mình nó và quanh Mặt Trời; Mặt Trăng quay quanh Trái Đất.</li> </ul>	Chỉ và nói được vị trí của Trái Đất trong hệ Mặt Trời và một số thông tin về Trái Đất, Mặt Trăng; phối hợp với các kĩ năng kĩ thuật để tạo ra mô hình Mặt trời – Trái Đất – Mặt Trăng.	Bài 29: Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i>.</li> <li>– Giải quyết được một số vấn đề liên</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.</li> <li>– Thể hiện được chi tiết, hình ảnh làm trọng tâm ở sản phẩm.</li> <li>– Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán, trang trí theo sở thích.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
17	Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 2				

#### Bài học STEM Lớp 4

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
1	Sự chuyển thể của nước và vòng tuần hoàn của nước	Môn chủ đạo: Khoa học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Quan sát và làm được thí nghiệm đơn giản để phát hiện ra sự chuyển thể của nước.</li> <li>– 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.</li> </ul>	Quan sát và làm được thí nghiệm đơn giản để phát hiện ra sự chuyển thể của nước, vẽ được sơ đồ, mô tả	Tuần 2 Bài 2. Sự chuyển thể của nước và vòng tuần hoàn của nước

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
	trong tự nhiên		– Vẽ được sơ đồ và ghi chú được “Vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên”.	được sự chuyển thể của nước và vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên; phối hợp với việc tính toán và các kỹ năng mỹ thuật để làm mô hình vòng tuần hoàn của nước trong tự nhiên.	trong tự nhiên – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Toán học	– Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.		
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	– 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.		
2	Gió, bão	Môn chủ đạo: 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.	Nhận biết được không khí chuyển động gây ra gió và nguyên nhân làm không khí chuyển động, so sánh được độ mạnh của gió, thực hiện một số việc làm để phòng tránh gió bão phối hợp việc đo độ dài, công nghệ làm đồ chơi và các kỹ năng mỹ thuật để làm chiếc đèn kéo quân.	Tuần 6 Bài 6. Gió bão và phòng chống bão – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Toán học	Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo bằng xăng-ti-mét.		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Công nghệ	Làm được đồ chơi đơn giản theo hướng dẫn.		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	Phối hợp được một số kĩ năng: cắt, dán, xếp, gắn, vẽ,... trong thực hành, sáng tạo.		
3	Bộ chữ số bí ẩn	Môn chủ đạo: Toán học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Đọc, viết được các số có sáu chữ số.</li> <li>– Nhận biết được giá trị theo vị trí của từng chữ số trong một số.</li> </ul>	<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 có nhiều chữ số. Phối hợp với các thao tác mĩ thuật để thực hiện sản phẩm “Bộ chữ số bí ẩn”.</p>	<p>Tuần 6            Bài 10: Số có sáu chữ số. Số 1 000 000            – Sách KNTT</p>
	Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Phối hợp được một số kĩ năng: cắt, xé, dán, vẽ, in, ghép, nặn, uốn,... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>			
4	Thế kỉ	Môn chủ đạo: Toán học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được đơn vị đo thời gian: thế kỉ.</li> <li>– Xác định được năm, thế kỉ đánh dấu sự ra đời (diễn ra) của một số sự kiện văn hoá – xã hội, lịch sử,...</li> </ul>	<p>Nhận biết được đơn vị đo thời gian: thế kỉ; xác định được năm thuộc thế kỉ nào, đồng thời tích hợp với kiến thức Lịch sử, Mĩ thuật để thực hiện được sản phẩm “Sơ đồ dòng thời gian”.</p>	<p>Tuần 10            Bài 19: Giấy, thế kỉ            Sách Toán 4 – Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống</p>
	Môn tích hợp: Lịch sử	Giới thiệu được một số sự kiện lịch sử nổi bật của đất nước hoặc một khu vực			

