



NGUYỄN TẤT THẮNG (Tổng Chủ biên) - TRẦN THỊ LAN HƯƠNG (Chủ biên)
HOÀNG XUÂN ANH - NGUYỄN THỊ THANH HUỆ - BÙI THỊ HẢI YẾN

Công nghệ

6

SÁCH GIÁO VIÊN



NHÀ XUẤT BẢN
ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP HỒ CHÍ MINH

NGUYỄN TẤT THẮNG (Tổng Chủ biên) – TRẦN THỊ LAN HƯƠNG (Chủ biên)
HOÀNG XUÂN ANH – NGUYỄN THỊ THANH HUỆ – BÙI THỊ HẢI YẾN

Công nghệ

SÁCH GIÁO VIÊN

6

Cánh Diều



NHÀ XUẤT BẢN
ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP HỒ CHÍ MINH



LỜI NÓI ĐẦU

Sách giáo viên Công nghệ 6 được biên soạn giúp giáo viên thực hiện việc tổ chức hoạt động dạy học và kiểm tra đánh giá theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực của học sinh. Sách được biên soạn theo quy định của Chương trình Giáo dục phổ thông môn Công nghệ năm 2018 và hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo tại Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 về việc xây dựng và tổ chức thực hiện chương trình giáo dục nhà trường. Nội dung sách gồm hai phần:

• Phần 1. Những vấn đề chung

Phần này gồm những vấn đề chung về mục tiêu, cấu trúc, nội dung chương trình, phân bố thời lượng dạy học, các phương pháp tổ chức hoạt động học tập tích cực, phương tiện dạy học và định hướng kiểm tra, đánh giá kết quả học tập cho học sinh trong dạy học Công nghệ 6. Trong đó, ngoài việc phát triển các năng lực và phẩm chất chung, định hướng quan trọng là giáo dục cho học sinh hình thành và phát triển năng lực công nghệ: Nhận thức công nghệ, Giao tiếp công nghệ, Sử dụng công nghệ, Đánh giá công nghệ, Thiết kế kĩ thuật; đồng thời giúp học sinh học tập, làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ ở gia đình, nhà trường và xã hội; góp phần định hướng nghề nghiệp và chuẩn bị cho học sinh tri thức nền tảng để tiếp tục học lên, học nghề thuộc lĩnh vực công nghệ hoặc tham gia lao động.

• Phần 2. Hướng dẫn kế hoạch dạy học

Phần này gồm những bài hướng dẫn, gợi ý cho giáo viên về kế hoạch tổ chức cho học sinh học tập các bài học trong môn Công nghệ 6. Chúng tôi bám sát hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Sách giáo khoa Công nghệ 6 để thiết kế các bài soạn hướng dẫn giáo viên tổ chức học sinh học tập theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh. Mục tiêu bài học gồm mục tiêu kiến thức, năng lực, phẩm chất; các hoạt động hướng dẫn học sinh học tập gồm: mở đầu/khởi động, hình thành kiến thức/kĩ năng mới, luyện tập, vận dụng và mở rộng. Trong mỗi hoạt động, tùy yêu cầu và đặc điểm nội dung, các tác giả đã nêu ra những gợi ý về nội dung: mục tiêu, nội dung, sản phẩm, tổ chức thực hiện hoạt động. Trình tự nội dung bài soạn được thiết kế theo logic nội dung các bài học trong Sách giáo khoa Công nghệ 6 để giáo viên thuận lợi trong việc nghiên cứu và bố trí việc tổ chức dạy học: Nhà ở, Bảo quản và chế biến thực phẩm, Trang phục và thời trang và Đồ dùng điện trong gia đình. Giáo viên dựa vào gợi ý trong Sách giáo viên để xây dựng bài học cho phù hợp với đặc điểm, trình độ của học sinh ở các trường, lớp và địa phương.

Chúng tôi hi vọng rằng, các thầy, cô giáo sẽ tìm thấy ở cuốn sách này những gợi ý hữu ích cho việc tổ chức hoạt động học tập của học sinh để hiện thực hoá việc thực hiện chương trình và sách giáo khoa môn Công nghệ 6. Mọi ý kiến góp ý của quý thầy cô giáo, các nhà sư phạm để hoàn thiện sách giáo viên, giúp cụ thể hoá việc dạy học môn Công nghệ 6 ở các trường trung học phổ thông đều được các tác giả rất trân trọng và ghi nhận.

Xin kính chúc quý thầy, cô giáo sức khoẻ, hạnh phúc, thực hiện thắng lợi nhiệm vụ năm học mới!

CÁC TÁC GIẢ



Mục lục

	<i>Trang</i>
<i>Lời nói đầu</i>	3
Phần I. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG	5
Phần II. HƯỚNG DẪN KẾ HOẠCH DẠY HỌC	15
Chủ đề 1. NHÀ Ở	
Bài 1. Nhà ở đối với con người	15
Bài 2. Xây dựng nhà ở	22
Bài 3. Ngôi nhà thông minh	29
Bài 4. Sử dụng năng lượng trong gia đình	36
Ôn tập chủ đề 1. Nhà ở.....	44
Chủ đề 2. BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM	
Bài 5. Thực phẩm và giá trị dinh dưỡng	47
Bài 6. Bảo quản thực phẩm	58
Bài 7. Chế biến thực phẩm	64
Ôn tập chủ đề 2. Bảo quản và chế biến thực phẩm	74
Chủ đề 3. TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG	
Bài 8. Các loại vải thường dùng trong may mặc	78
Bài 9. Trang phục và thời trang	83
Bài 10. Lựa chọn và sử dụng trang phục	89
Bài 11. Bảo quản trang phục	96
Ôn tập chủ đề 3. Trang phục và thời trang	101
Chủ đề 4. ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH	
Bài 12. Đèn điện	105
Bài 13. Nồi cơm điện và bếp hồng ngoại	115
Bài 14. Quạt điện và máy giặt	121
Bài 15. Máy điều hoà không khí một chiều	128
Ôn tập chủ đề 4. Đồ dùng điện trong gia đình	133



PHẦN I

NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

I. MỤC TIÊU MÔN CÔNG NGHỆ 6 VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT VỀ PHẨM CHẤT, NĂNG LỰC

1. Mục tiêu

Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo trong Chương trình Giáo dục phổ thông môn Công nghệ năm 2018, mục tiêu đạt được khi kết thúc bậc trung học cơ sở là: học sinh (HS) đọc được thông số kỹ thuật, nhận biết và sử dụng đúng cách một số sản phẩm công nghệ trong gia đình; trao đổi được thông tin về sản phẩm, quy trình công nghệ thông qua lập và đọc bản vẽ kỹ thuật đơn giản; đánh giá và thiết kế được sản phẩm công nghệ đơn giản; có hiểu biết về những nguyên lý cơ bản, những kỹ năng ban đầu trong các lĩnh vực nông – lâm nghiệp, thủy sản và công nghiệp; có tri thức và trải nghiệm về lựa chọn nghề trong lĩnh vực công nghệ, góp phần lựa chọn hướng đi phù hợp sau trung học cơ sở; phát huy hứng thú học tập; rèn luyện được tính cẩn thận, kiên trì trong các hoạt động kỹ thuật, công nghệ. Môn Công nghệ 6 trang bị cho HS những tri thức về công nghệ trong phạm vi gia đình.

2. Yêu cầu cần đạt về phẩm chất và năng lực

Môn Công nghệ góp phần hình thành và phát triển ở HS các phẩm chất chủ yếu đã được quy định tại Chương trình tổng thể, đó là: chăm chỉ, trung thực, tinh thần trách nhiệm theo các mức độ phù hợp của môn học. Cụ thể ở môn Công nghệ 6:

- Có thói quen giữ gìn vệ sinh nhà ở, lớp học sạch đẹp.
- Tôn trọng sự khác biệt về điều kiện sống riêng tư, phong cách thời trang cá nhân (nhà ở, trang phục,...), thói quen ăn uống của người khác.
- Không đồng tình với những hành vi sử dụng trang phục không phù hợp với nếp sống văn hoá và quy định ở nơi công cộng.
- Thích đọc sách, báo, tìm tư liệu trên mạng Internet để mở rộng hiểu biết về các nội dung trong các chủ đề Nhà ở, Bảo quản và chế biến thực phẩm, Trang phục và thời trang, Đồ dùng điện trong gia đình.
- Có ý thức vận dụng kiến thức, kỹ năng vào học tập và đời sống hằng ngày.

- Tham gia lao động ở gia đình phù hợp với khả năng và điều kiện của bản thân.
- Có ý thức tiết kiệm trong chi tiêu của cá nhân và gia đình.

Môn Công nghệ nói chung, môn Công nghệ 6 nói riêng có 3 năng lực chung và 5 năng lực đặc thù giúp HS học tập, làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ ở gia đình, nhà trường và xã hội. Việc hình thành và phát triển các năng lực đặc thù cũng góp phần hình thành và phát triển các năng lực chung được quy định trong Chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể, đồng thời bước đầu định hướng nghề nghiệp và chuẩn bị cho HS các tri thức nền tảng để tiếp tục học lên, học nghề thuộc lĩnh vực công nghệ hoặc tham gia lao động.

Chương trình môn Công nghệ quy định yêu cầu cần đạt về các năng lực này đối với HS lớp 6 như sau:

a) Năng lực chung

- Tự chủ và tự học
 - Tự tin và sử dụng hiệu quả các sản phẩm công nghệ trong gia đình, cộng đồng; trong học tập, công việc. HS có thể 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.
 - Tự lực, chủ động nắm bắt kiến thức thông qua nguồn học liệu hỗ trợ tự học (đặc biệt là học liệu số) và sự hướng dẫn của giáo viên (GV).

