

LÊ HUY HOÀNG (Tổng Chủ biên)
ĐẶNG VĂN NGHĨA (Chủ biên)
DƯƠNG GIÁNG THIÊN HƯƠNG – LÊ XUÂN QUANG – NGUYỄN BÍCH THẢO
VŨ THỊ NGỌC THUÝ – NGUYỄN THANH TRỊNH

CÔNG NGHỆ

3

SÁCH GIÁO VIÊN

VỚI CUỘC SỐNG

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

QUY ƯỚC VIẾT TẮT DÙNG TRONG SÁCH

GV	:	Giáo viên
HS	:	Học sinh
SGK	:	Sách giáo khoa
SGV	:	Sách giáo viên



**KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG**

LỜI NÓI ĐẦU



Sách GV *Công nghệ 3* là tài liệu tham khảo cho việc soạn giáo án của các thầy, cô giáo dạy môn Công nghệ lớp 3 (Môn Tin học và Công nghệ). Sách được biên soạn theo SGK *Công nghệ 3* thuộc bộ sách “Kết nối tri thức với cuộc sống” của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Sách GV *Công nghệ 3* giới thiệu và hướng dẫn GV triển khai các phương án dạy các bài học trong SGK *Công nghệ 3* với hai nội dung là Công nghệ và đời sống, Thủ công kỹ thuật. Các hoạt động và học liệu trong SGK được thiết kế phù hợp với HS theo hướng tổ chức các hoạt động học tập mang tính khám phá các sản phẩm công nghệ gần gũi với đời sống và học tập của các em cũng như các hoạt động làm sản phẩm thủ công gần gũi và hấp dẫn, hình thành và phát triển phẩm chất, năng lực cho HS ở bậc Tiểu học.

Sách gồm hai phần:

Phần một. Hướng dẫn chung

Phần này giúp GV tìm hiểu:

- Những đặc điểm cơ bản của chương trình môn Công nghệ nói chung và môn Công nghệ lớp 3 nói riêng: quan điểm xây dựng chương trình, mục tiêu chương trình, yêu cầu cần đạt về năng lực và phẩm chất của chương trình.
- Những đặc điểm cơ bản của SGK *Công nghệ 3*: quan điểm biên soạn, cấu trúc nội dung và hình thức trình bày.

Phần hai. Hướng dẫn dạy học các bài cụ thể

Phần này mở đầu bằng việc giới thiệu cấu trúc chung của một bài hướng dẫn với các mục sau đây:

- I. Mục tiêu bài học
- II. Phát triển năng lực và phẩm chất
- III. Cấu trúc và đặc điểm nội dung
- IV. Thiết bị dạy học
- V. Gợi ý tổ chức các hoạt động dạy, học
- VI. Gợi ý một số câu hỏi, bài tập đánh giá

Các phương án trình bày trong các phần này chỉ là những gợi ý. Các thầy, cô giáo có thể tự do lựa chọn, điều chỉnh và sáng tạo các phương án riêng của mình sao cho phù hợp với năng lực, đặc điểm tâm sinh lý của HS và điều kiện dạy học ở lớp, trường, địa phương mình.

Mong rằng cuốn sách này sẽ góp phần giúp các thầy, cô giáo dạy tốt môn Công nghệ lớp 3. Các tác giả rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các thầy, cô giáo và bạn đọc để sách được tốt hơn.

MỤC LỤC



	Trang
Lời nói đầu.....	3
Phần một. HƯỚNG DẪN CHUNG	5
I. Chương trình môn Công nghệ lớp 3.....	5
II. Sách giáo khoa Công nghệ 3	13
Phần hai. HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÁC BÀI CỤ THỂ.....	18
Bài 1. Tự nhiên và Công nghệ	18
Bài 2. Sử dụng đèn học	21
Bài 3. Sử dụng quạt điện.....	26
Bài 4. Sử dụng máy thu thanh.....	31
Bài 5. Sử dụng máy thu hình.....	36
Bài 6. An toàn với môi trường công nghệ trong gia đình.....	40
Bài 7. Dụng cụ và vật liệu làm thủ công	45
Bài 8. Làm đồ dùng học tập	50
Bài 9. Làm biển báo giao thông	54
Bài 10. Làm đồ chơi	61



I CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ LỚP 3

1. Khái quát về Chương trình giáo dục phổ thông môn Công nghệ

Trong Chương trình giáo dục phổ thông, giáo dục công nghệ được thực hiện từ lớp 3 đến lớp 12 thông qua môn Tin học và Công nghệ ở cấp Tiểu học và môn Công nghệ ở cấp Trung học cơ sở và cấp Trung học phổ thông. Công nghệ là môn học bắt buộc trong giai đoạn giáo dục cơ bản; là môn học lựa chọn, thuộc nhóm môn Công nghệ và Nghệ thuật trong giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp.

Chương trình môn Công nghệ hình thành, phát triển ở HS năng lực công nghệ và những phẩm chất đặc thù trong lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ để học tập, làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ ở gia đình, nhà trường, xã hội và lựa chọn ngành nghề thuộc các lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ; đồng thời cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác, góp phần hình thành, phát triển các phẩm chất chủ yếu, các năng lực chung; thực hiện các nội dung xuyên chương trình như phát triển bền vững, biến đổi khí hậu, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, tài chính.

Bên cạnh mục tiêu tổng quát nêu trên, giáo dục công nghệ phổ thông hướng tới: 1) thúc đẩy giáo dục STEM, phát triển năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, tư duy thiết kế; 2) định hướng nghề nghiệp cho HS phổ thông, đặc biệt là hướng nghiệp và phân luồng trong lĩnh vực ngành nghề về kĩ thuật, công nghệ; và 3) trang bị cho HS tri thức, năng lực nền tảng để tiếp tục theo học các ngành kĩ thuật, công nghệ.

Môn Công nghệ xoay quanh bốn mạch nội dung chính gồm: công nghệ và đời sống; lĩnh vực sản xuất chủ yếu; thiết kế và đổi mới công nghệ; công nghệ và hướng nghiệp. Nội dung giáo dục công nghệ phổ thông rộng, đa dạng, thuộc nhiều lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ khác nhau. Trong Chương trình môn Công nghệ, có những nội dung cơ bản, cốt lõi, phổ thông mà tất cả HS đều phải học. Bên cạnh đó, có những nội dung có tính đặc thù, chuyên biệt nhằm đáp ứng nguyện vọng, sở thích của HS, phù hợp với yêu cầu của từng địa phương, vùng miền.

Chương trình môn Công nghệ, bên cạnh kế thừa nhiều ưu điểm của chương trình hiện hành, có một số thay đổi phù hợp với định hướng đổi mới của Chương trình giáo dục phổ thông 2018, với đặc điểm, vai trò và xu thế của giáo dục công nghệ. Đó là:

- Phát triển năng lực, phẩm chất: Chương trình môn Công nghệ có đầy đủ đặc điểm của chương trình giáo dục định hướng phát triển năng lực và phẩm chất

cho HS. Đây là thay đổi bao trùm, có tính chất chi phối tổng thể tới mục tiêu, nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức dạy học và kiểm tra đánh giá của môn học. Chương trình môn Công nghệ hướng tới hình thành và phát triển năng lực công nghệ; góp phần hình thành và phát triển các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung được xác định trong Chương trình tổng thể.

- Thúc đẩy giáo dục STEM: Chương trình môn Công nghệ gắn với thực tiễn, hướng tới thực hiện mục tiêu “học công nghệ để học tập, làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ tại gia đình, nhà trường, cộng đồng”; thúc đẩy đổi mới sáng tạo thông qua việc bố trí nội dung thiết kế kỹ thuật ở cả tiểu học và trung học; định hướng giáo dục STEM, lĩnh vực giáo dục đang rất được quan tâm trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018.
- Tích hợp giáo dục hướng nghiệp: Chương trình môn Công nghệ thể hiện rõ ràng, đầy đủ vai trò giáo dục hướng nghiệp trong dạy học công nghệ. Sự đa dạng về lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ trong nội dung môn Công nghệ cũng mang lại ưu thế của môn học trong việc lồng ghép, tích hợp nội dung giáo dục hướng nghiệp trong môn học thông qua các chủ đề về lựa chọn nghề nghiệp; các nội dung giới thiệu về ngành nghề chủ yếu thuộc các lĩnh vực sản xuất môn Công nghệ để cập; các hoạt động trải nghiệm nghề nghiệp qua các mô đun kỹ thuật, công nghệ tự chọn. Nội dung giáo dục hướng nghiệp được đề cập ở các lớp cuối của giai đoạn giáo dục cơ bản và toàn bộ giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp.
- Tiếp cận nghề nghiệp: Ở cấp Trung học phổ thông, chương trình môn Công nghệ chuẩn bị cho HS lựa chọn nghề nghiệp về kỹ thuật, công nghệ. Tư tưởng của giáo dục công nghệ ở cấp học này hoàn toàn mới so với chương trình hiện hành. Trong giai đoạn này, nội dung dạy học cho cả hai định hướng công nghiệp và nông nghiệp đều mang tính đại cương, nguyên lý, cơ bản, cốt lõi và nền tảng cho mỗi lĩnh vực, giúp HS tự tin và thành công khi lựa chọn ngành nghề kỹ thuật, công nghệ sau khi kết thúc Trung học phổ thông.

Ngoài ra, môn Công nghệ trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018 đảm bảo tính giản nội dung, phản ánh được tinh thần đổi mới và cập nhật về phương pháp, hình thức tổ chức dạy học và kiểm tra đánh giá. Những đổi mới nêu trên cùng góp phần thực hiện tư tưởng chủ đạo của môn Công nghệ là nhẹ nhàng – hấp dẫn – thiết thực.

2. Mục tiêu và đặc điểm của Chương trình giáo dục môn Công nghệ 2018 cấp Tiểu học

2.1. Mục tiêu cấp Tiểu học

Giáo dục công nghệ ở cấp Tiểu học bước đầu hình thành và phát triển ở HS năng lực công nghệ trên cơ sở các mạch nội dung về công nghệ và đời sống, thủ công kỹ thuật; khơi dậy hứng thú học tập và tìm hiểu công nghệ. Kết thúc tiểu học, HS sử dụng được một số sản phẩm công nghệ thông dụng trong gia đình đúng cách, an toàn;

thiết kế được sản phẩm thủ công kĩ thuật đơn giản; trao đổi được một số thông tin đơn giản về các sản phẩm công nghệ trong phạm vi gia đình, nhà trường; nhận xét được ở mức độ đơn giản về sản phẩm công nghệ thường gặp; nhận biết được vai trò của công nghệ đối với đời sống trong gia đình, ở nhà trường.

2.2. Đặc điểm

- Giống như môn Công nghệ cấp Trung học cơ sở và Trung học phổ thông, chương trình môn Công nghệ ở cấp Tiểu học được xây dựng trên quan điểm phát triển toàn diện phẩm chất, năng lực chung cốt lõi và đặc biệt chú ý phát triển năng lực công nghệ gồm nhận thức công nghệ, giao tiếp công nghệ, sử dụng công nghệ, đánh giá công nghệ, thiết kế kĩ thuật với yêu cầu cần đạt phù hợp với lứa tuổi tiểu học.
- Thể hiện rõ nét và hấp dẫn nội dung giáo dục STEM theo các mạch nội dung chủ yếu gồm Công nghệ và đời sống, Thủ công kĩ thuật như sử dụng các thiết bị công nghệ gắn gũi trong gia đình và quá trình học tập, bước đầu đánh giá sản phẩm công nghệ phù hợp với ý thích và điều kiện gia đình, trình bày ý tưởng của bản thân về thiết kế sản phẩm công nghệ, lên kế hoạch lắp ráp các sản phẩm thủ công kĩ thuật.
- Có mối liên hệ chặt chẽ về kiến thức và kĩ năng với các môn học khác ở bậc Tiểu học như môn Khoa học tự nhiên, Mĩ thuật, Hoạt động trải nghiệm phù hợp với định hướng phát triển năng lực một cách toàn diện cho HS.
- Nội dung các chủ đề/bài học được thiết kế thể hiện tính đặc thù của công nghệ theo phương châm nhẹ nhàng – hấp dẫn – thiết thực.

3. Phát triển phẩm chất, năng lực trong dạy học Công nghệ ở Tiểu học

3.1. Đặc điểm dạy học phát triển phẩm chất, năng lực

Khác với dạy học định hướng nội dung, dạy học phát triển năng lực phẩm chất cho HS quan tâm trước hết tới việc xác định và mô tả yêu cầu cần đạt về năng lực và phẩm chất người học cần đạt được. Trên cơ sở đó, nội dung, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học, kiểm tra đánh giá cũng thay đổi theo. Dạy học phát triển năng lực và phẩm chất cho người học có những đặc điểm sau:

- (1) Hệ thống năng lực, phẩm chất được xác định một cách rõ ràng như là kết quả đầu ra của chương trình đào tạo. Dưới góc độ dạy học bộ môn, các năng lực cần hình thành và phát triển bao gồm các năng lực chung cốt lõi và năng lực đặc thù của môn học đó.

Trong chương trình, hệ thống năng lực được mô tả dưới dạng yêu cầu cần đạt cho thời điểm cuối mỗi cấp học.

- (2) Nội dung dạy học cùng những yêu cầu cần đạt về kiến thức, kĩ năng của từng mạch nội dung, chủ đề cần phản ánh được yêu cầu cần đạt về năng lực bộ môn.

Nội dung dạy học trong chương trình định hướng phát triển năng lực có xu hướng tích hợp, gắn với thực tiễn, được cấu trúc thành các chủ đề trọn vẹn.

- (3) Trong chương trình định hướng phát triển năng lực, phương pháp dạy học chú trọng vào hành động, trải nghiệm; tăng cường thí nghiệm và thực hành; đa dạng hoá các hình thức dạy học, kết nối kiến thức học đường với thực tiễn đời sống; phát huy tối đa lợi thế trong vai trò hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất của một số phương pháp, kĩ thuật dạy học tích cực.
- (4) Đánh giá trong chương trình định hướng phát triển năng lực được xác định là thành phần tích hợp ngay trong quá trình dạy học. Chú trọng đánh giá quá trình, đánh giá xác thực và dựa trên tiêu chí. Hoạt động đánh giá cần giúp cho người học nhận thức rõ mức độ đạt được so với yêu cầu cần đạt về kiến thức, kĩ năng, năng lực. Trên cơ sở đó, có kế hoạch dạy học phù hợp với từng cá nhân.
- (5) Mỗi bài học, hoạt động giáo dục đều góp phần hình thành và phát triển một, một số, một vài yêu cầu cần đạt của năng lực và phẩm chất. Vai trò này cần được thể hiện tường minh trong mục tiêu của bài học, hoạt động giáo dục. Khi đó, trong mỗi hoạt động dạy học phải thể hiện rõ vai trò của hoạt động góp phần phát triển yêu cầu cần đạt về năng lực, phẩm chất như thế nào.
- (6) Năng lực, phẩm chất được hình thành và phát triển theo thời gian, đạt được từng cấp độ từ thấp đến cao. Để hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất, cần nhận thức đầy đủ về năng lực, hành động và trải nghiệm có ý thức, nỗ lực và kiên trì trong các bối cảnh cụ thể đòi hỏi phải thể hiện (hay phản ánh) từng năng lực, phẩm chất, trong mỗi bài học, hoạt động giáo dục. Sự khác biệt về năng lực, phẩm chất chỉ có thể bộc lộ rõ ràng sau mỗi giai đoạn học tập nhất định.

3.2. Phát triển năng lực, phẩm chất trong dạy học Công nghệ

– Phát triển phẩm chất

Cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác trong Chương trình giáo dục phổ thông, môn Công nghệ có trách nhiệm và cơ hội hình thành và phát triển các phẩm chất chủ yếu đã nêu trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể.

Với đặc thù môn học, giáo dục công nghệ có lợi thế giúp HS phát triển các phẩm chất chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm qua dạy học nội dung công nghệ liên quan tới môi trường công nghệ con người đang sống và những tác động của nó; qua các hoạt động thực hành, lao động và trải nghiệm nghề nghiệp; qua các nội dung đánh giá và dự báo phát triển của công nghệ.

Phẩm chất được hình thành và phát triển trong dạy học Công nghệ thông qua môi trường giáo dục ở nhà trường trong mối quan hệ chặt chẽ với gia đình và xã hội, các nội dung học tập có liên quan trực tiếp, các phương pháp và hình thức tổ chức

dạy học. Căn cứ yêu cầu cần đạt về phẩm chất đã được mô tả, mỗi bài học, ngoài các mục tiêu về kiến thức, kĩ năng, năng lực cần đạt, cần chỉ rõ cơ hội góp phần phát triển ở người học các phẩm chất phù hợp.

– Phát triển năng lực chung cốt lõi

Chương trình giáo dục phổ thông mới đưa ra 10 năng lực cốt lõi. Trong đó có 3 năng lực chung là tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề và sáng tạo. Các môn học, hoạt động giáo dục đều có trách nhiệm hình thành và phát triển năng lực này. Trong dạy học công nghệ, cơ hội và cách thức phát triển các năng lực chung cốt lõi được thể hiện cụ thể như sau:

+ Năng lực tự chủ và tự học

Trong giáo dục công nghệ, năng lực tự chủ của HS được biểu hiện thông qua sự tự tin và sử dụng hiệu quả các sản phẩm công nghệ trong gia đình, cộng đồng, trong học tập, công việc; bình tĩnh, xử lí có hiệu quả những sự cố kĩ thuật, công nghệ; ý thức và tránh được những tác hại (nếu có) do công nghệ mang lại,... Năng lực tự chủ được hình thành và phát triển ở HS thông qua các hoạt động thực hành, làm dự án, thiết kế và chế tạo các sản phẩm công nghệ, sử dụng và đánh giá các sản phẩm công nghệ, bảo đảm an toàn trong thế giới công nghệ ở gia đình, cộng đồng và trong học tập, lao động.

Để hình thành và phát triển năng lực tự học, GV coi trọng việc phát huy tính tích cực, tự lực, chủ động của HS, đồng thời quan tâm tới nguồn học liệu hỗ trợ tự học (đặc biệt là học liệu số), phương pháp, tiến trình tự học và đánh giá kết quả học tập của HS.

+ Năng lực giao tiếp và hợp tác

Năng lực giao tiếp và hợp tác được thể hiện qua giao tiếp công nghệ, một thành phần cốt lõi của năng lực công nghệ. Việc hình thành và phát triển ở HS năng lực này được thực hiện thông qua dạy học hợp tác trong nhóm nhỏ, khuyến khích HS trao đổi, trình bày, chia sẻ ý tưởng,... khi thực hiện các dự án học tập và sử dụng, đánh giá các sản phẩm công nghệ được đề cập trong chương trình.

+ Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo

Giáo dục công nghệ có nhiều ưu thế trong hình thành và phát triển ở HS năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo thông qua các hoạt động tìm tòi, sáng tạo sản phẩm mới; giải quyết các vấn đề về kĩ thuật, công nghệ trong thực tiễn. Trong Chương trình môn Công nghệ, tư tưởng thiết kế được nhấn mạnh và xuyên suốt từ cấp Tiểu học đến cấp Trung học phổ thông và được thực hiện thông qua các mạch nội dung, thực hành, trải nghiệm từ đơn giản đến phức tạp là điều kiện để hình thành, phát triển năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

Năng lực chung được hình thành và phát triển trong mỗi mạch nội dung, chủ đề học tập cụ thể. Tùy theo đặc điểm, tính chất của nội dung mà mỗi bài học sẽ góp phần phát triển năng lực, thành tố của năng lực, hay một số yêu cầu cần đạt cụ thể. GV cần nghiên cứu kĩ về năng lực chung để hiểu bản chất, cấu trúc, yêu cầu cần đạt cho từng cấp học. Từ đó mới có cơ sở đề xuất mục tiêu phát triển năng lực cho mỗi bài dạy.