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			hoặc địa phương.		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Phối hợp được một số kĩ năng: cắt, xé, dán, vẽ,... trong thực hành, sáng tạo.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
5	Âm thanh trong cuộc sống	Môn chủ đạo: Khoa học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trình bày được ích lợi của âm thanh trong cuộc sống.</li> <li>– 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).</li> <li>– Trình bày được tác hại của tiếng ồn và một số biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn.</li> <li>– Thực hiện các quy định giữ trật tự nơi công cộng; biết cách phòng chống ô nhiễm tiếng ồn trong cuộc sống.</li> </ul>	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, nêu được một số biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn và thực hiện được các cách đó trong cuộc sống; phối hợp với việc tính toán và các kĩ năng mĩ thuật để làm một loại nhạc cụ.	Tuần 12  Bài Âm thanh trong cuộc sống – Sách Khoa học 4 – Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống
		Môn tích hợp: Toán	Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hiểu được một số thao tác, công đoạn cơ bản để làm nên sản phẩm.</li> <li>– Thể hiện được chi tiết hoặc hình ảnh trọng tâm ở sản phẩm.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
6	Dẫn nhiệt	Môn chủ đạo: Khoa học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Đề xuất được cách làm thí nghiệm để tìm hiểu tính dẫn nhiệt của vật (dẫn nhiệt tốt hay dẫn nhiệt kém).</li> <li>– 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.</li> </ul>	Đề xuất được cách làm thí nghiệm để tìm hiểu tính chất dẫn nhiệt của vật, giải thích được một số hiện tượng tự nhiên, vấn đề trong cuộc sống liên quan, phối hợp việc đo, độ dài và các kĩ năng kĩ thuật để làm bình giữ nhiệt.	Tuần 13  Bài 13. Vật dẫn nhiệt tốt, Vật dẫn nhiệt kém – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Toán học	Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích dung tích, độ dài.		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	Phối hợp được một số kĩ năng: cắt, dán, xếp, gán, vẽ,... trong thực hành, sáng tạo.		
7	Chậu hoa, cây cảnh mini	Môn chủ đạo: Công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tóm tắt được nội dung các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu.</li> <li>– Sử dụng được một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh đơn giản.</li> <li>– Trồng và chăm sóc được một số loại hoa và cây cảnh trong chậu.</li> </ul>	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. Đồng thời nhận biết được các yếu tố cần cho sự sống và phát	Tuần 14  Bài 5. Trồng hoa, cây cảnh trong chậu – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Khoa học	Vận dụng được vai trò của ánh sáng đối với sự sống trong thực tế.		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Toán học	Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng để thực hành đo độ dài.	triển của hoa, cây cảnh để thực hiện việc chăm sóc cây phù hợp.	
8	Tạo bài trình chiếu giới thiệu lịch sử văn hoá truyền thống của địa phương	Môn chủ đạo: Tin học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thực hiện được thành thạo việc kích hoạt và thoát khỏi phần mềm trình chiếu.</li> <li>– Tạo được tệp trình chiếu đơn giản (khoảng 4 trang) có chữ hoa và chữ thường, có ảnh, có sử dụng công cụ gạch đầu dòng.</li> <li>– Lưu được tệp sản phẩm vào đúng thư mục theo yêu cầu.</li> </ul>	Thực hiện thành thạo việc kích hoạt và thoát khỏi phần mềm trình chiếu; tạo được tệp trình chiếu đơn giản có chữ hoa và chữ thường, có ảnh, có sử dụng công cụ gạch đầu dòng để giới thiệu lịch sử văn hoá truyền thống của địa phương và lưu được tệp sản phẩm vào đúng thư mục theo yêu cầu.	Tuần 13, 14 Bài 7. Tạo bài trình chiếu – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Lịch sử – Địa lí	Lựa chọn và giới thiệu được ở mức độ đơn giản một món ăn, một loại trang phục hoặc một lễ hội tiêu biểu,... ở địa phương.		
9	Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì I				
10	Dân cư và hoạt động	Môn chủ đạo:	– Kể được tên một số dân tộc ở vùng Tây Nguyên.	Kể được tên một số dân tộc	Tuần 21 – 22

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
	sản xuất ở vùng Tây Nguyên	Lịch sử - Địa lí	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng lược đồ phân bố dân cư hoặc bảng số liệu, so sánh được sự phân bố dân cư ở vùng Tây Nguyên với các vùng khác.</li> <li>– Trình bày được một số hoạt động kinh tế chủ yếu ở vùng Tây Nguyên (ví dụ: trồng cây công nghiệp, chăn nuôi gia súc, phát triển thủy điện,...)</li> <li>– Nêu được ý tưởng và chia sẻ được phương án làm sách chiếu bóng về một số hoạt động kinh tế chủ yếu ở vùng Tây Nguyên</li> <li>– Thiết kế được sách chiếu bóng</li> <li>– Sử dụng sách chiếu bóng để trình bày về một số hoạt động kinh tế chủ yếu của người dân Tây Nguyên</li> </ul>	và sự phân bố dân cư ở Tây Nguyên; sử dụng lược đồ để trình bày về một số hoạt động kinh tế chủ yếu ở Tây Nguyên; phối hợp với việc nhận dạng hình chữ nhật, đo độ dài đoạn thẳng và các kỹ năng mỹ thuật để làm sách chiếu bóng.	Tiết 1, 2 Bài 21: Dân cư và hoạt động sản xuất ở vùng Tây Nguyên – Sách KNTT
Môn tích hợp: Toán		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận dạng được hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật, khối trụ... thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.</li> <li>– Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i>.</li> <li>– Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.</li> </ul>			
Môn tích hợp:		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.</li> <li>– Thể hiện được chi tiết, hình ảnh làm</li> </ul>			



STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Mĩ thuật	trọng tâm ở sản phẩm. – Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán, trang trí theo sở thích. – Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.		
11	Thực hành ước lượng trong tính toán đơn giản	Môn chủ đạo: Toán	– Thực hành ước lượng được trong những tính toán đơn giản. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến tiền Việt Nam.	Thực hiện được ước lượng trong tính toán đơn giản và giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến tiền Việt Nam, đồng thời tích hợp với môn Công nghệ, môn Mỹ thuật để tính toán được chi phí trong thực hành tạo ra sản phẩm.	Tuần 23 - 24 Bài 45. Thực hành trải nghiệm và ước lượng trong tính toán – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Công nghệ	– Thực hành sáng tạo sản phẩm thủ công. – Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm. – Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm và bảo quản đồ dùng học tập.		
		Môn tích hợp: Mỹ thuật	– Phối hợp được một số kỹ năng: cắt, xé, dán, vẽ,... trong thực hành, sáng tạo. – Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.		
12	Ăn uống cân bằng	Môn chủ đạo: Khoa học	– Trình bày được sự cần thiết phải ăn phối hợp nhiều loại thức ăn, ăn nhiều rau, hoa quả và uống đủ nước mỗi ngày.	Trình bày ở mức đơn giản về chế độ ăn uống cân bằng và	Tuần 25 - 26 Bài 24: Chế độ ăn

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nêu được ở mức độ đơn giản về chế độ ăn uống cân bằng.</li> <li>Nhận xét được bữa ăn có cân bằng, lành mạnh không dựa vào sơ đồ tháp dinh dưỡng của trẻ em và đối chiếu với thực tế bữa ăn trong ngày ở nhà hoặc ở trường.</li> </ul>	lành mạnh; nhận xét được bữa ăn cân bằng, lành mạnh hay không dựa vào tháp dinh dưỡng phối hợp với việc tính toán về khối lượng và các kỹ năng mỹ thuật để thiết kế thực đơn bữa ăn phù hợp.	uống cân bằng – Sách KNTT
	Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến hai hoặc ba bước tính.</li> <li>Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo khối lượng, dung tích...</li> </ul>			
	Môn tích hợp: Mỹ thuật	Phối hợp được một số kỹ năng: cắt, dán, xếp, gắn, vẽ,... trong thực hành, sáng tạo.			
13	Làm chong chóng	Môn chủ đạo: Công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Làm được đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi theo hướng dẫn.</li> <li>Tính toán chi phí cho một đồ chơi dân gian tự làm.</li> </ul>	Làm được đồ chơi chong chóng theo hướng dẫn; tính toán được chi phí cho chiếc chong chóng tự làm; nhận biết được không khí chuyển động gây ra gió làm chong chóng chuyển động.	Tuần 27-28 Bài 10: Đồ chơi dân gian – Sách KNTT
	Môn tích hợp: Khoa học	Nhận biết được không khí chuyển động gây ra gió và nguyên nhân làm không khí chuyển động.			

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Toán	Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng để thực hành đo độ dài.		
14	Chuỗi thức ăn trong tự nhiên	Môn chủ đạo: Khoa học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trình bày được mối liên hệ giữa các sinh vật trong tự nhiên thông qua chuỗi thức ăn.</li> <li>– Nêu được ví dụ về chuỗi thức ăn.</li> <li>– Sử dụng được sơ đồ đơn giản để mô tả sinh vật này là thức ăn của sinh vật khác trong tự nhiên.</li> <li>– Nêu được ý tưởng và chia sẻ được phương án làm mô hình chuỗi thức ăn.</li> <li>– Sử dụng mô hình để mô tả chuỗi thức ăn trong tự nhiên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trình bày được mối liên hệ giữa các sinh vật trong tự nhiên thông qua chuỗi thức ăn.</li> <li>– Nêu được ví dụ về chuỗi thức ăn.</li> <li>– Sử dụng được sơ đồ đơn giản để mô tả sinh vật này là thức ăn của sinh vật khác trong tự nhiên.</li> <li>– Nêu được ý tưởng và chia sẻ được phương án làm mô hình chuỗi thức ăn.</li> <li>– Sử dụng mô hình để mô tả chuỗi thức ăn trong tự nhiên.</li> </ul>	Tuần 30 Tiết 1,2 Bài 29: Chuỗi thức ăn trong tự nhiên – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Toán	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận dạng được hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật, khối trụ... thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.</li> <li>– Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i>.</li> <li>– Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.</li> </ul>		
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sử dụng được các vật liệu có sẵn làm sản phẩm.</li> <li>– Thể hiện được chi tiết, hình ảnh làm trọng tâm ở sản phẩm.</li> </ul>		