• Năng lực giao tiếp và hợp tác

Năng lực này được thể hiện qua giao tiếp công nghệ – một thành phần cốt lõi của năng lực công nghệ. HS có thể 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.

• Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo

Tìm tòi, sáng tạo sản phẩm mới; giải quyết các vấn đề về kĩ thuật, công nghệ trong thực tiễn thông qua các mạch nội dung, thực hành, trải nghiệm từ đơn giản đến phức tạp.

b) Năng lực đặc thù

- Nhận thức công nghệ
 - Mô tả được một số sản phẩm công nghệ và tác động của nó đến đời sống gia đình.
 - Bước đầu nhận thức được một số nội dung cơ bản về nghề nghiệp liên quan đến lĩnh vực công nghệ.
- Giao tiếp công nghệ: Biểu diễn được vật thể hay ý tưởng thiết kế bằng hình biểu diễn cơ bản.

- Sử dụng công nghệ
- Đọc được tài liệu hướng dẫn sử dụng các thiết bị, sản phẩm công nghệ phổ biến trong gia đình.
- Sử dụng đúng cách, hiệu quả một số sản phẩm công nghệ trong gia đình.
- Đánh giá công nghệ
- Đưa ra được nhận xét cho một sản phẩm công nghệ phù hợp về chức năng, độ bền, thẩm mỹ, hiệu quả, an toàn.
- Lựa chọn được sản phẩm công nghệ phù hợp trên cơ sở các tiêu chí đánh giá.
- Thiết kế kỹ thuật: Phát hiện được nhu cầu, vấn đề cần giải quyết trong bối cảnh cụ thể.

II. NỘI DUNG MÔN CÔNG NGHỆ 6 VÀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT CỤ THỂ

Nội dung môn Công nghệ 6 tập trung vào lĩnh vực chính là giáo dục công nghệ trong gia đình, với 4 chủ đề và các yêu cầu cần đạt cụ thể như sau:

NỘI DUNG	YÊU CẦU CẦN ĐẠT
Nhà ở	<ul style="list-style-type: none"> – Nêu được vai trò và đặc điểm chung của nhà ở; một số kiến trúc nhà ở đặc trưng ở Việt Nam. – Kể được tên một số vật liệu, mô tả các bước chính để xây dựng một ngôi nhà. – Mô tả, nhận diện được những đặc điểm của ngôi nhà thông minh. – Thực hiện được một số biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả.
Bảo quản và chế biến thực phẩm	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính, dinh dưỡng từng loại, ý nghĩa đối với sức khỏe con người. – Nêu được vai trò, ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm. – Trình bày được một số phương pháp bảo quản, chế biến thực phẩm phổ biến. – Lựa chọn và chế biến được món ăn đơn giản theo phương pháp không sử dụng nhiệt. – Hình thành thói quen ăn, uống khoa học; chế biến thực phẩm đảm bảo an toàn vệ sinh. – Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình.
Trang phục và thời trang	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được vai trò, sự đa dạng của trang phục trong cuộc sống; các loại vải thông dụng được dùng để may trang phục. – Trình bày được những kiến thức cơ bản về thời trang, nhận ra và bước đầu hình thành xu hướng thời trang của bản thân. – Lựa chọn được trang phục phù hợp với đặc điểm và sở thích của bản thân, tính chất công việc và điều kiện tài chính của gia đình. – Sử dụng và bảo quản được một số loại hình trang phục thông dụng.
Đồ dùng điện trong gia đình	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết và nêu được chức năng của các bộ phận chính, vẽ được sơ đồ khối, mô tả được nguyên lí làm việc và công dụng của một số đồ dùng điện trong gia đình (Ví dụ: nồi cơm điện, bếp điện, đèn điện, quạt điện, máy điều hoà,...). – Sử dụng được một số đồ dùng điện trong gia đình đúng cách, tiết kiệm và an toàn. – Lựa chọn được đồ dùng điện tiết kiệm năng lượng, phù hợp với điều kiện gia đình.

III. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ 6

Để tổ chức được các hoạt động học tập tích cực cho HS học tập các chủ đề, bài học môn Công nghệ 6 phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí, năng lực của HS, điều kiện gia đình, điều kiện của nhà trường và địa phương; nhằm nâng cao hứng thú học tập, hình thành và phát triển năng lực và phẩm chất cho HS, GV cần lưu ý bám sát các yêu cầu sau:

- Vận dụng linh hoạt các phương pháp, kĩ thuật dạy học phát huy tính chủ động, sáng tạo, tích cực và phù hợp với sự hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất cho HS; coi trọng việc học tập dựa trên hành động, trải nghiệm, thực hành, vận dụng kiến thức để giải quyết các vấn đề thực tiễn ở gia đình, nhà trường, địa phương,...
- Khai thác có hiệu quả hệ thống các thiết bị dạy học tối thiểu được trang bị cho tổ bộ môn, nhà trường theo nguyên lí thiết bị, phương tiện dạy học là nguồn tri thức về đối tượng công nghệ. Coi trọng các nguồn tư liệu ngoài sách giáo khoa (SGK); khai thác lợi thế của công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy học Công nghệ 6 trên các phương diện lưu trữ tri thức, đa phương tiện, mô phỏng, kết nối môi trường học tập.
- Tuỳ theo mục tiêu bài học Công nghệ 6, tính chất của hoạt động, GV tổ chức cho HS làm việc độc lập, làm việc theo nhóm hoặc làm việc chung cả lớp nhưng phải bảo đảm mỗi HS được tạo điều kiện để tự mình thực hiện nhiệm vụ học tập và trải nghiệm thực tế, đồng thời phải phù hợp với điều kiện tổ chức lớp học, cơ sở vật chất của nhà trường, tận dụng các sản phẩm công nghệ khác gần gũi, phù hợp với HS ở địa phương.
- Vận dụng sáng tạo quan điểm giáo dục tích hợp giáo dục bảo vệ môi trường, giáo dục an toàn vệ sinh thực phẩm, an toàn công nghệ, tiết kiệm năng lượng; giáo dục tích hợp liên môn giữa Khoa học, Công nghệ, Kĩ thuật, Toán học để thúc đẩy giáo dục STEM, góp phần hình thành, phát triển năng lực, phẩm chất gắn với giáo dục hướng nghiệp cho HS.

Năng lực công nghệ được hình thành và phát triển thông qua các hoạt động dạy và học. Đối với mỗi hoạt động dạy học cụ thể trong kế hoạch các bài dạy Công nghệ 6, GV đều phải xác định rõ mục tiêu phát triển năng lực trên cơ sở phân tích đặc điểm nội dung dạy học và tham chiếu khung năng lực chung, năng lực công nghệ theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Theo hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo tại Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020, tiến trình dạy học gồm các hoạt động sau:

1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề/nhiệm vụ học tập/Mở đầu (Ghi rõ tên thể hiện kết quả hoạt động)

- a) Mục tiêu: Nêu mục tiêu giúp HS xác định được vấn đề/nhiệm vụ cụ thể cần giải quyết trong bài học hoặc xác định rõ cách thức giải quyết vấn đề/thực hiện nhiệm vụ trong các hoạt động tiếp theo của bài học.
- b) Nội dung: Nêu rõ nội dung yêu cầu/nhiệm vụ cụ thể mà HS phải thực hiện (xử lý tình huống, câu hỏi, bài tập, thí nghiệm, thực hành,...) để xác định vấn đề cần giải quyết/nhiệm vụ học tập cần thực hiện và đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề/cách thức thực hiện nhiệm vụ.
- c) Sản phẩm: Trình bày cụ thể yêu cầu về nội dung và hình thức của sản phẩm hoạt động theo nội dung yêu cầu/nhiệm vụ mà HS phải hoàn thành: kết quả xử lý tình huống; đáp án của câu hỏi, bài tập; kết quả thí nghiệm, thực hành; trình bày, mô tả được vấn đề cần giải quyết hoặc nhiệm vụ học tập phải thực hiện tiếp theo và đề xuất giải pháp thực hiện.
- d) Tổ chức thực hiện: Trình bày cụ thể các bước tổ chức hoạt động học cho HS từ chuyển giao nhiệm vụ, theo dõi, hướng dẫn, kiểm tra, đánh giá quá trình và kết quả thực hiện nhiệm vụ thông qua sản phẩm học tập.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới/giải quyết vấn đề/thực thi nhiệm vụ đặt ra từ Hoạt động 1 (Ghi rõ tên thể hiện kết quả hoạt động)

- a) Mục tiêu: Nêu mục tiêu giúp HS thực hiện nhiệm vụ học tập để chiếm lĩnh kiến thức mới/giải quyết vấn đề/thực hiện nhiệm vụ đặt ra từ Hoạt động 1.
- b) Nội dung: Nêu rõ nội dung yêu cầu/nhiệm vụ cụ thể của HS khi làm việc với SGK, thiết bị dạy học, học liệu cụ thể (đọc/xem/nghe/nói/làm) để chiếm lĩnh/vận dụng kiến thức để giải quyết vấn đề/nhiệm vụ học tập đã đặt ra từ Hoạt động 1.
- c) Sản phẩm: Trình bày cụ thể về kiến thức mới/kết quả giải quyết vấn đề/thực hiện nhiệm vụ học tập mà HS cần viết ra, trình bày được.
- d) Tổ chức thực hiện: Hướng dẫn, hỗ trợ, kiểm tra, đánh giá quá trình và kết quả thực hiện hoạt động của HS.