– Phát triển năng lực công nghệ

Năng lực công nghệ và các mạch nội dung của môn công nghệ là hai trục tư tưởng chủ đạo của môn học, có tác động hỗ trợ qua lại. Năng lực công nghệ sẽ góp phần định hướng lựa chọn mạch nội dung; ngược lại, mạch nội dung sẽ là chất liệu và môi trường góp phần hình thành, phát triển năng lực, đồng thời cũng sẽ định hướng hoàn thiện mô hình năng lực công nghệ.

Năng lực công nghệ được hình thành và phát triển thông qua hoạt động dạy học trong mỗi mạch nội dung, mỗi chủ đề cụ thể. Trong mỗi bài học cụ thể cần tham chiếu đầy đủ tới mô hình năng lực công nghệ để xác định bài học đó sẽ định hướng phát triển các yêu cầu cần đạt nào trong mô hình năng lực.

Môn Công nghệ hình thành và phát triển ở HS năng lực công nghệ, bao gồm các thành phần: Nhận thức công nghệ, Giao tiếp công nghệ, Sử dụng công nghệ, Đánh giá công nghệ, Thiết kế kĩ thuật. Biểu hiện cụ thể của năng lực công nghệ ở cấp Tiểu học được trình bày ở bảng sau:

Thành phần năng lực	Cấp Tiểu học
Nhận thức công nghệ [a1]	[a1.1]: Nhận ra được sự khác biệt của môi trường tự nhiên và môi trường sống do con người tạo ra. [a1.2]: Nêu được vai trò của các sản phẩm công nghệ trong đời sống, gia đình, nhà trường. [a1.3]: Kể được về một số nhà sáng chế tiêu biểu cùng các sản phẩm sáng chế nổi tiếng có tác động lớn tới cuộc sống của con người. [a1.4]: Nhận biết được sở thích, khả năng của bản thân đối với các hoạt động kĩ thuật, công nghệ đơn giản. [a1.5]: Trình bày được quy trình làm một số sản phẩm thủ công kĩ thuật đơn giản.
Giao tiếp công nghệ [b1]	[b1.1]: Nói, vẽ hay viết để mô tả những thiết bị, sản phẩm công nghệ phổ biến trong gia đình. [b1.2]: Phác thảo bằng hình vẽ cho người khác hiểu được ý tưởng thiết kế một sản phẩm công nghệ đơn giản.

Sử dụng công nghệ [c1]	[c1.1]: Thực hiện được một số thao tác kĩ thuật đơn giản với các dụng cụ kĩ thuật. [c1.2]: Sử dụng được một số sản phẩm công nghệ phổ biến trong gia đình. [c1.3]: Nhận biết và phòng tránh được những tình huống nguy hiểm trong môi trường công nghệ ở gia đình. [c1.4]: Thực hiện được một số công việc chăm sóc hoa và cây cảnh trong gia đình.
Đánh giá công nghệ [d1]	[d1.1]: Đưa ra được lí do thích hay không thích một sản phẩm công nghệ. [d1.2]: Bước đầu so sánh và nhận xét được về các sản phẩm công nghệ cùng chức năng.
Thiết kế kĩ thuật [e1]	[e1.1]: Nhận thức được: muốn tạo ra sản phẩm công nghệ cần phải thiết kế; thiết kế là quá trình sáng tạo. [e1.2]: Kể tên được các công việc chính khi thiết kế. [e1.3]: Nêu được ý tưởng và làm được một số đồ vật đơn giản từ những vật liệu thông dụng theo gợi ý, hướng dẫn.

4. Nội dung và yêu cầu cần đạt môn Công nghệ lớp 3

Nội dung	Yêu cầu cần đạt
CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG	
Tự nhiên và Công nghệ	– Phân biệt được đối tượng tự nhiên và sản phẩm công nghệ. – Nêu được tác dụng của một số sản phẩm công nghệ trong gia đình. – Có ý thức giữ gìn sản phẩm công nghệ trong gia đình.
Sử dụng đèn học	– Nêu được tác dụng và mô tả được các bộ phận chính của đèn học. – Nhận biết được một số loại đèn học thông dụng. – Xác định vị trí đặt đèn; bật, tắt, điều chỉnh được độ sáng của đèn học. – Nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng đèn học.
Sử dụng quạt điện	– Nêu được tác dụng và mô tả được các bộ phận chính của quạt điện. – Nhận biết được một số loại quạt điện thông dụng. – Xác định vị trí đặt quạt; bật, tắt, điều chỉnh được tốc độ quạt phù hợp với yêu cầu sử dụng. – Nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng quạt điện.

Sử dụng máy thu thanh	– Nêu được tác dụng của máy thu thanh. – Dựa vào sơ đồ khối, mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài phát thanh và máy thu thanh. – Kể tên và nêu được nội dung phát thanh của một số chương trình phù hợp với lứa tuổi HS trên đài phát thanh. – Chọn được kênh phát thanh, thay đổi âm lượng theo ý muốn.
Sử dụng máy thu hình	– Trình bày được tác dụng của máy thu hình (ti vi) trong gia đình. – Dựa vào sơ đồ khối, mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài truyền hình và ti vi. – Kể được tên và nêu được nội dung của một số kênh truyền hình phổ biến, phù hợp với HS. – Lựa chọn được vị trí ngồi đảm bảo góc nhìn và khoảng cách hợp lý khi xem ti vi. – Chọn được kênh, điều chỉnh được âm thanh của ti vi theo ý muốn.
An toàn với môi trường công nghệ trong gia đình	– Nhận biết và phòng tránh được một số tình huống không an toàn (Ví dụ: các tình huống liên quan đến điện, nhiệt, khói, khí ga, các đồ vật sắc, nhọn,...) cho người từ môi trường công nghệ trong gia đình. – Báo cho người lớn biết khi có sự cố, tình huống mất an toàn xảy ra.
THỦ CÔNG KỸ THUẬT	
Làm đồ dùng học tập	– Lựa chọn được vật liệu làm đồ dùng học tập đúng yêu cầu. – Sử dụng được các dụng cụ để làm đồ dùng học tập đúng cách, an toàn. – Làm được một đồ dùng học tập đơn giản theo các bước cho trước, đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật, thẩm mỹ.
Làm biển báo giao thông	– Nêu được ý nghĩa của một số biển báo giao thông. – Lựa chọn được vật liệu phù hợp. – Lựa chọn và sử dụng được dụng cụ đúng cách, an toàn để làm được một số biển báo giao thông quen thuộc dưới dạng mô hình theo các bước cho trước. – Có ý thức tuân thủ các quy định khi tham gia giao thông.
Làm đồ chơi	– Nhận biết và sử dụng an toàn một số đồ chơi đơn giản phù hợp với lứa tuổi. – Làm được một đồ chơi đơn giản theo hướng dẫn. – Tính toán được chi phí cho một đồ chơi đơn giản.

5. Phân phối chương trình và dự kiến kế hoạch dạy học môn Công nghệ lớp 3

STT	TÊN CHỦ ĐỀ	TÊN BÀI	SỐ TIẾT
1	Tự nhiên và Công nghệ	Bài 1. Tự nhiên và Công nghệ	2
2	Sử dụng đèn học	Bài 2. Sử dụng đèn học	2
3	Sử dụng quạt điện	Bài 3. Sử dụng quạt điện	2
4	Sử dụng máy thu thanh	Bài 4. Sử dụng máy thu thanh	4
5	Sử dụng máy thu hình	Bài 5. Sử dụng máy thu hình	4
6	An toàn với môi trường công nghệ trong gia đình	Bài 6. An toàn với môi trường công nghệ trong gia đình	4
7	Ôn tập, kiểm tra		2
8	Làm đồ dùng học tập	Bài 7. Dụng cụ và vật liệu làm thủ công	2
		Bài 8. Làm đồ dùng học tập	3
9	Làm biển báo giao thông	Bài 9. Làm biển báo giao thông	4
10	Làm đồ chơi	Bài 10. Làm đồ chơi	4
11	Ôn tập, kiểm tra		2
12	Tổng cộng		35

II SÁCH GIÁO KHOA CÔNG NGHỆ 3

1. Cấu trúc Sách giáo khoa Công nghệ 3

1.1. Nội dung và cấu trúc Sách giáo khoa Công nghệ 3

Sách được cấu trúc thành hai nội dung chính tương ứng với Chương trình giáo dục phổ thông 2018: Phần một với các nội dung Công nghệ và đời sống, phần hai với các nội dung Thủ công kĩ thuật.

Mỗi bài học trong SGK là sự kết hợp hài hoà của kênh HỌC LIỆU và kênh HOẠT ĐỘNG. Kênh học liệu phản ánh nội dung của chủ đề bài học, được chia thành hai tuyến là tuyến Nội dung chính và tuyến Nội dung bổ trợ. Kênh hoạt động thể hiện tư tưởng sư phạm phát triển phẩm chất, năng lực của HS trong bài học.

Phần đầu SGK là nội dung Hướng dẫn sử dụng sách, giúp HS hiểu được cấu trúc của mỗi bài học, ý nghĩa của các hoạt động trong bài học, ghi nhớ các biểu tượng quy ước được sử dụng trong bài học. Nhờ đó, việc học tập với SGK của HS sẽ dễ dàng và hiệu quả hơn.

Ở cuối SGK là bảng thuật ngữ, giải nghĩa toàn bộ các thuật ngữ chính đã được thể hiện trong từng bài học, giúp HS nhanh chóng tra cứu các từ khoá quan trọng trong SGK.

Các hoạt động trong sách tương ứng với hai nội dung chính như sau:

1.2. Mạch nội dung Công nghệ và đời sống

- Hoạt động khởi động: Hấp dẫn, gắn gũi gồm có kênh chữ và kênh hình với những cách sau:
 - + Câu lệnh liên quan đến trải nghiệm kết nối với hình ảnh minh hoạ bên phải.
 - + Hình ảnh chứa bối cảnh và câu hỏi liên quan đến hình ảnh.
- Hoạt động hình thành kiến thức, gồm:
 - + Hoạt động của HS
 - + Ghi nhớ: Hình ảnh hoặc hộp kĩ thuật
 - + Thông tin cho em (mở rộng so với hoạt động hình thành kiến thức)
- Hoạt động luyện tập/thực hành: Giúp HS phát triển kĩ năng nhận thức, khắc sâu kiến thức bài học thông qua các hoạt động: trả lời các câu hỏi, thực hiện các bài tập liên quan tới kiến thức mới của bài học. Hình thành và phát triển kĩ năng nhận thức hay vận động, khắc sâu kiến thức bài học. Hoạt động thực hành được tiến hành theo quy trình và dựa trên các dụng cụ, thiết bị cần thiết. Trong một số trường hợp, hoạt động thực hành có thể được thực hiện qua các học liệu được cung cấp trong SGK.
- Hoạt động vận dụng: Sử dụng đúng cách và an toàn trong đó HS thực hiện một hay nhiều nhiệm vụ học tập phức hợp, gắn liền với thực tiễn trên cơ sở huy động kiến thức, kĩ năng trong bài học. Hoạt động này hướng tới hình thành và phát triển năng lực đặc thù bài học thể hiện cũng như kết nối bài học với thực tiễn ở cấp độ hành động.

1.3. Mạch nội dung Thủ công kĩ thuật

- Hoạt động khởi động
- Vật liệu và dụng cụ (hình ảnh)
- Quy trình: với các lưu ý sau
 - + Hình ảnh
 - + Các bước trong đó bước cuối thường là kiểm tra và hiệu chỉnh
 - + Tên bước với hình ảnh do hoạ sĩ thể hiện
 - + Những lưu ý về an toàn, cách làm trong từng bước

- + Có thể có các câu hỏi về sáng tạo
- + Hoàn thiện sản phẩm
- Trình diễn sản phẩm
- Hoạt động vận dụng

2. Hướng dẫn sử dụng Sách giáo khoa Công nghệ 3

2.1. Xác định mục tiêu bài học

Mục tiêu bài học được các tác giả SGK xây dựng dựa trên cơ sở cụ thể hoá yêu cầu cần đạt trong chương trình, bao gồm mục tiêu kiến thức, kĩ năng và mục tiêu phát triển năng lực, phẩm chất.

Việc xác định mục tiêu phát triển năng lực không chỉ là việc nhắc tên năng lực, phẩm chất trong mục tiêu, mà cần chỉ ra những yêu cầu cần đạt của năng lực, phẩm chất (đã được mô tả trong chương trình) phù hợp với đặc điểm nội dung bài học.

Mỗi bài học sẽ được biên soạn dựa trên mục tiêu đã xác định, đảm bảo tính thống nhất giữa SGK và chương trình môn học.

Để việc sử dụng SGK được linh hoạt và sáng tạo, mục tiêu bài học không thể hiện ở SGK, mà được trình bày trong SGV như là một gợi ý khả thi về mục tiêu bài học.

Khi lập kế hoạch dạy học, GV có thể sử dụng mục tiêu bài học trình bày trong SGV hay có những điều chỉnh, bổ sung cần thiết phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí của HS, với điều kiện của nhà trường, địa phương.

2.2. Phân tích cấu trúc và đặc điểm nội dung bài học

Nội dung dạy học phản ánh các tri thức về chủ đề dạy học. Trong dạy học phát triển năng lực, nội dung dạy học là chất liệu phục vụ tổ chức các hoạt động dạy học nhằm đạt được mục tiêu bài học. Việc phân tích cấu trúc và đặc điểm nội dung bài học sẽ giúp thiết kế các hoạt động dạy học phù hợp và hiệu quả.

Nội dung bài học trong SGK được cấu trúc thành các mục lớn, tương ứng với các mục tiêu của bài học. Mỗi mục lớn trong SGK sẽ là cơ sở để thiết kế một hay nhiều hoạt động học tập nhằm hình thành kiến thức mới trong mỗi bài học.

Đặc điểm nội dung trong SGK có thể được phân tích trên các phương diện: những kiến thức, kĩ năng, trải nghiệm mà HS đã có về nội dung bài học (đã được học, đã có trải nghiệm trong thực tiễn); nội dung bài học có liên quan tới các môn học khác, đặc biệt là các môn học STEM (thường có trong môn Toán và các môn khoa học); những cơ sở khoa học nào HS chưa được học ở những môn học có liên quan và phải công nhận trong bài học; mức độ phức tạp và trừu tượng của nội dung kiến thức so với trình độ nhận thức của HS; vai trò và tần suất sử dụng kiến thức, kĩ năng của bài học này trong các bài học tiếp theo,...

Làm rõ đặc điểm nội dung trong SGK như trên sẽ giúp lựa chọn và sử dụng phương pháp, kĩ thuật dạy học phù hợp và hiệu quả, phát huy tính tích cực, chủ động của HS, hướng tới đạt được các mục tiêu về phẩm chất và năng lực đã nêu trong mục tiêu bài học. Ví dụ, với những nội dung xa lạ và mới với HS, có thể phải diễn giải, minh hoạ để HS tiếp cận dễ dàng với kiến thức mới. Ngược lại, với những nội dung học tập gần gũi, có thể đàm thoại, khai thác những kinh nghiệm đã có của HS, hệ thống hoá và dẫn dắt tới kiến thức mới được đề cập trong bài học.

2.3. Thiết kế các hoạt động dạy học

– Hoạt động khởi động

Hoạt động khởi động là hoạt động học tập nhằm tạo tâm thế học tập, giúp HS nhận thức đầy đủ về vấn đề cần giải quyết và ý nghĩa của bài học, về mục tiêu bài học cần đạt được. Hoạt động khởi động cần tự nhiên và gắn với thực tiễn; khai thác được kinh nghiệm đã có của HS với bài học; nêu bật được vấn đề và ý nghĩa của bài học với cuộc sống, với HS; đảm bảo sự tham gia và chú ý của tất cả HS trong lớp.

Mỗi bài học trong SGK, hộp chức năng dẫn nhập gồm một hình ảnh và một đoạn văn được sử dụng làm chất liệu cho thiết kế hoạt động này. GV có thể căn cứ vào các thông tin này để tổ chức hoạt động khởi động cho HS.

Bên cạnh đó, có thể tham khảo các hộp chức năng: Thông tin cho em làm cơ sở để thiết kế hoạt động khởi động, đảm bảo sự linh hoạt và sáng tạo khi sử dụng SGK. Hoạt động dẫn nhập của bài học có thể được thực hiện qua một số hình thức như: kể chuyện; đàm thoại; tổ chức trò chơi; đóng vai; tranh luận; thực hành;...

– Hoạt động hình thành kiến thức mới

Hoạt động học tập này giúp HS chiếm lĩnh tri thức mới trong bài học. Nhiệm vụ học tập của HS trong hoạt động hình thành kiến thức mới có độ khó được thiết kế tương đương với cấp độ động từ được sử dụng trong mục tiêu tương ứng của bài học. Bên cạnh đó, hoạt động này cần được thiết kế đảm bảo sự chủ động, tự lực và tích cực của HS trong quá trình khám phá tri thức.

Gợi ý chính cho hoạt động hình thành kiến thức mới là các hộp chức năng Khám phá sử dụng trong mỗi bài học. Cùng với đó, có thể là những ý tưởng trong các hộp chức năng với kết nối phẩm chất, năng lực chung và năng lực công nghệ. Dựa vào các hộp chức năng nêu trên, hoạt động hình thành kiến thức mới sẽ được thiết kế một cách linh hoạt, đồng bộ với mục tiêu, nội dung bài học.

Ngoài ý tưởng sơ phạm đã được thể hiện trong SGK, GV có thể lựa chọn nhiều phương pháp, kĩ thuật dạy học khác nhau để thiết kế hoạt động hình thành kiến thức mới. Cụ thể, có thể sử dụng phương pháp đàm thoại gợi mở; phương pháp

dạy học trực quan; dạy học algorit; dạy học tìm tòi, khám phá; dạy học hợp tác theo nhóm nhỏ,... cùng các kĩ thuật dạy học như KWL, công não, khăn trải bàn, các mảnh ghép,... có thể được sử dụng để thiết kế hoạt động học tập này.

– Hoạt động luyện tập/thực hành

Thực hành, luyện tập là hoạt động hình thành và phát triển kĩ năng nhận thức hay vận động, khắc sâu kiến thức bài học, hướng tới đạt được mục tiêu về kĩ năng và phát triển năng lực của bài học. Hoạt động này thường dựa trên nội dung kiến thức mới HS đã chiếm lĩnh được ở hoạt động trước. Trong hoạt động này, HS thường được quan sát để hiểu thao tác mẫu, luyện tập theo tiến trình và tự điều chỉnh trong quá trình luyện tập dưới sự giám sát, trợ giúp của GV, hướng tới mục tiêu bài học.

Gợi ý thiết kế cho hoạt động thực hành, luyện tập trong SGK Công nghệ 3 là hộp chức năng Thực hành. Trong đó quy định rõ vật liệu, thiết bị (trong nhiều trường hợp là học liệu trong SGK), nhiệm vụ và tiến trình thực hiện, yêu cầu về sản phẩm, những gợi ý cho hoạt động.

Với những hoạt động thực hành, luyện tập phức tạp, GV có thể sử dụng phương pháp làm mẫu – quan sát và huấn luyện – luyện tập để thiết kế hoạt động thực hành theo cấu trúc bài thực hành ba giai đoạn gồm hướng dẫn ban đầu – hướng dẫn thường xuyên – hướng dẫn kết thúc. Với các hoạt động thực hành, luyện tập, vấn đề an toàn cho thiết bị, cho HS và GV cần được quan tâm ngay khi thiết kế hoạt động.

– Hoạt động vận dụng

Hoạt động vận dụng là hoạt động kết nối bài học với thực tiễn ở cấp độ hành động. Hoạt động này được thực hiện ở trong và ngoài lớp học nhằm vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học vào thực tiễn cuộc sống, góp phần hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất đã nêu trong mục tiêu bài học. Nhiệm vụ thực hiện trong hoạt động này cần đủ thách thức, hấp dẫn HS; kết nối được bài học với thực tiễn.

Trong SGK Công nghệ 3, gợi ý cho hoạt động vận dụng được thể hiện qua hộp chức năng Vận dụng, thường được đặt ở cuối bài học.