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Làm được các sản phẩm vẽ, cắt, xé dán, trang trí theo sở thích.</li> <li>– Trưng bày, giới thiệu được sản phẩm, chia sẻ mục đích sử dụng.</li> </ul>		
15	Thực hành trải nghiệm cùng bộ lắp ghép hình phẳng	Môn học chủ đạo: Toán học	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt.</li> <li>– Sử dụng được thước đo góc để đo các góc: <math>60^\circ</math>; <math>90^\circ</math>; <math>120^\circ</math>; <math>180^\circ</math>.</li> <li>– Thực hiện được việc lắp ghép, tạo lập một số hình phẳng và hình khối đã học.</li> <li>– Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình phẳng đã học.</li> </ul>	Thực hiện được việc cắt, ghép, tạo hình và giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình phẳng đã học, đồng thời tích hợp với môn Mĩ thuật, môn Công nghệ để thiết kế bộ lắp ghép hình phẳng.	Tuần 32-33 Bài 71. Ôn tập hình học và Đo lường – Sách KNTT
		Môn tích hợp: Mĩ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thực hành sáng tạo sản phẩm thủ công.</li> <li>– Thực hiện được các bước trong thực hành tạo ra sản phẩm.</li> <li>– Biết chia sẻ ý định sử dụng sản phẩm và bảo quản đồ dùng học tập.</li> </ul>		
16	Chương trình của em	Môn chủ đạo: Tin học	Tự thiết lập và tạo được chương trình đơn giản, ví dụ điều khiển một nhân vật chuyển động trên màn hình.	– Tự thiết lập và tạo được chương trình đơn giản, ví dụ điều khiển một nhân vật	Tuần 32, 33 Bài 16. Chương trình của em – Sách

STT	Tên chủ đề	Môn chủ đạo và tích hợp	Yêu cầu cần đạt	Mô tả bài học	Gợi ý thời điểm tổ chức
		Môn tích hợp: Khoa học	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.	chuyển động trên màn hình. – 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.	KNTT
17	Triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì II				

## 6. CẤU TRÚC BÀI HỌC TRONG TÀI LIỆU BÀI HỌC STEM

Bài học STEM được thiết kế theo tiến trình tìm tòi khám phá khoa học và tiến trình thiết kế kỹ thuật, giúp học sinh khám phá kiến thức nền qua tìm tòi khám phá khoa học với những bài đặc trưng về xây dựng kiến thức mới và vận dụng các kiến thức khoa học vào thực tiễn để tạo ra các sản phẩm có tính ứng dụng thực tiễn với học sinh qua tiến trình thiết kế kỹ thuật.

Cấu trúc bài học STEM dựa trên cấu trúc khung bài học theo hướng dẫn trong Công văn 2345/BGDĐT-GDTH năm 2021 hướng dẫn xây dựng kế hoạch giáo dục của nhà trường cấp tiểu học do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành gồm hoạt động mở đầu để học sinh xác định được nhiệm vụ, vấn đề, câu hỏi cần giải quyết, sản phẩm cần chế tạo với các tiêu chí cụ thể và hoạt động hình thành kiến thức mới giúp học sinh tự học, tự trang bị kiến thức nền của bài học qua sự hướng dẫn của giáo viên, với những bài học kiến thức mới thì hoạt động này giúp học sinh chiếm lĩnh kiến thức mới qua phương pháp học tập tìm tòi khám phá khoa học, với các bài học luyện tập, vận dụng kiến thức thì hoạt động này giúp học sinh ôn tập kiến thức đã học và xây dựng kiến thức nền liên quan đến sản phẩm của chủ đề, giúp học sinh đề xuất giải pháp thực hiện thiết kế, chế tạo sản phẩm. Sau khi học sinh có kiến thức nền sẽ đến hoạt động thiết kế, chế tạo, thử nghiệm và báo cáo sản phẩm theo các hoạt động luyện tập, vận dụng của khung kế hoạch bài dạy.


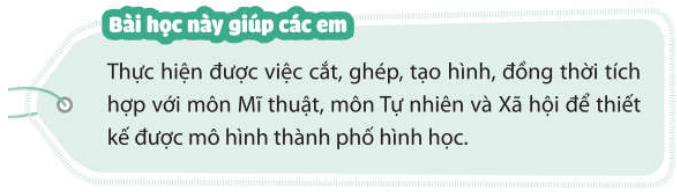
Cuối bài học là hoạt động đánh giá, tự đánh giá bài học theo hướng dẫn trong Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT về Quy định đánh giá học sinh tiểu học dựa trên các tiêu chí đánh giá đặt ra ở phần mở đầu, trong đó học sinh tự đánh giá nhóm mình và nhóm khác thông qua các hoạt động và sản phẩm học tập, giúp các em nhận ra điểm mạnh, điểm yếu để khắc phục và tiến bộ hơn trong các bài học tiếp theo. 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 quá 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.



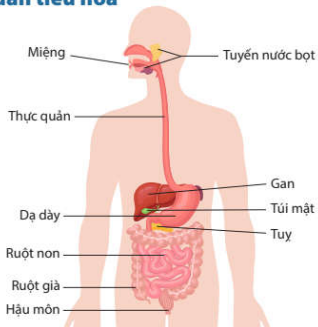
Các bài học trong tài liệu đều được thiết kế theo bài học STEM dưới hình thức tổ chức dạy học tích hợp. Nội dung và yêu cầu cần đạt của bài học STEM bám sát yêu cầu cần đạt của các môn học/hoạt động giáo dục trong Chương trình giáo dục phổ thông cấp Tiểu học (như Tự nhiên và Xã hội, Khoa học, Công nghệ, Toán, Tin học, Nghệ thuật, Hoạt động trải nghiệm và một số môn học khác).


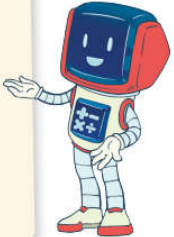
Thời lượng tổ chức thực hiện bài học STEM được xây dựng dựa trên thời lượng các môn học/hoạt động giáo dục có liên quan đến bài học STEM một cách khoa học, linh hoạt, phù hợp với tâm sinh lý lứa tuổi học sinh, không gây quá tải đối với học sinh và giáo viên và được thể hiện trong kế hoạch giáo dục nhà trường theo quy định.

Để hỗ trợ học sinh và giáo viên khai thác triệt để ưu việt của bài học STEM theo điều kiện cơ sở vật chất hiện có của nhà trường, hoạt động thiết kế và chế tạo sản phẩm được tối ưu hóa dựa trên đồ dùng học tập các môn Toán, Tiếng Việt, Mỹ thuật, Công nghệ cùng với 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 giúp học sinh chủ động trong học tập, nhóm tác giả đã phân tích và lựa chọn các vấn đề thực tiễn phù hợp với các vật tư, vật liệu mà học sinh có thể tìm kiếm được dễ dàng trong môi trường xung quanh như các vật liệu tái chế giấy, nhựa, đất nặn,..







Cấu trúc minh họa bài học STEM cụ thể như sau:



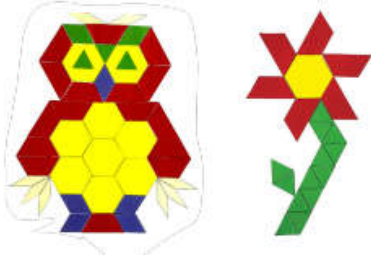
Tên hoạt động	Mô tả nội dung	Minh họa
Tên bài học	Tên bài học được đặt dựa theo chương trình môn học, phù hợp với yêu cầu cần đạt của bài học.	
Mục tiêu bài học	Mô tả mục tiêu bài học qua hoạt động say bài học này giúp học sinh làm được cái gì như tiến hành được thí nghiệm, tạo được sản phẩm, vận dụng được kiến thức môn học nào.	


Tên hoạt động	Mô tả nội dung	Minh hoạ
<p>Khởi động/đặt vấn đề</p>	<p>Là hoạt động khởi động, mở đầu bài học. Các em tự thực hiện trò chơi hoặc chơi với bạn, trả lời câu hỏi để biết được trong bài học STEM mình cần xây dựng, làm và tạo ra sản phẩm gì.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>1 Chia sẻ về nơi em đã được đến tham quan</b></p> <p>a. Kể về một nơi em đã được đến tham quan và những điều em ấn tượng về nơi đó.</p> <p>b. Kể tên một số di tích lịch sử – văn hoá hoặc cảnh quan thiên nhiên của địa phương mà em biết.</p> <div style="float: right; border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 5px; background-color: #e0f0ff;"> <p>Minh đã được bố mẹ đưa đi tham quan Thừa Thiên Huế. Minh rất ấn tượng về kinh thành cố kinh và các đồ vật được trưng bày.</p> </div> 
<p>Hình thành kiến thức mới/kiến thức nền của chủ đề</p>	<p>Gồm 1 hoặc nhiều hoạt động giúp các em tự học kiến thức mới hoặc ôn tập, củng cố kiến thức đã học để vận dụng vào xây dựng, làm, tạo ra sản phẩm.</p>	<p><b>2 Tìm hiểu về các bộ phận của cơ quan tiêu hoá</b></p> <p>a. Chỉ và nêu tên các bộ phận của cơ quan tiêu hoá ở sơ đồ bên.</p> <p>b. Thảo luận và chỉ vị trí một số bộ phận như miệng, thực quản, gan, dạ dày, ruột non trên cơ thể em.</p> 