3. Hoạt động 3: Luyện tập

- a) Mục tiêu: Nêu rõ mục tiêu vận dụng kiến thức đã học và yêu cầu phát triển các kỹ năng vận dụng kiến thức cho HS.
- b) Nội dung: Nêu rõ nội dung cụ thể của hệ thống câu hỏi, bài tập, bài thực hành, thí nghiệm giao cho HS thực hiện.

- c) Sản phẩm: Đáp án, lời giải của các câu hỏi, bài tập; các bài thực hành, thí nghiệm do HS thực hiện, viết báo cáo, thuyết trình.
- d) Tổ chức thực hiện: Nêu rõ cách thức giao nhiệm vụ cho HS; hướng dẫn, hỗ trợ HS thực hiện; kiểm tra, đánh giá kết quả thực hiện.

4. Hoạt động 4: Vận dụng

- a) Mục tiêu: Nêu rõ mục tiêu phát triển năng lực của HS thông qua nhiệm vụ/yêu cầu vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn (theo từng bài hoặc nhóm bài có nội dung phù hợp).
- b) Nội dung: Mô tả rõ yêu cầu HS phát hiện/đề xuất các vấn đề/tình huống trong thực tiễn gắn với nội dung bài học và vận dụng kiến thức mới học để giải quyết.
- c) Sản phẩm: Nêu rõ yêu cầu về nội dung và hình thức báo cáo phát hiện và giải quyết tình huống/vấn đề trong thực tiễn.
- d) Tổ chức thực hiện: Giao cho HS thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp báo cáo để trao đổi, chia sẻ và đánh giá vào các thời điểm phù hợp trong kế hoạch giáo dục môn học/hoạt động giáo dục của GV.

Ghi chú:

1. Mỗi bài dạy có thể được thực hiện trong nhiều tiết học, bảo đảm đủ thời gian dành cho mỗi hoạt động để HS thực hiện hiệu quả. Hệ thống câu hỏi, bài tập luyện tập cần bảo đảm yêu cầu tối thiểu về số lượng và đủ về thể loại theo yêu cầu phát triển các kỹ năng. Hoạt động vận dụng được thực hiện đối với những bài hoặc nhóm bài có nội dung phù hợp và chủ yếu được giao cho HS thực hiện ở ngoài lớp học.
2. Trong Kế hoạch bài dạy không cần nêu cụ thể lời nói của GV, HS mà tập trung mô tả rõ hoạt động cụ thể của GV: GV giao nhiệm vụ/yêu cầu/quan sát/theo dõi/hướng dẫn/nhận xét/gợi ý/kiểm tra/đánh giá; HS thực hiện/đọc/nghe/nhìn/viết/trình bày/báo cáo/thí nghiệm/thực hành.
3. Việc kiểm tra, đánh giá thường xuyên được thực hiện trong quá trình tổ chức các hoạt động học và được thiết kế trong Kế hoạch bài dạy thông qua các hình thức: hỏi – đáp, viết, thực hành, thí nghiệm, thuyết trình, sản phẩm học tập. Đối với mỗi hình thức, khi đánh giá bằng điểm số phải thông báo trước cho HS về các tiêu chí đánh giá và định hướng cho HS tự học; chú trọng đánh giá bằng nhận xét quá trình và kết quả thực hiện của HS theo yêu cầu của câu hỏi, bài tập, bài thực hành, thí nghiệm, thuyết trình, sản phẩm học tập đã được nêu cụ thể trong Kế hoạch bài dạy.

4. Các bước tổ chức thực hiện một hoạt động học:

- Giao nhiệm vụ học tập: Trình bày cụ thể nội dung nhiệm vụ được giao cho HS (đọc/nghe/nhìn/làm) với thiết bị dạy học/học liệu cụ thể để tất cả HS đều hiểu rõ nhiệm vụ phải thực hiện.
- Thực hiện nhiệm vụ (HS thực hiện; GV theo dõi, hỗ trợ): Trình bày cụ thể nhiệm vụ HS phải thực hiện (đọc/nghe/nhìn/làm) theo yêu cầu của GV; dự kiến những khó khăn mà HS có thể gặp phải kèm theo biện pháp hỗ trợ; dự kiến các mức độ cần phải hoàn thành nhiệm vụ theo yêu cầu.
- Báo cáo, thảo luận (GV tổ chức, điều hành; HS báo cáo, thảo luận): Trình bày cụ thể giải pháp sư phạm trong việc lựa chọn các nhóm HS báo cáo và cách thức tổ chức cho HS báo cáo (có thể chỉ chọn một số nhóm trình bày/báo cáo theo giải pháp sư phạm của GV).
- Kết luận, nhận định: Phân tích cụ thể về sản phẩm học tập mà HS phải hoàn thành theo yêu cầu (làm căn cứ để nhận xét, đánh giá các mức độ hoàn thành của HS trên thực tế tổ chức dạy học); làm rõ những nội dung/yêu cầu về kiến thức, kỹ năng để HS ghi nhận, thực hiện; làm rõ các nội dung/vấn đề cần giải quyết/giải thích và nhiệm vụ học tập mà HS phải thực hiện tiếp theo.

IV. THIẾT BỊ DẠY HỌC CÔNG NGHỆ 6

Để hình thành và phát triển năng lực công nghệ cho HS, trong dạy học Công nghệ 6, GV cần tăng cường tổ chức các hoạt động luyện tập, thực hành và hoạt động trải nghiệm. Cơ sở giáo dục phổ thông cần có đủ thiết bị dạy học tối thiểu theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Cụ thể:

a) Các tranh gồm có:

- Chủ đề Nhà ở: vai trò và đặc điểm chung của nhà ở, kiến trúc nhà ở Việt Nam, xây dựng nhà ở, ngôi nhà thông minh.
- Chủ đề Bảo quản và chế biến thực phẩm: thực phẩm trong gia đình, phương pháp bảo quản thực phẩm, phương pháp chế biến thực phẩm.
- Chủ đề Trang phục và thời trang: trang phục và đời sống, thời trang trong cuộc sống, lựa chọn và sử dụng trang phục.
- Chủ đề Đồ dùng điện trong gia đình: nồi cơm điện, bếp điện, đèn điện, quạt điện.

b) Các video gồm có: ngôi nhà thông minh, vệ sinh an toàn thực phẩm trong gia đình, trang phục và thời trang, an toàn điện trong gia đình, sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả.

c) Thiết bị thực hành gồm có:

- Chủ đề Bảo quản và chế biến thực phẩm: bộ dụng cụ chế biến món ăn không sử dụng nhiệt, bộ dụng cụ tía hoa, trang trí món ăn.
- Chủ đề Trang phục và thời trang: hộp mẫu các loại vải.
- Chủ đề Đồ dùng điện trong gia đình: nồi cơm điện, bếp điện, các loại bóng đèn điện, quạt điện.

Ngoài ra còn có các thiết bị dùng chung cho phòng thực hành bộ môn như: máy tính để bàn và các bộ dụng cụ, vật liệu, thiết bị phục vụ thực hành cơ khí, điện các lớp ở bậc trung học cơ sở.

Các nội dung của lĩnh vực công nghệ trong gia đình rất gần gũi với HS, do vậy, tùy mục tiêu bài học, GV có thể tổ chức các hoạt động trải nghiệm, thực hành, vận dụng để HS khai thác, củng cố kiến thức, rèn luyện kỹ năng, hình thành năng lực thông qua các hoạt động thực tế tại gia đình, nhà trường, địa phương. Đồng thời, GV chủ động khai thác thế mạnh là các phương tiện trực quan về nhà ở, bảo quản, chế biến thực phẩm, trang phục và thời trang, đồ dùng điện trong gia đình trên mạng Internet, sách báo, tài liệu,... để tổ chức cho HS học tập tích cực, góp phần hình thành năng lực và phẩm chất cho HS trong dạy học Công nghệ 6. Trong quá trình xây dựng kế hoạch bài dạy Công nghệ 6, GV cần nêu cụ thể các thiết bị dạy học và học liệu được sử dụng trong bài dạy để tổ chức cho HS hoạt động nhằm đạt được mục tiêu, yêu cầu của bài dạy.

V. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ DẠY HỌC

Mục đích đánh giá là cung cấp thông tin chính xác, kịp thời, có giá trị về mức độ đáp ứng yêu cầu cần đạt về phẩm chất, năng lực và những tiến bộ của HS trong suốt quá trình học tập, qua đó điều chỉnh hoạt động dạy và học. Theo thiết kế, Chương trình môn Công nghệ 6 có 31 tiết cho các bài học và 4 tiết cho kiểm tra, đánh giá.

Theo hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo, việc kiểm tra, đánh giá thường xuyên được thực hiện trong quá trình tổ chức các hoạt động học được thiết kế trong Kế hoạch bài dạy thông qua các hình thức: hỏi – đáp, viết, thực hành, thí nghiệm, thuyết trình, sản phẩm học tập. Đối với mỗi hình thức, khi đánh giá bằng điểm số, GV phải thông báo trước cho HS về các tiêu chí đánh giá và định hướng cho HS tự học; chú trọng đánh giá bằng nhận xét quá trình và kết quả thực hiện của HS theo yêu cầu của câu hỏi, bài tập, bài thực hành, thí nghiệm, thuyết trình, sản phẩm học tập đã được nêu cụ thể trong Kế hoạch bài dạy.

Đánh giá quá trình phải được tiến hành thường xuyên, liên tục và tích hợp vào trong các hoạt động dạy học, đảm bảo mục tiêu đánh giá vì sự tiến bộ của HS; GV nên khuyến khích tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng.