Với đối tượng là HS tiểu học, các hoạt động vận dụng tùy nội dung dạy học có thể là hoạt động trình diễn cách sử dụng sản phẩm công nghệ cũng có thể là trình diễn sản phẩm thủ công do các em làm ra, trình bày ý tưởng và các bước thiết kế kĩ thuật làm ra sản phẩm. GV có thể sử dụng nhiều cách thực hiện sao cho kiến thức và kĩ năng của các em nhận được qua bài học một cách tự nhiên, hấp dẫn.



Bài 1 TỰ NHIÊN VÀ CÔNG NGHỆ

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Phân biệt được đối tượng tự nhiên và sản phẩm công nghệ.
- Nêu được tác dụng một số sản phẩm công nghệ trong gia đình.
- Có ý thức giữ gìn sản phẩm công nghệ trong gia đình.

II PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT

1. Năng lực công nghệ

Nhận thức công nghệ: Nêu được vai trò của các sản phẩm công nghệ trong đời sống gia đình.

2. Năng lực chung

Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết xác định và làm rõ thông tin từ những ngữ liệu cho sẵn trong bài học. Biết thu nhận thông tin từ tình huống.

3. Phẩm chất

- *Chăm chỉ:* Thường xuyên hoàn thành các nhiệm vụ học tập.
- *Trách nhiệm:* Có ý thức bảo quản, giữ gìn sản phẩm công nghệ trong gia đình.

III CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với ba mạch nội dung chính như sau:

Nội dung 1. Đối tượng tự nhiên và sản phẩm công nghệ.

Nội dung 2. Tác dụng của một số sản phẩm công nghệ trong gia đình.

Nội dung 3. Giữ gìn sản phẩm công nghệ trong gia đình.

Hỗ trợ khai thác các nội dung học liệu là hoạt động khám phá, thực hành, ghi nhớ và vận dụng.

Tự nhiên và công nghệ là kiến thức khá gần gũi với HS, HS có nhiều hiểu biết thực tiễn về nội dung này. Nội dung và hoạt động trong sách được thiết kế giúp GV có thể khai thác những hiểu biết của HS trong các hoạt động dạy học của mình.

IV THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Các tranh giáo khoa về bài “Tự nhiên và công nghệ” có trong danh mục thiết bị tối thiểu.
- Video giới thiệu về tác dụng của một số sản phẩm công nghệ trong gia đình (nếu GV sưu tầm hoặc tự xây dựng được).

V GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động khởi động

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp tạo tâm thế và gợi nhu cầu nhận thức của HS về một nội dung học tập rất quen thuộc với HS đó là những đối tượng về Tự nhiên và Công nghệ. Bước đầu giúp HS có những cảm nhận về sự khác nhau cơ bản giữa đối tượng tự nhiên và sản phẩm công nghệ.

b) Cách thức tiến hành

GV sử dụng đối thoại của hai nhân vật trong SGK để đặt câu hỏi cho HS. GV cho HS tự do phát biểu nói lên sự khác nhau giữa Mặt Trời và bóng đèn điện (GV cần lưu ý trước với HS là bóng đèn đang trong tình huống được thắp sáng), GV ghi nhận tất cả phát biểu của HS và lựa chọn những câu trả lời cho thấy sự khác nhau cơ bản của hai đối tượng này: một đối tượng là tự nhiên, một đối tượng là do con người tạo ra để dẫn dắt HS vào bài. Trong trường hợp HS không có câu trả lời phù hợp, GV vẫn có thể coi đó là những câu hỏi nêu vấn đề để hướng dẫn HS tìm câu trả lời bằng cách khám phá các nội dung học tập trong bài.

2. Hoạt động tìm hiểu về đối tượng tự nhiên và sản phẩm công nghệ

a) Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS phân biệt được ở mức độ đơn giản thế nào là đối tượng tự nhiên và thế nào là sản phẩm công nghệ.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

GV hướng dẫn HS quan sát Hình 1 SGK và gọi tên những đối tượng có trong hình. Với Hình 1c, HS có thể nói đến núi đá, biển,... GV đều ghi nhận các kết quả này. Từ câu trả lời của HS, GV đặt câu hỏi: Trong những đối tượng trên, đối tượng nào do con người làm ra? Đối tượng nào không phải do con người làm ra? Đây là câu hỏi nhằm khai thác kinh nghiệm thực tiễn và hiểu biết của HS (được học trong môn Tự nhiên và Xã hội), vì vậy khi HS trả lời, GV có thể hỏi thêm: Vì sao em biết? để khai thác thêm những hiểu biết của HS. Trong Hình 1a, HS có thể bối rối khi liên hệ đến việc trồng cây, vì vậy HS có thể hiểu “cây” do con người tạo ra, ở đây GV cần giải thích để HS hiểu khi nói đối tượng tự nhiên hay sản phẩm công nghệ là muốn nhấn mạnh nguồn gốc tạo ra đối tượng ấy.

Hoạt động thực hành

- GV có thể gợi ý HS liên hệ thực tiễn xung quanh mình (ví dụ: quan sát trong không gian lớp học) và có thể chỉ ra đâu là những đối tượng tự nhiên và đâu là sản phẩm công nghệ.
- Từ những thảo luận trên, GV hỏi HS có thể phát biểu về sản phẩm công nghệ là gì và đối tượng tự nhiên là gì rồi yêu cầu HS đọc phần ghi nhớ, so sánh phát biểu của mình với phần ghi nhớ.

3. Hoạt động tìm hiểu tác dụng của một số sản phẩm công nghệ trong gia đình

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS biết được tác dụng của một số sản phẩm công nghệ trong gia đình là để phục vụ con người trong các hoạt động sinh hoạt, học tập và giải trí hằng ngày.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV hướng dẫn HS quan sát Hình 2 SGK, đọc tên các sản phẩm công nghệ được nêu tên trong hình. GV hỏi HS xem nhà các em có những sản phẩm công nghệ đó không và gia đình sử dụng các sản phẩm công nghệ đó để làm gì.
- GV cho HS đọc những từ gợi ý và liên hệ với các sản phẩm công nghệ trong Hình 2 xem những sản phẩm công nghệ nào có tác dụng như từ gợi ý. Tùy điều kiện, GV có thể tổ chức hoạt động gắn thẻ tên tác dụng lên sản phẩm ở trên bảng hoặc tổ chức cho HS phát biểu tại chỗ.

Hoạt động thực hành

- GV có thể tổ chức cho HS hoạt động nhóm để liệt kê tên tất cả những sản phẩm mà các em biết có tác dụng làm mát toàn bộ căn phòng, chiếu sáng toàn bộ căn phòng, cất giữ và bảo quản thức ăn, làm nóng thức ăn hay chiếu những bộ phim hay. Khi HS liệt kê, GV cần theo dõi (dưới hình thức GV hoặc HS tự ghi lên bảng, lên giấy của nhóm,...) để có những nhận xét, đánh giá phù hợp.
- GV cho HS tổng kết lại nội dung tìm hiểu về tác dụng của sản phẩm công nghệ trong gia đình để phát biểu thành nội dung ghi nhớ.

4. Hoạt động tìm hiểu về việc giữ gìn sản phẩm công nghệ trong gia đình

a) Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS hiểu được sự cần thiết và có ý thức giữ gìn sản phẩm công nghệ có trong gia đình.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV giúp HS hiểu rằng phần lớn những sản phẩm công nghệ trong gia đình mình có được là do công sức lao động của những thành viên lớn tuổi trong gia đình

mình như bố mẹ, ông bà làm ra. Các sản phẩm công nghệ đó giúp phục vụ cuộc sống của gia đình mình tốt hơn. Vì vậy, nếu không giữ gìn, dẫn đến làm hỏng thiết bị trong gia đình sẽ làm ảnh hưởng đến cuộc sống của gia đình mình.

- GV cho HS quan sát hai bức tranh tình huống (Hình 3, Hình 4 SGK), và có thể hỏi HS: Các bạn nhỏ trong hình đang làm gì? Hành động nào của bạn nhỏ có thể làm hỏng đồ vật trong nhà? Hành động nào nên và hành động nào không nên làm?

Hoạt động thực hành

GV tổ chức cho HS thảo luận làm thế nào để giữ gìn các sản phẩm công nghệ hay các đồ vật trong nhà. Ví dụ: không chơi các môn thể thao ngoài trời ở trong nhà, không tự ý sử dụng đồ vật, thiết bị, không tự ý di dời các thiết bị, đồ vật khỏi vị trí,...

5. Hoạt động vận dụng

Hoạt động này giúp HS vận dụng những kiến thức đã được học về công nghệ (sản phẩm công nghệ) về toán (thống kê) trong một tình huống thực tiễn (thống kê thiết bị/đồ dùng trong nhà). Để thuận lợi khi dạy học, GV có thể hướng dẫn HS xây dựng biểu mẫu để thống kê như dưới đây khi kể tên, số lượng và nêu tác dụng một số sản phẩm có trong nhà mình.

STT	Tên sản phẩm công nghệ	Số lượng	Tác dụng
?	?	?	?
?	?	?	?

VI GỢI Ý MỘT SỐ CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

Câu 1. Trong những sản phẩm công nghệ: máy giặt, nồi cơm điện, tàu hoả, cần cẩu, xe máy, sản phẩm công nghệ nào không được sử dụng trong gia đình?

Câu 2. Hãy kể tên những sản phẩm công nghệ mà em biết có tác dụng tương ứng với từng mô tả sau: để làm khô tóc, để giặt quần áo, để là phẳng quần áo, để nấu cơm.

Bài 2 SỬ DỤNG ĐÈN HỌC

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Nêu được tác dụng và mô tả được các bộ phận chính của đèn học.
- Nhận biết được một số loại đèn học thông dụng.
- Xác định vị trí đặt đèn; bật, tắt, điều chỉnh được độ sáng của đèn học.
- Nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng đèn học.

II PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT

1. Năng lực công nghệ

- Hiểu biết công nghệ: Nêu được tác dụng và mô tả được các bộ phận chính của đèn học. Nhận biết được một số loại đèn học thông dụng.
- Sử dụng công nghệ: Xác định vị trí đặt đèn; bật, tắt, điều chỉnh được chiều cao, độ sáng của đèn học. Nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng đèn học.
- Đánh giá công nghệ: Nhận biết được những dấu hiệu bất thường của đèn học để đưa ra khuyến cáo sửa chữa, thay thế cho đèn học.

2. Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: Thực hiện đúng kế hoạch học tập, học tập đúng giờ và chủ động cân đối thời gian học khi sử dụng đèn học để đảm bảo sức khỏe và hiệu quả học tập.
- *Giao tiếp và hợp tác*: Nhận biết và mô tả được các tên gọi, kí hiệu công nghệ của các bộ phận trên đèn học, trình bày, mô tả được về chiếc đèn học yêu thích. Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.
- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Nhận ra những tình huống mất an toàn trong sử dụng đèn học nói riêng và sử dụng đồ dùng điện trong gia đình nói chung và đề xuất được các giải pháp phù hợp.

3. Phẩm chất

- *Chăm chỉ*: Ham học hỏi, tìm tòi để mở rộng hiểu biết và vận dụng kiến thức đã học về đèn học vào học tập và cuộc sống hằng ngày.
- *Trách nhiệm*: Có ý thức bảo quản, giữ gìn đèn học nói riêng và các đồ dùng điện trong gia đình nói chung. Có ý thức tiết kiệm điện trong gia đình.

III CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

HS đã được tìm hiểu ít nhiều, được tiếp xúc, sử dụng đèn học cũng như một số loại đèn khác ở gia đình. Do vậy, kinh nghiệm và hiểu biết của các em có thể làm cơ sở để GV dẫn dắt và phát triển nội dung bài học.

Bài học bao gồm 3 nội dung chính như sau:

Nội dung 1. Tác dụng của đèn học.

Nội dung 2. Một số bộ phận chính của đèn học.

Nội dung 3. Sử dụng đèn học đúng cách và an toàn.

Các nội dung của bài được thiết kế theo cấu trúc gắn với các hoạt động dẫn nhập, khám phá, luyện tập, thực hành, vận dụng và ghi nhớ.

IV THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Tranh, ảnh minh hoạ cấu tạo cơ bản của đèn học và một số tình huống mất an toàn khi sử dụng đèn học.
- Một số đèn học có kiểu dáng và màu sắc khác nhau.

V GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động khởi động

a) Mục tiêu: Giúp HS huy động những kiến thức, kĩ năng, kinh nghiệm của bản thân về đèn học. HS được kích thích tính tò mò, sự hứng thú, tâm thế của HS ngay từ đầu tiết học.

b) Cách thức tiến hành

GV có thể sử dụng thông tin về sự phát triển và khác nhau của đèn học từ xưa tới nay (đèn đom đóm, đèn dầu, đèn điện,...) để tạo sự sinh động, hấp dẫn và đặt các câu hỏi liên quan đến những hiểu biết của HS về đèn học và các đèn khác thường dùng trong sinh hoạt ở gia đình để dẫn dắt HS vào bài. Tình huống khởi động về đèn học được trình bày ngay dưới tên bài học có thể là một gợi ý cho GV triển khai hoạt động khởi động.

2. Hoạt động tìm hiểu về tác dụng của đèn học

a) Mục tiêu: Giúp HS hình thành kiến thức khái quát về công dụng của đèn học và một số kiểu đèn học phổ biến.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS quan sát Hình 1 SGK và cho biết bạn nhỏ đang sử dụng đèn học để làm gì? HS có thể thảo luận cặp đôi để tìm câu trả lời.
- GV hỗ trợ HS khám phá qua quan sát các kiểu đèn học phổ biến trong Hình 2 SGK, chọn một chiếc đèn và giải thích lí do chọn chiếc đèn đó: GV gợi ý cho HS quan sát để thấy các màu sắc và kiểu dáng khác nhau như kiểu dáng gập, kiểu dáng uốn, kiểu đế bằng, kiểu đế kẹp, kiểu công tắc thường, kiểu công tắc cảm ứng,...
- GV có thể cho HS mô tả thêm về hình dáng và màu sắc của một số đèn học khác mà các em biết (có thể là đèn học của các em hoặc của người thân xung quanh, hoặc các em đã được thấy trong cửa hàng, siêu thị,...).
- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: Đèn học cung cấp ánh sáng hỗ trợ việc học tập, giúp bảo vệ mắt. Đèn học có nhiều kiểu dáng, màu sắc đa dạng.
- Chuyển tiếp: Để hiểu rõ hơn, chúng ta sẽ tìm hiểu về một số bộ phận chính của đèn học.

3. Hoạt động tìm hiểu về một số bộ phận chính của đèn học

a) Mục tiêu: Giúp HS nhận biết và nêu được công dụng của các bộ phận chính của đèn học.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV hướng dẫn cho HS khám phá về cấu tạo của đèn học: Quan sát Hình 3 SGK và gọi tên các bộ phận tương ứng của đèn học theo bảng tên ở phía dưới. GV có thể cho HS thảo luận nhóm để thực hiện nhiệm vụ này. Sau đó, GV định hướng cho HS thảo luận chung và chia sẻ kết quả thực hiện nhiệm vụ để thống nhất câu trả lời.
- GV tiếp tục giao nhiệm vụ khám phá về tác dụng của các bộ phận cho HS: Đọc các mô tả về tác dụng trong hoạt động khám phá tiếp theo ở trang 11 SGK và tìm ra bộ phận tương ứng của đèn học với mỗi tác dụng đó. GV có thể cho các nhóm tiếp tục thảo luận nhóm để thực hiện nhiệm vụ này. Sau đó, GV định hướng cho HS thảo luận chung và chia sẻ kết quả thực hiện nhiệm vụ để thống nhất kết quả.
- GV cung cấp thêm thông tin cho HS về một số kiểu công tắc đèn học phổ biến như kiểu nút nhấn bật/tắt, kiểu nút xoay (có thể điều chỉnh được độ sáng của đèn), kiểu nút cảm ứng (chỉ cần chạm ngón tay vào nút cảm ứng là đèn được bật, có thể điều chỉnh độ sáng của đèn bằng nút cảm ứng).

Hoạt động thực hành

- GV chuẩn bị một số đèn học để HS thực hành theo nhóm, chỉ ra các bộ phận chính trên các đèn học này sau khi thảo luận chung.
- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: Đèn học thường có 6 bộ phận chính, trong đó: bóng đèn là nguồn phát ra ánh sáng; chụp đèn giúp bảo vệ bóng đèn, tập trung ánh sáng và chống chói mắt; công tắc đèn để bật và tắt đèn; thân đèn giúp điều chỉnh độ cao và hướng chiếu sáng của đèn; đế đèn giúp giữ cho đèn đứng vững; dây nguồn nối đèn học với nguồn điện để đèn hoạt động.

4. Hoạt động tìm hiểu sử dụng đèn học đúng cách và an toàn

a) Mục tiêu: Giúp HS biết sử dụng đèn học đúng cách: xác định được vị trí đặt đèn; bật, tắt, điều chỉnh chiều cao, độ sáng của đèn học. Giúp HS nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng đèn học.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS thực hiện hoạt động quan sát Hình 4 SGK: Thảo luận nhóm để sắp xếp các bước trong Hình 4 theo thứ tự hợp lý khi sử dụng

đèn học. Sau đó, GV định hướng cho HS thảo luận chung và chia sẻ kết quả thực hiện nhiệm vụ để thống nhất kết quả. GV có thể gợi ý cho HS thực hiện các hoạt động theo trình tự: xác định vị trí đặt đèn, bật đèn, điều chỉnh chiều cao và hướng chiếu sáng của đèn và tắt đèn khi không sử dụng.

Đèn học được đặt nơi khô ráo (an toàn điện), phía tay trái khi ngồi (không bị bóng của tay phải che chữ viết). Bật đèn khi bắt đầu học, điều chỉnh độ cao và hướng chiếu sáng của đèn phù hợp (không cao quá, không thấp quá), tắt đèn khi không sử dụng. GV nhắc HS lưu ý: để đảm bảo an toàn, khi đèn đã bật sáng, không dùng tay chạm vào bóng đèn đang sáng.

Hoạt động thực hành

- GV cho HS thực hành sử dụng đèn học theo các bước ngay tại lớp và chú ý đảm bảo an toàn cho HS khi thực hành.
- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: Các bước sử dụng đèn học: bước 1, đặt đèn ở vị trí phù hợp; bước 2, bật đèn khi sử dụng; bước 3, điều chỉnh độ cao và hướng chiếu sáng của đèn; bước 4, tắt đèn khi không sử dụng.

Hoạt động khám phá

- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS thực hiện hoạt động khám phá: Nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng đèn học. Thảo luận nhóm để giải thích tại sao các tình huống sử dụng đèn học đưa ra trong Hình 5 SGK là mất an toàn. GV có thể định hướng và gợi ý cho HS thảo luận: Đặt đèn trên mặt bàn bị ướt dễ bị điện giật nguy hiểm (đôi khi trong quá trình học tập, HS có thể làm đổ nước ra bàn học nên đây là nguy cơ gây mất an toàn khi sử dụng đèn học); tắt đèn bằng cách giật dây nguồn có thể gây hỏng đầu dây cắm hoặc làm đứt dây khiến hở điện, mất an toàn, có thể bị điện giật gây nguy hiểm; sờ tay vào bóng đèn khi đang sáng có thể gây bỏng hoặc rò rỉ điện gây giật; để ánh sáng đèn chiếu trực tiếp vào mắt gây chói mắt, lâu dài có thể làm hại mắt, ảnh hưởng đến thị lực. Ngoài ra, GV có thể cho HS thảo luận thêm một số tình huống khác như để đèn quá cao hoặc quá thấp làm loá mắt; bật, tắt đèn liên tục làm mỏi mắt và làm đèn nhanh hỏng.
- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: GV nhắc lại các tình huống mất an toàn phổ biến, những điểm lưu ý cũng như nhắc HS cần đảm bảo tuyệt đối về an toàn khi sử dụng đèn học. Khi ánh sáng của đèn học nhấp nháy hoặc không còn sáng rõ, HS cần nói với người lớn trong gia đình để sửa chữa hoặc thay thế đèn học khác nhằm đảm bảo an toàn. GV nêu một số lưu ý khi loại bỏ, xử lý các bóng đèn cũ hỏng để đảm bảo an toàn đến sức khỏe và môi trường.