Tên hoạt động	Mô tả nội dung	Minh họa
Đề xuất ý tưởng và thiết kế giải pháp	Gồm hoạt động đề xuất nhiều ý tưởng để học sinh thảo luận chọn 1 hoặc 1 số ý tưởng chuyển thành giải pháp thiết kế sản phẩm, thí nghiệm bài học. Hoạt động các em đề xuất ý tưởng, chia sẻ giải pháp thiết kế để làm, tạo ra sản phẩm đáp ứng tiêu chí của bài học. Các em được sử dụng, khai thác sản phẩm như đồ dùng học tập, đồ chơi để củng cố, vận dụng kiến thức, phát triển bản thân qua trò chơi, thử nghiệm thực tiễn.	 <p><b>3</b> Đề xuất ý tưởng và giải pháp tạo bài trình chiếu giới thiệu lịch sử văn hoá truyền thống của địa phương</p> <p>a. Thảo luận và chia sẻ ý tưởng tạo bài trình chiếu giới thiệu lịch sử văn hoá truyền thống của địa phương theo các tiêu chí sau:</p> <div data-bbox="1138 594 1801 894" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p><b>Tiêu chí sản phẩm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Giới thiệu được một loại trang phục, một món ăn hoặc một lễ hội tiêu biểu ở địa phương.</li> <li>✓ Có ít nhất 4 trang chiếu, có chữ hoa, chữ thường, có ảnh minh họa cho nội dung trình bày, có sử dụng công cụ gạch đầu dòng.</li> <li>✓ Lưu được tệp sản phẩm vào đúng thư mục theo yêu cầu.</li> </ul> </div>  <p>b. Lựa chọn ý tưởng và đề xuất giải pháp tạo bài trình chiếu giới thiệu lịch sử văn hoá truyền thống của địa phương theo gợi ý:</p> <div data-bbox="1180 984 1885 1078" style="border: 1px dashed #ccc; border-radius: 15px; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chủ đề của bài trình chiếu (Trang phục, món ăn hay lễ hội).</li> <li>- Nội dung bài trình chiếu.</li> </ul> </div> <p>c. Tạo bài trình chiếu giới thiệu lịch sử văn hoá truyền thống của địa phương theo giải pháp của nhóm em.</p>




Tên hoạt động	Mô tả nội dung	Minh họa
Thực hiện sản phẩm	Gồm hoạt động học sinh lựa chọn các vật tư, vật liệu, thiết bị phù hợp để tiến hành thí nghiệm hoặc chế tạo sản phẩm. Hoạt động các em chuẩn bị vật liệu, thực hiện các thí nghiệm, tạo ra sản phẩm bằng các vật liệu, đồ dùng học tập,... theo bản thiết kế hoặc mô tả ở phần thiết kế giải pháp	<p><b>4 Trồng chậu hoa, cây cảnh mini</b></p> <p>a. Lựa chọn dụng cụ và vật liệu.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <i>Chai nhựa</i></div> <div style="text-align: center;"> <i>Kéo cắt</i></div> <div style="text-align: center;"> <i>Giá thể trồng cây (đất trồng)</i></div> <div style="text-align: center;"> <i>Bình tưới</i></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <i>Cây trồng</i></div> <div style="text-align: center;"> <i>Xìng nhỏ</i></div> <div style="text-align: center;"> <i>Găng tay làm vườn</i></div> </div> <p>b. Trồng cây hoa, cây cảnh trong chậu theo giải pháp của nhóm em. Tham khảo gợi ý:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <b>1</b> Tạo chậu cây cảnh từ cốc.</div> <div style="text-align: center;"> <b>2</b> Cho một phần giá thể vào chậu.</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <b>3</b> Đặt cây vào chậu và thêm giá thể vào.</div> <div style="text-align: center;"> <b>4</b> Tưới nước cho cây.</div> </div>

Tên hoạt động	Mô tả nội dung	Minh họa
Thử nghiệm/điều chỉnh sản phẩm	Hoạt động đánh giá là cơ hội để các em rà soát, đánh giá sản phẩm mình làm ra như thế nào, dùng để làm gì và có đạt được như ý tưởng và tiêu chí ban đầu không, nếu không đạt được các em cần điều chỉnh sản phẩm	<p><b>5 Cùng bạn chơi đồ chơi chong chóng</b></p> 
Vận dụng sản phẩm vào thực tiễn	Sản phẩm được ứng dụng để sử dụng trong học tập, trong cuộc sống phục vụ hoạt động thực tiễn của học sinh thông qua trò chơi, sử dụng như đồ dùng để học tập,..	<p><b>6 Sử dụng bộ lắp ghép hình phẳng</b></p> <p>a. Sử dụng bộ lắp ghép hình phẳng để biểu diễn phân số.</p>  <p>b. Sử dụng bộ lắp ghép hình để lắp ghép hình sáng tạo.</p> 