Đối với bài kiểm tra, đánh giá định kì: GV cần thảo luận với tổ chuyên môn để thống nhất xây dựng ma trận đề kiểm tra, đánh giá định kì phù hợp với yêu cầu cần đạt của môn Công nghệ 6. Ma trận đề kiểm tra, đánh giá định kì gồm có ngân hàng câu hỏi tự luận và trắc nghiệm khách quan. Các câu hỏi tự luận và câu hỏi trắc nghiệm khách quan được xây dựng theo 4 mức độ yêu cầu như sau:

- Nhận biết: Các câu hỏi yêu cầu HS nhận ra, nhớ lại các thông tin đã được tiếp nhận trước đó hoặc mô tả đúng kiến thức, kỹ năng đã học theo các bài học hoặc chủ đề trong chương trình môn học.
- Thông hiểu: Các câu hỏi yêu cầu HS giải thích, diễn đạt được thông tin theo ý hiểu của cá nhân; so sánh, áp dụng trực tiếp kiến thức, kỹ năng đã học theo các bài học hoặc chủ đề trong chương trình môn học.
- Vận dụng: Các câu hỏi yêu cầu HS sử dụng kiến thức, kỹ năng đã học để giải quyết vấn đề đặt ra trong các tình huống gắn với nội dung đã được học ở các bài học hoặc chủ đề trong chương trình môn học.
- Vận dụng cao: Các câu hỏi yêu cầu HS vận dụng tổng hợp kiến thức, kỹ năng đã học để giải quyết vấn đề đặt ra trong các tình huống mới, các vấn đề thực tiễn phù hợp với mức độ cần đạt của chương trình môn học.

Đối với bài kiểm tra thực hành: Đây là một lợi thế của môn Công nghệ. GV thảo luận với tổ chuyên môn xây dựng các bài kiểm tra thực hành để kiểm tra, đánh giá định kì môn học. Trong đó, bài kiểm tra thực hành phải nêu rõ các tiêu chí cụ thể để đánh giá phù hợp với yêu cầu cần đạt của chương trình môn học.

Ngoài ra, GV nên khuyến khích HS viết tự nhận xét về ưu điểm, hạn chế, sự tiến bộ của bản thân trong học tập, rèn luyện đối với từng môn học cuối mỗi học kì. Căn cứ vào kết quả đánh giá thường xuyên và định kì, GV tổng hợp đưa ra nhận xét, đánh giá để HS hoàn thiện, chỉnh sửa và gửi thông báo cho cha mẹ HS.

VI. DỰ KIẾN THỜI LƯỢNG MÔN CÔNG NGHỆ 6

Thời lượng dành cho môn Công nghệ lớp 6, cấp trung học cơ sở là 35 tiết/năm học.

- Tổng số: 35 tiết
- Kiểm tra đánh giá: 4 tiết
- Bài học: 31 tiết

CHỦ ĐỀ	NỘI DUNG	Thời lượng
Chủ đề 1. Nhà ở	Bài 1. Nhà ở đối với con người	2 tiết
	Bài 2. Xây dựng nhà ở	2 tiết
	Bài 3. Ngôi nhà thông minh	2 tiết
	Bài 4. Sử dụng năng lượng trong gia đình	1 tiết
	Ôn tập chủ đề 1. Nhà ở	1 tiết
Chủ đề 2. Bảo quản và chế biến thực phẩm	Bài 5. Thực phẩm và giá trị dinh dưỡng	2 tiết
	Bài 6. Bảo quản thực phẩm	1 tiết
	Bài 7. Chế biến thực phẩm	3 tiết
	Ôn tập chủ đề 2. Bảo quản và chế biến thực phẩm	1 tiết
Chủ đề 3. Trang phục và thời trang	Bài 8. Các loại vải thường dùng trong may mặc	2 tiết
	Bài 9. Trang phục và thời trang	2 tiết
	Bài 10. Lựa chọn và sử dụng trang phục	2 tiết
	Bài 11. Bảo quản trang phục	1 tiết
	Ôn tập chủ đề 3. Trang phục và thời trang	1 tiết
Chủ đề 4. Đồ dùng điện trong gia đình	Bài 12. Đèn điện	2 tiết
	Bài 13. Nồi cơm điện và bếp hồng ngoại	2 tiết
	Bài 14. Quạt điện và máy giặt	2 tiết
	Bài 15. Máy điều hoà không khí một chiều	1 tiết
	Ôn tập chủ đề 4. Đồ dùng điện trong gia đình	1 tiết



PHẦN II

HƯỚNG DẪN KẾ HOẠCH DẠY HỌC

Chủ đề I. NHÀ Ở

Bài 1. NHÀ Ở ĐỐI VỚI CON NGƯỜI

I. MỤC TIÊU

Sau bài học này, HS cần đạt:

Kiến thức:

- Nêu được vai trò và đặc điểm chung của nhà ở; một số kiến trúc nhà ở đặc trưng ở Việt Nam.
- Phân tích được vai trò của nhà ở đối với con người.
- Nhận diện được các đặc điểm của nhà ở và một số kiến trúc nhà ở đặc trưng ở Việt Nam.

Năng lực:

- Tự nghiên cứu thu thập thông tin, dữ liệu qua nội dung SGK để trả lời câu hỏi.
- Hợp tác theo nhóm để nhận diện các kiểu kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam và trình bày kết quả thảo luận.
- Giải quyết các vấn đề gắn với thực tiễn về vai trò, đặc điểm và một số kiến trúc của nhà ở Việt Nam.
- Mô tả được một số kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam.

Phẩm chất:

- Có tinh thần tự học, chăm chỉ, nhiệt tình tham gia các hoạt động của bài học.
- Có tinh thần trách nhiệm và trung thực trong hoạt động của nhóm.

II. ĐỒ DÙNG, THIẾT BỊ DẠY HỌC

- SGK Công nghệ 6
- Phiếu học tập.
- Giấy A0, A4, bút dạ, bút màu, nam châm dính bảng.
- Tranh ảnh về vai trò và đặc điểm chung của nhà ở, kiến trúc nhà ở Việt Nam.
- Video về ngôi nhà sinh thái.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Mở đầu/Khởi động

Mục tiêu:

- Gọi mở nội dung và tạo hứng thú cho HS với bài học, nhận biết kiến thức thực tiễn của HS về nhà ở.
- Xác định được nhu cầu tìm hiểu về vai trò, đặc điểm và các loại kiến trúc nhà ở của Việt Nam.

Nội dung: Quan sát hình 1.1 và thực hiện yêu cầu, trả lời câu hỏi mở đầu trang 6 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV tổ chức cho HS quan sát hình 1.1 và thực hiện yêu cầu gắn tên, trả lời câu hỏi.
- HS trả lời, GV nhận xét và đưa ra đáp án.

Sau hoạt động Mở đầu/Khởi động, GV dẫn dắt HS vào bài học và tìm hiểu nội dung phần I. Vai trò của nhà ở đối với con người.

I. Vai trò của nhà ở đối với con người

Hoạt động 1. Hình thành kiến thức mới

Mục tiêu:

- Nêu được vai trò của nhà ở đối với con người.
- Giải thích được vai trò của nhà ở đối với con người.

Nội dung: Câu hỏi hình thành kiến thức trang 7 trong SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS đọc nội dung của phần I, quan sát hình 1.2, 1.3 và lần lượt trả lời các câu hỏi trong trang 7 SGK.
- HS đọc nội dung, quan sát hình 1.2, 1.3 và lần lượt trả lời các câu hỏi.
- HS nhận xét và bổ sung câu trả lời (nếu có).
- GV nhận xét và đưa ra đáp án cho mỗi câu hỏi.

Hoạt động 2. Luyện tập

Mục tiêu: Nhận diện được một số vai trò của nhà ở đối với con người.

Nội dung: Hãy so sánh nhà ở hiện đại với nhà ở con người thời nguyên thủy.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi.

- HS trả lời câu hỏi, HS khác nhận xét và bổ sung câu trả lời (nếu có).
- GV nhận xét câu trả lời, đưa ra đáp án.

Hoạt động 3. Vận dụng

Mục tiêu:

- Vận dụng ý nghĩa của vai trò nhà ở vào cuộc sống.
- Hình thành cho các em sự trân trọng giá trị ngôi nhà của gia đình.

Nội dung: Ngôi nhà của gia đình em có thể hiện được các vai trò đối với các thành viên không? Lấy ví dụ minh họa.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV lần lượt nêu các vai trò của nhà ở và gọi một số HS lấy ví dụ về vai trò đó trong ngôi nhà của gia đình các em.
- HS lấy ví dụ về vai trò của ngôi nhà trong gia đình các em.
- GV có thể cho HS đưa thêm các vai trò khác của nhà ở (nếu có).
- GV nhận xét các câu trả lời và khái quát lại các vai trò của nhà ở đối với con người.

2. Một số đặc điểm của nhà ở

Hoạt động 1. Hình thành kiến thức mới

Mục tiêu: Nêu được ba đặc điểm chung của nhà ở Việt Nam.

Nội dung: Câu hỏi hình thành kiến thức trang 8 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS quan sát hình 1.4 và trả lời câu hỏi.
- HS trả lời câu hỏi.
- GV nhận xét câu trả lời và đưa ra đáp án.
- GV yêu cầu HS đọc nội dung đặc điểm 2, 3 và chốt lại 3 đặc điểm chính của nhà ở.

Hoạt động 2. Luyện tập

Mục tiêu: củng cố đặc điểm 2 và đặc điểm 3 của nhà ở Việt Nam.

Nội dung: Câu hỏi luyện tập trang 8 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi luyện tập.
- HS liên hệ đặc điểm 2, 3 của nhà ở với ngôi nhà của gia đình.
- GV nhận xét và đánh giá câu trả lời.

Hoạt động 3. Vận dụng

Mục tiêu: Mô tả được khu vực học tập trong ngôi nhà của gia đình HS.