5. Hoạt động vận dụng

- a) **Mục tiêu:** Giúp HS vận dụng các kiến thức đã học để áp dụng vào việc học tập ở nhà.

b) Cách thức tiến hành

GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà: Các em hãy vận dụng các kiến thức đã học để áp dụng vào việc học tập ở nhà và chia sẻ với bạn, với các em nhỏ khác về hình dáng và màu sắc của chiếc đèn học mà em yêu thích, cách sử dụng đèn học đúng cách và an toàn.

VI GỢI Ý MỘT SỐ CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

Câu 1. Đèn học có những tác dụng chủ yếu nào? cung cấp ánh sáng hỗ trợ việc học tập; giúp bảo vệ mắt khi học tập; tạo sự tập trung trong học tập; giúp việc học tập không bị mỏi mệt?

Câu 2. Gọi tên và mô tả tác dụng của những bộ phận của chiếc đèn học.

Câu 3. Hãy giải thích tại sao các tình huống sử dụng đèn học sau đây là mất an toàn: dùng tay ướt để bật đèn học; bật và tắt đèn liên tục; ngồi học lâu dưới ánh sáng của đèn học.

Bài 3 SỬ DỤNG QUẠT ĐIỆN

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Nêu được tác dụng và mô tả được các bộ phận chính của quạt điện.
- Nhận biết được một số loại quạt điện thông dụng.
- Xác định vị trí đặt quạt; bật, tắt, điều chỉnh được tốc độ quạt phù hợp với yêu cầu sử dụng.
- Nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng quạt điện.

II PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT

1. Năng lực công nghệ

- Hiểu biết công nghệ: Nêu được tác dụng và mô tả được các bộ phận chính của quạt điện. Nhận biết được một số loại quạt điện thông dụng.
- Sử dụng công nghệ: Xác định vị trí đặt quạt; bật, tắt, điều chỉnh được tốc độ quạt phù hợp với yêu cầu sử dụng. Nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng quạt điện.

2. Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: Sử dụng quạt điện phù hợp với điều kiện thời tiết để đảm bảo sức khỏe và hỗ trợ việc học tập.

- *Giao tiếp và hợp tác*: Nhận biết và mô tả được các tên gọi, kí hiệu công nghệ của các bộ phận trên quạt điện, trình bày, mô tả được về một loại quạt điện. Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.
- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Nhận ra những tình huống mất an toàn trong sử dụng quạt điện nói riêng và sử dụng đồ dùng điện trong gia đình nói chung và đề xuất được các giải pháp phù hợp.

3. Phẩm chất

- *Chăm chỉ*: Ham học hỏi, tìm tòi để mở rộng hiểu biết và vận dụng kiến thức đã học về quạt điện vào cuộc sống hằng ngày trong gia đình.
- *Trách nhiệm*: Có ý thức bảo quản, giữ gìn quạt điện nói riêng và các đồ dùng điện trong gia đình nói chung. Có ý thức tiết kiệm điện trong gia đình.

III CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Quạt điện là đồ dùng điện thông dụng và phổ biến, HS đã được tiếp xúc và sử dụng quạt điện ở gia đình, do vậy kinh nghiệm và hiểu biết của các em có thể làm cơ sở để GV dẫn dắt và phát triển nội dung bài học.

Bài học bao gồm 3 nội dung chính như sau:

Nội dung 1. Tác dụng của quạt điện.

Nội dung 2. Một số bộ phận chính của quạt điện.

Nội dung 3. Sử dụng quạt điện đúng cách và an toàn.

Các nội dung của bài được thiết kế theo cấu trúc gắn với các hoạt động dẫn nhập, khám phá, luyện tập, thực hành, vận dụng và ghi nhớ.

IV THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Tranh, ảnh minh họa cấu tạo cơ bản của quạt điện và một số tình huống mất an toàn khi sử dụng quạt điện.
- Quạt bàn loại cơ bản, thông dụng, bảng điều khiển nút vặn, nút bấm.

V GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động khởi động

a) Mục tiêu: Giúp HS huy động những kiến thức, kĩ năng, kinh nghiệm của bản thân về quạt điện. HS được kích thích tính tò mò, sự hứng thú, tâm thế ngay từ đầu tiết học.

b) Cách thức tiến hành

Giống với bài Sử dụng đèn điện, GV cũng có thể sử dụng thông tin về sự phát triển và khác nhau của các loại quạt từ xưa tới nay (quạt mo, quạt nan, quạt giấy, quạt điện,...) nhằm tạo sự sinh động, hấp dẫn để dẫn dắt vào bài và đặt các câu hỏi liên quan đến những hiểu biết của HS về các loại quạt điện khác nhau thường được dùng trong sinh hoạt ở gia đình. Tình huống khởi động về quạt điện được trình bày ngay dưới tên bài học có thể giúp gợi ý cho GV triển khai hoạt động giới thiệu vào bài.

2. Hoạt động tìm hiểu về tác dụng của quạt điện

a) Mục tiêu: Giúp HS hình thành kiến thức khái quát về công dụng của quạt điện và một số loại quạt điện thông dụng.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS quan sát Hình 1 SGK và trả lời câu hỏi bạn nhỏ đang sử dụng quạt điện để làm gì? HS quan sát tranh gợi ý, có thể thảo luận cặp đôi để tìm câu trả lời.
- Tiếp theo, GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS sắp xếp các thẻ tên tương ứng với mỗi loại quạt có trong Hình 2 SGK. GV có thể sưu tầm thêm hình ảnh để giới thiệu hoặc tổ chức cho HS giới thiệu thêm một số loại quạt điện khác.
- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: Quạt điện tạo ra gió, giúp làm mát. Quạt điện có nhiều loại với kiểu dáng khác nhau.
- GV có thể định hướng HS quan sát kiểu dáng khác nhau của mỗi loại quạt điện và thảo luận các vị trí lắp, đặt của mỗi loại quạt điện trong gia đình. Ngoài ra, với những chiếc quạt trần có kiểu dáng đẹp còn được dùng để trang trí cho không gian phòng khách (hoặc phòng ăn, phòng ngủ,...) thêm sang trọng.
- Chuyển tiếp: Để hiểu rõ hơn, chúng ta sẽ tìm hiểu về một số bộ phận chính của quạt điện.

3. Hoạt động tìm hiểu về một số bộ phận chính của quạt điện

a) Mục tiêu: Giúp HS nhận biết và nêu được công dụng của các bộ phận chính của quạt điện.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV hướng dẫn HS khám phá về cấu tạo của quạt điện: Quan sát Hình 3 SGK và gọi tên các bộ phận tương ứng của quạt điện theo các thẻ tên tương ứng: cánh quạt, lồng quạt, hộp động cơ quạt, tuốc năng (bộ phận điều khiển), thân quạt, các nút điều khiển (bộ phận điều khiển), đế quạt, dây nguồn.

- Có thể cho HS thảo luận nhóm để thực hiện nhiệm vụ này. Sau đó, GV định hướng cho HS thảo luận chung và chia sẻ kết quả thực hiện nhiệm vụ để thống nhất kết quả.
- GV tiếp tục giao nhiệm vụ khám phá tiếp theo và hướng dẫn cho HS: Đọc các mô tả về tác dụng và tìm ra bộ phận của quạt điện tương ứng với mỗi tác dụng đó (trang 16 SGK). GV có thể cho các nhóm tiếp tục thảo luận nhóm để thực hiện nhiệm vụ này. Sau đó, GV định hướng cho HS thảo luận chung và chia sẻ kết quả thực hiện nhiệm vụ để thống nhất kết quả.

Hoạt động thực hành

- GV chuẩn bị một số chiếc quạt điện (loại quạt bàn nhỏ) và cho HS trực tiếp chỉ ra các bộ phận chính trên quạt này.
- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: Quạt điện thường có những bộ phận chính như: cánh quạt giúp tạo ra gió; lồng quạt giúp bảo vệ cánh quạt và an toàn cho người sử dụng; hộp động cơ chứa động cơ của quạt; tuốc nãng (bộ phận điều khiển) giúp thay đổi hướng gió; thân quạt đỡ động cơ và cánh quạt, có thể điều chỉnh độ cao của quạt; các nút điều khiển (bộ phận điều khiển) để bật, tắt và điều chỉnh tốc độ quay của cánh quạt; chân đế giúp giữ cho quạt đứng vững; dây nguồn nối quạt với nguồn điện.
- GV giới thiệu Thông tin cho em: Năm 2009, một kĩ sư người Anh tên là James Dyson đã nghiên cứu và chế tạo ra “quạt không cánh”. “Quạt không cánh” thực ra vẫn có cánh nhưng cánh quạt và động cơ quạt được thiết kế rất nhỏ, nằm trong thân quạt. Quạt có kiểu dáng đẹp, dễ vệ sinh và an toàn với trẻ nhỏ. Ngoài ra, với các mẫu quạt hiện đại ngày nay còn có thêm bộ phận điều khiển từ xa. Có thể bật, tắt, thay đổi tốc độ và hướng gió từ xa.

4. Hoạt động tìm hiểu sử dụng quạt điện đúng cách và an toàn

a) Mục tiêu: Giúp HS biết sử dụng quạt điện đúng cách, nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng quạt điện.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS thực hiện hoạt động khám phá: Thảo luận nhóm để sắp xếp các bước trong Hình 4 SGK theo thứ tự hợp lí khi sử dụng quạt điện. Sau đó, GV định hướng cho HS thảo luận chung và chia sẻ kết quả thực hiện nhiệm vụ để thống nhất kết quả. GV có thể gợi ý cho HS theo các trình tự: xác định vị trí đặt quạt, bật quạt và chọn tốc độ quay của cánh quạt, điều chỉnh hướng gió và tắt quạt điện. Quạt điện được đặt trên bề mặt bằng phẳng và chắc chắn (giống với

đèn học, quạt cũng cần được đặt ở nơi khô ráo (an toàn điện). Bật quạt khi sử dụng và chọn tốc độ gió phù hợp với nhu cầu. Điều chỉnh hướng gió bằng cách điều chỉnh tuốc năng. Và tắt quạt khi không sử dụng.

Hoạt động thực hành

- GV tổ chức cho HS cùng nhau thực hành các bước sử dụng quạt điện với thiết bị thực. Thứ tự các bước bật quạt và bước điều chỉnh tuốc năng có thể linh hoạt thay thế cho nhau. Chú ý đảm bảo an toàn cho HS khi thực hành.
- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: Các bước sử dụng quạt điện: bước 1. đặt quạt điện trên bề mặt bằng phẳng, chắc chắn; bước 2. bật quạt và chọn tốc độ quay của cánh quạt; bước 3. điều chỉnh hướng gió; bước 4. tắt quạt khi không sử dụng.

Hoạt động khám phá

- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS thực hiện việc nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng quạt điện. Thảo luận nhóm để giải thích tại sao các tình huống sử dụng quạt điện trong Hình 5 SGK là mất an toàn. GV có thể định hướng và gợi ý cho HS thảo luận:
 - + Hình 5a: Đặt quạt chênh vênh trên ghế có thể làm quạt dễ bị đổ, gây hỏng hóc, chập điện hoặc những sự cố khác.
 - + Hình 5b: Ngồi gần sát vào quạt có thể làm cho khí lạnh và vi khuẩn trong không khí dễ thâm nhập vào cơ thể hoặc có thể có nguy cơ mất an toàn nếu bị quạt đổ vào người.
 - + Hình 5c: Cho ngón tay vào lồng quạt khi quạt đang hoạt động rất nguy hiểm, nguy cơ bị tai nạn rất cao.
 - + Hình 5d: Tắt quạt bằng cách giật dây nguồn, cũng giống như bài đèn học, có thể gây hỏng đầu dây cắm hoặc làm đứt dây khiến hở điện, mất an toàn, có thể bị điện giật gây nguy hiểm.

Ngoài ra, GV có thể cho HS thảo luận thêm một số tình huống khác như để quạt điện gần các đồ vật dễ bị cuốn vào cánh quạt như: rèm, khăn, dây,... Hoặc với trường hợp người bệnh, người già và trẻ em nên hạn chế sử dụng quạt, nếu sử dụng quạt cho những người này nên chọn số nhỏ nhất.

- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: GV nhắc lại các tình huống phổ biến dễ gây mất an toàn, những điểm lưu ý cũng như nhắc HS cần đảm bảo tuyệt đối về an toàn khi sử dụng quạt điện. Nếu quạt điện phát ra tiếng kêu khác thường, hoặc bị rung lắc khi hoạt động, cần nhanh chóng tắt quạt và báo với người lớn trong gia đình để sửa chữa hoặc thay thế quạt điện khác nhằm đảm bảo an toàn.

5. Hoạt động vận dụng

a) **Mục tiêu:** Giúp HS vận dụng các kiến thức đã học để áp dụng vào việc học tập ở nhà.

b) **Cách thức tiến hành**

GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà: Các em hãy vận dụng các kiến thức đã học để áp dụng vào việc học tập ở nhà và chia sẻ với bạn về những loại quạt điện có trong gia đình em, mỗi loại quạt được dùng ở đâu và trong trường hợp nào, cách sử dụng quạt điện đúng cách và an toàn.

VI GỢI Ý MỘT SỐ CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

Câu 1. Quạt điện có những tác dụng chủ yếu nào: tạo ra gió giúp làm mát; giúp lưu thông không khí; có thể được dùng để trang trí; giúp làm giảm tiếng ồn?

Câu 2. Gọi tên và mô tả tác dụng của những bộ phận của một quạt điện.

Câu 3. Hãy giải thích tại sao các tình huống sử dụng quạt điện sau đây là mất an toàn: dùng tay ướt để bật quạt điện; để quạt điện trên bề mặt ẩm ướt; di chuyển quạt điện khi quạt đang hoạt động.

Bài 4 SỬ DỤNG MÁY THU THANH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Nêu được tác dụng của máy thu thanh.
- Mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài phát thanh và máy thu thanh dựa vào sơ đồ khối.
- Kể tên và nêu được nội dung phát thanh của một số chương trình phù hợp với lứa tuổi HS trên đài phát thanh.
- Chọn được kênh phát thanh, thay đổi âm lượng theo ý muốn.

II PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT

1. Năng lực công nghệ

- **Nhận thức công nghệ:** Nêu được tác dụng của máy thu thanh; mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài phát thanh và máy thu thanh dựa vào sơ đồ khối; kể tên và nêu được nội dung phát thanh của một số chương trình phù hợp với lứa tuổi HS trên đài phát thanh.
- **Sử dụng công nghệ:** Chọn được kênh phát thanh, thay đổi âm lượng theo ý muốn.

2. Năng lực chung

Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của GV.

3. Phẩm chất

Chăm chỉ vận dụng kiến thức đã học về máy thu thanh vào cuộc sống hằng ngày trong gia đình.

III CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Máy thu thanh (đài/ra đi ô) là thiết bị không quá quen thuộc với HS lớp 3. Vì vậy trong quá trình dạy học GV có thể phải diễn giải, minh hoạ để HS tiếp cận dễ dàng với kiến thức mới. Nội dung bài học máy thu thanh được trình bày trong SGK Công nghệ 3 với các ngôn từ đơn giản, dễ hiểu, sử dụng hình ảnh minh hoạ dễ hiểu để HS dễ dàng tiếp cận.

Cấu trúc nội dung bài học gồm các nội dung chính như sau:

Nội dung 1. Tác dụng của máy thu thanh.

Nội dung 2. Mối quan hệ giữa đài phát thanh và máy thu thanh.

Nội dung 3. Một số chương trình phát thanh.

Nội dung 4. Sử dụng máy thu thanh.

Để định hướng tư tưởng sư phạm cho GV tổ chức các hoạt động học tập nhằm hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất đã được nêu trong mục tiêu của bài học cho HS, nội dung bài học được thiết kế dưới dạng các hoạt động học tập, bao gồm: hoạt động khám phá, hình thành kiến thức, luyện tập và vận dụng. Hộp chức năng vận dụng với các nhiệm vụ định hướng cho HS kết nối kiến thức của bài với thực tiễn việc sử dụng máy thu thanh để nghe các chương trình phát thanh phù hợp với lứa tuổi của các em. Ngoài ra, nội dung bài học trong SGK còn sử dụng một số hộp chức năng thông tin cho em để cung cấp cho HS thông tin về đài phát thanh.

IV THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Máy thu thanh: 04 chiếc.
- 04 hình ảnh tương ứng với 4 bước ở Hình 4 SGK.

V GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động khởi động

a) **Mục tiêu:** Huy động sự hiểu biết, kinh nghiệm của HS liên quan tới máy thu thanh. Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Cách thức tiến hành

- GV yêu cầu HS:
 - + Quan sát hình ảnh dưới tiêu đề của bài học và trả lời câu hỏi bên cạnh hình ảnh đó.
 - + Chia sẻ hiểu biết của mình về máy thu thanh.
- HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi.
- GV gọi 1 – 2 HS trả lời câu hỏi, HS khác nhận xét, góp ý.
- GV nhận xét và kết luận: Máy thu thanh đã có từ rất lâu. Khi ti vi, máy tính chưa ra đời, máy thu thanh là thiết bị được sử dụng rất phổ biến để nghe tin tức, giải trí. Các em sẽ được tìm hiểu rõ hơn về công dụng cũng như cách sử dụng máy thu thanh trong bài học này.

2. Hoạt động tìm hiểu về tác dụng của máy thu thanh

a) Mục tiêu: HS trình bày được tác dụng của máy thu thanh.

b) Cách thức tiến hành

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, thực hiện nội dung trong hộp chức năng Khám phá ở trang 19 SGK và ghi vào vở.
- HS quan sát Hình 1 SGK, thảo luận nhóm và ghi vào vở.
- GV tổ chức thảo luận: mời đại diện 2 – 3 HS trả lời tại chỗ, HS khác nhận xét góp ý.
- GV nhận xét và kết luận với nội dung ở phần ghi nhớ của mục 1 ở trang 19 SGK.

3. Hoạt động tìm hiểu về mối quan hệ giữa đài phát thanh và máy thu thanh

a) Mục tiêu: HS mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài phát thanh và máy thu thanh.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, thực hiện nội dung trong hộp chức năng Khám phá ở trang 20 SGK và yêu cầu ghi vào vở.
- HS quan sát Hình 2 SGK, thảo luận và nhận xét về mối quan hệ giữa đài phát thanh và máy thu thanh. Trả lời các câu hỏi ở hộp chức năng Khám phá ở dưới Hình 2 và ghi vào vở.
- GV tổ chức thảo luận: GV gọi một nhóm HS trả lời kết quả, nhóm HS khác nhận xét góp ý. GV gợi ý HS khai thác Hình 2 SGK thông qua một số câu hỏi phụ như: *Các chương trình phát thanh được sản xuất ở đâu? Quan sát kí hiệu mũi tên để biết máy thu thanh thu nhận các chương trình phát thanh từ đâu? Ai là người sẽ đọc các chương trình phát thanh?*

Ở nội dung này, GV có thể sử dụng hộp Thông tin cho em để cung cấp thêm thông tin về Đài tiếng nói Việt Nam cho HS.

4. Hoạt động tìm hiểu về một số chương trình phát thanh

a) Mục tiêu: Kể tên và nêu được nội dung phát thanh của một số chương trình phù hợp với lứa tuổi HS trên đài phát thanh.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV yêu cầu HS đọc thông tin về một số kênh truyền thanh, chương trình phát thanh ở Hình 3 SGK và trả lời câu hỏi trong hộp chức năng Khám phá ở trang 21 SGK và ghi vào vở.
- HS thực hiện nhiệm vụ: đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và ghi vào vở câu trả lời.
- GV tổ chức thảo luận: GV gọi đại diện 2 – 3 HS trả lời, HS khác nhận xét góp ý. GV nhận xét và kết luận.