Tên hoạt động	Mô tả nội dung	Minh họa																				
Tự đánh giá	Cuối mỗi bài học đều có phiếu tự đánh giá theo tiêu chí bài học và tiêu chí sản phẩm về nội dung, cách thức thực hiện và hoạt động thực hiện của học sinh	 <p><b>Đánh giá sản phẩm</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tiêu chí</th> <th>Hoàn thành tốt</th> <th>Hoàn thành</th> <th>Cán cố gắng</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>★ Thể hiện được đầy đủ, trực quan sự trao đổi khí, nước, thức ăn của động vật với môi trường.</td> <td>😊</td> <td>😐</td> <td>😞</td> </tr> <tr> <td>★ Sử dụng được các lệnh trong nhóm lệnh Chuyển động, Hiển thị, Sự kiện, Điều khiển một cách hợp lý.</td> <td>😊</td> <td>😐</td> <td>😞</td> </tr> <tr> <td>★ Nhân vật được lựa chọn, thiết kế một cách hợp lý, sáng tạo.</td> <td>😊</td> <td>😐</td> <td>😞</td> </tr> <tr> <td>★ Lời thoại của nhân vật sáng tạo, phù hợp với nội dung.</td> <td>😊</td> <td>😐</td> <td>😞</td> </tr> </tbody> </table>	Tiêu chí	Hoàn thành tốt	Hoàn thành	Cán cố gắng	★ Thể hiện được đầy đủ, trực quan sự trao đổi khí, nước, thức ăn của động vật với môi trường.	😊	😐	😞	★ Sử dụng được các lệnh trong nhóm lệnh Chuyển động, Hiển thị, Sự kiện, Điều khiển một cách hợp lý.	😊	😐	😞	★ Nhân vật được lựa chọn, thiết kế một cách hợp lý, sáng tạo.	😊	😐	😞	★ Lời thoại của nhân vật sáng tạo, phù hợp với nội dung.	😊	😐	😞
Tiêu chí	Hoàn thành tốt	Hoàn thành	Cán cố gắng																			
★ Thể hiện được đầy đủ, trực quan sự trao đổi khí, nước, thức ăn của động vật với môi trường.	😊	😐	😞																			
★ Sử dụng được các lệnh trong nhóm lệnh Chuyển động, Hiển thị, Sự kiện, Điều khiển một cách hợp lý.	😊	😐	😞																			
★ Nhân vật được lựa chọn, thiết kế một cách hợp lý, sáng tạo.	😊	😐	😞																			
★ Lời thoại của nhân vật sáng tạo, phù hợp với nội dung.	😊	😐	😞																			

Ngoài ra, sau mỗi học kì học sinh được thực hiện 7 đến 8 bài học STEM, học sinh bảo quản sản phẩm trên góc học tập trên lớp để trưng bày trong hoạt động triển lãm, được thiết kế thành bài học như hoạt động trải nghiệm, trong đó có tiêu chí đánh giá gian triển lãm về đặt tên theo từng nhóm chủ đề, bố trí gian trưng bày, cách giới thiệu gian trưng bày và sự hấp dẫn của tổ chức hoạt động triển lãm của nhóm.

Tên hoạt động	Mô tả nội dung	Minh họa
Tên triển lãm	Là tên triển lãm sản phẩm STEM cuối học kì 1 hoặc cuối học kì 2	
Mục tiêu bài học	Mô tả mục tiêu bài học qua hoạt động sau bài học này giúp học sinh làm được cái gì như tiến hành được thí nghiệm, tạo được sản phẩm, vận dụng được kiến thức môn học nào.	