Nội dung: Câu hỏi vận dụng trang 8 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS mô tả khu vực học tập trong ngôi nhà của gia đình theo các gợi ý. Gợi ý: Khu vực học tập ở phòng riêng hay được đặt chung với phòng nào; được đặt ở vị trí nào trong ngôi nhà; có thuận lợi hay khó khăn gì khi đặt khu vực học tập ở đó; không gian của khu vực học tập rộng hay hẹp, có các trang thiết bị hỗ trợ nào; có đầy đủ ánh sáng hay không; các hoạt động HS có thể làm trong khu vực đó; có cần cải thiện gì cho khu vực học tập;...
- HS mô tả khu vực học tập theo gợi ý.
- GV có thể giúp HS so sánh đối chiếu khu vực học tập với nhau. Tìm ra điểm khác biệt và giải thích sự khác biệt đó (nếu có).

Hoạt động 4. Mở rộng

Mục tiêu: Cung cấp kiến thức mới về nhà ở sinh thái.

Nội dung: Mục Tìm hiểu thêm trang 8 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV giới thiệu video về ngôi nhà sinh thái. Ví dụ: VTV2 Khám phá thế giới – Những ngôi nhà sinh thái.
- GV yêu cầu HS nêu những đặc điểm của các ngôi nhà sinh thái được mô tả trong video (Kiến trúc xây dựng như thế nào? Cách kiểm soát năng lượng sử dụng trong ngôi nhà như thế nào?).
- HS trả lời câu hỏi.
- GV nhận xét và tổng kết.

3. Một số kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam

Hoạt động 1. Hình thành kiến thức mới

Mục tiêu: Nêu được một số kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam.

Nội dung: Câu hỏi hình thành kiến thức trang 10 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS trên phiếu học tập số 1.

Tổ chức thực hiện:

- GV chia nhóm yêu cầu HS đọc nội dung phần III và tìm ra các kiểu kiến trúc nhà ở khác theo mẫu phiếu học tập số 1.
- GV cho các nhóm HS nhận diện các kiểu kiến trúc theo các hình trang 9, 10 (tên, đặc điểm).
- HS thảo luận và trình bày kết quả.
- GV và các nhóm HS khác nhận xét.
- GV tổng kết 3 kiểu kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam.

Hoạt động 2. Luyện tập

Mục tiêu:

- Nhận diện được kiến trúc nhà ở đặc trưng ở nơi HS đang sống.
- Mô tả kiến trúc ngôi nhà của gia đình HS.

Nội dung: Câu hỏi luyện tập trang 10 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS trên phiếu học tập số 2.

Tổ chức thực hiện:

- GV giữ nguyên nhóm HS đã chia ở trên và yêu cầu các em thảo luận câu hỏi luyện tập theo mẫu phiếu học tập số 2.
- GV gọi một số nhóm trình bày kết quả thảo luận trên giấy A0.
- GV và nhóm HS khác nhận xét và bổ sung câu trả lời (nếu có).
- GV tổng kết và đánh giá.

Hoạt động 3. Vận dụng

Mục tiêu: Mô tả kiến trúc ngôi nhà mơ ước của HS.

Nội dung: Câu hỏi vận dụng trang 10 SGK.

Sản phẩm: Bài viết mô tả kiến trúc ngôi nhà mơ ước của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV giao bài tập vận dụng trang 10 cho HS về nhà thực hiện với một số gợi ý. Gợi ý cho HS mô tả kiến trúc ngôi nhà mơ ước (kiểu kiến trúc; cấu tạo sàn, tường, mái, cửa; phân chia các phòng; đặc điểm đặc biệt,...).
- Từng HS trả lời câu hỏi trên giấy A4 và nộp cho GV vào buổi học tiếp theo.
- GV yêu cầu một số HS trình bày.
- GV nhận xét và đánh giá.

Hoạt động 4. Mở rộng

Mục tiêu: Cung cấp kiến thức mới về những ngôi nhà có thiết kế đặc biệt.

Nội dung: Mục Em có biết trang 10 SGK.

Sản phẩm: Kiến thức của HS về một số thiết kế nhà ở đặc biệt.

Tổ chức thực hiện:

- GV giới thiệu hai kiểu nhà ở thiết kế đặc biệt trên biển và dưới lòng đất. GV có thể gợi ý (Đặc biệt ở điểm nào? Tại sao em lại ấn tượng với điểm đặc biệt đó? Em thích kiểu nhà nào? Vì sao? Dự đoán ưu điểm và hạn chế của hai kiểu nhà này?).
- HS nêu nhận xét về các kiểu nhà ở.
- GV yêu cầu HS nêu thêm các kiểu nhà ở đặc biệt khác mà HS biết.
- HS nêu thêm các kiểu nhà đặc biệt khác.
- GV nhận xét và tổng kết.

IV. ĐÁP ÁN

1. Hình a – nhà sàn, hình b – chợ Bến Thành, hình c – chùa Thiên Mụ, hình d – bưu điện Hà Nội, hình e – biệt thự, hình g – nhà mái bằng.
2. Công trình thuộc nhóm nhà ở: nhà sàn, biệt thự, nhà mái bằng.
3. Hình 1.3 thể hiện các vai trò: nơi sinh hoạt (phòng khách), nơi nghỉ ngơi (phòng ngủ), nơi làm việc và học tập (bàn làm việc, máy tính, giá sách).
4. “Ngôi nhà là tổ ấm” được hiểu là: Nhà là nơi trở về nghỉ ngơi của các thành viên sau khi làm việc; là nơi gắn kết các thành viên qua hoạt động sẻ chia, vui đùa; giúp cho các thành viên cảm nhận được sự quan tâm, chia sẻ từ những thành viên khác.
5. Nhà ở cũng có thể là nơi làm việc, học tập của con người bởi: Con người có thể làm việc tại phòng sinh hoạt chung hoặc phòng ngủ được đặt bàn làm việc và các thiết bị hỗ trợ cho công việc. Ngoài ra, trong xã hội ngày nay cũng có nhiều công việc có thể làm tại nhà như: cộng tác viên báo chí, dịch thuật, gia sư online, mỹ thuật, làm đồ thủ công, kinh doanh,...
6. Hình 1.4 đã chỉ ra nhà ở có các phần chính là: móng nhà, sàn nhà, khung nhà, tường nhà, mái nhà, các cửa (cửa chính và cửa sổ).
7. Nhà ở có tính vùng miền do điều kiện tự nhiên của vùng miền đã ảnh hưởng đến cấu trúc của nhà ở. Liên hệ với ngôi nhà của gia đình đang ở khu vực nào (vùng núi, vùng đồng bằng, vùng ven biển,...). Sau đó, nêu đặc điểm về điều kiện tự nhiên của khu vực. Mỗi đặc điểm đó ảnh hưởng như thế nào đến đặc điểm nhà ở (Móng nhà cao hay thấp? Tường nhà cao hay thấp? Làm từ vật liệu gì? Mái nhà bằng hay dốc? Cửa nhà nhiều hay ít? ...).
8. Một số kiến trúc nhà ở khác, ví dụ: nhà cấp 4: khung, tường bằng gạch, gỗ; mái ngói hoặc fibrociment hoặc bê tông; nhà tạm: khung, tường bằng gỗ, tre, vầu, đất; mái lợp lá, rạ; nhà trình tường: nhà đất được làm bằng đất có các tường bao che gọi là tường “trình” và bức tường này cũng làm bằng đất.

V. ĐÁNH GIÁ

Mục tiêu:

- Đánh giá các mục tiêu đã đạt được của bài học.
- Đánh giá kiến thức, kỹ năng của HS trong và sau bài học.

Cách tiến hành:

- Đánh giá quá trình thông qua câu trả lời, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập.
- Phiếu học tập, các câu trả lời được đối chiếu với đáp án của GV.
- Báo cáo của HS được đánh giá thông qua cấu trúc của báo cáo, nội dung.

VI. PHỤ LỤC

Nhóm:.....Lớp:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Yêu cầu: Em hãy đọc nội dung phần III, SCK Công nghệ 6, trang 9 – 10, kể tên và nêu đặc điểm của một số kiến trúc nhà ở khác mà em biết theo gợi ý dưới đây:

Loại/kiểu nhà	Đặc điểm (nguyên vật liệu xây dựng, kiến trúc bên trong và bên ngoài)

Nhóm:.....Lớp:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Yêu cầu: Em hãy đọc nội dung phần III, SGK Công nghệ 6, trang 9 – 10 và cho biết:

Nhà ở khu vực em sống có các kiểu kiến trúc nào?

.....

.....

Hãy mô tả nhà ở của gia đình em theo gợi ý dưới đây:

Loại/kiểu nhà	Đặc điểm (nguyên vật liệu xây dựng, kiến trúc bên trong và bên ngoài)

Gợi ý phân bổ thời lượng:

Tiết 1: Từ Mở đầu đến hết phần đặc điểm 2. Các khu vực chính trong nhà.

Tiết 2: Đặc điểm 3. Tính vùng miền đến hết nội dung bài.

Bài 2. XÂY DỰNG NHÀ Ở

I. MỤC TIÊU

Sau bài học này, HS cần đạt:

Kiến thức:

- Kể được tên một số vật liệu để xây dựng một ngôi nhà.
- Mô tả các bước chính để xây dựng một ngôi nhà.
- Nhận diện được các vật liệu xây dựng và một số công việc trong xây dựng một ngôi nhà.
- Trình bày được một số yêu cầu đảm bảo an toàn lao động trong xây dựng nhà ở.