Ở hoạt động này, GV sử dụng thêm một số câu hỏi phụ như: *Khi đi trên đường, bố mẹ/ người thân em thường nghe chương trình phát thanh nào ở ra đi ô trên ô tô? Ông bà em thường nghe chương trình phát thanh nào? Tại sao cùng một thời điểm ông bà và bố mẹ cùng nghe ra đi ô nhưng nội dung chương trình lại khác nhau?* để gợi ý cho HS hiểu rõ hơn nội dung và phân biệt được kênh phát thanh, chương trình phát thanh như hộp Thông tin cho em ở trang 21 SGK.

Hoạt động thực hành

Cuối hoạt động này GV cho HS thực hành tìm hiểu về tên và nội dung các chương trình phát thanh. GV hỗ trợ, nhận xét và giúp đỡ HS khi cần thiết.

5. Hoạt động tìm hiểu về cách sử dụng máy thu thanh

a) Mục tiêu: HS chọn được kênh, điều chỉnh được âm thanh của máy thu thanh theo ý muốn.

b) Cách thức tiến hành

- GV yêu cầu HS quan sát Hình 4 SGK và trả lời câu hỏi trong hộp chức năng Khám phá ở trang 22 SGK và ghi vào vở.
- HS thực hiện nhiệm vụ: quan sát, trả lời câu hỏi và ghi vào vở.
- GV tổ chức thảo luận và kết luận: GV chọn một HS lên bảng, phát cho HS bốn hình ảnh về bốn bước điều chỉnh máy thu thanh, yêu cầu HS sắp xếp và gắn lên bảng theo đúng trình tự. Hỏi HS khác tại sao lại cần thực hiện theo các bước trên. GV nhận xét và kết luận.

Hoạt động luyện tập, thực hành

- GV chia lớp thành 4 nhóm, phát cho mỗi nhóm một máy thu thanh. HS được yêu cầu quan sát GV thao tác mẫu, sau đó thực hành sử dụng máy thu thanh để chọn kênh phát thanh theo các bước đã nêu ở hoạt động 5, nghe và điền thông tin vào vở theo mẫu bảng ở trang 23 SGK.
- HS thực hiện nhiệm vụ theo nhóm. GV theo dõi, quan sát HS thực hành trên máy thu thanh thực, điều chỉnh thao tác và góp ý nếu cần thiết.
- GV chọn một HS lên trên bảng thực hiện thao tác thực hành với máy thu thanh thực; GV gọi HS khác nhận xét.
- GV nhận xét, đánh giá quá trình thực hành của các nhóm. GV chia sẻ thêm thông tin về nội dung của một số chương trình phát thanh có trong bảng ở trang 23 SGK để HS hiểu rõ hơn kênh nào phù hợp hoặc không phù hợp với lứa tuổi của các em.

6. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu: Giúp HS kết nối kiến thức đã học về máy thu thanh vào thực tiễn trong đời sống. Hoạt động này hướng tới mục tiêu hình thành và phát triển năng lực sử dụng công nghệ của HS.

b) Cách thức tiến hành

GV giao HS về nhà thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Vận dụng ở trang 23 SGK:

- Tìm hiểu tên và nội dung chương trình phát thanh mà người thân em thường nghe.
- Em hãy tìm hiểu một số chương trình phát thanh dành cho thiếu nhi và thực hiện chọn kênh phát thanh đó trên máy thu thanh.

Yêu cầu HS nộp báo cáo kết quả của cá nhân trong buổi học sau.

VI GỢI Ý MỘT SỐ CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

Câu 1. Trình bày tác dụng của máy thu thanh? Kể tên một chương trình phát thanh mà em yêu thích và nói về những điều mà em đã học được từ chương trình phát thanh đó.

Câu 2. Em hãy vẽ một sơ đồ khối đơn giản để thể hiện mối quan hệ giữa đài phát thanh và máy thu thanh.

Câu 3. Bạn Minh rất thích nghe nhạc trên máy thu thanh, mỗi lần nghe bạn đều điều chỉnh âm lượng ở mức to nhất. Điều này đã làm ảnh hưởng tới bố của Minh đang làm việc và em của Hoa đang học. Nếu là Minh, em sẽ sử dụng máy thu thanh như thế nào trong tình huống này để đảm bảo sức khỏe của mình và không làm ảnh hưởng tới những người xung quanh?

Bài 5 SỬ DỤNG MÁY THU HÌNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Trình bày được tác dụng của máy thu hình (ti vi) trong gia đình.
- Mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài truyền hình và máy thu hình.
- Kể được tên và nêu được nội dung của một số kênh truyền hình phổ biến, phù hợp với HS.
- Lựa chọn được vị trí ngồi đảm bảo góc nhìn và khoảng cách hợp lý khi xem ti vi.
- Chọn được kênh, điều chỉnh được âm thanh của ti vi theo ý muốn.

II PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT

1. Năng lực công nghệ

- Trình bày được tác dụng của máy thu hình trong gia đình.
- Mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài truyền hình và máy thu hình.
- Kể được tên và nêu được nội dung của một số kênh truyền hình phổ biến, phù hợp với HS.
- Lựa chọn được vị trí ngồi đảm bảo góc nhìn và khoảng cách hợp lý khi xem ti vi.
- Chọn được kênh, điều chỉnh được âm thanh của ti vi theo ý muốn.

2. Năng lực chung

Vận dụng thông qua tìm tòi, khám phá thêm các kênh truyền hình, chương trình truyền hình khác phù hợp với lứa tuổi HS.

3. Phẩm chất

Chăm chỉ vận dụng kiến thức đã học về máy thu hình vào cuộc sống hằng ngày trong gia đình.

III CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Máy thu hình (ti vi) là đồ dùng điện được sử dụng phổ biến trong các gia đình hiện nay. Đây là nội dung rất gần gũi và rất nhiều HS lớp 3 đã có trải nghiệm thông qua việc quan sát người thân trong gia đình hoặc đã từng sử dụng ti vi để xem các chương trình giải trí. Tuy nhiên, việc quan sát và trải nghiệm của HS thường chưa đúng cách và mất an toàn. Vì vậy, trong quá trình dạy học GV có thể thông qua hỏi - đáp để HS dễ dàng khám phá kiến thức mới. Nội dung bài học này tập trung nhiều tới vấn đề sử dụng ti vi an toàn và đúng cách.

Cấu trúc nội dung bài học gồm các nội dung chính như sau:

Nội dung 1. Tác dụng của máy thu hình.

Nội dung 2. Mối quan hệ giữa đài truyền hình và máy thu hình.

Nội dung 3. Một số chương trình truyền hình.

Nội dung 4. Sử dụng máy thu hình.

Để định hướng tư tưởng sư phạm cho GV tổ chức các hoạt động học tập nhằm hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất đã được nêu trong mục tiêu của bài học cho HS, nội dung bài học được thiết kế dưới dạng các hoạt động học tập, bao gồm: hoạt động khám phá, hình thành kiến thức, luyện tập và vận dụng. Hộp chức năng Vận dụng với các nhiệm vụ định hướng cho HS kết nối kiến thức của bài với thực tiễn việc sử dụng máy thu hình để xem các chương trình truyền hình phù hợp với lứa tuổi của các em. Ngoài ra nội dung bài học trong SGK còn sử dụng hộp chức năng Thông tin cho em để cung cấp cho HS thông tin về đài truyền hình.

IV THIẾT BỊ DẠY HỌC

Tranh Hình 5 SGK.

V GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động khởi động

a) Mục tiêu: Huy động sự hiểu biết, kinh nghiệm của HS liên quan tới máy thu hình. Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Cách thức tiến hành

- GV yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ:
 - + Quan sát hình ảnh dưới tiêu đề của bài học và trả lời câu hỏi bên cạnh hình ảnh đó.
 - + Chia sẻ hiểu biết của mình về các chương trình truyền hình mà em thích.
- HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi.
- GV gọi 1 – 2 HS trả lời câu hỏi, HS khác nhận xét, góp ý.
- GV nhận xét và kết luận: Máy thu hình được sử dụng rất phổ biến hiện nay trong các gia đình. Có rất nhiều chương trình hấp dẫn và bổ ích cho các em. Để tìm hiểu rõ hơn về công dụng cũng như cách sử dụng máy thu hình, các em sẽ được học trong bài học này.

2. Hoạt động tìm hiểu về tác dụng của máy thu hình

a) Mục tiêu: HS trình bày được tác dụng của máy thu hình.

b) Cách thức tiến hành

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, thực hiện nội dung trong hộp chức năng Khám phá ở trang 24 SGK và ghi vào vở.
- HS quan sát Hình 1 SGK, thảo luận nhóm và ghi vào vở.
- GV tổ chức thảo luận: mời đại diện 2 – 3 HS trả lời tại chỗ, HS khác nhận xét góp ý.
- GV nhận xét và kết luận với nội dung ở phần ghi nhớ của mục 1 ở trang 24 SGK.

3. Hoạt động tìm hiểu về mối quan hệ giữa đài truyền hình và máy thu hình

a) Mục tiêu: HS mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài truyền hình và máy thu hình

b) Cách thức tiến hành

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, thực hiện nội dung trong hộp chức năng Khám phá ở trang 23 SGK và yêu cầu ghi vào vở.
 - HS quan sát Hình 2 SGK, thảo luận và nhận xét về mối quan hệ của máy thu hình và đài truyền hình. Trả lời các câu hỏi ở hộp chức năng Khám phá ở trên Hình 2 và ghi vào vở.
 - GV tổ chức thảo luận: GV gọi một nhóm HS trả lời kết quả, nhóm HS khác nhận xét góp ý. GV gợi ý HS khai thác Hình 2 thông qua một số câu hỏi phụ như: *Trong Hình 2 đang thể hiện hoạt động gì ở đài truyền hình? Ai là người dẫn các chương trình truyền hình? Quan sát kí hiệu mũi tên để biết máy thu hình thu nhận các chương trình truyền hình từ đâu?*
 - GV nhận xét và kết luận với nội dung ở phần ghi nhớ của mục 2 ở trang 25 SGK.
- Ở nội dung này, GV có thể sử dụng hộp chức năng Thông tin cho em để cung cấp thêm thông tin về Đài truyền hình Việt Nam cho HS.

4. Hoạt động tìm hiểu về một số chương trình truyền hình

a) Mục tiêu: HS kể được tên và nêu được nội dung của một số kênh truyền hình phổ biến, phù hợp với HS.

b) Cách thức tiến hành

- GV yêu cầu HS đọc thông tin về một số kênh truyền hình, chương trình truyền hình ở Hình 3 SGK và trả lời câu hỏi trong hoạt động khám phá ở trang 26 SGK và ghi vào vở.
- HS thực hiện nhiệm vụ: đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và ghi vào vở câu trả lời.
- GV tổ chức thảo luận: GV gọi đại diện 2 – 3 HS trả lời, HS khác nhận xét góp ý. GV nhận xét và kết luận.

Ở hoạt động này, GV cho HS sử dụng thêm một số câu hỏi phụ như: *Bố mẹ em thường thích xem các chương trình truyền hình nào? Chương trình đó được phát trên kênh nào?* để gợi ý cho HS hiểu rõ hơn nội dung và phân biệt được kênh truyền hình và chương trình truyền hình như trong hộp chức năng Thông tin cho em ở trang 26 SGK.

- Cuối hoạt động này, GV cho HS thực hành tìm hiểu về tên và nội dung các chương trình truyền hình trong hộp chức năng Luyện tập ở trang 26 SGK. GV hỗ trợ, nhận xét và giúp đỡ HS khi cần thiết.

5. Hoạt động tìm hiểu về cách sử dụng máy thu hình

a) Mục tiêu: HS chọn được kênh, điều chỉnh được âm thanh của ti vi theo ý muốn.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động thực hành

- GV yêu cầu HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ sau:
 - + Chia sẻ cách bật/tắt, chọn kênh, điều chỉnh âm lượng ti vi mà em biết.
 - + Quan sát GV thao tác mẫu, sau đó thực hành sử dụng điều khiển từ xa để chọn kênh, điều chỉnh âm lượng theo ý muốn. HS tham khảo thêm gợi ý trong Hình 4 SGK.

Hoạt động khám phá

- GV cho HS quan sát Hình 5 SGK, thảo luận và trả lời câu hỏi trong hộp chức năng Khám phá.
- HS thực hiện nhiệm vụ: chia sẻ, quan sát, thực hành, thảo luận và trả lời câu hỏi.
- GV tổ chức thảo luận và kết luận:
 - + GV chọn một HS lên bảng, yêu cầu HS chia sẻ về cách sử dụng điều khiển từ xa để chọn kênh, điều chỉnh âm lượng ở ti vi nhà mình, các bước đó có giống nội dung trong Hình 4 không? Hỏi HS khác tại sao lại có sự khác nhau như vậy. GV nhận xét và kết luận.
 - + GV gọi đại diện 2 – 3 HS trả lời, HS khác nhận xét góp ý. GV nhận xét và kết luận: Khi xem ti vi cần ngồi đối diện ti vi với khoảng cách hợp lí. Không nên xem ti vi quá nhiều, quá khuya. Tuyệt đối không xem các chương trình có nội dung bạo lực, không phù hợp với lứa tuổi.

Hoạt động luyện tập/thực hành

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm, thảo luận và thực hiện nội dung trong hộp chức năng Thực hành ở trang 28 SGK.
- HS thực hiện nhiệm vụ. GV nhận xét và điều chỉnh thao tác và góp ý nếu cần thiết.
- GV nhận xét, đánh giá quá trình thực hành của các nhóm.

6. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu: Giúp HS kết nối kiến thức đã học về máy thu hình vào thực tiễn trong đời sống. Hoạt động này hướng tới mục tiêu hình thành và phát triển năng lực sử dụng công nghệ của HS.

b) Cách thức tiến hành

GV giao HS về nhà thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Vận dụng ở trang 28 SGK:

- Xin phép bố mẹ để thực hành chọn kênh, điều chỉnh được âm thanh của ti vi của gia đình theo ý muốn.
- Chia sẻ với người thân trong gia đình em về việc sử dụng ti vi đúng cách và an toàn.

Yêu cầu HS báo cáo kết quả của cá nhân trong buổi học sau.

VI GỢI Ý MỘT SỐ CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

Câu 1. Trình bày tác dụng của máy thu hình? Kể tên một chương trình truyền hình mà em yêu thích và nói về những điều mà em đã học được từ chương trình truyền hình đó.

Câu 2. Em hãy vẽ một sơ đồ khối đơn giản để thể hiện mối quan hệ giữa truyền hình và máy thu hình.

Câu 3. Xem ti vi là sở thích của đa số các bạn nhỏ. Nếu có chương trình yêu thích, các bạn nhỏ có thể xem ti vi cả ngày. Ti vi mang lại rất nhiều lợi ích cho các bạn nhỏ nhưng cũng mang lại rất nhiều ảnh hưởng xấu nếu sử dụng không đúng cách. Em hãy kể tên 5 lợi ích và 5 ảnh hưởng xấu nếu sử dụng ti vi đúng hoặc không đúng cách.

Bài 6 AN TOÀN VỚI MÔI TRƯỜNG CÔNG NGHỆ TRONG GIA ĐÌNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Nhận biết và phòng tránh được một số tình huống không an toàn cho người từ môi trường công nghệ trong gia đình.
- Báo cho người lớn biết khi có sự cố, tình huống mất an toàn xảy ra.

II PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT

1. Năng lực công nghệ

- *Nhận thức công nghệ:* Nhận ra được sự khác biệt của môi trường tự nhiên và môi trường sống do con người tạo ra.

- *Sử dụng công nghệ*: Nhận biết và phòng tránh được những tình huống nguy hiểm trong môi trường công nghệ trong gia đình.

2. Năng lực chung

Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết xác định và làm rõ thông tin từ những ngữ liệu cho sẵn trong bài học. Biết thu nhận thông tin từ các tình huống trong thực tiễn. Nêu được cách thức giải quyết vấn đề đơn giản theo hướng dẫn.

3. Phẩm chất

- *Chăm chỉ*: Thường xuyên hoàn thành các nhiệm vụ học tập. Có ý thức vận dụng kiến thức về an toàn khi sử dụng một số sản phẩm công nghệ vào đời sống hằng ngày.
- *Trách nhiệm*: Có ý thức bảo quản, giữ gìn sản phẩm công nghệ trong gia đình.

III CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với ba mạch nội dung chính bao gồm:

Nội dung 1. Nhận biết một số tình huống không an toàn.

Nội dung 2. An toàn khi sử dụng một số sản phẩm công nghệ.

Nội dung 3. Xử lý tình huống khi có sự cố không an toàn.

Hỗ trợ khai thác các nội dung học liệu là hoạt động khám phá, thực hành, ghi nhớ và vận dụng. Thông tin cho em sẽ giúp HS có thêm hiểu biết trong việc nhận ra nguy cơ mất an toàn có thể xảy ra qua các nhãn an toàn.

Tuy đem đến cho con người nhiều lợi ích nhưng công nghệ cũng có những mặt trái gây ảnh hưởng cả về sức khoẻ thể chất và sức khoẻ tinh thần cho con người. Vì vậy, GV cần làm cho HS hiểu được tính hai mặt của công nghệ để HS có những hiểu biết, kỹ năng cần thiết để sống an toàn trong môi trường công nghệ. Mặc dù ngay từ khi được sinh ra đã sống trong môi trường công nghệ, được tiếp xúc với công nghệ nhưng đa số HS lại không được trang bị những hiểu biết để có thể sử dụng các thiết bị công nghệ đảm bảo an toàn. GV nên khai thác yếu tố thực tiễn này từ HS để dẫn dắt, làm minh hoạ giúp HS khắc sâu ý nghĩa của bài học.

IV THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Các tranh giáo khoa về bài “An toàn với môi trường Công nghệ trong gia đình” có trong danh mục thiết bị tối thiểu hoặc các hình trong SGK.
- Video giới thiệu một số tình huống không an toàn khi sử dụng sản phẩm công nghệ trong gia đình (nếu GV sưu tầm hoặc tự xây dựng được).

V GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động khởi động

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS bước đầu nhận ra được con người đang sống trong một môi trường có nhiều sản phẩm công nghệ, do đó con người cần phải có kiến thức và kỹ năng để sử dụng các sản phẩm công nghệ một cách an toàn.

b) Cách thức tiến hành

GV sử dụng đối thoại của hai nhân vật trong SGK để đặt câu hỏi cho HS. GV cho HS tự do phát biểu nói lên những trải nghiệm cá nhân của mình về sử dụng sản phẩm công nghệ. GV ghi nhận tất cả phát biểu của HS và lựa chọn những câu trả lời phù hợp để dẫn dắt HS vào bài. Tuy nhiên, nếu HS bối rối thì những câu hỏi này không nhất thiết đòi hỏi HS phải trả lời ngay mà nó như là những câu hỏi nêu vấn đề.

2. Hoạt động nhận biết một số tình huống không an toàn

a) Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS nhận biết được một số tình huống không an toàn có thể xảy ra từ đó có ý thức phòng tránh.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV hướng dẫn HS nhận biết, phán đoán tình huống không an toàn có thể xảy ra thông qua quan sát hình ảnh các tình huống và thông qua việc hiểu ý nghĩa các nhãn cảnh báo (phần này là nội dung mở rộng thông tin thêm cho HS). GV có thể tổ chức cho HS làm việc cặp đôi một HS mô tả tình huống và một HS cho biết nhân vật trong hình có thể gặp phải nguy hiểm gì.
- Hình 1 SGK mô tả sáu tình huống không an toàn có thể xảy ra những nguy hiểm với các nhân vật trong mỗi hình. Hình 1a là người đang tắm khi bình nóng lạnh chưa tắt vì vậy có thể bị điện giật. Hình 1b là tình huống nhân vật đang bật lửa gần bình gas, trong tình huống bị dò rỉ ga thì có thể gây cháy nổ rất nguy hiểm. Nhân vật trong Hình 1c đang nhặt các mảnh thủy tinh (sành) vỡ bằng tay mà không đeo găng tay, có thể dẫn đến đứt tay. Nhân vật trong Hình 1d đang đưa tay đến gần ấm nước đang sôi, có thể dẫn đến bị bỏng. Nhân vật trong Hình 1e đang dùng đồ vật chọc vào ổ cắm điện có thể bị điện giật và nhân vật trong Hình 1g đang nghịch với dao có thể bị đứt tay,...