Tên hoạt động	Mô tả nội dung	Minh họa																				
Đánh giá gian triển lãm	Là các tiêu chí cụ thể để giúp học sinh tự thảo luận xây dựng gian triển lãm của nhóm	 <p><b>Đánh giá gian triển lãm</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tiêu chí</th> <th>Hoàn thành tốt</th> <th>Hoàn thành</th> <th>Cần cố gắng</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>★ Tên gian trưng bày, triển lãm thể hiện được chủ đề của các sản phẩm STEM.</td> <td>😊</td> <td>😐</td> <td>😞</td> </tr> <tr> <td>★ Gian triển lãm thể hiện được vẻ đẹp và sự sáng tạo của nhóm đối với sản phẩm.</td> <td>😊</td> <td>😐</td> <td>😞</td> </tr> <tr> <td>★ Trình bày, nêu được ứng dụng của sản phẩm STEM trong học tập và trong cuộc sống.</td> <td>😊</td> <td>😐</td> <td>😞</td> </tr> <tr> <td>★ Cách trưng bày, giới thiệu sản phẩm hấp dẫn.</td> <td>😊</td> <td>😐</td> <td>😞</td> </tr> </tbody> </table>	Tiêu chí	Hoàn thành tốt	Hoàn thành	Cần cố gắng	★ Tên gian trưng bày, triển lãm thể hiện được chủ đề của các sản phẩm STEM.	😊	😐	😞	★ Gian triển lãm thể hiện được vẻ đẹp và sự sáng tạo của nhóm đối với sản phẩm.	😊	😐	😞	★ Trình bày, nêu được ứng dụng của sản phẩm STEM trong học tập và trong cuộc sống.	😊	😐	😞	★ Cách trưng bày, giới thiệu sản phẩm hấp dẫn.	😊	😐	😞
Tiêu chí	Hoàn thành tốt	Hoàn thành	Cần cố gắng																			
★ Tên gian trưng bày, triển lãm thể hiện được chủ đề của các sản phẩm STEM.	😊	😐	😞																			
★ Gian triển lãm thể hiện được vẻ đẹp và sự sáng tạo của nhóm đối với sản phẩm.	😊	😐	😞																			
★ Trình bày, nêu được ứng dụng của sản phẩm STEM trong học tập và trong cuộc sống.	😊	😐	😞																			
★ Cách trưng bày, giới thiệu sản phẩm hấp dẫn.	😊	😐	😞																			
Chọn tên cho gian triển lãm	Gợi ý học sinh đặt tên cho gian triển lãm của nhóm dựa vào các sản phẩm của bài học STEM đã thực hiện	<p><b>1 Chọn tên cho gian triển lãm</b></p> <p>Nhóm lên ý tưởng đặt tên gian hàng dựa trên các sản phẩm bài học STEM đã thực hiện theo các tiêu chí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên gian hàng thể hiện được các sản phẩm của nhóm đã làm.</li> <li>- Tên dễ đọc và hấp dẫn.</li> </ul>																				
Chuẩn bị sản phẩm cho triển lãm	Gợi ý học sinh lên ý tưởng và bố trí gian hàng sản phẩm bài học STEM trưng bày trong triển lãm	<p><b>2 Chuẩn bị sản phẩm cho triển lãm</b></p> <p>Nhóm lên ý tưởng sắp xếp các sản phẩm trong các bài học STEM theo thứ tự trước – sau, trang trí xung quanh, gắn tên cho sản phẩm, gắn tên cho gian triển lãm, tên các thành viên,...</p> <p><i>Lưu ý:</i> Bố trí, xếp, đặt các sản phẩm hợp lí, dễ quan sát, cần chọn sản phẩm chủ đạo và trang trí theo khối màu, cảnh vật phù hợp, phân công mỗi bạn một nhiệm vụ,...</p>																				
Xây dựng bản thuyết minh sản phẩm	Gợi ý các ý tưởng để nhóm tự lên nội dung trình bày và cách trình bày giới thiệu gian triển lãm của nhóm	<p><b>3 Xây dựng bản thuyết minh sản phẩm</b></p> <p>Bản thuyết minh gian triển lãm sản phẩm gồm các nội dung như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ý tưởng sáng tạo gian triển lãm của nhóm.</li> <li>- Tên các sản phẩm, cách tạo ra các sản phẩm và ứng dụng của chúng trong học tập và trong cuộc sống.</li> <li>- Mong muốn và chia sẻ của nhóm về triển lãm.</li> <li>- Phân công các bạn trình bày và trả lời câu hỏi trước thầy cô, bạn bè, cha mẹ, anh chị em.</li> </ul>																				

Tên hoạt động	Mô tả nội dung	Minh họa
Trung bày, triển lãm	Hướng dẫn học sinh chọn vị trí trong lớp, cử người giới thiệu và trình bày sản phẩm cho cha mẹ, bạn bè, thầy cô tới thăm	<p><b>4 Trưng bày, triển lãm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn một góc của lớp, nhờ thầy cô hoặc tự kê bàn để trang trí theo ý tưởng, kế hoạch đã lựa chọn.</li> <li>- Khi thầy cô, bố mẹ, anh chị em tới tham quan, nhóm cử thành viên trình bày, giới thiệu sản phẩm của nhóm mình.</li> </ul> <p><b>Lưu ý:</b> Cả nhóm tự tập trình bày, giới thiệu trước khi buổi triển lãm diễn ra.</p>
Tự đánh giá và dọn dẹp sau triển lãm	Hướng dẫn học sinh đánh giá theo tiêu chí ban đầu và dọn dẹp khu triển lãm, lớp học	<p><b>5 Tự đánh giá và dọn dẹp sau triển lãm</b></p> <p>Sau triển lãm, cả nhóm tự đánh giá nhóm mình theo các tiêu chí trên và dọn vệ sinh, cất sản phẩm vào góc STEM.</p>
Sản phẩm minh họa	Là hình ảnh gợi ý cho học sinh trưng bày sản phẩm	

**Đại diện nhóm tác giả**

**Chủ biên**

**Tưởng Duy Hải**