Năng lực:

- Tự nghiên cứu thu thập thông tin, dữ liệu qua nội dung SGK để trả lời câu hỏi.
- Hợp tác theo nhóm giải quyết dự án về vật liệu xây dựng nhà ở và qua trò chơi để nhận diện các bước xây dựng nhà ở.
- Giải quyết các vấn đề gắn với thực tiễn về xây dựng nhà ở.
- Mô tả được một số vật liệu xây dựng nhà ở; nhận thức được một số nội dung cơ bản về nghề nghiệp trong lĩnh vực xây dựng nhà ở; tóm tắt được kiến thức của các bước xây dựng nhà ở.

Phẩm chất:

- Có tinh thần tự học, chăm chỉ, nhiệt tình tham gia các hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm.
- Có tinh thần trách nhiệm và trung thực trong hoạt động của nhóm.

II. ĐỒ DÙNG, THIẾT BỊ DẠY HỌC

- SGK Công nghệ 6.
- Phiếu học tập.
- Giấy A0, A4, bút dạ, bút màu, keo dán, nam châm dính bảng.
- Bộ hình trò chơi “Đội thi công nhanh”.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Mở đầu/Khởi động

Mục tiêu:

- Gọi mở nội dung và tạo hứng thú cho HS với bài học.
- Nhận biết kiến thức thực tiễn của HS với vật liệu xây dựng nhà ở.

Nội dung: Câu hỏi mở đầu trang 11 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV đưa ra câu hỏi cho HS.
- GV gọi một số HS, mỗi HS sẽ đưa ra câu trả lời.
- HS khác nhận xét, bổ sung câu trả lời.
- GV nhận xét và tổng kết.

Sau hoạt động Mở đầu/Khởi động, GV dẫn dắt HS vào bài học và tìm hiểu nội dung phần I. Vật liệu xây dựng nhà ở.

I. Vật liệu xây dựng nhà ở

Hoạt động 1. Hình thành kiến thức mới

Mục tiêu:

- Kể được tên một số vật liệu để xây dựng một ngôi nhà.
- Nhận diện được các vật liệu xây dựng qua hình ảnh.

Nội dung: Câu hỏi hình thành kiến thức trang 11 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu từng HS quan sát và nhận diện tên gọi của loại vật liệu xây dựng trong hình 2.1.
- HS suy nghĩ câu trả lời.
- GV gọi mỗi HS nhận diện tên vật liệu trong một hình.
- GV nhận xét và tổng kết cho hình 2.1.
- GV yêu cầu HS bổ sung thêm các loại vật liệu xây dựng nhà ở khác.
- HS nhận xét và bổ sung câu trả lời (nếu có).
- GV nhận xét.

Hoạt động 2. Luyện tập

Mục tiêu: Củng cố và khắc sâu kiến thức về các loại vật liệu xây dựng nhà ở.

Nội dung: Hãy kể tên và mô tả đặc điểm một loại vật liệu xây dựng mà em biết.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS kể tên và mô tả đặc điểm một loại vật liệu xây dựng mà HS biết.
- HS thực hiện yêu cầu.
- GV nhận xét và đánh giá.

Hoạt động 3. Vận dụng

Mục tiêu:

- Nhận diện được các vật liệu dùng để xây dựng các kiểu kiến trúc nhà ở.
- Giúp cho HS có hứng thú khám phá các loại vật liệu xây dựng.

Nội dung: Câu hỏi vận dụng trang 11 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV chia nhóm HS và giao cho các nhóm dự án “Khám phá vật liệu xây dựng”.
- Mỗi nhóm HS lựa chọn một kiểu kiến trúc trong số các kiểu kiến trúc đã học ở bài 1 để hoàn thành dự án.
- GV giao dự án cho các nhóm hoàn thành tại nhà trong thời gian 1 tuần.
- Nhóm HS tìm hiểu thông tin và hoàn thành dự án của nhóm trên giấy A0.
- GV yêu cầu các nhóm HS trình bày kết quả thảo luận.
- GV và nhóm HS khác nhận xét và bổ sung.

Hoạt động 4. Mở rộng

Mục tiêu: Cung cấp kiến thức về ngành Kỹ sư vật liệu xây dựng.

Nội dung: Mục Em có biết trang 11 SGK.

Sản phẩm: Kiến thức của HS về Kỹ sư vật liệu xây dựng.

Tổ chức thực hiện:

- GV cho HS đọc hoặc tự đọc mục Em có biết trang 11 SGK.
- GV giải thích cho HS những khái niệm các em chưa biết (nếu có).
- GV yêu cầu HS liên hệ thực tế: Những người xung quanh có ai là kỹ sư vật liệu xây dựng? Công việc cụ thể của họ là gì?
- HS tìm hiểu về nghề và liên hệ với thực tế.

2. Các bước xây dựng nhà ở

Hoạt động 1. Hình thành kiến thức mới

Mục tiêu:

- Mô tả được các bước chính để xây dựng một ngôi nhà.
- Giải thích được một số công việc trong xây dựng nhà ở.

Nội dung: Câu hỏi hình thành kiến thức trang 12 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS đọc nội dung bước 1 và trả lời các câu hỏi.
- HS trả lời câu hỏi.
- GV yêu cầu HS đọc nội dung bước 2, 3 và tóm tắt.

Hoạt động 2. Luyện tập

Mục tiêu: Nhận diện được một số công việc trong xây dựng phần thô của ngôi nhà.

Nội dung: Câu hỏi luyện tập trang 12 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV chuẩn bị 3 bộ hình đã được cắt riêng các hình nhỏ a, b, c, d, e của hình 2.3 trang 12 SGK; 3 tờ giấy A0; 3 bút dạ viết bảng; 3 lọ keo dính; nam châm dính bảng để tổ chức trò chơi “Đội thi công nhanh”.
- GV phổ biến luật chơi: Mỗi đội sẽ trao đổi và tìm ra tên của các công việc ở mỗi hình nhỏ, dán hình nhỏ vào giấy A0, ghi tên công việc dưới mỗi hình, sắp xếp các công việc theo thứ tự phù hợp nhất. Thời gian hoàn thành là 5 phút. Đội thắng cuộc dành danh hiệu “Đội thi công nhanh” là đội hoàn thành, treo sản phẩm lên bảng nhanh nhất và có kết quả đúng nhiều nhất.
- GV chia nhóm HS.
- Mỗi nhóm HS sẽ nhận 1 bộ hình, 1 bút dạ, 1 lọ keo dính và thảo luận để hoàn thành yêu cầu.
- GV quan sát, nhận xét và đánh giá kết quả.

Hoạt động 3. Vận dụng

Mục tiêu: Vận dụng được kiến thức về các bước xây dựng kiểu nhà ở phổ biến ở địa phương.

Nội dung: Câu hỏi vận dụng trang 12 SGK.

Sản phẩm: Bản báo cáo của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu nhóm HS tìm hiểu thông tin xây dựng kiểu nhà ở phổ biến ở

địa phương (qua phỏng vấn, qua tài liệu, qua quan sát thực tế,...) và làm báo cáo.

- Nhóm HS trình bày báo cáo.
- Nhóm HS khác nhận xét và bổ sung câu trả lời (nếu có).
- GV nhận xét và đưa ra tổng kết.

Hoạt động 4. Mở rộng

Mục tiêu: Cung cấp kiến thức về ngành Kỹ sư xây dựng.

Nội dung: Mục Em có biết trang 12 SGK.

Sản phẩm: Kiến thức của HS về Kỹ sư xây dựng.

Tổ chức thực hiện:

- GV cho HS đọc hoặc tự đọc mục Em có biết trang 12 SGK.
- GV giải thích cho HS những khái niệm các em chưa biết (nếu có).
- GV yêu cầu các em liên hệ thực tế: Những người xung quanh có ai là kỹ sư xây dựng? Công việc cụ thể của họ là gì?
- HS tìm hiểu về nghề và liên hệ với thực tế.

3. An toàn lao động trong xây dựng nhà ở

Hoạt động 1. Hình thành kiến thức mới

Mục tiêu:

- Nêu được một số yêu cầu về an toàn trong xây dựng nhà ở.
- Giải thích được các yêu cầu về an toàn trong xây dựng nhà ở.

Nội dung: Các câu hỏi hình thành kiến thức trang 13 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS đọc nội dung phần III, sau đó khái quát tên và đặc điểm yêu cầu về an toàn.
- GV cho HS nhận diện các hình ảnh để làm rõ các yêu cầu an toàn vừa đọc.
- GV gọi từng HS để trả lời các câu hỏi và nhận xét.
- GV đánh giá và tổng kết.

Hoạt động 2. Luyện tập

Mục tiêu: Củng cố các yêu cầu về an toàn trong xây dựng nhà ở.

Nội dung: Hãy cho biết hai yêu cầu về an toàn lao động cần tuân theo trong xây dựng nhà ở. Cho ví dụ minh họa mỗi yêu cầu đó.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu một số HS trả lời câu hỏi luyện tập.
- HS khác nhận xét và bổ sung (nếu có).
- GV tổng kết.

Hoạt động 3. Vận dụng

Mục tiêu: Vận dụng được kiến thức để nhận diện được chi tiết an toàn và mất an toàn trong xây dựng nhà ở.

Nội dung: Câu hỏi vận dụng, hình 2.7 trang 14 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS trên phiếu học tập.

Tổ chức thực hiện:

- GV chia nhóm và cho HS thảo luận tình huống và hoàn thành phiếu học tập.
- Nhóm HS trình bày kết quả thảo luận.
- Nhóm HS khác nhận xét câu trả lời (nếu có).
- GV nhận xét câu trả lời của nhóm HS và đưa ra đáp án.

Hoạt động 4. Mở rộng

Mục tiêu:

- Cung cấp kiến thức mới về vật liệu xây dựng mới (bê tông làm từ thực vật).
- Hình thành cho các em ý thức bảo vệ môi trường.