Khi hướng dẫn HS quan sát và nhận biết những tình huống không an toàn trên, GV cần lưu ý ngay để HS rút ra bài học cho bản thân mình từ những tình huống trên. GV sẽ cho HS thấy được trong thực tế những tình huống không an toàn có thể xảy ra rất đa dạng và có những nguy cơ tiềm ẩn: sản phẩm công nghệ trở nên mất an toàn khi

bị hỏng, bị thay đổi hình dạng (bình bị vỡ), mất an toàn khi sản phẩm đang được sử dụng (ấm nước đang đun), mất an toàn có thể tiềm ẩn mà mắt thường có thể không biết (như điện giật, bình gas rò rỉ,...). Vì vậy, việc đảm bảo an toàn khi sử dụng các sản phẩm công nghệ là rất quan trọng.

Hoạt động thực hành

- GV cho HS đọc những thẻ mô tả những tình huống ở trang 30 SGK có thể dẫn tới những nguy hiểm.
- Tùy điều kiện, GV có thể tổ chức thành hoạt động gắn thẻ trên bảng hoặc HS phát biểu tại chỗ.

Hoạt động mở rộng thông tin cho em

- GV cần làm cho HS hiểu rằng vì nhiều sản phẩm công nghệ có tiềm ẩn những nguy cơ mất an toàn. Vì vậy trong thực tế, người ta có sử dụng các kí hiệu, nhãn cảnh báo được dán trên bao bì, thiết bị hoặc đặt ở các khu vực nguy hiểm để cảnh báo trước.
- GV có thể tổng hợp, bổ sung và ghi nhớ thông qua việc đặt các câu hỏi như: *Nếu sử dụng không đúng cách thì sản phẩm công nghệ có thể dẫn đến nguy cơ không an toàn như thế nào? Ảnh hưởng như thế nào đến con người?*

3. Hoạt động tìm hiểu về an toàn khi sử dụng một số sản phẩm công nghệ trong gia đình

a) Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS biết được một số cách sử dụng sản phẩm công nghệ đảm bảo an toàn cho sức khỏe con người, làm tăng tuổi thọ cho sản phẩm và tiết kiệm năng lượng.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV hướng dẫn HS quan sát Hình 2 SGK, mô tả nội dung của từng hình nhỏ. Các nhân vật trong hình đang làm gì, có những sản phẩm công nghệ nào trong hình,... GV tổ chức cho HS thảo luận xem những sản phẩm công nghệ đó khi sử dụng thì cần lưu ý điều gì. Các nhân vật trong hình đã làm đúng chưa?
- GV cho HS đọc những nội dung ghi nhớ ở trang 32 SGK. Đó là những lưu ý, những kiến thức quan trọng góp phần giúp HS biết cách sử dụng một số sản phẩm trong gia đình mình được an toàn và tiết kiệm năng lượng. GV tổ chức cho HS ghép những mô tả đó với các tình huống trong Hình 2 sao cho phù hợp.

Hoạt động thực hành

- GV cho HS liên hệ những tình huống trong hình với thực tế diễn ra ở nhà mình và chia sẻ với bạn với lớp xem mình hay các thành viên trong gia đình đã thực hiện

điều gì giống với những ghi chú và điều gì không giống. HS có thể nói thêm những sản phẩm công nghệ khác rộng hơn chưa được nhắc tới trong hình.

- GV có thể gọi HS đọc to phần ghi nhớ và nhấn mạnh rằng khi sử dụng sản phẩm công nghệ, cần phải lưu ý sao cho đảm bảo sức khỏe của con người. Bên cạnh đó cần phải sử dụng sao cho tiết kiệm năng lượng.

4. Hoạt động tìm hiểu về cách xử lý tình huống khi có sự cố không an toàn

a) Mục tiêu: Hoạt động này giúp HS biết được một số cách xử lý khi gặp sự cố mất an toàn xảy ra.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV cho HS quan sát Hình 3 SGK và cho biết về tình huống không an toàn được mô tả trong các Hình 3 (a, b, c) là gì.
- GV hỏi HS xem các nhân vật trong hình vẽ đã xử lý những tình huống ấy như thế nào?
- Trong Hình 3a, nhân vật đã chạy ra xa nơi chỗ bị cháy và hét lớn để gây sự chú ý của những người xung quanh. Trong Hình 3b, nhân vật cúi khom người lấy khăn ướt bịt mũi, miệng, men theo tường để lẩn ra khỏi đám cháy. Trong Hình 3c, nhân vật đã gọi người lớn đến để giúp đỡ khi phát hiện dây điện bị hở. Trong Hình 3d, nhân vật điện đến những số điện thoại khẩn cấp (114, 115).

Hoạt động thực hành

- Ở hoạt động này, GV sẽ đưa ra những tình huống như: bỏng, cháy/khói, điện giật, bị vật nhọn cắt/đâm,... HS sử dụng các thẻ mô tả để sắp xếp các xử lý sao cho phù hợp với từng tình huống.
- GV có thể gọi HS đọc to phần ghi nhớ và nhấn mạnh rằng khi gặp tình huống không an toàn cần gọi người lớn giúp đỡ hoặc gọi điện cho các số điện thoại khẩn cấp.

5. Hoạt động vận dụng

Từ những hiểu biết của mình sau bài học GV hướng dẫn HS cách chia sẻ với bố mẹ, người thân trong gia đình về những hiểu biết của mình. Bên cạnh đó tùy đối tượng HS, GV có thể hướng dẫn HS lập bảng về những lưu ý khi sử dụng sản phẩm có trong nhà mình để đảm bảo an toàn và tiết kiệm năng lượng, GV có thể hướng dẫn HS xây dựng biểu mẫu như sau. GV có thể trao đổi với phụ huynh để có những hỗ trợ phù hợp với HS khi thực hiện hoạt động này.

STT	Tên sản phẩm công nghệ	Lưu ý khi sử dụng
?	?	?
?	?	?

VI GỢI Ý MỘT SỐ CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

Câu 1. Quan sát nhà em và kể tên một số đồ vật sắc nhọn, dễ vỡ, có nhiệt độ cao (khi sử dụng), có sử dụng điện.

Câu 2. Những tình huống sau có thể gây đến tai nạn gì?

- Nô đùa trong bếp đang đun nấu.
- Cắm phích điện vào ổ cắm khi tay đang ướt.
- Ngồi gần bàn là.
- Bật công tắc điện khi người thấy khí ga.
- Nghịch dao, kéo.

Bài 7 DỤNG CỤ VÀ VẬT LIỆU LÀM THỦ CÔNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Kể được tên một số vật liệu, dụng cụ đơn giản để làm thủ công.
- Lựa chọn được vật liệu làm thủ công phù hợp, đúng yêu cầu.
- Sử dụng các dụng cụ làm thủ công đúng cách và an toàn.

II PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT

1. Năng lực công nghệ

- *Hiểu biết công nghệ*: Kể được tên một số vật liệu, dụng cụ đơn giản để làm thủ công. Lựa chọn được vật liệu phù hợp, đúng yêu cầu.
- *Sử dụng công nghệ*: Sử dụng các dụng cụ làm thủ công đúng cách và an toàn.

2. Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: Sử dụng các dụng cụ và vật liệu phù hợp để trang trí thêm góc học tập và giúp hỗ trợ việc học tập hiệu quả.
- *Năng lực giao tiếp và hợp tác*: Nhận biết và mô tả được các vật liệu, dụng cụ. Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Nhận ra những tình huống mất an toàn trong sử dụng các dụng cụ, vật liệu làm thủ công nói riêng và dụng cụ, vật liệu khác trong sinh hoạt gia đình nói chung và đề xuất được các giải pháp phù hợp.

3. Phẩm chất

- *Chăm chỉ*: Ham học hỏi, tìm tòi để mở rộng hiểu biết và vận dụng kiến thức đã học về dụng cụ, vật liệu vào học tập và cuộc sống hằng ngày trong gia đình.
- *Trách nhiệm*: Có ý thức bảo quản, giữ gìn dụng cụ, vật liệu trong gia đình. Có ý thức sắp xếp dụng cụ, vật liệu gọn gàng.

III CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Dụng cụ và vật liệu làm thủ công là những yếu tố chính để tạo ra các sản phẩm thủ công. “Dụng cụ” và “vật liệu” cũng đồng thời là những yếu tố quan trọng của công nghệ. Do vậy, HS cần được tiếp cận với những yếu tố nền tảng này để hiểu hơn về việc tạo ra các sản phẩm thủ công nói riêng cũng như các sản phẩm công nghệ nói chung. HS cũng đã được làm quen với các vật liệu thủ công ở các lớp 1, 2 qua một số môn học như Mĩ thuật, Hoạt động trải nghiệm,... Do vậy, GV có thể dựa trên những kinh nghiệm và hiểu biết của HS để định hướng cho các em biết cách lựa chọn vật liệu phù hợp, đúng yêu cầu và sử dụng các dụng cụ đúng cách và an toàn để tạo ra được các sản phẩm thủ công.

Cấu trúc của Bài 7. Dụng cụ và vật liệu làm thủ công gồm có 3 nội dung chính:

Nội dung 1. Dụng cụ và vật liệu làm thủ công.

Nội dung 2. Lựa chọn vật liệu làm thủ công.

Nội dung 3. Sử dụng dụng cụ làm thủ công.

Các nội dung của bài được thiết kế theo cấu trúc gắn với các các hoạt động dẫn nhập, khám phá, luyện tập, thực hành, vận dụng và ghi nhớ.

IV THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Vật liệu, dụng cụ: giấy màu, kéo, com pa, hồ dán, bút chì, thước kẻ, bút màu,...
- Một số sản phẩm thủ công mẫu.
- Các tranh giáo khoa về bài “Dụng cụ và vật liệu làm thủ công” có trong danh mục thiết bị tối thiểu.

V GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động khởi động

a) *Mục tiêu*: Giúp HS huy động những kiến thức, kĩ năng, kinh nghiệm của bản thân

về các vật liệu và dụng cụ để làm các sản phẩm thủ công. Kích thích tính tò mò, sự hứng thú, tâm thế cho HS ngay từ đầu tiết học.

b) Cách thức tiến hành: GV có thể đưa ra các hình ảnh hoặc các sản phẩm thủ công đẹp để tạo sự sinh động, hấp dẫn để dẫn dắt vào bài và đặt các câu hỏi liên quan đến những hiểu biết của HS về các vật liệu (và dụng cụ) có thể được dùng để tạo ra các sản phẩm thủ công đó. Tình huống khởi động minh họa ngay dưới tên bài học có thể giúp gợi ý cho GV triển khai hoạt động giới thiệu vào bài.

2. Hoạt động tìm hiểu chung về dụng cụ và vật liệu làm thủ công

a) Mục tiêu: Giúp HS hình thành kiến thức khái quát về một số loại vật liệu dụng cụ để làm thủ công phổ biến dùng cho HS cấp Tiểu học. Giúp HS biết một số cách tạo hình cơ bản với một số vật liệu thủ công.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS trả lời câu hỏi: Quan sát và gọi tên các vật liệu và dụng cụ trong Hình 1 SGK.

Hoạt động luyện tập

GV hướng dẫn HS thực hiện hoạt động luyện tập: Ngoài các vật liệu và dụng cụ làm thủ công trong Hình 1, em hãy kể tên thêm các vật liệu và dụng cụ khác mà em biết.

Hoạt động khám phá

GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS thực hiện hoạt động khám phá: Quan sát và gọi tên một số cách tạo hình cơ bản với vật liệu thủ công trong các Hình 2, 3, 4 SGK. HS lần lượt gọi tên cách tạo hình với mỗi hình tương ứng, ví dụ “dùng tay nặn” tương ứng với Hình 2a, hoặc “dùng kéo cắt đường cong” tương ứng với Hình 3c, hoặc “dán bằng hồ dán giấy” tương ứng với Hình 4b,...

3. Hoạt động tìm hiểu về cách lựa chọn vật liệu làm thủ công

a) Mục tiêu: Giúp HS lựa chọn được vật liệu thủ công phù hợp và đúng yêu cầu.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

– GV hướng dẫn HS khám phá qua quan sát Hình 5 SGK: Các em quan sát và đưa ra nhận định về tính chất của một số vật liệu làm thủ công có trong hình này: cứng hay mềm, thấm nước hay không thấm nước. GV cho HS thảo luận, phân tích về những nhận định trên.

- GV có thể đưa ra một số vật liệu thủ công mẫu để HS kiểm chứng về những nhận định đã đưa ra. Trên cơ sở đó, GV định hướng HS trao đổi thảo luận về cách chọn lựa và sử dụng các vật liệu có tính chất đó để tạo ra các sản phẩm thủ công khác nhau.

Hoạt động luyện tập

- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS thực hiện hoạt động luyện tập: HS quan sát các sản phẩm thủ công trong Hình 6 SGK và cho biết chúng được làm từ những vật liệu nào. GV có thể cho HS thảo luận nhóm để thực hiện nhiệm vụ này.
- GV có thể gợi ý cho HS nhận ra với những tính chất giống và khác nhau của vật liệu sẽ tạo ra được các sản phẩm thủ công khác nhau. Ngoài ra, bên cạnh các vật liệu thủ công đã được chuẩn bị, các em còn có thể tận dụng các vật liệu tái chế như báo cũ, lõi cuộn giấy,... để có thể tạo ra các sản phẩm thủ công.
- Sau đó, GV định hướng cho HS thảo luận chung và chia sẻ kết quả thực hiện nhiệm vụ để thống nhất kết quả.
- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: Vật liệu làm thủ công có nhiều loại. Khi lựa chọn vật liệu thủ công, cần chọn loại có tính chất phù hợp, an toàn, không độc hại và tận dụng vật liệu tái chế.

4. Hoạt động tìm hiểu cách sử dụng dụng cụ làm thủ công

a) Mục tiêu: Giúp HS biết cách sử dụng các dụng cụ làm thủ công đúng cách và an toàn.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS thực hiện hoạt động khám phá: Quan sát Hình 7 SGK và cùng thảo luận về ảnh hưởng của việc sử dụng dụng cụ mất an toàn trong các tình huống.
- GV có thể gợi ý, định hướng cho HS trao đổi thảo luận mở để tìm ra câu trả lời hợp lý. Ví dụ: nếu dùng dụng cụ không phù hợp với vật liệu có thể làm hỏng dụng cụ hoặc vật liệu, thậm chí có thể làm bị thương người sử dụng, như dùng kéo cắt miếng gỗ hoặc nhựa dày có thể làm hỏng kéo; việc chọn dụng cụ quá to so với tay cầm có thể gây khó khăn khi sử dụng; hoặc không tập trung khi sử dụng dụng cụ, không cất gọn dụng cụ sau khi dùng xong như kéo, hoặc com pa có thể làm bị thương chính mình và người xung quanh,...

Hoạt động thực hành

- GV giao nhiệm vụ, hướng dẫn HS đọc SGK và thực hành sử dụng, com pa, kéo, hồ dán và giấy thủ công để cắt, dán hình tròn theo các bước hướng dẫn ở trang 39, 40 SGK.

- Trước khi thực hành, GV cùng HS xác định những lưu ý cần thiết để đảm bảo an toàn khi sử dụng các dụng cụ như com pa, kéo và cách sử dụng vật liệu hồ dán sao cho phù hợp.
- Trong khi HS thực hành, GV có thể quan sát và hỗ trợ để đảm bảo HS thực hiện an toàn và đúng các bước.
- Sau khi HS hoàn thành sản phẩm, GV có thể tổ chức cho HS trao đổi, tự đưa ra một số tiêu chí và đánh giá sản phẩm của mình, mức độ sử dụng dụng cụ đúng cách và an toàn trong quá trình thực hành.
- GV có thể chỉ ra một số lỗi có thể gặp phải để HS rút kinh nghiệm trong quá trình sử dụng dụng cụ và vật liệu thủ công.
- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: Khi làm thủ công, chúng ta cần chọn dụng cụ vừa với tay cầm, hạn chế dụng cụ có đầu sắc, nhọn. Trong quá trình sử dụng dụng cụ thủ công cần tập trung, không đùa nghịch để tránh làm người khác bị thương. Sau khi sử dụng xong, chúng ta cần cất dụng cụ vào hộp hoặc bao đựng và để ở nơi an toàn.

5. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu: Giúp HS vận dụng các kiến thức đã học để áp dụng vào việc học tập ở nhà. Lựa chọn vật liệu phù hợp và sử dụng dụng cụ đúng cách, an toàn để tạo ra một số sản phẩm thủ công yêu thích.

b) Cách thức tiến hành

GV giao nhiệm vụ về nhà cho HS: Các em hãy vận dụng các kiến thức đã học để áp dụng vào việc học tập ở nhà: lựa chọn một số vật liệu phù hợp để tạo ra một số sản phẩm thủ công theo ý thích của mình (có thể tham khảo các sản phẩm gợi ý đưa ra trong Hình 14 SGK).

VI GỢI Ý MỘT SỐ CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

Câu 1. Kể thêm tên một số vật liệu và dụng cụ thủ công khác mà em biết.

Câu 2. Những vật liệu tái chế nào có thể được dùng làm vật liệu thủ công?

Câu 3. Khi chọn lựa và sử dụng com pa, kéo để làm thủ công, em cần lưu ý những điều gì?

Câu 4. Tự đánh giá kết quả thực hành sử dụng dụng cụ làm thủ công:

			
Chọn lựa vật liệu phù hợp			
Hình thức sản phẩm			
Sử dụng dụng cụ an toàn			
Vệ sinh, gọn gàng sau khi thực hành			

Bài 8 LÀM ĐỒ DÙNG HỌC TẬP

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Lựa chọn được vật liệu và sử dụng được dụng cụ phù hợp để làm đồ dùng học tập.
- Làm được một đồ dùng học tập đơn giản theo các bước cho trước, đảm bảo yêu cầu về kĩ thuật, thẩm mỹ.

II PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT

1. Năng lực công nghệ

- *Hiểu biết công nghệ*: Lựa chọn được vật liệu làm đồ dùng học tập đúng yêu cầu.
- *Sử dụng công nghệ*: Sử dụng được các dụng cụ làm đồ dùng học tập đúng cách, an toàn.
- *Thiết kế kĩ thuật*: Làm được một đồ dùng học tập đơn giản theo các bước cho trước, đảm bảo yêu cầu về kĩ thuật, thẩm mỹ.

2. Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: Tìm tòi, học hỏi cách sử dụng các dụng cụ và vật liệu phù hợp để tạo ra các đồ dùng học tập hữu ích giúp hỗ trợ việc học tập.
- *Giao tiếp và hợp tác*: Mô tả được các bước làm một dụng cụ học tập từ các dụng cụ và vật liệu làm thủ công. Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.
- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Đề xuất được các bước phù hợp để tạo ra một đồ dùng học tập mới dựa trên các bước gợi ý trong SGK.

3. Phẩm chất

- *Chăm chỉ*: Ham học hỏi, tìm tòi để mở rộng hiểu biết và vận dụng sáng tạo kiến thức đã học để làm những đồ dùng học tập hữu ích giúp hỗ trợ việc học tập.
- *Trách nhiệm*: Có ý thức bảo quản, giữ gìn đồ dùng học tập.

III CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Đồ dùng học tập là các vật dụng thiết yếu, gắn gũi, gắn liền với quá trình học tập của HS ngay từ những ngày đầu khi các em cắp sách tới trường. GV có thể khơi gợi cho HS có ý thức giữ gìn, yêu quý và bảo quản đồ dùng học tập. Dựa trên kiến thức được học về thủ công, các em có thể tự tạo ra cho mình một đồ dùng học tập theo ý thích của mình.

Bài học gồm 2 nội dung chính:

Nội dung 1. Tìm hiểu về đồ dùng học tập.

Nội dung 2. Làm đồ dùng học tập: thước kẻ.

Các nội dung của bài được thiết kế theo cấu trúc gắn với các hoạt động dẫn nhập, khám phá, luyện tập, thực hành, vận dụng và ghi nhớ.