Nội dung: Mục Em có biết trang 14 SGK.

Sản phẩm: Kiến thức của HS về bê tông làm từ thực vật.

Tổ chức thực hiện:

- GV cho HS đọc nội dung mục Em có biết trang 14 SGK và đặt các câu hỏi gợi ý sự hiểu biết của HS. Ví dụ: Em đã từng đọc hoặc xem thông tin về loại vật liệu này chưa? Theo em, loại vật liệu này có ưu điểm và hạn chế gì? Em thích loại vật liệu này không? Nếu có cơ hội xây dựng ngôi nhà của chính mình, em có sử dụng loại vật liệu này không?
- HS tóm tắt kiến thức đọc được và đưa ra quan điểm của cá nhân.
- GV tổng kết.

IV. ĐÁP ÁN

1. Các công việc xây dựng phần thô của ngôi nhà (hình 2.3): a – làm móng, b – làm (xây) khung nhà, c – xây tường, d – làm mái, e – lắp đặt hệ thống điện, nước,...

- Một số trang thiết bị bảo hộ cá nhân (hình 2.4): a – mũ bảo hộ, b – áo bảo hộ, c – quần bảo hộ, d – giày bảo hộ, e – kính bảo hộ, g – áo phản quang, h – găng tay bảo hộ, i – dây đai bảo hộ.
- Một số thiết bị xây dựng (hình 2.5): a – máy khoan, b – máy trộn bê tông, c – xe cần cẩu.
- Trang thiết bị bảo hộ lao động cá nhân: bảo vệ cho người lao động trước những tác động nguy hiểm của quá trình xây dựng nhà ở như vật nhọn, bụi bẩn, dầu nhớt, vật rơi từ trên cao, rò điện,... đảm bảo an toàn và sức khỏe cho họ, tránh các tai nạn trong lao động.
- Đặc điểm và ý nghĩa của từng loại biển báo trong hình 2.6 trang 13 SGK.

Loại biển báo	Đặc điểm	Ý nghĩa
Biển báo cấm	Hình tròn viền đỏ, nền trắng có một gạch chéo màu đỏ ở giữa	Không được làm. Không được mở cầu dao điện hoặc bật công tắc điện.
Biển báo hiệu nguy hiểm	Hình tam giác đều, có viền đen trên nền vàng	Chú ý. Khu vực có khả năng rò điện cần tránh hoặc có trang thiết bị bảo hộ cách điện.
Biển báo bắt buộc thực hiện	Hình tròn, nền màu xanh lam, ở giữa là hình ảnh màu trắng	Phải làm theo. Phải đeo dây an toàn khi làm việc trong khu vực này.
Biển báo nhắc nhở và chỉ dẫn	Hình chữ nhật, nền màu xanh lam nhạt	Nhắc nhở và hướng dẫn làm. Chỉ dẫn công trường phía trước cách vị trí đặt biển là 50 m.

- Các chi tiết an toàn và chưa an toàn ở hình 2.7 trang 14 SGK.

Chi tiết an toàn	Chi tiết chưa an toàn
Có trang thiết bị bảo hộ lao động cá nhân: mũ, quần áo, găng tay, giày.	Thiếu biển báo bắt buộc thực hiện: đeo dây an toàn khi làm việc trên cao, hoặc biển báo hiệu nguy hiểm cho người làm việc trên cao; thiếu thiết bị an toàn quây đỡ cho hệ thống cốt pha; thiếu bao che công trình; thiếu đai bảo hộ.
	Vị trí đứng ở mép cốt pha rất nguy hiểm.
<i>Giải pháp nâng cao tính an toàn cho tình huống:</i> Bổ sung các thiết bị còn thiếu; chú ý tư thế đứng và các quy định khi làm việc khi ở trên cao.	

V. ĐÁNH GIÁ

Mục tiêu:

- Đánh giá các mục tiêu đã đạt được của bài học.
- Đánh giá kiến thức, kỹ năng của HS trong và sau bài học.

Cách tiến hành:

- Đánh giá quá trình thông qua câu trả lời, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập.
- Phiếu học tập, các câu trả lời được đối chiếu với đáp án của GV.
- Báo cáo của HS được đánh giá thông qua cấu trúc của báo cáo, nội dung.

VI. PHỤ LỤC

Nhóm:.....Lớp:

PHIẾU HỌC TẬP

Yêu cầu: Em hãy đọc câu hỏi phần vận dụng trong trang 14 SGK và hoàn thành các thông tin theo bảng sau:

Chi tiết an toàn	Chi tiết chưa an toàn
<i>Giải pháp nâng cao tính an toàn cho tình huống:</i>	

Cánh Diều

Gợi ý phân bổ thời lượng:

Tiết 1: Từ Mở đầu đến hết phần I. Vật liệu xây dựng nhà ở.

Tiết 2: Phần II, III.

Bài 3. NGÔI NHÀ THÔNG MINH

I. MỤC TIÊU

Sau bài học này, HS cần đạt:

Kiến thức:

- Trình bày được khái niệm về ngôi nhà thông minh, các hệ thống trong ngôi nhà thông minh.
- Mô tả được ba đặc điểm của ngôi nhà thông minh: tính tiện nghi, tính an toàn, tiết kiệm năng lượng.

- Nhận diện được những đặc điểm của ngôi nhà thông minh và một số nghề nghiệp liên quan đến công nghệ trong ngôi nhà thông minh.

Năng lực:

- Tự nghiên cứu thu thập thông tin, dữ liệu qua nội dung SGK để trả lời câu hỏi.
- Hợp tác theo nhóm để nhận diện các đặc điểm của ngôi nhà thông minh.
- Giải quyết các vấn đề có gắn với thực tiễn về đặc điểm ngôi nhà thông minh.
- Nhận thức được nghề kĩ sư công nghệ thông tin.

Phẩm chất:

- Có tinh thần tự học, chăm chỉ, nhiệt tình tham gia các hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm.
- Có tinh thần trách nhiệm và trung thực trong hoạt động nhóm.
- Chăm chỉ trong sáng tạo các sản phẩm công nghệ thân thiện với môi trường.

II. ĐỒ DÙNG, THIẾT BỊ DẠY HỌC

- SGK Công nghệ 6.
- Phiếu học tập.
- Giấy A0, A4, bút dạ, bút màu, nam châm dính bảng.
- Video về ngôi nhà thông minh.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Mở đầu/Khởi động

Mục tiêu:

- Gợi mở nội dung và tạo hứng thú cho HS với bài học.
- Nhận biết kiến thức thực tiễn của HS với đặc điểm thể hiện tính thông minh của một số thiết bị quen thuộc.

Nội dung: Câu hỏi mở đầu trang 15 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV đưa ra câu hỏi mở đầu/khởi động cho HS.
- HS suy nghĩ câu trả lời.
- GV gọi một số HS, mỗi HS sẽ đưa ra câu trả lời.
- HS khác nhận xét, bổ sung câu trả lời.
- GV nhận xét và tổng kết.

Sau hoạt động Mở đầu/Khởi động, GV dẫn dắt HS vào bài học và tìm hiểu nội dung phần I. Khái niệm nhà thông minh.

I. Khái niệm nhà thông minh

Hoạt động 1. Hình thành kiến thức mới

Mục tiêu: Cung cấp cho HS về khái niệm ngôi nhà thông minh, hệ thống cấu tạo nên ngôi nhà thông minh.

Nội dung: Câu hỏi hình thành kiến thức trang 15 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS đọc nội dung của phần I. Khái niệm nhà thông minh.
- Sau đó GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi.
- GV yêu cầu một số HS trả lời.
- HS khác nhận xét và bổ sung (nếu có).
- GV tổng kết và đưa ra đáp án.

Hoạt động 2. Luyện tập

Mục tiêu: Củng cố kiến thức khái niệm ngôi nhà thông minh.

Nội dung:

1. Nêu từ hoặc cụm từ còn thiếu mô tả đặc điểm của ngôi nhà thông minh trong các dấu chấm:

Ngôi nhà thông minh là ngôi nhà được lắp đặt các thành hệ thống và được điều khiển, đảm bảo tăng tính tiện nghi, an toàn và tiết kiệm năng lượng khi sử dụng.

2. Có bao nhiêu hệ thống trong ngôi nhà thông minh?

- a. 6 hệ thống b. 7 hệ thống c. 8 hệ thống d. 9 hệ thống

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV đọc câu hỏi và yêu cầu HS trả lời.
- HS đưa ra đáp án.
- GV nhận xét câu trả lời và đưa ra đáp án.

Hoạt động 3. Vận dụng

Mục tiêu:

- Nhận diện được các hệ thống trong ngôi nhà thông minh.
- Giúp HS có hứng thú khám phá ngôi nhà thông minh.

Nội dung: Sưu tầm các video về các hệ thống thiết bị trong ngôi nhà thông minh.

Sản phẩm: Các video về hệ thống thiết bị trong ngôi nhà thông minh mà HS sưu tầm được.

Tổ chức thực hiện:

- GV chia nhóm HS và giao cho các nhóm thực hiện yêu cầu trong hoạt động vận dụng tại nhà.
- Mỗi nhóm HS hoàn thành và nộp kết quả cho GV vào buổi học tiếp theo.

Hoạt động 4. Mở rộng

Mục tiêu: Cung cấp kiến thức về ngành Kỹ sư công nghệ thông tin.

Nội dung: Mục Em có biết trang 15 SGK.

Sản phẩm: Kiến thức của HS về Kỹ sư công nghệ thông tin.