IV THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Vật liệu, dụng cụ: giấy màu, giấy bìa, hồ dán kéo, bút chì, thước kẻ, bút màu,...
- Một số sản phẩm thủ công mẫu.
- Các tranh giáo khoa về bài “Làm đồ dùng học tập” có trong danh mục thiết bị tối thiểu.

V GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động khởi động

a) Mục tiêu: Giúp HS huy động những kiến thức, kĩ năng, kinh nghiệm của bản thân về các đồ dùng học tập của mình và vật liệu để làm ra các đồ dùng học tập đó. HS được kích thích tính tò mò, sự hứng thú, tâm thế của HS ngay từ đầu tiết học.

b) Cách thức tiến hành: GV gợi ý cho HS kể tên các đồ dùng học tập yêu thích của mình, trao đổi xem các đồ dùng học tập đó có thể được làm từ vật liệu gì? Dẫn dắt vào bài và tạo hứng khởi bằng cách gợi ý về việc các em sẽ được hướng dẫn tự làm một đồ dùng học tập cho mình. Tình huống khởi động minh hoạ ngay dưới tên bài học có thể giúp gợi ý cho GV triển khai hoạt động giới thiệu vào bài.

2. Hoạt động tìm hiểu về đồ dùng học tập

a) Mục tiêu: Giúp HS nêu được tên và tác dụng của các đồ dùng học tập phổ biến. Xác định được những vật liệu thủ công có thể được dùng để làm một số đồ dùng học tập.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS trả lời câu hỏi: Nêu tên và tác dụng của các đồ dùng học tập trong Hình 1 SGK.
- Ngoài ra, GV có thể gợi ý HS đưa ra các đồ dùng học tập khác mà mình có, gọi tên và trình bày với các bạn khác về tác dụng của những đồ dùng học tập đó. GV cũng có thể chuẩn bị thêm một số đồ dùng học tập để cho HS trao đổi thảo luận.

Hoạt động khám phá

- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS trả lời câu hỏi: Cho biết những đồ dùng học tập trong Hình 2 SGK có thể được làm từ vật liệu gì.

- GV có thể gợi ý cho HS xác định những đồ dùng học tập trong Hình 2 SGK là những đồ dùng gì, có thể được làm từ vật liệu gì và những tính chất của những vật liệu đó. Ví dụ: Hình 2a) Thẻ đánh dấu sách thường được làm từ giấy, nhựa; Hình 2b) Thước kẻ thường được làm từ nhựa, gỗ, kim loại hoặc có thể làm từ giấy thủ công; Hình 2c) Hộp đựng bút là sản phẩm thủ công được làm từ các vật liệu thủ công như giấy bìa, hộp giấy, giấy màu, hồ dán,...
- GV có thể gợi ý HS trao đổi thêm về những đồ dùng học tập khác và nhắc về tính chất của mỗi vật liệu này để có phương án giữ gìn và bảo quản chúng.
- GV nhấn mạnh vai trò của đồ dùng học tập: Đồ dùng học tập là những vật dụng hỗ trợ cần thiết đối với hoạt động học tập của HS, các em cần sử dụng, bảo quản và sắp xếp đồ dùng học tập gọn gàng, hợp lí.
- GV tổng hợp, bổ sung ghi nhớ: Đồ dùng học tập rất đa dạng, phong phú, có những tác dụng khác nhau. Khi sử dụng, em cần chú ý bảo quản và sắp xếp đồ dùng học tập gọn gàng.

3. Hoạt động làm đồ dùng học tập: thước kẻ

3.1. Hoạt động tìm hiểu sản phẩm mẫu

a) Mục tiêu: Giúp HS xác định được đặc điểm và các yêu cầu kĩ thuật của một chiếc thước kẻ.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS thực hiện hoạt động khám phá: Quan sát sản phẩm mẫu trong Hình 3 SGK và cho biết: hình dáng, kích thước, màu sắc của thước kẻ. GV có thể chuẩn bị sản phẩm mẫu để HS quan sát trực tiếp, tìm hiểu về hình dáng, kích thước và màu sắc của thước.
- GV nêu câu hỏi để gợi ý HS đưa ra được các yêu cầu kĩ thuật của một chiếc thước kẻ: thước thẳng, đúng kích thước, chắc chắn, vạch chia số đều nhau.

3.2. Hoạt động lựa chọn vật liệu và dụng cụ

a) Mục tiêu: Giúp HS lựa chọn được vật liệu làm đồ dùng học tập đúng yêu cầu xác định được đặc điểm và các yêu cầu kĩ thuật của một chiếc thước kẻ.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV chuẩn bị các vật liệu và dụng cụ như Hình 4 SGK.
- GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS thực hiện hoạt động khám phá: Lựa chọn

các vật liệu và dụng cụ trong như trong Hình 4 SGK để làm được thước kẻ như yêu cầu và lập bảng theo mẫu gợi ý ở trang 43 SGK.

- GV có thể hướng dẫn HS chuẩn bị vật liệu, dụng cụ trước ở nhà và xác định số lượng vật liệu đúng, đủ, tiết kiệm. GV nhắc HS chuẩn bị loại kéo thủ công, hạn chế có đầu sắc nhọn (có đầu tù hoặc bọc nhựa) để đảm bảo an toàn.

3.3. Hoạt động thực hành làm thước kẻ

a) Mục tiêu: Giúp HS sử dụng các dụng cụ đúng cách, an toàn để làm được thước kẻ theo các bước cho trước, đảm bảo yêu cầu về kĩ thuật, thẩm mỹ.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động thực hành

- GV có thể tổ chức cho HS ngồi thực hành theo nhóm.
- GV làm mẫu từng bước như hướng dẫn ở trang 43, 44 SGK. Mỗi bước sẽ có những lưu ý về kích thước, cách cắt, dán đúng cách và đảm bảo an toàn. GV có thể gợi ý cho HS suy nghĩ cách sử dụng vật liệu tiết kiệm và ít thao tác mà vẫn đảm bảo yêu cầu kĩ thuật.
- GV quan sát và hỗ trợ HS trong quá trình thực hành, giúp các em hoàn thiện sản phẩm ngay trên lớp.

3.4. Hoạt động giới thiệu sản phẩm

a) Mục tiêu: Giúp HS tăng cường phát triển các năng lực giao tiếp, phân tích, đánh giá thông qua các hoạt động trình bày, giới thiệu, phân tích và đánh giá các sản phẩm đã hoàn thiện.

b) Cách thức tiến hành

- GV hướng dẫn cho HS tổ chức hoạt động trưng bày và nhận xét sản phẩm theo các yêu cầu về kĩ thuật, thẩm mỹ. GV gợi ý HS chia sẻ những kinh nghiệm của mình hoặc học hỏi được từ nhóm bạn.
- GV có thể gợi ý thêm cho HS cùng bạn sử dụng những chiếc thước kẻ thủ công để đo một số đồ dùng học tập khác và so sánh kết quả đo với nhau (có thể so sánh với kết quả đo từ một chiếc thước kẻ thật).

4. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu: Giúp HS vận dụng các kiến thức đã học để áp dụng vào việc sáng tạo thêm một số kiểu dáng thước kẻ từ các loại vật liệu khác nhau.

b) Cách thức tiến hành

GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà: Các em hãy lựa chọn vật liệu phù hợp để làm thêm một số thước kẻ có kiểu dáng khác nhau theo cách tương tự đã được học ở lớp và chia sẻ với các bạn (có thể tham khảo các sản phẩm gợi ý đưa ra trong Hình 10 SGK).

V GỢI Ý MỘT SỐ CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

Câu 1. Kể thêm một số đồ dùng học tập khác của em và chúng được làm từ vật liệu gì.

Câu 2. Những đồ dùng học tập nào có thể được làm từ những vật liệu thủ công?

Câu 3. Cần lưu ý gì khi sử dụng các dụng cụ và vật liệu thủ công?

Câu 4. Có những cách nào để sử dụng tiết kiệm những vật liệu thủ công mà vẫn làm được thước kẻ đảm bảo các yêu cầu về thẩm mỹ và kĩ thuật?

Bài 9 LÀM BIỂN BÁO GIAO THÔNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Nêu được ý nghĩa của một số biển báo giao thông.
- Lựa chọn được vật liệu phù hợp.
- Lựa chọn và sử dụng được dụng cụ đúng cách, an toàn để làm được một số biển báo giao thông quen thuộc dưới dạng mô hình theo các bước cho trước.
- Có ý thức tuân thủ các quy định khi tham gia giao thông.

II PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT

1. Năng lực công nghệ

Phác thảo được các bước để làm một biển báo giao thông tự chọn, bước đầu nhận thức được muốn làm một sản phẩm cần có phác thảo về quy trình thực hiện (thiết kế kĩ thuật), thực hiện được một số thao tác kĩ thuật đơn giản với các dụng cụ (sử dụng công nghệ), đánh giá sản phẩm theo các tiêu chí (đánh giá công nghệ).

2. Năng lực chung

Phát triển năng lực làm việc nhóm (*giao tiếp và hợp tác*), làm được biển báo giao thông tự chọn, lựa chọn và sử dụng vật liệu khác trong quá trình làm biển báo tự chọn (*giải quyết vấn đề và sáng tạo*).

3. Phẩm chất

Tiết kiệm vật liệu, có ý thức sử dụng vật liệu sẵn có ở địa phương; có ý thức giữ vệ sinh, an toàn trong quá trình làm sản phẩm.

III CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với hai nội dung chính bao gồm:

Nội dung 1. Tìm hiểu về biển báo giao thông.

Nội dung 2. Làm mô hình biển báo giao thông.

Bên cạnh đó có một số thông tin bổ trợ cho HS về quy trình làm biển báo giao thông có hình dạng khác, thông tin về biển báo giao thông đầu tiên trên thế giới.

Nội dung và các hoạt chức năng trong SGK được thiết kế giúp định hướng cho GV có thể khai thác những hiểu biết của HS trong các hoạt động dạy học của mình.

IV THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Vật liệu, dụng cụ đủ số lượng theo nhóm HS bao gồm: giấy màu đỏ, giấy trắng; bìa màu; que gỗ; đất nặn;...
 - Tranh quy trình làm biển báo giao thông trong SGK phóng to.
 - Một biển báo sản phẩm mẫu (như hình vẽ trong SGK).
- Gợi ý vật liệu tại địa phương: que tre, que gỗ, súng bắn keo, keo sữa, tấm nhựa,...

V GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động khởi động

a) Mục tiêu

Giúp HS có tâm thế thoải mái trước khi tham gia vào một chủ đề học tập mới. Thông qua hoạt động này, HS có thể thể hiện vốn hiểu biết của mình về nội dung và ý nghĩa của một số biển báo giao thông, từ đó dẫn nhập vào bài học mới.

b) Cách thức tiến hành

- GV sử dụng một số biển báo đã chuẩn bị, tổ chức trò chơi “Ai nhanh, ai đúng”; hình thức có thể giơ từng tranh vẽ biển báo, gọi HS giơ tay nhanh nhất.
- GV gợi mở các câu hỏi khai thác về biển báo cấm đi ngược chiều để HS nêu được những việc cần làm khi gặp biển báo này.
- GV giới thiệu trực tiếp về ý nghĩa của biển báo đối với người tham gia giao thông và từ đó giới thiệu vào bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu về biển báo giao thông

a) Mục tiêu

HS nêu được đặc điểm của từng nhóm biển báo giao thông và ý nghĩa của một số biển báo thuộc các nhóm biển báo cấm, nhóm biển báo nguy hiểm, nhóm biển chỉ dẫn.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV có thể tổ chức cho HS hoạt động cặp đôi, hỏi đáp về ý nghĩa của các biển báo có trong Hình 1 SGK, dựa trên các câu hỏi sau:
 - + Biển báo giao dùng để làm gì?
 - + Trong hình có những nhóm biển báo nào?
 - + Các biển báo giao thông trong Hình 1 SGK có hình dáng, màu sắc và ý nghĩa như thế nào?

Hoạt động thực hành

Mỗi nhóm lựa chọn và sắp xếp các biển báo giao thông vào bảng như gợi ý ở trang 47 SGK.

Biển báo cấm	Biển báo nguy hiểm	Biển chỉ dẫn
Cấm đi ngược chiều (a)	Giao nhau với đường sắt có rào chắn (b)	Bến xe buýt (c)
Cấm xe đạp (d)	Đi chậm (g)	Nơi đỗ xe dành cho người khuyết tật (e)
Cấm người đi bộ (h)	Giao nhau với đường ưu tiên (i)	Vị trí người đi bộ sang ngang (k)

- GV yêu cầu HS nhận xét về đặc điểm chung của các biển báo trong từng nhóm.
- Kết thúc trao đổi, GV có thể mở rộng: *Em thường nhìn thấy biển báo nào trong các biển báo vừa tìm hiểu? Nhìn thấy ở đâu? Khi nhìn thấy biển báo, người tham gia giao thông cần làm gì?*

3. Hoạt động làm mô hình biển báo giao thông

3.1. Hoạt động quan sát mẫu biển báo giao thông

a) Mục tiêu

HS nêu được đặc điểm của biển cấm đi ngược chiều, màu sắc, hình dạng, kích thước các bộ phận của biển báo.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV cho HS quan sát Hình 2 SGK và đặt câu hỏi theo gợi ý của SGK (hình dạng, màu sắc, kích thước các bộ phận). GV có thể chuẩn bị sản phẩm mẫu để HS lên đo, tìm hiểu kích thước của biển báo, cầm biển báo để quan sát và nêu các vật liệu được sử dụng hoặc tổ chức theo nhóm nhỏ (mỗi nhóm được phát một biển cấm đi ngược chiều mẫu và phiếu học tập).

- GV nêu câu hỏi để gợi ý HS đưa ra được các yêu cầu kĩ thuật của một sản phẩm biển báo: Màu sắc thế nào, hình dạng thế nào, kích thước thế nào, tính thẩm mỹ,... Tham khảo yêu cầu kĩ thuật ở trang 47 SGK.

3.2. Hoạt động lựa chọn vật liệu và dụng cụ

a) Mục tiêu: HS lựa chọn được vật liệu, dụng cụ cần thiết để làm biển báo cấm đi ngược chiều.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV chuẩn bị các vật liệu và dụng cụ như Hình 3 SGK. Các vật liệu và dụng cụ có thể được chuẩn bị đa dạng về chủng loại và chất liệu, nhiều hơn so với những gợi ý trong SGK. GV có thể chọn những vật liệu phù hợp với điều kiện của địa phương.
- HS được chia thành nhóm, thảo luận để lựa chọn các vật liệu phù hợp để làm biển báo cấm đi ngược chiều và điền vào bảng như gợi ý ở trang 48 SGK.

Tên bộ phận	Vật liệu/dụng cụ	Số lượng
Biển báo	Giấy thủ công màu đỏ, giấy trắng, giấy bìa, kéo, thước kẻ, bút chì	1 tờ giấy màu đỏ, 1 tờ giấy màu trắng, 1 tờ bìa
Cột biển báo	Que gỗ, bút màu	1 que, bút màu đỏ, trắng
Đế biển báo	Đất nặn	1 thanh (thỏi)

- Mỗi nhóm chọn vật liệu và dụng cụ để làm biển báo.
 - Tùy điều kiện cụ thể, GV có thể yêu cầu HS chuẩn bị vật liệu dụng cụ trước ở nhà.
- Chú ý: Hướng dẫn HS lấy vật liệu đúng, sử dụng tiết kiệm. Đối với các dụng cụ sắc nhọn, yêu cầu HS đảm bảo an toàn.

3.3. Hoạt động thực hành

a) Mục tiêu: HS tìm hiểu được các bước làm một mô hình biển báo và làm được biển báo cấm đi ngược chiều theo quy trình được hướng dẫn.

b) Sản phẩm hoạt động: Mô hình biển báo cấm đi ngược chiều được làm theo quy trình hướng dẫn (sản phẩm nhóm hoặc cá nhân).

c) Cách thức tiến hành

- GV cho mỗi nhóm HS đọc sách ở trang 48, 49, 50 SGK, trao đổi tìm hiểu các bước làm biển báo (có thể làm phiếu thảo luận nhóm) trang 51 SGK. GV gợi ý HS thông qua các câu hỏi:
 - + Quy trình làm biển báo gồm mấy bước?
 - + Có bước nào mà em còn thấy khó, chưa hiểu?
 - + Em đã nắm được hết những kí hiệu kĩ thuật chưa?

- GV tổ chức cho HS thực hành làm biển báo theo nhóm. Tùy điều kiện số lượng HS trong lớp học, có thể tổ chức cho HS làm theo cá nhân hoặc nhóm nhiều hơn hai HS.
- Trước khi thực hành, GV cùng HS xây dựng quy tắc an toàn khi thực hiện. Ví dụ: sử dụng kéo và com pa an toàn, sử dụng vật liệu tiết kiệm, chú ý khi sử dụng kéo, dọn dẹp sạch sẽ sau khi làm xong sản phẩm,...
- Trong khi HS thực hành, GV đi lại quan sát, trao đổi, hỗ trợ. Các câu hỏi trong các hộp kĩ thuật có thể là gợi ý để GV khai thác vốn hiểu biết và sự sáng tạo của HS trong quá trình làm ra sản phẩm, khuyến khích HS tìm kiếm cách thức làm và vật liệu khác, phát huy sự sáng tạo của HS.

3.4. Hoạt động giới thiệu sản phẩm

a) Mục tiêu: HS tham gia tự đánh giá và đánh giá được sản phẩm.

b) Cách thức tiến hành

- GV và HS trao đổi, đưa ra tiêu chí đánh giá sản phẩm dựa trên yêu cầu kĩ thuật đã hình thành ở hoạt động quan sát sản phẩm biển báo (hình thức biển báo, kích thước, sự gắn kết giữa các bộ phận, sự chắc chắn).
- GV lựa chọn hình thức trưng bày và trình diễn sản phẩm. Ví dụ: tổ chức cho HS trao đổi sản phẩm giữa hai nhóm (hai cá nhân) gần nhau để đánh giá sản phẩm theo tiêu chí đã đưa ra. GV có thể làm các phiếu đánh giá với thang 3 mức (mặt cười).
- GV cũng có thể tổ chức theo hình thức triển lãm, cho HS đi một vòng quan sát các sản phẩm của cả lớp và bình chọn cho sản phẩm đẹp, chắc chắn, đúng quy trình. (Tham khảo bảng Phiếu đánh giá sản phẩm ở trang 51 SGK). GV cũng có thể khuyến khích HS làm thêm những sản phẩm sử dụng vật liệu khác, sửa đổi quy trình thực hiện.
- GV khai thác thêm về ý nghĩa của biển báo cấm đi ngược chiều:
 - + Biển báo thường được đặt ở đâu?
 - + Trong thực tế, biển báo giao thông được làm bằng gì?
 - + Khi tham gia giao thông, nếu thấy biển báo này ta cần lưu ý gì?

4. Hoạt động thực hành làm biển báo giao thông tự chọn

a) Mục tiêu: Giúp HS lựa chọn một biển báo giao thông mà em biết, xây dựng các bước thực hiện và làm được một biển báo đó.

b) Cách thức tiến hành

- GV tổ chức cho HS lựa chọn biển báo mà em biết theo nhóm, mỗi nhóm HS thống nhất chọn một biển báo. Các nhóm trao đổi và hoàn thiện các bước làm biển báo vào phiếu học tập. HS có thể tham khảo Thông tin bổ sung về cách làm biển báo hình tam giác ở trang 52 SGK.

STT	Bước	Cách làm	Dự kiến vật liệu/dụng cụ
1	?	?	?
2	?	?	?
3	?	?	?

- Từng nhóm HS chia sẻ với cả lớp về kết quả thảo luận (các bước làm biển báo). GV cho các nhóm khác góp ý về các bước làm biển báo, khuyến khích HS tìm những điểm giống và khác nhau trong các bước thực hiện, cách làm và vật liệu, dụng cụ, có ý tưởng gì hay hơn. GV cũng nên khuyến khích cho HS lựa chọn những biển báo được trang trí khác nhau, sử dụng vật liệu khác nhau.
- GV khai thác để HS nêu được các bước có thể gặp khó khăn, những đề xuất của HS về cách làm.