Tổ chức thực hiện:

- GV cho HS đọc hoặc tự đọc mục Em có biết trang 15 SGK.
- GV giải thích cho HS những khái niệm các em chưa biết (nếu có).
- GV yêu cầu HS liên hệ thực tế: Những người xung quanh có ai là kỹ sư công nghệ thông tin? Công việc cụ thể của họ là gì?
- HS tìm hiểu về nghề và liên hệ với thực tế.

2. Đặc điểm của ngôi nhà thông minh

Hoạt động 1. Hình thành kiến thức mới

Mục tiêu: Mô tả được ba đặc điểm của ngôi nhà thông minh: tính tiện nghi, tính an toàn cao và tiết kiệm năng lượng.

Nội dung: Câu hỏi hình thành kiến thức trang 16 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS đọc nội dung phần II và trả lời các câu hỏi.
- HS đọc nội dung và lần lượt trả lời các câu hỏi.
- HS nhận xét và bổ sung.
- GV đưa ra đáp án.

Hoạt động 2. Luyện tập

Mục tiêu:

- Củng cố các đặc điểm của ngôi nhà thông minh.
- Nhận diện được ngôi nhà thông minh.

Nội dung: Phiếu học tập số 1, 2.

- Hãy kể thêm tên các hoạt động tự động của các hệ thống trong ngôi nhà thông minh theo bảng 3.1.
- Hoàn thiện bảng 3.2.

Sản phẩm: Câu trả lời của HS trên phiếu học tập số 1, 2.

Tổ chức thực hiện:

- GV chia nhóm HS.
- GV giao phiếu học tập cho các nhóm, hướng dẫn, gợi ý.
- Nhóm HS hoàn thành phiếu học tập số 1, 2.
- Một số nhóm HS trình bày kết quả thảo luận của nhóm.
- Nhóm HS khác nhận xét, bổ sung.
- GV tổng kết và đưa ra đáp án.

Hoạt động 3. Vận dụng

Mục tiêu: Liên hệ đặc điểm ngôi nhà thông minh với ngôi nhà của gia đình. Mô tả hoặc vẽ được ngôi nhà thông minh mơ ước.

Nội dung: Câu hỏi vận dụng trang 18 SGK.

Sản phẩm: Câu trả lời và tranh vẽ của HS.

Tổ chức thực hiện:

- GV giao yêu cầu cho HS.
- HS đưa ra câu trả lời và sản phẩm.
- GV nhận xét và tổng kết.

Hoạt động 4. Mở rộng

Mục tiêu:

- Cung cấp cho HS thông tin về một ngôi nhà thông minh trên thực tế ở Việt Nam.
- Giúp HS biết cách làm quạt sử dụng pin mặt trời.

Nội dung: Mục Em có biết, Tìm hiểu thêm trang 18 SGK.

Sản phẩm:

- Kiến thức của HS về Biệt thự Mặt Trời – một trong những ngôi nhà thông minh đầu tiên tại Việt Nam.
- Kiến thức của HS về cách làm quạt sử dụng năng lượng mặt trời qua video hướng dẫn cách làm quạt sử dụng pin mặt trời đơn giản.

Tổ chức thực hiện:

- GV cho HS đọc nội dung mục Em có biết và Tìm hiểu thêm.
- GV cho HS xem video về cách làm quạt sử dụng pin mặt trời đơn giản.
- HS tóm tắt kiến thức đọc được và đưa ra quan điểm của cá nhân.
- GV tổng kết.

IV. ĐÁP ÁN

1. Ngôi nhà thông minh có thể được điều khiển bằng bảng điều khiển, điện thoại thông minh, máy tính bảng, máy tính bàn.
2. Có 8 hệ thống trong ngôi nhà thông minh: hệ thống đèn chiếu sáng; hệ thống chuyển đổi năng lượng; hệ thống giải trí; hệ thống tưới nước; hệ thống thiết bị nhiệt; hệ thống báo động, báo cháy; hệ thống an ninh; hệ thống màn rèm. Trong ngôi nhà thông thường có thể có các hệ thống này, tuy nhiên không đầy đủ các hệ thống như đã liệt kê. Các hệ thống có thể hoạt động riêng lẻ mà không có sự kết nối với nhau. Ví dụ: Trong ngôi nhà thông minh, khi bước vào cửa thì đèn sẽ tự động bật sáng, điều hoà sẽ tự động bật ở mức nhiệt độ phù hợp với môi trường, hệ thống màn rèm tự động kéo,...
3. Ngôi nhà thông minh dễ sử dụng đối với cả người già, trẻ em và người ít hiểu biết về công nghệ bởi tính tiện nghi của nó vì ngôi nhà thông minh có tính tự động hoặc được điều khiển chỉ bằng một nút bấm. Các tiện nghi của nó hoàn toàn thích hợp với hai đối tượng này. Ví dụ: đèn tự động bật giúp người già và trẻ em dễ dàng đi lại; khi vắng nhà thì người già hay trẻ em không cần phải khoá cửa, mở cửa;...
4. Các thiết bị được điều khiển từ xa được thể hiện trong hình 3.2 là: a – tủ lạnh; b – bếp từ; c – điều hoà; d, e, k – camera; g – máy tính; h – khoá cửa; i – lò vi sóng; l – chuông báo cửa.
5. Hệ thống an ninh, báo cháy và chữa cháy có thể cảnh báo trong những trường hợp: có khói vượt quá ngưỡng an toàn, rò rỉ khí gas, phát hiện xâm nhập trái phép, báo kính vỡ, phát hiện chuyển động, phát hiện mở cửa.
6. Khi có nguy cơ mất an toàn, hệ thống an ninh, báo cháy và chữa cháy sẽ thông báo cho chủ nhà bằng cách thông báo qua điện thoại, thông báo qua còi, đèn chớp.
7. Ngôi nhà thông minh thu nhận năng lượng mặt trời và năng lượng gió nhờ vào các tấm pin mặt trời và các tua-bin gió cùng với bộ chuyển đổi năng lượng mặt trời thành điện.

8. Đặc điểm của ngôi nhà thông minh trong bảng 3.2.

Mô tả	Đặc điểm của ngôi nhà thông minh
Người đi tới đâu, đèn tự động bật để chiếu sáng	Tính tiện nghi
Tin nhắn được gửi đến điện thoại của chủ nhà khi phát hiện ra sự xâm nhập trái phép	Tính an toàn cao
Có tấm pin mặt trời ở mái nhà	Tính tiết kiệm năng lượng
Điều hoà tự động điều chỉnh nhiệt độ phòng phù hợp với điều kiện tự nhiên xung quanh	Tính tiện nghi
Chạm nút “Đi ngủ” trên màn hình điện thoại thì điện được tắt, rèm được kéo vào, cửa được đóng	Tính tiện nghi
Còi báo cháy kêu khi phát hiện nồng độ khói trong nhà vượt ngưỡng an toàn	Tính an toàn cao

V. ĐÁNH GIÁ

Mục tiêu:

- Đánh giá các mục tiêu đã đạt được của bài học.
- Đánh giá kiến thức, kỹ năng của HS trong và sau bài học.

Cách tiến hành:

- Đánh giá quá trình thông qua câu trả lời, mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập.
- Phiếu học tập, các câu trả lời được đối chiếu với đáp án của GV.
- Báo cáo của HS được đánh giá thông qua cấu trúc của báo cáo, nội dung.

VI. PHỤ LỤC

Nhóm:.....Lớp:

PHIẾU HỌC TẬP 1

Yêu cầu: Hãy đọc câu hỏi phần luyện tập trong trang 16 SGK Công nghệ 6 và hoàn thành các thông tin theo bảng sau:

Tên hệ thống	Hoạt động tự động
Hệ thống đèn chiếu sáng	
Hệ thống an ninh	
Hệ thống báo động, báo cháy	
Hệ thống màn hình rèm	
Hệ thống thiết bị nhiệt	
Hệ thống giải trí	
Hệ thống tưới nước	

Nhóm:.....Lớp:

PHIẾU HỌC TẬP 2

Yêu cầu: Hãy đọc câu hỏi phần luyện tập trong trang 18 SGK Công nghệ 6 và hoàn thành các thông tin theo bảng sau:

Mô tả	Đặc điểm của ngôi nhà thông minh
Người đi tới đâu, đèn tự động bật để chiếu sáng	
Tin nhắn được gửi đến điện thoại của chủ nhà khi phát hiện ra sự xâm nhập trái phép	
Có tấm pin mặt trời ở mái nhà	
Điều hoà tự động điều chỉnh nhiệt độ phòng phù hợp với điều kiện tự nhiên xung quanh	
Chạm nút “Đi ngủ” trên màn hình điện thoại thì điện được tắt, rèm được kéo vào, cửa được đóng	
Còi báo cháy kêu khi phát hiện nồng độ khói trong nhà vượt ngưỡng an toàn	

Gợi ý phân bổ thời lượng:

Tiết 1: Từ Mở đầu đến hết phần đặc điểm 1. Tính tiết nghi.

Tiết 2: Từ đặc điểm 2. Tính an toàn cao đến hết nội dung bài.

Bài 4. SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TRONG GIA ĐÌNH

I. MỤC TIÊU

Sau bài học này, HS cần đạt:

Kiến thức:

- Trình bày được các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong gia đình.
- Nhận diện được các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong gia đình.
- Thực hiện được một số biện pháp tiết kiệm năng lượng trong gia đình.

Năng lực:

- Tự nghiên cứu thu thập thông tin, dữ liệu qua nội dung SGK để trả lời câu hỏi.
- Hợp tác theo nhóm để nhận diện các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong gia đình.
- Giải quyết các vấn đề có gắn với thực tiễn về biện pháp tiết kiệm năng lượng trong gia đình.