Lưu ý: HS cần nêu được bốn bước cơ bản trong quy trình làm biển báo giao thông:

1. Làm biển báo;
2. Làm cột biển báo;
3. Làm đế biển báo.
4. Hoàn thiện biển báo.

GV có thể yêu cầu HS phác thảo vắn tắt cách làm hoặc vẽ phác thảo cách làm để làm quen với kỹ năng thiết kế kỹ thuật.

- GV tổ chức cho từng nhóm HS làm biển báo theo các bước vừa xây dựng và trưng bày, giới thiệu sản phẩm cho các bạn trong lớp. Các nhóm khác nhận xét, đánh giá sản phẩm theo các tiêu chí đánh giá như đối với biển báo cấm đi ngược chiều.
- Có thể dùng phương pháp phòng tranh để thực hiện hoạt động giới thiệu sản phẩm của các nhóm hoặc trò chơi đồ vui ý nghĩa của biển báo.

5. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

- Giúp HS có ý thức lựa chọn và sử dụng những vật liệu sẵn có ở địa phương để làm các mô hình biển báo; chia sẻ sản phẩm làm được với gia đình, kêu gọi mọi người tuân thủ chỉ dẫn của biển báo khi tham gia giao thông.
- HS có ý thức tìm hiểu thêm các thông tin thú vị về biển báo giao thông và lịch sử của biển báo giao thông từ đó hình thành và phát triển năng lực tự học.

b) Cách thức tiến hành

- GV đặt câu hỏi dẫn dắt HS nêu các vật liệu, dụng cụ có thể dùng thay thế cho các vật liệu như trong SGK đã giới thiệu. Khuyến khích HS quan sát, tìm kiếm và lựa chọn vật liệu mới để làm biển báo giao thông (có thể chia theo nhóm, tạo các cuộc thi để HS cùng tham gia thực hiện).

- GV đặt câu hỏi hoặc tổ chức cho HS tham gia hoạt động/trò chơi: Tìm hiểu các thông tin về biển báo giao thông đường bộ.
- Dựa trên thông tin trong hộp chức năng Thông tin cho em ở trang 53 SGK, GV có thể tổ chức cho HS tìm hiểu các thông tin liên quan đến biển báo giao thông như: lịch sử hình thành biển báo giao thông, các vật liệu thường được dùng để làm biển báo giao thông trong thực tế, kích thước biển báo giao thông trong thực tế,...
- GV nhắc HS có thể tìm đọc các thông tin trên trước khi học bài mới. Khi lên lớp, GV tổ chức cho HS chia sẻ thông tin, khuyến khích các em ham đọc, ham tìm hiểu. Cần lưu ý đặc điểm của môn Công nghệ, tập trung vào vật liệu, quy trình thực hiện hơn là thông tin khoa học thường thức như môn Khoa học. Do đó, mục Thông tin cho em cũng chỉ nên khai thác ở mức độ phù hợp.
- GV có thể tham khảo các câu hỏi mở rộng:
 - + Em có biết biển báo giao thông ra đời khi nào không?
 - + Biển báo giao thông được làm bằng vật liệu gì?
 - + Chia sẻ với bạn những thông tin mà em biết về biển báo giao thông đường bộ (có thể cho HS tìm hiểu từ hôm trước).
 - + Cùng đọc phần Thông tin cho em.

VI GỢI Ý MỘT SỐ CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

Câu 1. Đánh giá sản phẩm biển cấm đi ngược chiều theo bảng gợi ý trang 51 SGK.

Câu 2. Kể tên và nêu đặc điểm các vật liệu sử dụng khi làm biển báo. Tại sao em chọn vật liệu đó?

Câu 3. Nêu cách gắn kết mặt biển báo và chân biển báo.

Câu 4. Tự đánh giá sản phẩm của em và sản phẩm của bạn.

			
Sản phẩm làm theo đúng các bước đã phác thảo			
Vật liệu được sử dụng đúng			
Vật liệu đẹp			
Mặt biển báo được gắn chặt với cột biển báo			
Sản phẩm chắc chắn			
Sản phẩm đẹp			
Sáng tạo khi làm sản phẩm			
....			

Bài 10 LÀM ĐỒ CHƠI

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

Học xong bài học này, HS sẽ:

- Nhận biết và sử dụng an toàn một số đồ chơi đơn giản phù hợp với lứa tuổi.
- Làm được một đồ chơi đơn giản theo hướng dẫn.
- Tính toán được chi phí để làm đồ chơi đó.

II PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PHẨM CHẤT

1. Năng lực công nghệ

Kể được tên một số đồ chơi thường gặp; nhận biết và phòng tránh được một số tình huống chơi đồ chơi không an toàn trong cuộc sống; nêu được các bộ phận chính của xe đồ chơi mẫu; chọn đúng, đủ số lượng các vật liệu và dụng cụ để làm xe đồ chơi; làm được một xe đồ chơi đơn giản theo hướng dẫn; tính toán được chi phí để làm đồ chơi đó.

2. Năng lực chung

Năng lực tự chủ và tự học; năng lực giao tiếp và hợp tác; năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

3. Phẩm chất

Có ý thức chơi đồ chơi an toàn; tích cực vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn làm đồ chơi trong cuộc sống.

III CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Nội dung chính của bài học bao gồm ba phần:

Nội dung 1. Thế giới đồ chơi của em.

Nội dung 2. Làm xe đồ chơi.

Nội dung 3. Tính toán chi phí để làm xe đồ chơi.

Các nội dung của bài được thiết kế theo cấu trúc gắn với các các hoạt động khởi động/dẫn nhập, khám phá, thực hành, ghi nhớ, sáng tạo và vận dụng.

IV THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Tranh ảnh/slide hình ảnh hoặc một số đồ chơi như Hình 1 SGK.
- Tăm pho-mech, giấy màu, que tre, ống hút giấy, màu vẽ, kéo, bút chì, com pa, thước kẻ, băng dính (băng dính trong hoặc băng dính hai mặt) như Hình 4 SGK

(GV chuẩn bị vật liệu cho HS, có thể thay thế vật liệu pho-mech bằng các loại bìa cứng khác tùy vào điều kiện địa phương).

- Chuẩn bị một đồ chơi yêu thích (hoặc hình vẽ/ảnh chụp đồ chơi đó).
- Đồ dùng làm thủ công (kéo, bút chì, com pa, thước kẻ).

V GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động khởi động

a) Mục tiêu

Giúp HS có hứng thú, tạo sự hào hứng cho HS trước khi bước vào giờ học mới. Thông qua hoạt động này, HS có thể thể hiện vốn hiểu biết của mình về đồ chơi, từ đó dẫn nhập vào bài học mới.

b) Cách thức tiến hành

- GV có thể dựa vào câu hỏi gợi ý trong SGK để tổ chức hoạt động này cho HS theo hình thức nhóm (4 – 6 HS) hoặc mời một vài HS lên bảng giới thiệu về đồ chơi yêu thích của mình trước lớp.
- HS chuẩn bị trước một đồ chơi mà mình yêu thích nhất (hoặc hình ảnh/tranh vẽ về đồ chơi đó) và mang đến lớp để giới thiệu với các bạn.
- GV có thể hỏi hoặc gợi ý cho các HS khác (trong nhóm/lớp) đặt câu hỏi mở rộng cho bạn:
 - + *Bạn có được đồ chơi này từ đâu? (HS được tặng/mua hay tự làm,...).*
 - + *Bạn thường chơi đồ chơi này ở đâu và vào lúc nào?*

2. Hoạt động tìm hiểu về thế giới đồ chơi của em

a) Mục tiêu

- HS gọi đúng tên của các đồ chơi có trong Hình 1 SGK.
- Nhận biết được một số tình huống chơi đồ chơi không an toàn.
- HS biết cách chơi đồ chơi an toàn.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

Với nhiệm vụ: *Tìm các thẻ tên dưới đây để gọi tên các đồ chơi trong Hình 1 (trang 54 SGK):*

- GV hướng dẫn HS quan sát Hình 1 SGK (hoặc hình ảnh phóng to).
- GV có thể tổ chức cho HS thực hiện hoạt động này theo hình thức cá nhân hoặc nhóm.

- HS khác lắng nghe, nhận xét và đặt câu hỏi tìm hiểu về các đồ chơi trong Hình 1:
 - + Đồ chơi được làm bằng vật liệu gì?
 - + Cách chơi đồ chơi này như thế nào?
 - + Bạn chơi đồ chơi này ở đâu hoặc chơi vào lúc nào?
 - + Việc chơi đồ chơi này mang lại lợi ích gì cho bạn?
- GV nhận xét và tổng kết hoạt động.

GV kết luận: Đồ chơi trẻ em rất đa dạng, phong phú: đồ chơi trí tuệ, đồ chơi vận động, đồ chơi truyền thống và đồ chơi hiện đại,...

Với nhiệm vụ: Quan sát Hình 2 và cho biết các bạn chơi đồ chơi có an toàn không. Vì sao? (trang 55 SGK):

- GV hướng dẫn HS quan sát Hình 2 SGK (hoặc hình ảnh phóng to). Khuyến khích HS vận dụng những trải nghiệm trong quá trình chơi đồ chơi của bản thân để đánh giá và nhận xét tình huống chơi đồ chơi của các bạn nhỏ trong từng hình bằng cách trả lời một số câu hỏi gợi ý sau:
 - + Các bạn trong hình đang chơi gì?
 - + Theo em, các bạn chơi đồ chơi như vậy có an toàn không?
 - + Em hãy dự đoán điều gì sẽ xảy ra khi các bạn chơi như vậy?
 - + Nếu em là bạn đó, em sẽ chơi đồ chơi thế nào cho an toàn?
- GV có thể tổ chức cho HS thảo luận theo cặp đôi, sau đó mời một số HS phát biểu kết quả thảo luận.
- Các bạn khác lắng nghe, nhận xét và bổ sung.
- GV nhận xét và tổng kết hoạt động.

GV kết luận: Em nên chơi đồ chơi đúng lúc, đúng chỗ, đúng thời lượng và đúng cách. Em hãy thực hiện thông điệp 4Đ để đảm bảo an toàn khi chơi đồ chơi.

Hoạt động thực hành

Với nhiệm vụ: Hãy chọn một đồ chơi mà em thích và chia sẻ về cách chơi an toàn.

- GV tổ chức mời một số HS chia sẻ trước lớp cách chơi đồ chơi an toàn của mình.
- HS dùng đồ chơi mà mình đã chuẩn bị để nói về địa điểm, thời điểm, thời lượng và cách chơi đồ chơi đó an toàn.
- Các bạn khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung.
- GV nhận xét và tổng kết hoạt động.

3. Hoạt động tìm hiểu về cách làm xe đồ chơi

a) Mục tiêu

- HS nêu được đặc điểm của xe đồ chơi: màu sắc, hình dạng, kích thước các bộ phận của xe.
- HS lựa chọn được vật liệu, dụng cụ phù hợp để làm xe đồ chơi.
- HS làm được mô hình xe đồ chơi đơn giản theo hướng dẫn.
- Phát triển các năng lực giao tiếp, phân tích, đánh giá thông qua các hoạt động trình bày, giới thiệu, phân tích và đánh giá các sản phẩm đã hoàn thiện.
- HS vận dụng các kiến thức, năng lực giải quyết vấn đề để áp dụng vào việc sáng tạo thêm bộ phận mới cho xe đồ chơi.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động tìm hiểu sản phẩm mẫu

- GV hướng dẫn HS quan sát Hình 3 SGK và đặt câu hỏi theo gợi ý của SGK về hình dạng, màu sắc, kích thước các bộ phận; có thể chuẩn bị sản phẩm mẫu để HS lên đo, tìm hiểu kích thước của xe đồ chơi.
- GV nêu câu hỏi để gợi ý HS đưa ra được các yêu cầu kỹ thuật của một sản phẩm xe đồ chơi: kích thước các bộ phận, độ chắc chắn của các bộ phận khi ghép với nhau, sự chuyển động và tính thẩm mỹ,...

Hoạt động lựa chọn vật liệu và dụng cụ

Hoạt động khám phá

- GV chuẩn bị các vật liệu như trong Hình 4 SGK.
- HS chuẩn bị các dụng cụ làm thủ công cá nhân.
- GV có thể chọn những vật liệu phù hợp với điều kiện của địa phương.
- HS được chia thành nhóm, thảo luận để lựa chọn các vật liệu phù hợp làm xe đồ chơi và hoàn thành phiếu học tập.

PHIẾU HỌC TẬP		
Quan sát xe đồ chơi mẫu và hoàn thành bảng vật liệu và dụng cụ sau		
Tên bộ phận	Vật liệu/dụng cụ	Số lượng
Thân xe	tấm pho-mếch hình chữ nhật	01 tấm
Bánh xe	Tấm pho-mếch hình vuông	04 tấm
Trục bánh xe	Que tre	02 que
	Ống hút giấy	02 cái
Trang trí	Giấy màu	02 tờ
	Bút chì, thước kẻ, com pa, màu vẽ, băng dính	

- Đại diện các nhóm lên chọn vật liệu và dụng cụ để làm xe đồ chơi.
 - Tùy điều kiện cụ thể, GV có thể yêu cầu HS chuẩn bị vật liệu dụng cụ trước ở nhà.
- Chú ý: Hướng dẫn HS lấy vật liệu đúng, đủ, sử dụng tiết kiệm. Đối với các dụng cụ sắc nhọn, yêu cầu HS đảm bảo an toàn.

Hoạt động thực hành

- GV tổ chức cho HS thực hành theo nhóm để có thể hỗ trợ lẫn nhau.
- GV làm mẫu từng bước như hướng dẫn ở trang 58, 59 SGK. Mỗi bước sẽ có câu hỏi sáng tạo/lưu ý khi thực hiện để HS suy nghĩ, đưa ra các phương án khác và có thêm kĩ năng thực hành kĩ thuật an toàn.
- GV quan sát HS ở từng nhóm làm việc để hỗ trợ và đánh giá quá trình thực hành của từng HS.
- GV hướng dẫn HS sử dụng phiếu đánh giá sản phẩm sau khi làm xong xe đồ chơi.
- HS cùng nhận xét và chia sẻ cách cải tiến sản phẩm với bạn.

Hoạt động giới thiệu sản phẩm

GV hướng dẫn cho HS tổ chức hoạt động trưng bày và nhận xét sản phẩm: Mỗi nhóm HS có thể chuẩn bị sẵn các nội dung thuyết trình để giới thiệu chi tiết về sản phẩm đã thực hiện, và các nhóm còn lại phân tích, đánh giá nhận xét về các sản phẩm được trưng bày theo yêu cầu, những ưu điểm, kinh nghiệm có thể học hỏi từ nhóm bạn.

Hoạt động vận dụng

GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà suy nghĩ và lắp thêm bộ phận giúp xe đồ chơi tự chuyển động được (có thể tham khảo các hình gợi ý trong Hình 10 SGK).

4. Hoạt động tính toán chi phí để làm xe đồ chơi

a) Mục tiêu

- HS biết được các bước tính chi phí để làm xe đồ chơi.
- HS lập được bảng tính chi phí làm xe đồ chơi.
- HS tích cực vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn làm đồ chơi trong cuộc sống.

b) Cách thức tiến hành

Hoạt động khám phá

- GV chuẩn bị các bộ thẻ tên các bước tính chi phí để làm xe đồ chơi và phát cho các nhóm theo mẫu ở trang 61 SGK.
- Các nhóm đánh số vào các thẻ theo thứ tự các bước thực hiện để tính chi phí làm xe đồ chơi.

- GV tổ chức cho đại diện các nhóm lên bảng trình bày kết quả của nhóm mình.
- Các nhóm khác quan sát và nhận xét.
- GV nhận xét và tổng kết hoạt động.
- GV mời từ một đến hai HS nêu lại các bước tính chi phí để làm xe đồ chơi và tổng hợp lên bảng để cả lớp cùng quan sát:
 - + Bước 1. Liệt kê tên và số lượng các vật liệu, dụng cụ cần mua.
 - + Bước 2. Tìm giá tiền của từng vật liệu, dụng cụ.
 - + Bước 3. Tính số tiền để mua một loại vật liệu, dụng cụ theo số lượng đã liệt kê.
 - + Bước 4. Tính tổng số tiền để mua tất cả các loại vật liệu, dụng cụ theo số lượng đã liệt kê.

Hoạt động thực hành

- GV hướng dẫn HS lập bảng tính chi phí bằng cách trả lời các câu hỏi:
 - + Em đã có sẵn dụng cụ nào để làm xe đồ chơi?
 - + Em cần mua những vật liệu gì để làm xe đồ chơi?
 - + Mỗi loại vật liệu đó em cần mua số lượng bao nhiêu?
- GV có thể tổng hợp và giới thiệu cho HS biết cách tìm giá tiền của các vật liệu, dụng cụ cần mua như ra cửa hàng/siêu thị, tìm kiếm thông tin trên mạng internet,... phù hợp với điều kiện của từng địa phương. Hoặc tổ chức hoạt động này theo hình thức trò chơi đi chợ tại lớp (GV chuẩn bị sẵn các vật liệu mà HS cần mua và định giá bán để HS lựa chọn mua và lập bảng tính chi phí như Hình 11 SGK).
- GV hướng dẫn HS tìm ra cách tính chi phí mua vật liệu bằng cách trả lời các câu hỏi sau:
 - + Làm thế nào tính được số tiền mua một loại vật liệu hoặc dụng cụ theo số lượng đã liệt kê?
 - + Làm thế nào tính được số tiền mua tất cả vật liệu và dụng cụ đã liệt kê?
- HS vận dụng kiến thức đã học ở môn Toán để trả lời các câu hỏi trên.

Hoạt động vận dụng

GV giao nhiệm vụ và khuyến khích HS về nhà thực hành việc tính toán chi phí để làm một xe đồ chơi của mình bằng cách cùng người thân đi mua những vật liệu cần thiết và hoàn thành bảng tính chi phí thực tế.

VI GỢI Ý MỘT SỐ CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

Câu 1. Em đã thực hiện đúng thông điệp 4Đ khi chơi đồ chơi chưa?

Câu 2. Xe đồ chơi có những bộ phận nào? Hãy nêu tên các vật liệu để làm các bộ phận đó.

Câu 3. Hãy kể tên các bước làm xe đồ chơi. Em có ý tưởng khác để làm xe đồ chơi không?

Câu 4. Hãy nêu các bước tính chi phí làm một xe đồ chơi.

Câu 5. Em thích nhất xe đồ chơi của bạn nào trong lớp? Vì sao.

Câu 6. Cùng bạn đánh giá sản phẩm theo mẫu phiếu đánh giá dưới đây.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM			
Yêu cầu	😊	😐	😞
Đúng kích thước	...	...	...
Chắc chắn	...	...	...
Bánh xe chuyển động được	...	...	...
Trang trí đẹp	...	...	...

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam xin trân trọng cảm ơn
các tác giả có tác phẩm, tư liệu được sử dụng, trích dẫn trong cuốn sách này.

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Chủ tịch Hội đồng Thành viên NGUYỄN ĐỨC THÁI
Tổng Giám đốc HOÀNG LÊ BÁCH

Chịu trách nhiệm nội dung:

Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập nội dung: PHẠM VĂN HANH – VŨ THỊ THANH MAI

Thiết kế sách: HOÀNG ANH TUẤN

Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA

Sửa bản in: PHAN THỊ THANH BÌNH – PHẠM THỊ TÌNH

Chế bản: CÔNG TY CP DỊCH VỤ XUẤT BẢN GIÁO DỤC HÀ NỘI

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Tất cả các phần của nội dung cuốn sách này đều không được sao chép, lưu trữ,
chuyển thể dưới bất kì hình thức nào khi chưa có sự cho phép bằng văn bản
của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

CÔNG NGHỆ 3 – SÁCH GIÁO VIÊN

Mã số:

In cuốn (QĐ), khổ 19 x 26,5cm.

In tại Công ty cổ phần in

Số ĐKXB:

Số QĐXB: / QĐ-GD ngày ... tháng ... năm 2021

In xong và nộp lưu chiểu tháng năm 2021.

Mã số ISBN: