BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CÔNG NGHỆ 6

SÁCH GIÁO VIÊN



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

LÊ HUY HOÀNG (Tổng Chủ biên kiêm Chủ biên)
TRƯƠNG THỊ HỒNG HUỆ – LÊ XUÂN QUANG – VŨ THỊ NGỌC THUÝ
NGUYỄN THANH TRỊNH – VŨ CẨM TÚ

CÔNG NGHỆ 6

SÁCH GIÁO VIÊN

(Tái bản lần thứ nhất)

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

QUY ƯỚC VIẾT TẮT DÙNG TRONG SÁCH

HS : học sinh

GV : giáo viên

SGK : sách giáo khoa

SGV : sách giáo viên

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

LỜI NÓI ĐẦU

Sách giáo viên Công nghệ 6 là tài liệu tham khảo cho việc xây dựng kế hoạch bài dạy của các thầy, cô giáo dạy môn Công nghệ lớp 6. Sách được biên soạn theo sách giáo khoa Công nghệ 6 thuộc bộ sách "Kết nối tri thức với cuộc sống" của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Sách giáo viên Công nghệ 6 giới thiệu và hướng dẫn giáo viên triển khai các phương án dạy các bài học trong sách giáo khoa Công nghệ 6 theo hướng tổ chức các hoạt động học tập mang tính khám phá xuất phát từ những tình huống thực tiễn của cuộc sống, giúp học sinh mở rộng tri thức về thế giới tự nhiên, trau dồi phẩm chất và phát triển năng lực.

Sách gồm hai phần:

Phần một. Hướng dẫn chung

Phần này giúp giáo viên tìm hiểu:

– Những đặc điểm cơ bản của chương trình môn Công nghệ lớp 6: quan điểm xây dựng chương trình, mục tiêu, yêu cầu cần đạt về phát triển phẩm chất và năng lực học sinh của chương trình.

– Những đặc điểm cơ bản của sách giáo khoa Công nghệ 6: 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. Cấu trúc và đặc điểm nội dung

III. Thiết bị dạy học

IV. Gợi ý tổ chức các hoạt động dạy, học

V. Gợi ý một số câu hỏi, bài tập đánh giá

VI. Thông tin bổ sung

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 lí của học sinh 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 6. Các tác giả rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các thầy, cô giáo và bạn đọc để sách được tốt hơn.

CÁC TÁC GIẢ

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

MỤC LỤC

Trang

LỜI NÓI ĐẦU: 3

PHẦN MỘT: HƯỚNG DẪN CHUNG 5

I. CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ LỚP 6 5

1. Khái quát về Chương trình giáo dục phổ thông 2018 môn Công nghệ 5

2. Phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh trong dạy học Công nghệ 6

3. Giáo dục STEM và Hướng nghiệp trong Chương trình môn Công nghệ 9

4. Nội dung và yêu cầu cần đạt môn Công nghệ lớp 6 10

5. Đặc điểm Chương trình môn Công nghệ lớp 6 12

II. SÁCH GIÁO KHOA CÔNG NGHỆ 6 12

1. Cấu trúc sách giáo khoa Công nghệ 6 12

2. Hướng dẫn sử dụng sách giáo khoa Công nghệ 6 16

PHẦN HAI: HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CHƯƠNG, BÀI CỤ THỂ 19

CHƯƠNG I. NHÀ Ở 19

Bài 1. Khái quát về nhà ở 20

Bài 2. Xây dựng nhà ở 25

Bài 3. Ngôi nhà thông minh 31

CHƯƠNG II. BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM 37

Bài 4. Thực phẩm và dinh dưỡng 38

Bài 5. Phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm 44

Bài 6. Dự án: BỮA ĂN KẾT NỐI YÊU THƯƠNG 56

CHƯƠNG III. TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG 63

Bài 7. Trang phục trong đời sống 64

Bài 8. Sử dụng và bảo quản trang phục 70

Bài 9. Thời trang 77

CHƯƠNG IV. ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH 81

Bài 10. Khái quát về đồ dùng điện trong gia đình 82

Bài 11. Đèn điện 91

Bài 12. Nồi cơm điện 97

Bài 13. Bếp hồng ngoại 103

Bài 14. Dự án: AN TOÀN VÀ TIẾT KIỆM ĐIỆN NĂNG TRONG GIA ĐÌNH 108

PHẦN MỘT HƯỚNG DẪN CHUNG

I CHƯƠNG TRÌNH MÔN CÔNG NGHỆ LỚP 6

1. Khái quát về Chương trình giáo dục phổ thông 2018 môn Công nghệ

Trong mối quan hệ giữa khoa học và công nghệ thì khoa học hướng tới khám phá, tìm hiểu, giải thích thế giới; còn công nghệ, dựa trên những thành tựu của khoa học, tạo ra các sản phẩm, dịch vụ công nghệ để giải quyết các vấn đề đặt ra trong thực tiễn, cải tạo thế giới, định hình môi trường sống của con người.

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, 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 giáo dục tài chính phát triển bền vững, biến đổi khí hậu, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

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 kĩ 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 kĩ 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 mà môn Công nghệ đề cập; các hoạt động trải nghiệm nghề nghiệp qua các môđun kĩ 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 trung học phổ thông, chương trình môn Công nghệ chuẩn bị cho HS lựa chọn nghề nghiệp về kĩ 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 lí, cơ bản, cốt lõi và nền tảng cho mỗi lĩnh vực, giúp HS tự tin và thành công khi lựa chọn ngành nghề kĩ thuật, công nghệ sau khi kết thúc trung học phổ thông.

Ngoài ra, môn Công nghệ trong Chương trình giáo dục phổ thông mới đảm bảo tinh 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. Phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh trong dạy học Công nghệ

a) Đặc điểm dạy học phát triển phẩm chất, năng lực

Khác với dạy học định hướng nội dung, dạy học phát triển phẩm chất, năng lực 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 (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.

b) Phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh 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, 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. Tuỳ 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 để 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.

3. Giáo dục STEM và Hướng nghiệp trong Chương trình môn Công nghệ

– Giáo dục STEM

Trong chương trình giáo dục phổ thông mới, môn Công nghệ phản ánh hai thành phần là T (technology) và E (engineering) trong bốn thành phần của STEM. Vì vậy, môn Công nghệ có vai trò quan trọng thể hiện tư tưởng giáo dục STEM trong Chương trình giáo dục phổ thông mới.

Sản phẩm, quá trình công nghệ môn học đề cập luôn mang tính tích hợp, gắn với thực tiễn, liên hệ chặt chẽ với Toán học và Khoa học. Đặc điểm này là cơ sở để tăng cường giáo dục STEM ngay trong dạy học môn Công nghệ dựa vào các hoạt động thiết kế kĩ thuật, hoạt động nghiên cứu khoa học kĩ thuật.

Có sự tương đồng về phương pháp, hình thức tổ chức dạy học giữa dạy học công nghệ và giáo dục STEM. Đó là chú trọng vào hoạt động, thực hành, trải nghiệm và định hướng sản phẩm. Đây cũng là cơ sở để triển khai dạy học nhiều nội dung công nghệ tiếp cận STEM.

Giáo dục STEM trong môn Công nghệ được thực hiện thông qua dạy học các chủ đề, mạch nội dung, chuyên đề học tập từ tiểu học tới trung học như mô hình điện gió, mô hình điện mặt trời, ngôi nhà thông minh, các bài toán thiết kế kĩ thuật và công nghệ, nghề nghiệp STEM; các dự án nghiên cứu thuộc các lĩnh vực kĩ thuật cơ khí, hệ thống nhúng, robot và máy thông minh. Khi triển khai chương trình, giáo dục STEM trong dạy học môn Công nghệ sẽ tiếp tục được mở rộng thông qua dạy học các chủ đề liên môn giữa các môn học STEM.

– Giáo dục hướng nghiệp

Giáo dục hướng nghiệp trong môn Công nghệ được thể hiện trước hết qua việc mô tả yêu cầu cần đạt về định hướng nghề nghiệp trong năng lực tìm hiểu công nghệ, năng lực thành phần của năng lực công nghệ.

Biểu hiện cụ thể của giáo dục hướng nghiệp trong môn Công nghệ bao gồm các cấp độ: (1) mạch nội dung về hướng nghiệp; (2) yêu cầu cần đạt về ngành nghề thuộc các lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ; (3) trải nghiệm ngành nghề thông qua các môđun kĩ thuật, công nghệ tự chọn. Giáo dục hướng nghiệp trong môn Công nghệ được triển khai chủ yếu ở các lớp cuối cấp trung học cơ sở và toàn bộ giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp.

Ở các lớp 7 và 8, giáo dục hướng nghiệp được thể hiện qua các yêu cầu cần đạt về ngành nghề liên quan tới các lĩnh vực nông – lâm nghiệp và thuỷ sản, kĩ thuật cơ khí, kĩ thuật điện.

Ở lớp 9, giáo dục hướng nghiệp được thực hiện thông qua các nội dung quan trọng về hướng nghiệp bao gồm nghề nghiệp, hệ thống giáo dục quốc dân, thị trường lao động, và phương pháp lựa chọn nghề nghiệp. Đây là nội dung cơ sở để triển khai các hoạt động hướng nghiệp trong hoạt động trải nghiệm. Cũng trong lớp 9, HS được lựa chọn theo học một môđun có tính nghề về kĩ thuật, công nghệ thuộc ba lĩnh vực công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ. Qua đó, HS được trải nghiệm kĩ thuật, công nghệ gắn với yếu tố nghề nghiệp, hình thành phẩm chất, năng lực tương ứng, đánh giá được mức độ phù hợp, hứng thú của bản thân về các lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ tương ứng.

Trong giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp, với tinh thần học để chuẩn bị, học để thích ứng với lĩnh vực nghề nghiệp HS lựa chọn sau khi tốt nghiệp, môn Công nghệ có vai trò trang bị cho HS tri thức nền tảng và các năng lực cốt lõi phù hợp với ngành nghề kĩ thuật, công nghệ mà các em lựa chọn sau khi tốt nghiệp Trung học phổ thông thuộc một trong hai định hướng Công nghiệp hoặc Nông nghiệp.

4. Nội dung và yêu cầu cần đạt môn Công nghệ lớp 6

Công nghệ 6 có chủ đề Công nghệ trong gia đình gồm bốn mạch nội dung chính gồm: Nhà ở, Bảo quản và chế biến thực phẩm, Trang phục và thời trang, Đồ dùng điện trong gia đình.

Qua các mạch nội dung chủ đạo trên, Công nghệ 6 góp phần hình thành và phát triển năng lực công nghệ, phẩm chất và năng lực chung cốt lõi được nêu trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

Nội dung và yêu cầu cần đạt cho từng mạch nội dung của môn Công nghệ lớp 6 được thể hiện trong bảng dưới đây:

Nội dung	Yêu cầu cần đạt
Nhà ở	- 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.

Nội dung	Yêu cầu cần đạt
Bảo quản và chế biến thực phẩm	- Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính, dinh dưỡng từng loại, ý nghĩa đối với sức khoẻ 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	- 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	- 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.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

5. Đặc điểm Chương trình môn Công nghệ lớp 6

Nội dung Công nghệ 6 được đề cập trong giới hạn gia đình, là những công nghệ gần gũi, có vai trò thiết yếu trong cuộc sống của mỗi gia đình, mỗi con người. Trong đó, có những thứ HS đã trải nghiệm nhưng chưa hiểu và phần lớn làm chưa đúng, có những nội dung quan trọng nhưng HS chưa được tiếp cận. Nội dung Công nghệ 6 sẽ giúp HS sống và học tập tốt hơn với thế giới công nghệ trong gia đình.

Công nghệ 6 có mối liên hệ với môn Tin học và Công nghệ ở Tiểu học (phần Công nghệ) ở nội dung đồ dùng điện trong gia đình; với môn Tự nhiên và Xã hội, môn Khoa học ở Tiểu học. Đặc điểm này đòi hỏi GV cần khai thác những điều HS đã được học ở Tiểu học có liên quan tới mỗi bài học, nâng cao hứng thú, phát huy tính tích cực học tập của HS.

Bên cạnh những nội dung cơ bản, Công nghệ 6 đề cập tới một số nội dung có tính chất cập nhật về xu thế phát triển của công nghệ và cuộc sống như ngôi nhà thông minh, vệ sinh an toàn thực phẩm, thời trang và cuộc sống, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

Môn Công nghệ 6 thể hiện giáo dục tích hợp các nội dung xuyên chương trình như giáo dục phát triển bền vững, biến đổi khí hậu, vấn đề giới và bình đẳng giới, giáo dục tài chính, giáo dục hướng nghiệp,... Kết hợp với Toán và Khoa học tự nhiên, dễ dàng có thể xây dựng các chủ đề giáo dục STEM trong Công nghệ 6, thực hiện chủ trương thúc đẩy giáo dục STEM được thể hiện trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

II SÁCH GIÁO KHOA CÔNG NGHỆ 6

1. Cấu trúc sách giáo khoa Công nghệ 6

a) Nội dung và cấu trúc sách giáo khoa Công nghệ 6

Sách được cấu trúc thành bốn chương, tương ứng với các nội dung chính trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018 gồm Chương I: Nhà ở, Chương II: Bảo quản và chế biến thực phẩm, Chương III: Trang phục và thời trang, Chương IV: Đồ dùng điện trong gia đình. Trong mỗi chương, có các bài học hoặc dự án học tập.

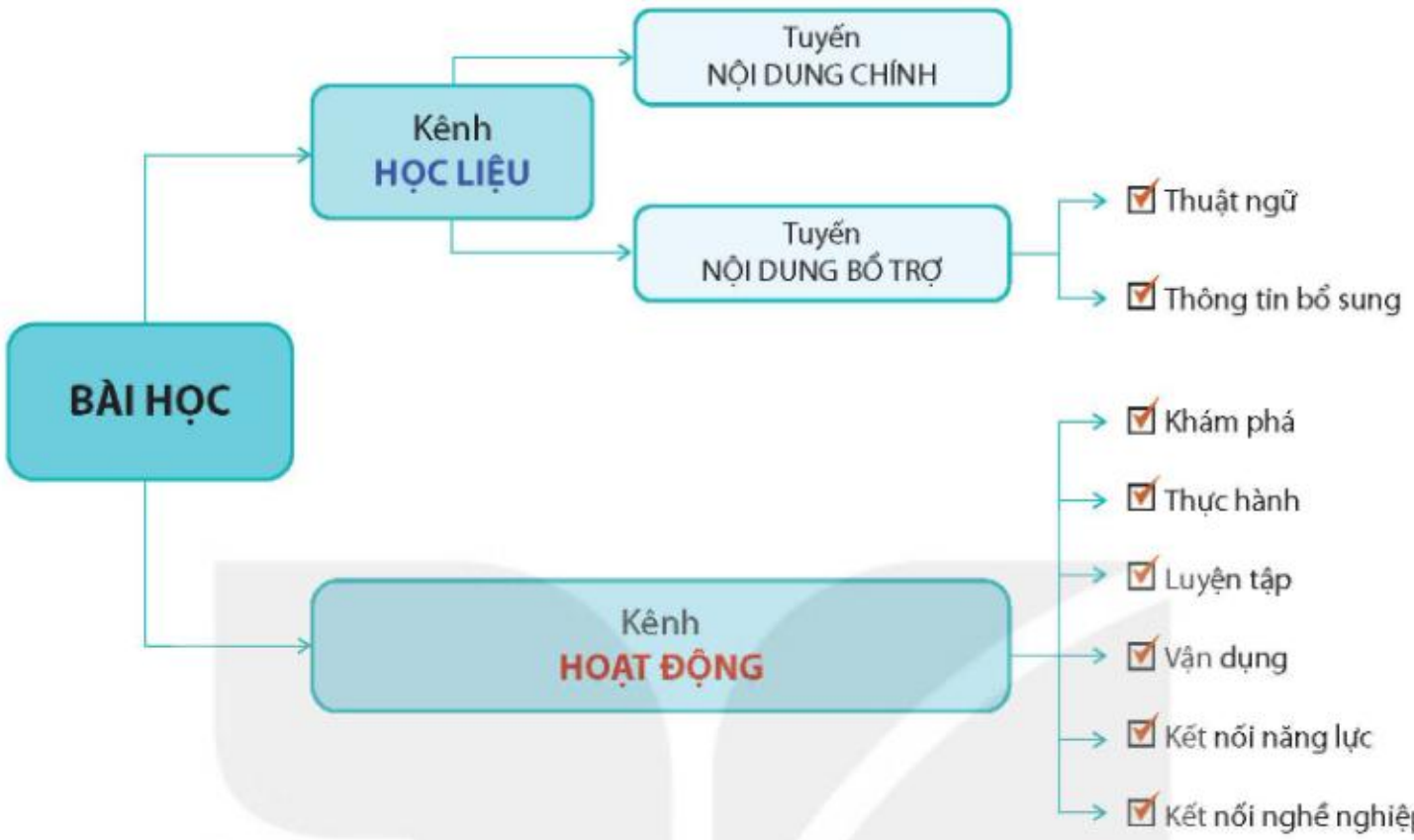
Mỗi bài học trong SGK là sự kết hợp hài hoà của kênh HỌC LIỆU và kênh HOẠT ĐỘNG. Kênh học liệu phản ánh nội dung của chủ đề bài học, được chia thành hai tuyến là tuyến Nội dung chính và tuyến Nội dung bổ trợ. Kênh hoạt động thể hiện tư tưởng sư phạm phát triển phẩm chất, năng lực của HS trong bài học.

Dự án học tập trong SGK giúp HS vận dụng kiến thức, kĩ năng đã có để thực hiện một nhiệm vụ phức hợp, có tính thực tiễn. Qua đó, kết nối bài học với thực tiễn, góp phần phát triển năng lực, phẩm chất cho người học. Dự án trong SGK được trình bày thống nhất, bao gồm các nội dung: nhiệm vụ, tiến trình thực hiện, đánh giá, thông tin bổ trợ.

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.

b) Nội dung và cấu trúc bài học trong sách giáo khoa Công nghệ 6

Mỗi bài học trong SGK Công nghệ 6, bên cạnh tuyến Nội dung chính trình bày các kiến thức cơ bản của bài học, các hộp chức năng được sử dụng để thể hiện tuyến Nội dung bổ trợ và kênh Hoạt động của sách. Đây là một trong những đặc trưng của SGK Công nghệ.



Mỗi hộp chức năng thể hiện một vai trò, ý nghĩa khác nhau, hướng tới mục tiêu bài học và phát triển năng lực, phẩm chất cho HS. SGK Công nghệ 6 gồm các hộp chức năng sau đây:

– *Thuật ngữ:* Giải nghĩa thuật ngữ trong bài học. Hộp chức năng này không chỉ giải nghĩa mà còn làm nổi bật những từ khoá quan trọng trong mỗi bài học, giúp HS nắm vững các khái niệm của bài học và dễ dàng tóm tắt nội dung chính của bài học.



Nội thất: *Đồ đạc, các loại tiện nghi và cách bài trí, làm thành phía bên trong của ngôi nhà.*

Thi công: *Tiến hành xây dựng một công trình theo thiết kế, thường gồm hai giai đoạn là thi công thô và hoàn thiện.*

– *Thông tin bổ sung:* Trình bày các thông tin bổ ích, thú vị và hấp dẫn liên quan tới nội dung học tập, nhưng vượt quá hoặc không có trong yêu cầu cần đạt của Chương trình cũng như mục tiêu bài học. Nội dung này có tính chất tham khảo và mở rộng, không phải là yêu cầu bắt buộc với HS.



Một số hướng dẫn để nhận biết thực phẩm an toàn.

Thịt: có màu hồng đặc trưng, đàn hồi, thớ thịt chắc, không chảy nước, không có mùi lạ.

Rau, củ, quả: còn tươi, nguyên vỏ, không dập nát, không mọc mầm.

Thực phẩm đóng hộp: có thông tin về cơ sở sản xuất, còn hạn sử dụng, thành phần,... rõ ràng.

Hải sản: còn tươi sống, có màu sắc và mùi tanh tự nhiên.

– *Khám phá:* Kiến tạo tri thức qua các hoạt động quan sát, phân tích và tổng hợp từ các học liệu trong SGK hay liên hệ, kết nối với thực tiễn ở cấp độ liên hệ, với trải nghiệm của bản thân trong đời sống.

KHÁM PHÁ

Theo em, đồng phục có ý nghĩa như thế nào đối với học sinh khi đến trường?

– *Luyện tập:* Gúp 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.

LUYỆN TẬP

Quan sát và cho biết các món ăn có trong mâm cơm đã được chế biến bằng phương pháp nào. Có món ăn nào mà phương pháp chế biến chưa được giới thiệu ở trong bài?



– *Thực hành:* 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.

THỰC HÀNH

Đọc thông số kĩ thuật của các đồ dùng điện cho trên Hình 10.2, cho biết các đại lượng điện định mức và thông số kĩ thuật đặc trưng của chúng.

a



220 – 240 V
900 – 1100 W

b



220 V – 46 W
Sải cánh: 400 mm

c



220 V – 700 W
Dung tích: 1,8 L

Hình 10.2. Thông số kĩ thuật của đồ dùng điện
a) Máy sấy tóc; b) Quạt treo tường; c) Nồi cơm điện

– *Vận dụng:* 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 mà bài học thể hiện cũng như kết nối bài học với thực tiễn ở cấp độ hành động.



VẬN DỤNG

1. Nhà em thuộc kiểu kiến trúc nhà ở nào? Mô tả các khu vực chức năng trong ngôi nhà của gia đình em.
2. Nêu ý tưởng thiết kế ngôi nhà có các phòng chức năng phù hợp với các thành viên trong gia đình em.

– *Kết nối năng lực:* Hình thành và phát triển năng lực chung cốt lõi, năng lực thành phần của năng lực công nghệ mà bài học không thể hiện. Hộp Kết nối năng lực được thể hiện dưới hai dạng: 1) nội dung thông tin về năng lực; 2) nhiệm vụ học tập để phát triển năng lực.



KẾT NỐI NĂNG LỰC

Đề xuất đặc điểm của bộ trang phục phù hợp với vóc dáng của em.

– *Kết nối nghề nghiệp:* Trình bày về tên nghề, đặc điểm của nghề, cơ hội việc làm của nghề, những yêu cầu về phẩm chất, năng lực của người làm nghề. Hộp chức năng này giúp thực hiện tốt mục tiêu giáo dục hướng nghiệp trong môn Công nghệ, một trong những giá trị mới của môn Công nghệ trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018.



KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP

Nghề điện dân dụng *rất phổ biến và gắn liền với các công việc như lắp đặt, bảo trì, sửa chữa hệ thống điện và các đồ điện trong gia đình.*



Trong đó, các hộp chức năng: Dẫn nhập, Thuật ngữ, Thông tin bổ sung được sử dụng để thể hiện tuyến Nội dung bổ trợ trong kênh học liệu. Các hộp chức năng còn lại gồm: Khám phá, Thực hành, Vận dụng, Kết nối năng lực và Kết nối nghề nghiệp là những biểu hiện cụ thể của kênh Hoạt động trong bài học.

2. Hướng dẫn sử dụng sách giáo khoa Công nghệ 6

a) 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 phát triển năng lực và mục tiêu về phẩm chất.

Việc xác định mục tiêu phát triển năng lực cần chỉ ra những biểu hiện của 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 nguyên 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.

b) 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 để tổ chức các hoạt động dạy học để 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 trong 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.

c) Thiết kế các hoạt động dạy học

– Hoạt động dẫn nhập

Dẫn nhập, đôi khi còn gọi là hoạt động khởi động, đặt vấn đề bài học, 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 dẫn nhập 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.

Ở phần đầu mỗi bài học trong SGK bao gồm hình ảnh biểu tượng gắn kết với bài học, yêu cầu cần đạt trong chương trình mà bài học hướng tới và hệ thống câu hỏi liên quan tới nội dung bài học. 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: Kết nối nghề nghiệp, Thông tin bổ sung 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; biểu diễn thí nghiệm, 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: Kết nối năng lực, Kết nối nghề nghiệp. 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 sư 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 thực hành, luyện tập*

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 6 là hộp chức năng Thực hành, Luyện tập. 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. Bên cạnh đó, hộp chức năng Kết nối năng lực, Kết nối nghề nghiệp cũng có thể được xem xét trong quá trình thiết kế hoạt động thực hành, luyện tập.

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 6, gợi ý cho hoạt động vận dụng được thể hiện qua hộp chức năng Vận dụng, thường được đặt ở cuối bài học. Dựa vào đó, kết hợp với các hộp chức năng Kết nối năng lực, Kết nối nghề nghiệp (nếu có), thiết kế hoạt động vận dụng với nhiệm vụ rõ ràng HS cần thực hiện và sản phẩm HS cần phải có, cùng những lưu ý về tiến trình thực hiện, những vấn đề về an toàn trong quá trình triển khai ở ngoài nhà trường.

Trong một số trường hợp, hoạt động vận dụng có thể được thiết kế dưới dạng một dự án học tập. Khi đó, các hoạt động học tập sẽ được triển khai theo tiến trình của phương pháp dạy học theo dự án, một phương pháp dạy học hiệu quả trong dạy học công nghệ phổ thông.

PHẦN HAI HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CHƯƠNG, BÀI CỤ THỂ

CHƯƠNG I. NHÀ Ở

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHƯƠNG

- Nêu được vai trò và đặc điểm chung của nhà ở.
- Nhận biết được một số kiến trúc nhà ở đặc trưng ở Việt Nam.
- Kể được tên một số vật liệu phổ biến và mô tả một số bước chính trong xây dựng nhà ở.
- Mô tả được những đặc điểm cơ bản của ngôi nhà thông minh.
- Đề xuất những ý tưởng để cải tạo ngôi nhà của mình trở thành ngôi nhà thông minh.

II NỘI DUNG VÀ Ý NGHĨA

Chương I. Nhà ở được cấu trúc thành ba bài học gồm:
Bài 1: Khái quát về nhà ở.
Bài 2: Xây dựng nhà ở.
Bài 3: Ngôi nhà thông minh.
Mỗi bài được xây dựng với nội dung tương đương 2 tiết học.

Nhà ở là một sản phẩm công nghệ đặc biệt, làm thế nào để sử dụng "sản phẩm công nghệ" đặc biệt này một cách hiệu quả nhất? Mặc dù nhà ở rất gần gũi với HS nhưng có thể có những câu hỏi được đặt ra từ chính những trải nghiệm và quan sát của bản thân các em: Nhà ở có vai trò như thế nào với những thành viên trong gia đình? Cách phân chia không gian nhà ở, kiến trúc nhà ở có ý nghĩa như thế nào với đời sống con người? Nhà mình đã được xây dựng như thế nào? Tại sao nhà mình lại được xây dựng ở đây? Nhà ở hiện tại và tương lai phát triển như thế nào? Mình mong ước một ngôi nhà như thế nào? Trả lời được những câu hỏi trên sẽ giúp cho HS yêu quý ngôi nhà mình hơn, trân trọng những giá trị về vật chất và tinh thần của ngôi nhà đem lại. HS có khả năng đưa ra những trao đổi với gia đình về những thay đổi cho ngôi nhà trong điều kiện cho phép nhưng lại giúp nâng cao chất lượng cuộc sống của bản thân và gia đình, góp phần bảo vệ môi trường, tiết kiệm năng lượng.

III NHỮNG MÔN HỌC CÓ LIÊN QUAN

Từ lớp 1, HS đã được học về ngôi nhà của em trong môn Tự nhiên và Xã hội, ở đó các em đã biết được một số kiểu nhà ở Việt Nam, có những hiểu biết cơ bản về ngôi nhà của mình, vì vậy GV cần khai thác yếu tố này để có sự tiếp nối kiến thức, tránh tình huống học lại kiến thức cũ. GV cũng có thể khai thác những câu chuyện lịch sử (sử dụng phương pháp tiếp cận lịch sử) liên quan đến những nội dung học tập như một bối cảnh, lí do, một sự dẫn dắt vào những nội dung học tập mới.

IV MỘT SỐ NỘI DUNG CẦN QUAN TÂM

1. Đặc điểm tâm lí học sinh lớp 6

Ở giai đoạn này, HS có sự thay đổi lớn về thể chất và sinh lí. Về thể chất, đây là thời kì phát triển nhanh về tầm vóc, xương tay, chân dài ra nhưng xương ngón tay, ngón chân lại phát triển chậm. Điều này làm cho hoạt động của HS trở nên lóng ngóng vụng về. Hiểu được điều này, trong các hoạt động thực hành vật chất GV không nên quá khắt khe khi đánh giá các thao tác tinh của HS. Về hệ cơ chứa nhiều nước, chưa phát triển hết nên các em chóng mệt và không có khả năng làm việc cường độ cao, vì vậy các hoạt động học tập và thực hành cần được thiết kế nhẹ nhàng, với thời lượng hợp lí.

Cũng ở giai đoạn này, đời sống xã hội mở rộng, HS dần thoát khỏi xu hướng lấy bản thân làm trung tâm, quan tâm nhiều hơn đến những thứ xung quanh mình. Nắm bắt được điều này GV có thể lồng ghép những yếu tố xã hội có liên quan đến nội dung học tập sẽ giúp HS hứng thú hơn.

2. Kinh nghiệm thực tiễn của học sinh với nội dung học tập

Nhà ở là kiến thức khá gần gũi với HS, HS có nhiều hiểu biết thực tiễn về nội dung này. Mỗi hiểu biết của HS là một thực tiễn rất đa dạng và sinh động, vì vậy GV nên khai thác đặc điểm này để bài học gắn với thực tiễn hơn. GV hoàn toàn có thể lấy kinh nghiệm của HS liên quan đến nội dung học tập làm xuất phát điểm cho các hoạt động nhận thức.

3. Những nội dung mở rộng, bổ sung

Để dạy tốt về chủ đề này, GV cần trang bị cho mình những hiểu biết sâu hơn về nhà ở như: Lịch sử ra đời của nhà ở; đặc điểm kiến trúc nhà ở Việt Nam theo vùng miền và theo dân tộc; công nghệ xây dựng nhà ở trong tương lai; xu hướng thiết kế nhà thông minh.

BÀI 1. KHÁI QUÁT VỀ NHÀ Ở

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

- Nêu được vai trò của nhà ở.
- Nêu được đặc điểm chung của nhà ở.
- Nhận biết được một số kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam.
- Mô tả được tác động của nhà ở trong đời sống gia đình.

b) Năng lực chung

Biết lựa chọn các nguồn tài liệu phù hợp để tìm hiểu thêm về kiến thức nhà ở nói chung, đặc điểm kiến trúc nhà ở các vùng miền khác của nước ta nói riêng.

2. Phẩm chất

- Có ý thức tìm hiểu về lịch sử nhà ở của gia đình.
- Có ý thức bảo vệ nhà cổ, nhà di sản.
- Thích tìm hiểu thông tin để mở rộng hiểu biết.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

- Vai trò của nhà ở.
- Đặc điểm chung của nhà ở.
- Kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam.

Bên cạnh đó là các nội dung bổ trợ về thông tin dẫn nhập, thông tin mở rộng và một số thuật ngữ liên quan đến kiến trúc nhà ở. Hỗ trợ khai thác các nội dung học liệu là các hộp chức năng về thực hành, vận dụng, kết nối với năng lực tự học và sử dụng công nghệ thông tin.

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

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Các tranh giáo khoa về bài Khái quát về nhà ở có trong danh mục thiết bị tối thiểu.
- Hình ảnh, tranh, video về các kiểu kiến trúc nhà ở.
- Mô hình ngôi nhà (nếu nhà trường có điều kiện).

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Giúp tạo tâm thế và gợi nhu cầu nhận thức của HS về một chủ đề học tập mới nhưng lại rất quen thuộc với HS đó là về nhà ở. Bước đầu giúp HS có những cảm nhận về ý nghĩa vật chất cũng như tinh thần mà nhà ở đem lại cho con người.

b) Nội dung hoạt động

HS quan sát tranh dẫn nhập và trả lời câu hỏi của GV liên quan đến tranh dẫn nhập.

c) Cách thức tiến hành

GV sử dụng một bức tranh/ ảnh về ngôi nhà để làm tranh dẫn nhập vào bài. GV cho HS quan sát và phát biểu suy nghĩ của mình về bức tranh dẫn nhập đó. Bức tranh đó khiến các em liên tưởng đến điều gì? GV có thể cho HS thử đưa ra những thông điệp nói về nhà ở. Bên cạnh đó, GV có thể sử dụng các câu hỏi gợi ý trong phần dẫn nhập để đặt vấn đề với HS. Những câu hỏi này không nhất thiết đòi hỏi HS phải trả lời ngay mà có thể coi nó như là những câu hỏi nêu vấn đề.

Trong hoạt động dẫn nhập này, GV sẽ giúp HS nhận ra con người có thể đến từ nhiều

nơi khác nhau, văn hoá khác nhau, ngôn ngữ khác nhau nhưng đều có những nhu cầu cơ bản chung và một trong số đó là nhu cầu về một nơi trú ngụ được gọi là nhà.

2. Hoạt động tìm hiểu về vai trò của nhà ở

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được thế nào là nhà ở và nhà ở có vai trò như thế nào đối với con người, thông qua đó HS có ý thức giữ gìn, làm sạch đẹp nhà ở của mình. Bên cạnh đó, GV cũng cần làm cho HS hiểu được rằng nhu cầu về nhà ở là nhu cầu thiết yếu của con người. Nhà ở gắn liền với quá trình phát triển kinh tế xã hội nói chung. Đời sống của con người ngày càng thay đổi thì nhu cầu về nhà ở cũng thay đổi tương ứng.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung mục I, quan sát Hình 1.1 SGK và trả lời câu hỏi trong hộp chức năng Khám phá ở trang 8 SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

HS ghi được khái niệm về nhà ở và vai trò của nhà ở.

d) Cách thức tiến hành

– Mở đầu hoạt động này, GV có thể khai thác câu chuyện trong hộp Thông tin mở rộng để làm sinh động thêm bài học. Ngày xưa, con người sống nhờ săn bắt, hái lượm và nơi trú ngụ thường được sử dụng là các hang đá. Việc săn bắt, hái lượm những thứ sẵn có trong tự nhiên khiến con người liên tục phải di chuyển từ vùng này sang vùng khác. Khi bắt đầu biết làm nông nghiệp thì con người ít dịch chuyển hơn, nhu cầu dựng nhà ở và sống thành các khu dân cư được hình thành.

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục I SGK thông qua việc đặt câu hỏi để HS nghiên cứu trả lời: Nhà ở là gì? Nhà ở có vai trò gì?

– Để làm rõ vai trò về vật chất và vai trò về tinh thần của nhà ở, GV có thể tổ chức cho HS chia sẻ trải nghiệm nói lên cảm xúc của bản thân với ngôi nhà của mình trong các tình huống cụ thể: "một ngày mưa bão" và "khi đang ở xa nhà".

– GV khai thác hộp chức năng Khám phá: cho HS quan sát Hình 1.1 SGK và chỉ ra những hình nào nói lên vai trò về vật chất và những hình nào nói về vai trò tinh thần của nhà ở. Từ đó trả lời câu hỏi "Vì sao con người cần nhà ở?".

3. Hoạt động tìm hiểu đặc điểm chung của nhà ở

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS biết được nhà ở có hai đặc điểm quan trọng. Thứ nhất là đặc điểm về cấu tạo và thứ hai là đặc điểm về cách bố trí không gian bên trong nhà ở. Ngoài ra, nhà ở còn mang tính vùng miền.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung mục II SGK, quan sát Hình 1.2, Hình 1.3, Hình 1.4 SGK và trả lời câu hỏi trong hộp chức năng Khám phá ở trang 10 SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

HS ghi được nội dung đặc điểm chung của nhà ở vào vở.

d) Cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu nội dung mục II, quan sát Hình 1.2 và 1.3 SGK và trả lời câu hỏi "Nhà ở có đặc điểm chung nào?".

– Về đặc điểm cấu tạo, GV có thể gợi ý HS liên hệ với chính ngôi nhà của mình.

– GV có thể sử dụng hộp chức năng Thông tin bổ sung ở trang 9 SGK để cho HS biết được rằng: Vì biết làm nông nghiệp nên khi thực phẩm làm ra ngày càng nhiều thì ngoài xây dựng nhà để ở, con người đã bắt đầu làm nhà để cất thực phẩm, xây dựng các khu để nuôi gia súc,… các khu chức năng của nhà ở được hình thành và mở rộng.

– GV có thể lưu ý cho HS là một số khu vực chức năng thường dùng thuật ngữ "gian" hay "phòng" (khi muốn nhấn mạnh một chức năng nào đó).

– GV tổ chức cho HS thảo luận về lợi ích của nhà ở khi nhà ở có các khu vực chức năng riêng.

– Với hộp chức năng Khám phá (trang 10 SGK), GV tổ chức cho HS nhận biết một số khu vực chức năng trong ngôi nhà thông qua hình ảnh.

4. Tìm hiểu một số kiểu kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS có những hiểu biết cơ bản về sự đa dạng trong các kiến trúc nhà ở Việt Nam.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung mục III trong SGK, quan sát các hình từ 1.5 đến 1.9 SGK và trả lời câu hỏi trong hộp chức năng Luyện tập (trang 11 SGK).

c) Sản phẩm hoạt động

HS ghi vào vở một số đặc trưng về kiến trúc của một số kiểu nhà như nhà ở nông thôn truyền thống, nhà mặt phố, nhà chung cư, nhà sàn, nhà nổi,…

d) Cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS chia sẻ với các bạn trong lớp về một số kiểu nhà mà mình biết. Kiểu nhà đó em gặp ở đâu? (Vùng nào? Của dân tộc nào?).

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu mục III SGK. Trên cơ sở nghiên cứu nội dung, GV hướng dẫn HS thực hành nhận diện những đặc điểm kiến trúc bên ngoài của một số loại nhà ở các hình từ 1.5 đến 1.9 SGK.

– Khai thác hộp chức năng Luyện tập, GV cho HS quan sát kĩ Hình 1.8 và 1.9 (trang 11 SGK). Yêu cầu HS nhận biết nhà sàn và nhà nổi phù hợp với những vùng nào của nước ta. HS liên hệ với thực tiễn địa phương để nhận biết được những kiểu kiến trúc nhà ở có ở địa phương mình.

– Để hướng dẫn nội dung này, GV làm cho HS hiểu rằng lãnh thổ Việt Nam chia thành các vùng miền với những đặc trưng địa lí, khí hậu khác nhau. Điều này dẫn đến những đặc trưng kiến trúc nhà ở trên các vùng miền khác nhau là khác nhau. Bên cạnh đó, Việt Nam

là quốc gia đa dân tộc với những nét văn hoá độc đáo. Điều này được thể hiện trong cả kiến trúc xây dựng nhà ở của họ. Qua đó sử dụng hộp chức năng Kết nối năng lực để giao nhiệm vụ cho HS tìm hiểu thêm về đặc điểm kiến trúc nhà ở các vùng miền khác nhau của nước ta.

– HS sưu tầm tài liệu, tranh ảnh về các kiểu kiến trúc nhà ở Việt Nam, thảo luận và chia sẻ với các bạn trong lớp.

5. Hoạt động vận dụng

– Hoạt động mô tả các khu vực chức năng của gia đình mình, GV hướng dẫn HS có thể đưa ra lí do để giải thích tại sao nhà ở của các em lại có cách bố trí không gian như vậy. Ví dụ: Vì gia đình đông người lại thường xuyên ăn tập trung nên phòng bếp được làm rộng. Vì là nơi trang nghiêm nên gian thờ được để trên tầng cao nhất,...

– Với hoạt động nêu ý tưởng thiết kế ngôi nhà với các phòng chức năng phù hợp với những tình huống cụ thể. Đây là hoạt động vận dụng những hiểu biết của HS về đặc điểm chung của nhà ở, các căn cứ để bố trí các không gian chức năng trong ngôi nhà vào thực tiễn. Đây là tình huống mở vì vậy GV quan tâm nhiều đến lí do tại sao HS lại có thiết kế như vậy, mức độ hợp lí của ý tưởng thiết kế như thế nào. Ví dụ gia đình có bốn người gồm bố, mẹ và hai con: Có HS sẽ thiết kế trong trường hợp hai con còn nhỏ, hay hai người con ở tuổi đi học và là cùng giới tính hoặc khác giới tính,…

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

1. Em hãy lấy các ví dụ cho thấy nhà ở đáp ứng nhu cầu về vật chất và tinh thần cho con người.

2. Tại sao cần phân chia nhà ở thành các khu vực chức năng khác nhau?

3. Em hãy lí giải tại sao khu vực miền núi, sàn nhà lại được xây dựng cách mặt đất (kiến trúc nhà sàn).

4. Tìm hiểu về đặc điểm kiến trúc nhà ở địa phương em đã thay đổi theo thời gian như thế nào.

VI THÔNG TIN BỔ SUNG

(Nguồn internet)

1. Lịch sử kiến trúc nhà ở Việt Nam

Lịch sử kiến trúc nhà ở Việt Nam được tính từ thời kì khởi dựng đất nước, thời kì Vua Hùng (trước năm 207 trước Công nguyên) với nền văn hoá Văn Lang – Âu Lạc. Với trình độ kĩ thuật đúc đồng nổi tiếng – thời kì văn hoá Đông Sơn. Thời kì này, qua các di tích khảo cổ, đặc biệt là trên mặt trống đồng Ngọc Lũ còn ghi lại nét sinh hoạt thời xưa và những kiểu loại nhà sàn. Đó là những kiến trúc truyền thống lâu đời phù hợp với môi trường thiên nhiên của đất nước. Dấu ấn rõ nét nhất của nền kiến trúc cổ Việt Nam còn để lại cho đến ngày nay phải kể từ đời nhà Lý, đời nhà Trần, đời nhà Hồ, đời nhà Lê, đời nhà Tây Sơn, đời nhà Nguyễn. Ngày nay, các di sản kiến trúc đã trải qua những biến động lịch sử của chiến tranh, khí hậu nóng ẩm nên cũng trong tình trạng không còn nguyên vẹn.

2. Đặc trưng kiến trúc nhà ở một số vùng miền Việt Nam



Nhà sàn ở vùng Tây Bắc đơn giản nhưng phù hợp với vùng đồi núi, thung lũng, với những vật liệu tự nhiên như gỗ, nứa, cỏ tranh, những kĩ thuật xây dựng tích luỹ qua nhiều thế hệ.



Nhà ở vùng Bắc Bộ đặc trưng của vùng đồng bằng trung du với nội thất gỗ trang trí cầu kì.



Nhà mái lá ở miền Trung với kiến trúc hai lớp mái và vật liệu sáng tạo từ đất, tre và lá. Đây là căn nhà rất phù hợp với điều kiện thiên nhiên miền Trung vốn vừa nắng nóng vừa nhiều bão lũ.



Nhà ở vùng Nam Bộ ba gian hai chái, đặc trưng mang cá tính phóng khoáng trong đời sống của người Nam Bộ.

BÀI 2. XÂY DỰNG NHÀ Ở

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Kể được tên một số vật liệu phổ biến được sử dụng trong xây dựng nhà ở.

– Mô tả một số bước chính trong xây dựng nhà ở.

– Kể (nêu) được một số vật liệu xây dựng và tác dụng của nó trong xây dựng nhà ở. Đề xuất được loại vật liệu phù hợp để sử dụng làm nhà sàn.

b) Năng lực chung

Xác định được và biết tìm hiểu các thông tin liên quan đến vấn đề, đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề.

2. Phẩm chất

Có ý thức tìm hiểu và sẵn sàng tham gia các hoạt động tuyên truyền bảo vệ môi trường.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Vật liệu làm nhà: giới thiệu những vật liệu cơ bản trong xây dựng nhà ở hiện nay, đặc biệt là các vật liệu nhân tạo.

– Các bước chính xây dựng nhà: Với đặc điểm HS lớp 6 nên nội dung để cập chỉ mang tính khái quát về các bước cơ bản (bước chính) trong xây dựng nhà ở.

– Bên cạnh đó là các nội dung bổ trợ về thông tin dẫn nhập (là một câu chuyện về lịch sử con người đã sử dụng gạch trong xây dựng nhà ở) và một số thuật ngữ liên quan đến xây dựng nhà ở. Hỗ trợ khai thác các nội dung học liệu là các hộp chức năng về thực hành, vận dụng, kết nối với năng lực giải quyết vấn đề.

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

– Các tranh giáo khoa về bài Xây dựng nhà ở có trong danh mục thiết bị tối thiểu.
– Hình ảnh, video về các bước xây dựng nhà ở.
– Mẫu vật về một số loại vật liệu như: đá, gạch, cát, gỗ,…

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Giúp tạo tâm thế và gợi nhu cầu nhận thức của HS, một sự tò mò của HS về điều gì tạo nên sự khác biệt trong việc xây dựng các ngôi nhà hiện nay và trước kia, những yếu tố nào tạo nên một ngôi nhà bền, đẹp,... từ đó kích thích HS mong muốn tìm hiểu các nội dung tiếp theo.

b) Nội dung hoạt động

HS quan sát tranh dẫn nhập và trả lời câu hỏi của GV.

c) Cách thức tiến hành

GV có thể sử dụng hình ảnh về một ngôi nhà đang trong quá trình xây dựng để làm

hình dẫn nhập và cho HS quan sát, phát biểu suy nghĩ của mình về bức hình đó, GV có thể sưu tầm những bức ảnh về quá trình xây dựng nhà ở Việt Nam ngày xưa và hiện tại, ở các vùng miền khác nhau để HS quan sát. GV sử dụng câu hỏi định hướng trong SGK để gợi nhu cầu nhận thức của HS và dẫn dắt vào bài mới.

2. Hoạt động tìm hiểu về vật liệu làm nhà

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được vai trò của vật liệu trong xây dựng nhà ở. Muốn làm nhà ở thì cần nhiều loại vật liệu khác nhau. Sự đa dạng của vật liệu xây dựng đã có sự thay đổi theo thời gian.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung mục I, quan sát Hình 2.1 SGK và thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá ở trang 13 và hộp chức năng Luyện tập ở trang 14.

c) Sản phẩm hoạt động

HS ghi được vai trò của vật liệu xây dựng. Bảng ghi một số vật liệu cùng với những ứng dụng chính của chúng.

d) Cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục I SGK thông qua việc đặt câu hỏi để HS nghiên cứu trả lời: Vật liệu xây dựng có vai trò gì? Vì sao con người phải sáng tạo ra một số vật liệu mới?

– GV hướng dẫn HS tìm hiểu một số loại vật liệu và ứng dụng chính của chúng (Hình 2.1 SGK), tổ chức để HS cập nhật một số vật liệu ở Hình 2.1 SGK bằng cách bổ sung ứng dụng của một số vật liệu khác như: thạch cao, kính.

+ Khi dạy về vật liệu xây dựng, GV khai thác hộp chức năng Thông tin bổ sung (trang 13 SGK) để tích hợp về ý thức bảo vệ môi trường.

– GV hướng dẫn HS khai thác hộp chức năng Khám phá: Cho HS quan sát Hình 2.1 và 2.2 SGK để nhận ra những vật liệu chính dùng để xây dựng những ngôi nhà trong Hình 2.2. (Hình 2.2a có vật liệu chính là gỗ, Hình 2.2b vật liệu chính là thép và kính, Hình 2.2c vật liệu chính là gạch và Hình 2.2d vật liệu chính là đất).

3. Hoạt động tìm hiểu các bước chính xây dựng nhà ở

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS biết được một số bước cơ bản trong xây dựng nhà ở. GV cần làm cho HS hiểu được rằng: Hiểu biết những nguyên tắc/những bước cơ bản trong xây dựng nhà ở sẽ rất hữu ích ngay cả khi ta chưa tự xây dựng một ngôi nhà. Nó sẽ giúp ta đánh giá nhà ở hiện tại hoặc đưa ra được những quyết định trong quá trình đi mua hay thuê nhà trong tương lai.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung mục II, hộp chức năng Thuật ngữ và thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá, hộp chức năng Luyện tập và hộp chức năng Kết nối năng lực ở trang 14, 15 SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

HS vẽ được sơ đồ khối các bước chính xây dựng nhà ở.

d) Cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS chia sẻ về những lần được chứng kiến quá trình xây dựng và hoàn thiện nhà ở.

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu nội dung mục II SGK để trả lời câu hỏi "Xây dựng nhà ở có những bước chính nào?".

– GV sử dụng hộp chức năng Kết nối nghề nghiệp để nói về kĩ sư xây dựng – người có vai trò quan trọng trong xây dựng nhà ở.

– GV tổ chức cho HS thảo luận về những lưu ý an toàn lao động trong quá trình xây dựng nhà ở.

– Trong điều kiện có thể, GV có thể mời kĩ sư xây dựng, kiến trúc sư (là người quen, phụ huynh HS,...) đến nói chuyện về nghề nghiệp của họ và những bước xây dựng nhà ở như thế nào.

– Với hộp chức năng Khám phá, GV tổ chức cho HS chuyển nội dung các bước chính xây dựng nhà thành sơ đồ khối.

– Với hộp chức năng Luyện tập ở trang 15 SGK, GV tổ chức cho HS quan sát hình minh hoạ trong Hình 2.3, từ đó xác định xem những công việc được minh hoạ là gì và thuộc bước nào trong các bước chính xây dựng nhà ở. GV có thể yêu cầu HS sắp xếp thứ tự các hình theo đúng trình tự các bước.

– GV tổ chức cho HS giải quyết một vấn đề thực tiễn là đề xuất vật liệu xây dựng để làm nhà sàn. Ở nội dung này, GV yêu cầu HS nhớ lại kiến trúc đặc trưng nhà sàn là như thế nào (bài học trước). Tại sao những ngôi nhà lại được xây dựng như vậy? Phương pháp xây dựng, vật liệu xây dựng có tác động tiêu cực đến môi trường hay không? Giải pháp thay đổi là gì?

4. Hoạt động vận dụng

– Với hoạt động vận dụng 1 (trang 15 SGK) tìm hiểu vật liệu dùng trong xây dựng ngôi nhà của em, HS có cơ hội liên hệ những kiến thức học được với thực tiễn. Các em sẽ thấy để xây dựng được một ngôi nhà thường dùng nhiều loại vật liệu kết hợp với nhau. Bên cạnh đó, GV có thể gợi ý HS tìm hiểu thêm qua bố mẹ, ông bà về những ngôi nhà của gia đình mình trước đây và so với bây giờ đã thay đổi thế nào. Thông qua hoạt động HS hiểu được rằng

ngày xưa khi xây dựng nhà ở thường sử dụng vật liệu sẵn có trong tự nhiên ngay ở khu vực xây dựng, ví dụ như tre, nứa, đất, đá. Ngày nay vật liệu xây dựng thay đổi theo hướng nâng cao chất lượng, tính thẩm mĩ, bảo vệ môi trường,...

– Hoạt động vận dụng 2 (trang 15 SGK) về bản chất là giúp HS vận dụng những gì được học về vật liệu, phương pháp xây dựng nhà ở để tìm hiểu về địa phương mình. HS sẽ lí giải được tại sao địa phương mình thường sử dụng vật liệu trong xây dựng nhà ở là như vậy. Triển khai hoạt động này GV có thể gợi ý HS sử dụng những tìm hiểu ở hoạt động vận dụng 1. Gợi ý HS cách phỏng vấn, tìm kiếm thông tin từ người dân địa phương, đặc biệt là những người cao tuổi, những người làm việc trong lĩnh vực xây dựng. Hoạt động này có thể giao làm việc theo nhóm.

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

1. Em hãy nêu những tác động tiêu cực của việc khai thác và sản xuất vật liệu xây dựng đối với môi trường.

2. Việc xây dựng nhà ở theo trình tự những bước: thiết kế, thi công thô, hoàn thiện có tác dụng gì?

V THÔNG TIN BỔ SUNG

(Nguồn internet)

Tìm hiểu phương pháp xây dựng nhà ở bằng công nghệ in 3D

Công nghệ in 3D

In 3D tức là in ra nội dung lên từng lớp, các lớp được in lần lượt chồng liên tiếp lên nhau, từng lớp từng lớp một. Còn mực in chính là vật liệu mà ta muốn áp lên vật thể 3D, đó có thể là nhựa, giấy, bột, polymer hoặc kim loại,… Những vật liệu này có đặc điểm là có sự kết dính với nhau để cho vật liệu lớp bên trên có thể kết dính với lớp bên dưới được.

Sự phát triển của công nghệ in 3D

Ngày nay, do độ phổ biến và để cho dễ hình dung hơn, người ta gọi đó là in 3D; còn thực chất trong công nghiệp, người ta gọi in 3D là tạo mẫu nhanh vì so với những phương pháp gia công chế tạo ra vật thể 3D khác như là cắt, gọt, tiện, phay, bào hay nặn,… thì với phương pháp này cho phép bạn tạo ra mẫu nhanh hơn.

Ngày nay, công nghệ in 3D đã phát triển rất đa dạng, với mỗi một sản phẩm 3D bạn có thể in ra với nhiều loại vật liệu khác nhau, từ vật liệu dạng khối, dạng lỏng cho đến dạng bột bụi. Với mỗi loại vật liệu thì cũng có nhiều phương thức để in như: sử dụng tia laser, dụng cụ cắt, đùn ép nhựa,... Cách thức in thường là in từ dưới lên hay in từ đỉnh xuống.



Xây cầu bằng công nghệ in 3D

Ưu điểm của công nghệ in 3D

Ưu điểm công nghệ in 3D đúng như tên gọi của nó, đó là: công nghệ tạo mẫu nhanh, bởi công nghệ này có sự vượt trội về thời gian để chế tạo một sản phẩm hoàn thiện. Thông thường, để tạo ra được một sản phẩm mới sẽ mất khoảng từ 3 – 72 giờ, nó phụ thuộc vào kích thước và độ phức tạp của từng sản phẩm.

Ứng dụng của công nghệ in 3D trong việc xây nhà

Đặc điểm nổi bật của công nghệ in 3D trong xây nhà đó là giải pháp không dùng khung và áp dụng tường chịu lực, tất cả: sàn, mái, cầu thang đều dùng tấm 3D. Những ngôi nhà được xây dựng bằng công nghệ in 3D hoàn toàn bằng bê tông cốt thép, có kết cấu chịu lực không gian 3 chiều (không sử dụng tôn, gạch và gỗ), cốt liệu nhỏ.

Trọng lượng nhẹ, rất thích hợp để xây dựng trên nền đất yếu.

Thi công xây dựng dễ dàng không cần đến các thiết bị hiện đại. Đặc biệt giá thành xây dựng thấp hơn so với công nghệ xây dựng truyền thống từ 10 – 20% nhưng vẫn đảm bảo được tuổi thọ của công trình.

Khả năng chịu lực cao: có một số kết quả được nghiên cứu và thử nghiệm với các sản phẩm này như là: đạn 12 li bắn không xuyên qua tường, bão và lốc xoáy với vận tốc 300 km/h nhà không sập, động đất lên đến 7 độ Richter mà tường không bị nứt.

Áp dụng phương pháp xây nhà bằng công nghệ in 3D

Điều cần làm đó là thiết kế kiến trúc biệt thự trên 3D thật đẹp. Bởi đối với công nghệ in 3D thì không gì có thể giới hạn được sự sáng tạo của con người, có chăng đó chỉ là trí tưởng tượng của bạn mà thôi.

Thực tại công nghệ in 3D trong xây dựng ở Việt Nam

Nhu cầu nhà ở và các dự án giao thông đang rất phát triển ở Việt Nam hiện nay. Việc ứng dụng công nghệ in 3D để xây dựng trong thời gian ngắn nhất chính là tâm điểm của ngành xây dựng nói riêng và của thế giới công nghệ nói chung. Đây cũng chính là điều mà các nhà thầu rất hài lòng so với việc thời gian thi công xây dựng lâu, bị phụ thuộc vào tay nghề của thợ xây và vào thời tiết. Tuy nhiên, bởi do giá thành của công nghệ này và việc chuyển giao công nghệ còn gặp phải nhiều khó khăn nên công nghệ in 3D tại Việt Nam vẫn chưa ứng dụng phổ biến.

BÀI 3. NGÔI NHÀ THÔNG MINH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Mô tả được những đặc điểm cơ bản của ngôi nhà thông minh.

– Đề xuất những ý tưởng cải tạo để ngôi nhà của mình trở thành ngôi nhà thông minh.

– Nhận biết và vận dụng được một số biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm, hiệu quả.

– Mô tả được một số hệ thống điều khiển thông minh và tác động của nó trong đời sống gia đình.

b) Năng lực chung

– Biết lựa chọn các nguồn tài liệu học tập phù hợp để tìm hiểu thêm về ngôi nhà thông minh.

– Xác định được và biết tìm hiểu các thông tin liên quan đến vấn đề, đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề.

2. Phẩm chất

– Có ý thức tiết kiệm năng lượng điện trong gia đình.

– Thích tìm hiểu thông tin để mở rộng hiểu biết.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Bài học được xây dựng với mạch nội dung chính bao gồm các học liệu về:

– Ngôi nhà thông minh: Giới thiệu một khái niệm cơ bản về ngôi nhà thông minh trong đó nhấn mạnh yếu tố công nghệ.

– Đặc điểm của ngôi nhà thông minh: Trình bày những đặc điểm chính về một ngôi nhà thông minh ở góc độ tiện ích, an ninh an toàn, tiết kiệm năng lượng.

– Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong gia đình: Đưa ra những giải pháp mang tính tổng thể giúp tiết kiệm năng lượng trong gia đình như từ yếu tố thiết kế, vật liệu được sử dụng, nguồn năng lượng cho ngôi nhà cho đến ý thức của con người.

– Bên cạnh đó là các nội dung bổ trợ về thông tin dẫn nhập, thông tin bổ sung (là một câu chuyện lịch sử kĩ thuật như là tiền đề về các ứng dụng điều khiển từ xa sau này) và một số thuật ngữ liên quan giúp HS có thể dễ dàng đọc hiểu một số tài liệu kĩ thuật về ngôi nhà thông minh. Hỗ trợ khai thác các nội dung học liệu là các hộp chức năng về thực hành, vận dụng, kết nối với năng lực tự học.

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

– Các tranh, ảnh về ngôi nhà thông minh.

– Video giới thiệu về ngôi nhà thông minh.

– Mô hình ngôi nhà thông minh.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp tạo tâm thế và gợi nhu cầu nhận thức của HS, một sự tò mò thích thú và mong muốn tìm hiểu các nội dung tiếp theo.

b) Nội dung hoạt động

HS xem video dẫn nhập về ngôi nhà thông minh và trả lời các câu hỏi.

c) Cách thức tiến hành

GV sử dụng câu chuyện hoặc video về một ngôi nhà thông minh làm dẫn nhập và hỏi HS: Liệu có gì đặc biệt trong ngôi nhà đó hay công nghệ mang lại sự tiện nghi trong ngôi nhà như thế nào? Ở hoạt động này, GV cho HS phát biểu tự do những gì mình quan sát được hay phỏng đoán, tưởng tượng của mình về ngôi nhà đó. GV sử dụng tình huống này để dẫn dắt vào nội dung chính của bài học.

2. Hoạt động tìm hiểu về ngôi nhà thông minh

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS hiểu được thế nào là một ngôi nhà thông minh. Những hệ thống thường có trong ngôi nhà thông minh là gì.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung mục I, quan sát Hình 3.1 SGK và thực hiện các nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá ở trang 16 và hộp chức năng Luyện tập ở trang 17 SGK. GV giới thiệu thêm về nguyên tắc hoạt động của các hệ thống trong ngôi nhà thông minh.

c) Sản phẩm hoạt động

HS ghi được khái niệm về ngôi nhà thông minh, một số hệ thống trong ngôi nhà thông minh.

d) Cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS nghiên cứu nội dung mục I SGK thông qua việc đặt câu hỏi để HS nghiên cứu trả lời: Thế nào là một ngôi nhà thông minh? Một số hệ thống thường có trong ngôi nhà thông minh là gì?

– GV khai thác hộp Thông tin bổ sung trang 16 SGK để cho HS biết được tiền đề của các hệ thống điều khiển từ xa được ứng dụng trong điều khiển các thiết bị thông minh trong ngôi nhà được ra đời từ khi nào.

– GV tổ chức cho HS nhận diện các hệ thống trong ngôi nhà thông minh thông qua những mô tả về sự "đáp ứng" của hệ thống trong những ngữ cảnh cụ thể (hộp Khám phá trang 16 SGK):

+ Ở một vài nơi trong nhà, ánh sáng tự bật lên khi trời tối, tắt đi khi trời sáng – hệ thống chiếu sáng tự động.

+ Có màn hình cho biết hình ảnh của người khách đang đứng ở cửa ra vào – hệ thống an ninh.

+ Ánh sáng bật lên và chuông kêu khi có người lạ di chuyển trong nhà – hệ thống an ninh.

+ Ti vi tự động mở kênh truyền hình yêu thích – hệ thống giải trí tự động.

+ Người đi tới đâu, hệ thống đèn tương ứng tự động bật để chiếu sáng – hệ thống chiếu sáng tự động.

+ Trước khi có người về, nhiệt độ trong phòng giảm xuống cho đủ mát – hệ thống điều khiển nhiệt độ tự động.

– GV cho HS quan sát Hình 3.1 SGK để tìm hiểu xem ngôi nhà trong hình đã lắp đặt những hệ thống điều khiển tự động, hệ thống thông minh nào. Giải pháp về an ninh và tiết kiệm năng lượng trong ngôi nhà thông minh được thực hiện như thế nào.

– Từ những mô tả về ngôi nhà thông minh GV có thể cho HS liên hệ với chính ngôi nhà của mình để chỉ ra những yếu tố thông minh, thân thiện với môi trường có trong ngôi nhà mình.

– Tuỳ đối tượng HS mà GV có thể giới thiệu thêm về nguyên tắc hoạt động của các hệ thống trong ngôi nhà thông minh bằng sơ đồ khối đơn giản.

3. Hoạt động tìm hiểu về đặc điểm của ngôi nhà thông minh

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS biết và mô tả được những đặc điểm cơ bản của ngôi nhà thông minh: tiện ích; an ninh, an toàn; tiết kiệm năng lượng. Bên cạnh đó GV cho HS thấy được rằng ứng dụng tiến bộ công nghệ trong các ngôi nhà góp phần thay đổi cách sống của mọi người.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung mục II, quan sát Hình 3.2 trong SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

HS ghi được các đặc điểm của ngôi nhà thông minh và vẽ được sơ đồ khối nguyên tắc hoạt động của ngôi nhà thông minh.

d) Cách thức tiến hành

– GV hướng dẫn HS đọc và nghiên cứu nội dung mục II SGK và trả lời câu hỏi "Ngôi nhà thông minh có những đặc điểm gì? Những biểu hiện cho các đặc điểm đó là gì?"

– GV cung cấp cho HS những lưu ý khi sử dụng các thiết bị, hệ thống trong nhà thông minh.

– Khi dạy về phần này, GV có thể cung cấp cho HS thông tin để có sự hiểu biết rộng hơn về khái niệm thông minh của một ngôi nhà như: nhà có thiết kế thông minh (là thiết kế góp phần làm tăng công năng sử dụng, đảm bảo được sự hài hoà của các yếu tố thông

thoáng và chiếu sáng tự nhiên góp phần tiết kiệm năng lượng cho người dùng), sử dụng vật liệu thông minh (vừa tăng tuổi thọ, tăng tính thẩm mĩ vừa tiết kiệm năng lượng), được lắp đặt các hệ thống thông minh (chiếu sáng, nhiệt độ, an ninh tự động,...). Từ đó, HS có cái nhìn rộng hơn khi định nghĩa về ngôi nhà thông minh, bao trùm cả góc nhìn công nghệ, kiến trúc, xây dựng và đảm bảo sự phát triển bền vững.

– GV có thể phát triển năng lực tự học cho HS thông qua việc giao nhiệm vụ tìm hiểu thêm thông tin về ngôi nhà thông minh qua mạng internet (hộp Kết nối năng lực ở trang 18 SGK).

4. Hoạt động tìm hiểu về các giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong gia đình

a) Mục tiêu

Hoạt động này giúp HS biết được những điểm cần lưu ý trong thiết kế, lắp đặt các thiết bị trong ngôi nhà sao cho tiết kiệm năng lượng.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung mục III và thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Luyện tập ở trang 18 SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

Ghi chép của HS về các giải pháp giúp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

d) Cách thức tiến hành

– GV có thể đặt cho HS câu hỏi: Trong gia đình năng lượng được sử dụng như thế nào? (dùng chiếu sáng, làm mát, nấu ăn,...). Nguồn năng lượng sử dụng trong gia đình là năng lượng gì và đến từ đâu? Có giải pháp nào để hạn chế việc sử dụng năng lượng để chiếu sáng, làm mát? Có giải pháp nào để thay thế nguồn năng lượng hiện đang được sử dụng bằng nguồn năng lượng thân thiện với môi trường hơn?

– GV cho HS liên hệ với ngôi nhà của mình, chỉ ra những điểm trong ngôi nhà có thể được thay đổi để giúp tiết kiệm năng lượng hơn.

5. Hoạt động vận dụng

– Hoạt động vận dụng 1 (trang 19 SGK), GV có thể tổ chức thành hoạt động tranh luận trên lớp giữa các tổ, nhóm trong lớp, một nhóm ủng hộ bạn Huy và một nhóm ủng hộ bạn Lan. Tuy nhiên, hoạt động này không hướng đến việc phân định bạn Huy hay Lan nói đúng, điều quan trọng hướng tới là HS biết đưa ra những lập luận của mình dựa trên những hiểu biết về ngôi nhà thông minh. Biết cách nhận xét những luận điểm đưa ra đã đủ thông tin để kết luận hay chưa.

– Hoạt động vận dụng 2 (trang 19 SGK), GV có thể gợi ý HS tìm hiểu về ngôi nhà hiện tại của mình về kiến trúc, vật liệu sử dụng, năng lượng sử dụng trong nhà hiện tại như thế nào.

Nêu được một số hệ thống thông minh trong ngôi nhà và xem xét lắp đặt hệ thống nào thì phù hợp với gia đình: có thể căn cứ vào nhu cầu sử dụng, những công năng sẵn có của ngôi nhà, khả năng chi phí đầu tư,…

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

1. Em hãy nêu những ưu, nhược điểm của ngôi nhà thông minh.

2. Giải pháp thiết kế nhà ở và sử dụng vật liệu xây dựng không phù hợp gây ảnh hưởng đến việc sử dụng năng lượng tiết kiệm trong gia đình như thế nào?.

VI THÔNG TIN BỔ SUNG

(Nguồn internet)

1. Các hệ thống điều khiển thông minh

– Hệ thống điều khiển thông minh đi kèm với các thiết bị, được cài đặt các chương trình lập sẵn, giao tiếp với người sử dụng linh hoạt nhất không phụ thuộc vào khoảng cách và vị trí; bao gồm những hệ thống sau:

– Hệ thống an ninh: Bao gồm các hệ thống cửa tự động, camera giám sát an ninh, đầu ghi hình, bộ nhớ lưu trữ, bộ điều khiển trung tâm cho phép người sử dụng có thể nắm được trực tiếp hay xem lại toàn bộ mọi hoạt động diễn ra ở các khu vực có thiết bị kiểm soát. Hệ thống an ninh còn có thể báo động bằng còi, chiếu sáng, gọi điện đến các số điện thoại cần thiết và có khả năng phong toả khu vực bị đột nhập.

– Hệ thống báo cháy và chữa cháy: Hệ thống báo cháy cảm ứng khi có hiện tượng cháy (nồng độ khói, nhiệt độ), và thông báo bằng âm thanh (loa, còi), đèn chiếu sáng. Hệ thống chữa cháy tự động phun nước tại các nơi cần chữa cháy. Ở mức độ cao hơn, hệ thống báo cháy, chữa cháy cho phép khoanh vùng và hướng dẫn phân luồng thoát hiểm.

– Hệ thống đèn chiếu sáng.

– Hệ thống thiết bị nhiệt (điều hoà nhiệt độ, lò sưởi, bình đun nước nóng, bếp,…).

– Hệ thống giải trí: Truyền hình, đầu DVD, máy nghe nhạc,…

– Hệ thống mành rèm.

– Hệ thống cấp nước (phòng vệ sinh, tưới vườn,…).

– Tất cả các hệ thống thông minh trên có thể hoạt động theo lập trình hoặc cho phép người sử dụng điều khiển từ xa, hoặc kiểm tra trạng thái thiết bị thông qua bộ điều khiển từ xa (remote control), điện thoại di động hay internet.

2. Các cơ chế thông minh

Có thể phân chia làm ba loại cơ chế hoạt động như sau:

– Cơ chế nhận dạng: Cơ chế nhận dạng cho phép ghi nhớ những đặc điểm được cài đặt sẵn trong bộ nhớ; trong trường hợp việc nhận dạng xảy ra không trùng khớp, hệ thống sẽ từ chối phục vụ hoặc báo động. Ví dụ như cổng, cửa gara chỉ mở với những xe có biển số đã đăng kí với hệ thống, cửa tự động nhận dạng vân tay chỉ mở khi đúng người; trong khoảng thời gian đêm, nếu có người lạ mặt trong phòng khách hệ thống sẽ báo động,…

– Cơ chế lập trình sẵn: Một số hệ thống thiết bị được thiết kế hoạt động theo lịch trình nhất định. Ví dụ như bắt đầu từ 7 h tối đèn vườn, đèn bảo vệ tự động bật sáng và tắt vào thời điểm 5 h sáng, 7 h sáng ti vi tại khu vực bếp tự động bật đúng chương trình cài đặt để người ăn sáng có thể xem, 8 h sáng vòi nước tưới vườn hoạt động trong 15 phút; 10 h đêm các hệ thống cửa tự động an toàn sẽ đóng lại,…

– Cơ chế cảm ứng: Cơ chế cảm ứng là một cơ chế linh hoạt, hoạt động trên sự biến đổi trạng thái mà hệ thống cảm ứng ghi nhận để tự điều khiển phù hợp. Ví dụ: Tại cầu thang, phòng vệ sinh, đèn sẽ tự động bật khi có người và tự động tắt sau một thời gian nhất định khi không có người; hệ thống báo động sẽ thông báo khi cửa có những chấn động cơ học hơn mức bình thường (do phá hoại, đột nhập), mái kính sẽ tự động đóng lại khi có mưa, mành – rèm tự hoạt động ở trạng thái thích hợp nhất khi cảm ứng với ánh sáng mặt trời, đèn tự động bật khi chiếu sáng tự nhiên không đủ,…

– Và tất nhiên, dù bất kể thiết bị hoạt động theo cơ chế nào thì vẫn can thiệp được bằng bộ điều khiển từ người sử dụng.

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

CHƯƠNG II. BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHƯƠNG

– Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính, dinh dưỡng của từng loại, ý nghĩa của thực phẩm đối với sức khoẻ 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.

II NỘI DUNG VÀ Ý NGHĨA

"Bảo quản và chế biến thực phẩm" là chương thứ hai của SGK Công nghệ 6 với mạch nội dung trang bị những kiến thức, kĩ năng cơ bản về thực phẩm và dinh dưỡng như: Thực phẩm trong cuộc sống; Một số nhóm thực phẩm chính; An toàn thực phẩm; Bảo quản thực phẩm; Chế biến thực phẩm và dự án "Bữa ăn kết nối yêu thương" được cấu trúc thành ba bài cụ thể:

Bài 4: Thực phẩm và dinh dưỡng (2 tiết)

Bài 5: Phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm (3 tiết)

Bài 6: Dự án "Bữa ăn kết nối yêu thương" (2 tiết)

Nội dung trong Chương II gần gũi và gắn liền với cuộc sống thực tiễn của HS, HS lĩnh hội các kiến thức, kĩ năng chủ yếu thông qua các hoạt động thực hành và trải nghiệm định hướng sản phẩm.

Kết thúc Chương II, HS có được các hiểu biết về thực phẩm, dinh dưỡng và thực hiện được các thao tác thực hành phục vụ cho cuộc sống hằng ngày trong gia đình; đọc được các thông số về dinh dưỡng; trao đổi được các thông tin về thực phẩm; có hiểu biết về những nguyên tắc cơ bản trong quá trình bảo quản, chế biến thực phẩm; sử dụng được một số thiết bị công nghệ và dụng cụ trong không gian nhà bếp; có tư tưởng thiết kế các bữa ăn; phát huy hứng thú học tập; rèn luyện được tính cẩn thận, kiên trì trong các hoạt động học tập, thực hành.

III NHỮNG MÔN HỌC CÓ LIÊN QUAN

Trong Bài 4, GV có thể khai thác các kiến thức HS đã được học trong nội dung "Dinh dưỡng ở người" – môn Khoa học 4 như một sự tiếp nối kiến thức, tránh tình trạng học lại hay nhắc lại kiến thức cũ. Đồng thời, GV có thể kết hợp với nội dung "lương thực, thực phẩm" trong môn Khoa học tự nhiên 6 để tạo thành các chủ đề liên môn.

Với Bài 5, những hiểu biết của HS về "chất và sự biến đổi chất" trong môn Khoa học tự nhiên 6 là nền tảng để HS dễ dàng tiếp cận với các nội dung về an toàn thực phẩm, bảo quản thực phẩm và chế biến thực phẩm.

Trong Bài 6, sự kết hợp với các môn Toán, Tin học, Mĩ thuật trong quá trình tìm kiếm, khai thác thông tin, thực hiện các nhiệm vụ của dự án sẽ tạo ra các sản phẩm báo cáo có tính chính xác, đa dạng, gần gũi, màu sắc và lôi cuốn hơn.

IV MỘT SỐ NỘI DUNG CẦN QUAN TÂM

Nội dung các bài học trong Chương II đa phần gần gũi và gắn liền với thực tế nên việc khai thác từ những trải nghiệm trong chính cuộc sống hằng ngày của HS là điều rất quan trọng và có ý nghĩa.

Từ những hiểu biết của HS về các nhóm chất cần thiết đối với cơ thể trong môn Khoa học 4, môn Công nghệ 6 sẽ cung cấp cho HS những kiến thức về thực phẩm và các kĩ năng, công nghệ bảo quản, chế biến thực phẩm.

GV có thể tìm hiểu và cung cấp thêm cho HS những hiểu biết về việc lựa chọn thực phẩm, văn hoá ẩm thực các vùng miền của đất nước Việt Nam hay một số quốc gia trên thế giới để tạo sự hứng thú và phát triển các năng lực cho HS trong nội dung của chương.

Đối với các bài thực hành, GV chú ý các vấn đề an toàn trong suốt quá trình HS thực hiện. Đối với những bài thực hành được giao về nhà, GV có thể sử dụng nhiều hình thức khác nhau để HS báo cáo kết quả như bài thuyết trình, ảnh, video,... để tạo sự đa dạng và hấp dẫn.

Các thiết bị dạy học có thể sử dụng khi triển khai dạy các nội dung trong Chương II – Bảo quản và chế biến thực phẩm:

– Tranh "Thực phẩm trong gia đình", "Phương pháp bảo quản thực phẩm", "Phương pháp chế biến thực phẩm": Sử dụng trong các hoạt động khám phá, tìm hiểu, minh hoạ,...

– Video "An toàn vệ sinh thực phẩm trong gia đình": Sử dụng trong các hoạt động tìm hiểu, minh hoạ,...

– Bộ dụng cụ "Chế biến món ăn không sử dụng nhiệt", "Tỉa hoa, trang trí món ăn": Sử dụng trong các hoạt động thực hành.

BÀI 4. THỰC PHẨM VÀ DINH DƯỠNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính.

– Trình bày được giá trị dinh dưỡng, ý nghĩa của các nhóm thực phẩm đối với sức khoẻ con người.

– Hình thành được thói quen ăn uống khoa học.

b) Năng lực chung

– Tìm kiếm và chọn lọc được thông tin phù hợp, vận dụng được một cách linh hoạt những kiến thức, kĩ năng được học trong các tình huống thực tiễn.

– Giao tiếp với người khác trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ học tập trong giờ học.

2. Phẩm chất

– Ham học hỏi, tìm tòi tài liệu liên quan đến nội dung bài học để mở rộng hiểu biết trong và sau giờ học.

– Có ý thức vận dụng kiến thức về thực phẩm và dinh dưỡng vào cuộc sống hằng ngày.

– Có trách nhiệm với bản thân khi ý thức được tầm quan trọng của thực phẩm và dinh dưỡng đối với sức khoẻ của chính mình và gia đình.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Thực phẩm và dinh dưỡng là kiến thức khá gần gũi với HS, HS từng được biết sơ qua nội dung này trong chương trình môn Khoa học lớp 4. Đồng thời, GV có thể khai thác kiến thức từ thực tế của HS khi quan sát việc sử dụng thực phẩm trong gia đình của mình để thiết kế các hoạt động đa dạng và sinh động.

Nội dung bài "Thực phẩm và dinh dưỡng" được cấu trúc thành hai phần chính:

– Một số nhóm thực phẩm chính: Đây là nội dung trọng tâm của bài, được chia thành năm nhóm thực phẩm chính. Ở mỗi nhóm thực phẩm, vai trò của các nhóm chất được nhắc lại và tập trung thông tin về các loại thực phẩm cung cấp nhóm chất đó.

– Ăn uống khoa học: Trình bày về tầm quan trọng của những thói quen ăn uống khoa học giúp cơ thể phát triển một cách toàn diện và khoẻ mạnh như: ăn đúng bữa, đúng cách, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, uống đủ nước.

Bên cạnh đó là các nội dung bổ trợ về thông tin dẫn nhập, thuật ngữ, kết nối nghề nghiệp liên quan đến thực phẩm và dinh dưỡng. Hỗ trợ khai thác các nội dung học liệu là các hộp chức năng: Khám phá, Luyện tập và Vận dụng.

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

– Tranh "Thực phẩm trong gia đình" có trong danh mục thiết bị tối thiểu môn Công nghệ 6.

– Hình ảnh, tranh, video về các loại thực phẩm có trong cuộc sống hằng ngày.

– Mẫu vật thật về một số loại thực phẩm như: rau, củ, quả, thịt, cá,...

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Giúp HS sẵn sàng tâm thế bước vào giờ học và tạo nhu cầu tìm hiểu về nội dung bài học.

b) Nội dung hoạt động

Yêu cầu HS trả lời câu hỏi về các nhóm chất dinh dưỡng, về thực phẩm theo sự hiểu biết của bản thân trước khi vào bài.

c) Sản phẩm hoạt động

Câu trả lời cá nhân được phát biểu hoặc ghi vào vở.

d) Cách thức tiến hành

– Sử dụng câu hỏi dưới tiêu đề bài học ở trang 22 SGK, GV định hướng HS vào chủ đề bài học thông qua việc cho HS suy ngẫm, tự trả lời câu hỏi và thảo luận trong phạm vi nhóm hoặc cả lớp nhằm khơi gợi cảm xúc, hiểu biết trong thực tiễn của HS.

Câu hỏi: Làm thế nào để có được cơ thể cân đối, khoẻ mạnh?

Câu trả lời gợi ý: Để cơ thể cân đối, khoẻ mạnh chúng ta cần phải ăn uống đầy đủ, luyện tập thể dục thể thao thường xuyên.

Câu hỏi: Thực phẩm có vai trò như thế nào đối với cơ thể?

Câu trả lời gợi ý: Thực phẩm giúp cơ thể có đầy đủ chất dinh dưỡng để khoẻ mạnh, hoạt động và phát triển bình thường.

– GV có thể gợi mở đến kiến thức về vai trò của các nhóm thực phẩm đã được học trong chương trình môn Khoa học lớp 4 để HS nhớ lại và đưa ra kết luận:

+ Môn Khoa học làm rõ vai trò của các nhóm chất đối với cơ thể người.

+ Môn Công nghệ sẽ đi sâu vào tìm hiểu các nhóm thực phẩm chính cung cấp các nhóm chất cần thiết cho cơ thể người.

2. Hoạt động tìm hiểu về một số nhóm thực phẩm chính

a) Mục tiêu

Giúp HS nhắc lại được vai trò của các nhóm chất cần thiết cho cơ thể người và biết được các loại thực phẩm chính cung cấp các nhóm chất đó.

b) Nội dung hoạt động

HS thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá, đọc nội dung mục I, quan sát Hình 4.1, thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Luyện tập ở trang 22, 23 SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

– Câu trả lời cá nhân/ nhóm được phát biểu.

– Nội dung bài học được ghi lại trong vở ghi:

+ Vai trò của các nhóm chất.

+ Thực phẩm chính cung cấp các nhóm chất.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS tìm hiểu nội dung mục I trong SGK theo hình thức cá nhân hoặc nhóm và hoàn thành phiếu học tập:

Câu 1: Nhóm chất ..... có vai trò .... đối với cơ thể người.
Câu 2: Chúng ta có thể tìm thấy nhóm chất ..... trong các loại thực phẩm ....

– GV hướng dẫn HS báo cáo kết quả làm việc cá nhân/nhóm, sau đó thảo luận/bổ sung ý kiến.

– GV đưa ra kết luận về vai trò của các nhóm chất và các loại thực phẩm cung cấp các nhóm chất cần thiết cho cơ thể người. GV chú ý sử dụng hộp chức năng Thuật ngữ ở trang 23 SGK.

– GV sử dụng hộp chức năng Luyện tập ở trang 23 SGK để HS khắc sâu kiến thức.

Gợi ý câu trả lời cho hộp chức năng Luyện tập ở trang 23 SGK:

+ Nhóm thực phẩm cung cấp chất bột, đường, xơ: c (mật ong), d (ngô), g (rau bắp cải), h (gạo tẻ).
+ Nhóm thực phẩm cung cấp chất đạm: a (tôm), b (thịt bò).
+ Nhóm thực phẩm cung cấp chất béo: e (bơ), i (mỡ lợn).

3. Hoạt động tìm hiểu về việc ăn uống khoa học

a) Mục tiêu

Hoạt động này nhằm giúp HS hình thành được thói quen ăn uống khoa học để cơ thể khoẻ mạnh và phát triển một cách toàn diện.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung mục II, thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Luyện tập và hộp chức năng Khám phá ở trang 24, 25 SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

– Câu trả lời cá nhân/nhóm được chỉ định phát biểu.

– Nội dung bài học được ghi lại trong vở ghi:

+ Bữa ăn hợp lí.
+ Thói quen ăn uống khoa học.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS đọc mục 1 ở trang 24 SGK và làm việc cá nhân/nhóm về nội dung trong hộp Luyện tập (trang 25 SGK).

– GV cùng HS phân tích đáp án cho hộp Luyện tập (trang 25 SGK): GV cùng HS phân tích từng món ăn được lấy từ nhóm thực phẩm chính nào, cung cấp nhóm chất cần thiết nào.

+ Bữa ăn số 1: Món cơm trắng cung cấp nhóm chất tinh bột, chất đường và chất xơ. Ba món ăn còn lại (rau muống xào; canh cà rốt, su hào; mướp xào giá đỗ) cung cấp nhiều nhóm chất vitamin, chất khoáng và chất béo nhưng thiếu món ăn cung cấp chất đạm.

+ Bữa ăn số 2: Món cơm trắng cung cấp nhóm chất tinh bột, chất đường và chất xơ. Ba món ăn còn lại (trứng rán, tôm rang, canh cá nấu chua) cung cấp nhiều chất đạm, chất béo nhưng thiếu món ăn cung cấp vitamin, chất khoáng.

+ Bữa ăn số 3: Cung cấp đầy đủ các chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể người. Trong đó, món cơm trắng cung cấp nhóm chất tinh bột, chất đường và chất xơ; món canh cua, rau mồng tơi, mướp; cà muối; rau muống xào cung cấp nhóm chất khoáng, vitamin, chất xơ; chất đạm được lấy từ món canh cua, thịt kho; chất béo được lấy từ món thịt kho và rau muống xào.

Vậy bữa ăn hợp lí nhất là bữa ăn số 3.

– GV kết luận lại thế nào là một bữa ăn hợp lí.

– GV sử dụng hộp chức năng Khám phá ở trang 25 SGK để dẫn nhập vào nội dung "Thói quen ăn uống khoa học".

– GV đưa ra kết luận về các thói quen ăn uống khoa học: có rất nhiều thói quen ăn uống khoa học và chúng ta có thể kể đến ba thói quen điển hình:

+ Ăn đúng bữa.

+ Ăn đúng cách.

+ Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

+ Uống đủ nước.

GV có thể mở rộng cho HS về vai trò của nước đối với cơ thể người: Nước chiếm hơn 70% trọng lượng cơ thể trẻ sơ sinh và hơn một nửa trọng lượng của người trưởng thành. Nước uống hằng ngày chiếm khối lượng lớn trong khẩu phần ăn, là một phần hết sức quan trọng của chế độ dinh dưỡng mặc dù rất hay bị bỏ quên. Nước có vai trò quan trọng của cơ thể dù ở bên ngoài hay bên trong tế bào, tham gia vào các phản ứng, đào thải,… của cơ thể.

4. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

Hoạt động này nhằm giúp HS kết nối kiến thức đã học về thực phẩm và dinh dưỡng vào thực tiễn cuộc sống hằng ngày.

b) Nội dung hoạt động

Trả lời các câu hỏi trong hộp chức năng Vận dụng (trang 25 SGK).

c) Sản phẩm hoạt động

Câu trả lời cá nhân được ghi lại trong vở ghi.

d) Cách thức tiến hành

– GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà tìm hiểu thông tin và trả lời vào vở ghi, trình bày câu trả lời vào buổi học sau.

– GV giới thiệu nghề chuyên gia dinh dưỡng trong hộp chức năng Kết nối nghề nghiệp (trang 25 SGK).

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

1. Hãy kể tên các loại thực phẩm cung cấp chất đạm có nguồn gốc từ động vật và có nguồn gốc từ thực vật.

2. Hãy kể tên các loại thực phẩm cung cấp chất béo có nguồn gốc từ động vật và có nguồn gốc từ thực vật.

3. Trong miếng thịt lợn ba chỉ, em có thể tìm thấy các nhóm chất nào?

4. Hãy lí giải tại sao chúng ta cần ăn đa dạng các loại thực phẩm mà không chỉ ăn một loại.

VI THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Nhóm chất đường, bột, xơ (carbohydrate)

Đa số thực phẩm chúng ta ăn có chứa carbohydrate, chúng bao gồm đường, bột – những chất cung cấp năng lượng và xơ – có vai trò thiết yếu cho hệ tiêu hoá. Nhóm chất này có vai trò:

– Cung cấp năng lượng chính cho các hoạt động của tế bào trong cơ thể. Có ba loại tế bào trong cơ thể chỉ sử dụng chất bột, đường làm nguyên liệu sinh năng lượng là tế bào não, hồng cầu và cơ. Vì vậy, chất bột, đường có trong carbohydrate cần thiết cho cả hoạt động thể lực của cơ bắp lẫn các hoạt động trí tuệ của các tế bào não.

– Tham gia cấu trúc tế bào dưới dạng kết hợp với các nguyên tố khác như phosphorus, lipid,…

– Chất xơ là chất thuộc nhóm carbohydrate nhưng không được tiêu hoá và hấp thụ khi đi qua ống tiêu hoá. Đây là chất duy nhất mặc dù hoàn toàn không được hấp thu vào máu và chuyển hoá trong cơ thể nhưng lại được xem là "chất dinh dưỡng", tức là chất bắt buộc phải có để duy trì sự sống.

2. Chất đạm (protein)

Trong số các chất dinh dưỡng sinh năng lượng, chất đạm là chất có thành phần nitrogen cao nhất. Đơn vị cấu trúc của chất đạm là các acid amin. Trong tự nhiên có khoảng 22 loại acid amin nhưng có vô số loại chất đạm khác nhau do thành phần, tỉ lệ và thứ tự sắp xếp của các loại acid amin khác nhau. Chất đạm được phân thành hai loại: chất đạm có nguồn gốc từ động vật và chất đạm có nguồn gốc từ thực vật. Chất đạm có vai trò:

– Tham gia vào cấu trúc tế bào: chất đạm là thành phần quan trọng nhất để xây dựng các tế bào của cơ thể. Chất đạm cần thiết cho quá trình sinh sản tế bào mới và sửa chữa tổn thương của các tế bào cũ.

– Là thành phần của các yếu tố miễn dịch giúp bảo vệ cơ thể.

– Là thành phần của các men, các chất xúc tác, các chất dẫn truyền thần kinh, các nội tiết tố.

– Cung cấp năng lượng khi cơ thể thiếu chất đường.

3. Chất béo

Thành phần cơ bản của chất béo là các acid béo, các loại sterol (chất béo có nhân thơm), lipoprotein (hợp chất của chất béo và chất đạm). Chất béo được phân thành hai loại: chất béo có nguồn gốc từ động vật và chất béo có nguồn gốc từ thực vật. Chất béo có vai trò:

- Là nguồn cung cấp và dự trữ năng lượng rất quan trọng.
- Hấp thụ và chuyển hoá vitamin tan trong chất béo (A, D, E, K).
- Là nguyên liệu hình thành tế bào, nhất là tế bào thần kinh.
- Là nguyên liệu tạo ra hormone steroid: hormone sinh dục, thượng thận,…

4. Vitamin

Khái niệm vitamin được biết đến đầu tiên vào thế kỉ XX. Đây là một dưỡng chất rất cần thiết cho sự sống dù không cung cấp năng lượng và hiện diện với một lượng rất ít trong thực phẩm.

Vitamin tham gia vào tất cả các quá trình chuyển hoá, tham gia vào cấu trúc cơ thể, là thành phần của các men, các nội tiết tố, các chất xúc tác phản ứng nội tế bào,…

Vitamin có vai trò tạo liên kết để tham gia vào các thành phần hoặc cấu trúc các men, các chất chuyển hoá giúp giải phóng hoặc sử dụng năng lượng từ các chất sinh năng lượng.

5. Chất khoáng

Chất khoáng là những nguyên tố không thay đổi cấu trúc qua quá trình tiêu hoá, hấp thụ và chuyển hoá của cơ thể. Chất khoáng giữ nhiều vai trò quan trọng trong hoạt động và cấu trúc của cơ thể.

BÀI 5. PHƯƠNG PHÁP BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

- Nêu được ý nghĩa, vai trò của bảo quản và chế biến thực phẩm.
- Trình bày được một số phương pháp bảo quản, chế biến thực phẩm phổ biến.
- Trình bày được những vấn đề cơ bản về an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Lựa chọn và chế biến được món ăn đơn giản theo phương pháp không sử dụng nhiệt.

b) Năng lực chung

- Tìm kiếm và chọn lọc được thông tin phù hợp, vận dụng được một cách linh hoạt những kiến thức, kĩ năng được học trong các tình huống thực tiễn.
- Giao tiếp với người khác trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ học tập trong giờ học.

2. Phẩm chất

– Ham học hỏi, tìm tòi tài liệu liên quan đến nội dung bài học để mở rộng hiểu biết trong và sau giờ học.

– Có ý thức vận dụng kiến thức về bảo quản và chế biến thực phẩm vào cuộc sống hằng ngày.

– Có trách nhiệm với bản thân khi ý thức được việc bảo quản và chế biến thực phẩm đối với sức khoẻ của chính mình và gia đình.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Nội dung bài "Phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm" được cấu trúc thành bốn phần chính:

– Khái quát về bảo quản và chế biến thực phẩm: Trình bày về vai trò và ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm; vấn đề an toàn thực phẩm trong bảo quản và chế biến thực phẩm.

– Một số phương pháp bảo quản thực phẩm: Nội dung trình bày về bản chất của quá trình bảo quản thực phẩm và một số phương pháp bảo quản thực phẩm phổ biến trong các gia đình hiện nay.

– Một số phương pháp chế biến thực phẩm: Nội dung trình bày về bản chất của quá trình chế biến thực phẩm và một số phương pháp chế biến thực phẩm phổ biến trong các gia đình hiện nay.

– Thực hành: Hướng dẫn HS thực hành một số món ăn không sử dụng nhiệt ở trên lớp.

III CHUẨN BỊ

– Tranh "Phương pháp bảo quản thực phẩm", "Phương pháp chế biến thực phẩm" có trong danh mục thiết bị tối thiểu môn Công nghệ lớp 6.

– Video "An toàn vệ sinh thực phẩm trong gia đình" có trong danh mục thiết bị tối thiểu môn Công nghệ lớp 6.

– Bộ dụng cụ "Chế biến món ăn không sử dụng nhiệt", "Tỉa hoa, trang trí món ăn" có trong danh mục thiết bị tối thiểu môn Công nghệ lớp 6.

– Hình ảnh, tranh, video về ngộ độc thực phẩm, các phương pháp bảo quản thực phẩm, các phương pháp chế biến thực phẩm, cách chế biến một số món ăn không sử dụng nhiệt/ có sử dụng nhiệt,...

– Mẫu vật thật: Cá, tôm, thịt, vỏ/ bao bì một số loại thực phẩm đóng gói,...

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Giúp HS sẵn sàng tâm thế bước vào giờ học và tạo nhu cầu tìm hiểu về nội dung bài học.

b) Nội dung hoạt động

Trả lời câu hỏi dưới tiêu đề bài học.

c) Sản phẩm hoạt động

Câu trả lời cá nhân được phát biểu hoặc ghi vào vở.

d) Cách thức tiến hành

– Sử dụng câu hỏi dưới tiêu đề bài học, GV định hướng HS vào chủ đề bài học thông qua việc cho HS trả lời, thảo luận nhằm khơi gợi cảm xúc, hiểu biết trong thực tiễn của HS.

Câu hỏi: Thế nào là một món ăn ngon?

Câu trả lời gợi ý: Món ăn ngon là món ăn có màu sắc, mùi vị hấp dẫn, hợp với người dùng, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm,…

Câu hỏi: Thực phẩm có thể được bảo quản và chế biến như thế nào để có được những bữa ăn hợp lí, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm?

Câu trả lời gợi ý: Thực phẩm được bảo quản đúng cách để có thể sử dụng lâu dài mà vẫn đảm bảo chất dinh dưỡng, khi chế biến thực phẩm cần chú ý đến những tiêu chí an toàn, kết hợp đa dạng các loại thực phẩm để có thể làm được nhiều món ăn, phù hợp với người sử dụng và đảm bảo chất dinh dưỡng.

– Câu hỏi mở rộng: *Em có đồng ý với câu nói "Bảo quản và chế biến thực phẩm là khâu quan trọng nhằm đảm bảo chất lượng dinh dưỡng và độ an toàn của thực phẩm" không? Vì sao? Hãy lấy ví dụ cụ thể để chứng minh quan điểm của bản thân mình.*

– GV điều phối HS phát biểu và thảo luận. GV có thể ghi lại câu trả lời của HS và chưa cần đưa ra kết luận ngay sau hoạt động.

2. Hoạt động tìm hiểu khái quát về bảo quản và chế biến thực phẩm

a) Mục tiêu

Giúp HS hiểu được vai trò và ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm. Bên cạnh đó, HS hiểu các vấn đề an toàn vệ sinh thực phẩm trong bảo quản và chế biến thực phẩm. Từ đó, HS có ý thức trong việc bảo quản và chế biến thực phẩm.

b) Nội dung hoạt động

Đọc mục I và thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá ở trang 26 SGK, tìm hiểu thêm thông tin trong hộp chức năng Thông tin bổ sung ở trang 27 SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

– Câu trả lời cá nhân được phát biểu.

– Nội dung bài học được ghi lại trong vở ghi:

+ Vai trò và ý nghĩa của bảo quản và chế biến thực phẩm.

+ Vấn đề an toàn vệ sinh thực phẩm trong bảo quản và chế biến thực phẩm.

d) Cách thức tiến hành

– GV đưa ra các thông tin/ con số và hậu quả về các vụ ngộ độc thực phẩm, hỏi cảm nhận của HS sau khi nghe các thông tin này và đặt câu hỏi dẫn nhập vào mục I SGK.

Câu hỏi: Các vụ ngộ độc thực phẩm thường có nguyên nhân do đâu?

Câu trả lời: Các vụ ngộ độc thực phẩm có thể do lựa chọn phải thực phẩm không đảm bảo an toàn hoặc bảo quản, chế biến không đúng cách.

– GV yêu cầu HS đọc mục I SGK và hướng dẫn HS thảo luận theo nhóm hoặc cả lớp:

+ Bảo quản và chế biến thực phẩm có ý nghĩa gì?

+ Chúng ta cần quan tâm những vấn đề gì để đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm trong quá trình bảo quản và chế biến?

– GV đưa ra kết luận dựa vào nội dung mục I SGK.

– GV sử dụng hộp chức năng Khám phá ở trang 26 SGK tổ chức hoạt động thảo luận theo nhóm cho HS. Sau đó, GV điều phối các nhóm báo cáo kết quả làm việc nhóm. Chú ý sau mỗi câu trả lời của HS cần đặt thêm câu hỏi vì sao để HS nêu rõ lập luận của nhóm trong câu trả lời.

– GV sử dụng hộp chức năng Thông tin bổ sung ở trang 27 SGK để mở rộng kiến thức cho HS về "Một số hướng dẫn để nhận biết thực phẩm an toàn".

3. Hoạt động tìm hiểu về một số phương pháp bảo quản thực phẩm

a) Mục tiêu

Giúp HS tóm tắt được một số phương pháp bảo quản thực phẩm phổ biến hiện nay với ba ý chính ở mỗi phương pháp:

– Bản chất của phương pháp.

– Một số loại thực phẩm thường được bảo quản bằng phương pháp này.

– Đặc điểm của phương pháp.

b) Nội dung hoạt động

Đọc mục II SGK, thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá ở trang 27 SGK.

c) Sản phẩm của hoạt động

– Câu trả lời cá nhân/nhóm được phát biểu.

– Nội dung bài học được ghi lại trong vở ghi:

+ Làm lạnh và đông lạnh.

+ Làm khô.

+ Ướp.

d) Cách thức tiến hành

– GV chia lớp thành ba nhóm, mỗi nhóm tìm hiểu một phần trong mục II SGK với các câu hỏi gợi ý:

Câu hỏi: Em tìm hiểu về nhóm phương pháp bảo quản thực phẩm nào? Trình bày về phương pháp đó với ba ý:

+ Bản chất của phương pháp.

+ Một số loại thực phẩm thường được bảo quản bằng phương pháp này.
+ Đặc điểm của phương pháp.

– GV đưa ra kết luận dựa vào nội dung được trình bày trong mục II SGK.

– GV sử dụng hộp chức năng Khám phá ở trang 27 SGK để khai thác kiến thức thực tế từ HS.

4. Hoạt động tìm hiểu về một số phương pháp chế biến thực phẩm

a) Mục tiêu

Giúp HS biết được quy trình chế biến thực phẩm và tóm tắt được một số phương pháp chế biến thực phẩm phổ biến hiện nay với ba ý chính ở mỗi phương pháp:

– Bản chất của phương pháp.
– Một số loại thực phẩm thường được chế biến bằng phương pháp này.
– Đặc điểm của phương pháp.

b) Nội dung hoạt động

Đọc mục III, thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá, hộp chức năng Luyện tập ở trang 28, 29, 30 SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

– Câu trả lời cá nhân/nhóm được phát biểu.
– Nội dung bài học được ghi lại trong vở ghi:
+ Định nghĩa về chế biến thực phẩm.
+ Phương pháp chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt:
• Luộc.
• Kho.
• Nướng.
• Rán (chiên).
+ Phương pháp chế biến thực phẩm không sử dụng nhiệt:
• Trộn hỗn hợp.
• Muối chua.

d) Cách thức tiến hành

– GV nêu định nghĩa về chế biến thực phẩm.

– GV chia lớp thành hai nhóm thực hiện hai nhiệm vụ khác nhau (trong mỗi nhóm có thể chia thành các nhóm nhỏ):

Nhóm 1: Tìm hiểu nội dung 1 trong mục III SGK với các câu hỏi gợi ý:

Câu hỏi 1: Em tìm hiểu về nhóm phương pháp chế biến thực phẩm nào? Trình bày từng phương pháp cụ thể với ba ý:

– Bản chất của phương pháp.
– Một số loại thực phẩm thường được chế biến bằng phương pháp này.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

– Đặc điểm của phương pháp.

Câu hỏi 2: Có những khuyến cáo gì khi sử dụng món ăn được chế biến bằng phương pháp này? (tham khảo hộp Thông tin bổ sung ở trang 29 SGK).

Câu hỏi 3: Ngoài những phương pháp được trình bày trong SGK, em còn biết những phương pháp nào? Hãy nêu cụ thể về một phương pháp.

Câu hỏi 4: Em thích nhất món ăn được chế biến bằng phương pháp nào mà em đã tìm hiểu? Vì sao?

– Yêu cầu nhóm 1 thảo luận, trả lời câu hỏi trong hộp chức năng Khám phá ở trang 29 SGK.

Gợi ý: Nướng là phương pháp có nguy cơ mất an toàn vệ sinh thực phẩm.

Nhóm 2: Tìm hiểu nội dung 2 trong mục III SGK với các câu hỏi gợi ý:

Câu hỏi 1: Em tìm hiểu về nhóm phương pháp chế biến thực phẩm nào? Trình bày từng phương pháp cụ thể với ba ý:

– Bản chất của phương pháp.

– Một số loại thực phẩm thường được chế biến bằng phương pháp này.

– Đặc điểm của phương pháp.

Câu hỏi 2: Ngoài những phương pháp được trình bày trong mục III SGK, em còn biết những phương pháp nào? Hãy nêu cụ thể về một phương pháp.

Câu hỏi 3: Em thích nhất món ăn được chế biến bằng phương pháp nào mà em đã tìm hiểu? Vì sao?

– Yêu cầu nhóm 2 thảo luận, trả lời câu hỏi trong hộp chức năng Luyện tập ở trang 30 SGK.

– GV điều phối HS báo cáo kết quả làm việc cá nhân/nhóm, sau đó thảo luận/bổ sung ý kiến trên phạm vi cả lớp.

– GV đưa ra kết luận dựa vào nội dung trong mục III SGK.

– GV sử dụng hộp chức năng Kết nối năng lực ở trang 31 SGK để nhấn mạnh lại nội dung cần ghi nhớ.

Câu trả lời gợi ý:

Nhóm phương pháp	Chế biến món ăn có sử dụng nhiệt	Chế biến món ăn không sử dụng nhiệt
Bản chất	Sử dụng nhiệt độ cao để làm chín thực phẩm.	Sử dụng gần như trực tiếp các loại thực phẩm ngay sau khi sơ chế.
Ưu điểm	Món ăn hấp dẫn, nhiều màu sắc, hương vị, phù hợp với nhiều đối tượng sử dụng.	Gần như giữ nguyên được các chất dinh dưỡng có trong thực phẩm. Món ăn thường được chế biến đơn giản, có vị thanh nhẹ, dễ ăn, không gây ngấy, tốt cho sức khoẻ.

Nhược điểm	Chế biến cầu kì, một số chất dinh dưỡng trong món ăn bị mất hoặc biến đổi chất, trong quá trình chế biến có thể gây mất an toàn, có một số món ăn không tốt cho sức khoẻ nếu sử dụng nhiều.	Món ăn ít có mùi vị, màu sắc hấp dẫn người sử dụng, không tạo ra sự đa dạng như các món ăn được chế biến bằng phương pháp sử dụng nhiệt, đặc biệt cần chú ý đến các vấn đề vệ sinh an toàn thực phẩm.

– GV sử dụng hộp chức năng Kết nối nghề nghiệp ở trang 31 SGK để giới thiệu nghề đầu bếp với HS.

5. Hoạt động thực hành chế biến món ăn không sử dụng nhiệt

a) Mục tiêu

Giúp HS biết được quy trình và cách thực hiện một số món ăn không sử dụng nhiệt.

b) Nội dung hoạt động

Thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Thực hành ở trang 31, 32 SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

Món ăn HS thực hiện.

d) Cách thức tiến hành

– GV có thể chia các lớp thành các nhóm, cho các nhóm lựa chọn món ăn để thực hành hoặc cho cả lớp chọn một món ăn chung để thực hành và chia lớp thành các nhóm.

– GV hướng dẫn HS thảo luận để tìm ra quy trình chung chế biến một món ăn không sử dụng nhiệt.

– GV giới thiệu món ăn, các nguyên liệu, dụng cụ, các bước thực hiện món ăn.

– GV làm mẫu hoặc cho HS xem video hướng dẫn.

– GV hướng dẫn và hỗ trợ HS trong quá trình thực hành.

– HS báo cáo kết quả bằng sản phẩm và lời bình sau khi kết thúc thực hành, cùng thưởng thức món ăn.

– GV chú ý đến vấn đề vệ sinh, an toàn khi HS thực hành và yêu cầu HS dọn dẹp vệ sinh sau khi thực hành xong.

– GV cùng HS rút kinh nghiệm sau hoạt động.

6. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

Giúp HS kết nối kiến thức đã học về thực phẩm và dinh dưỡng vào thực tiễn cuộc sống hằng ngày.

b) Nội dung hoạt động

Thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Vận dụng ở trang 32 SGK.

c) Sản phẩm hoạt động

Câu trả lời cá nhân được ghi lại trong vở ghi.

d) Cách thức tiến hành

GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà tìm hiểu thông tin, trả lời vào vở ghi và trình bày câu trả lời vào buổi học sau.

e) Mẫu phiếu thực hành ở nhà

Phiếu thực hành món ăn có sử dụng nhiệt

I. Giới thiệu món ăn

– Món ăn mà em lựa chọn để thực hành là món: ……

– Món ăn dành cho …… người ăn.

– Nguyên liệu cần chuẩn bị:

……

……

……

……

……

……

– Dụng cụ cần sử dụng khi thực hành:

……

……

……

……

……

– Các bước thực hiện để chế biến món ăn:

+ Bước 1:

……

……

……

+ Bước 2:

……

……

……

……

……

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

+ Bước 3:

.....

.....

.....

.....

.....

+ Bước 4:

.....

.....

.....

.....

.....

+ Bước 5:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

II. Cảm nhận của bản thân

1. Em cảm thấy như thế nào sau khi thực hành xong món ăn?

.....

.....

.....

.....

.....

2. Trong quá trình thực hành, em thích nhất điều gì?

.....

.....

.....

.....

3. Trong quá trình thực hành, em cảm thấy khó khăn nhất ở điều gì?

.....

.....

.....

.....

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

4. Em cảm nhận món ăn của mình như thế nào sau khi thưởng thức?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Em tự đánh giá món ăn của mình đạt bao nhiêu điểm trên thang điểm 10?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

III. Cảm nhận của gia đình

1. Gia đình có cảm nhận như thế nào trong quá trình con thực hành món ăn ở nhà?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Gia đình có cảm nhận như thế nào sau khi thưởng thức món ăn mà con thực hiện?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

3. Gia đình cho con bao nhiêu điểm trên thang điểm 10?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Phiếu hướng dẫn phụ huynh HS đánh giá bài thực hành của HS ở nhà

Nội dung đánh giá	Tiêu chí	Điểm tối đa	Phụ huynh đánh giá
Quy trình thực hiện	Trình bày được thực đơn đã lên, giới thiệu được món ăn lựa chọn để thực hành	1	
	Chuẩn bị đầy đủ được dụng cụ, nguyên liệu để thực hiện được món ăn	1	
	Đảm bảo được điều kiện vệ sinh an toàn thực phẩm trong quá trình thực hiện chế biến món ăn	1	
	Đảm bảo được an toàn về người và đồ dùng trong quá trình thực hiện chế biến món ăn	1	
	Sử dụng nguyên liệu hiệu quả, tiết kiệm	1	
	Thực hiện các bước trong quy trình chế biến món ăn một cách khoa học	1	
	Khu vực nấu ăn và đồ dùng được vệ sinh sạch sẽ sau khi chế biến	1	
Chất lượng bữa ăn	Các món được trình bày đẹp mắt, sáng tạo	1	
	Món ăn có màu sắc hài hoà, mùi vị thơm, ngon, hấp dẫn, vừa đủ	2	

Nhận xét thêm của gia đình:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

1. Hãy nêu các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm mà em biết.

2. Thông thường các nhãn thực phẩm sẽ cung cấp cho chúng ta những thông tin gì? Hãy đọc thông tin của một nhãn thực phẩm sau:



GIÁ TRỊ DINH DƯỠNG

Giá trị dinh dưỡng trong 100g	
Năng lượng	282 - 524 Kcal
Hàm lượng béo	4.3 - 8.0g
Chất béo chuyển hóa	0mg
Cholesterol	5.1 - 9.4mg
Hàm lượng Natri	914 - 1697mg
Tổng carbohydrate	58.3 - 108.3g
Dietary Fiber	9.1 - 16.9g
Protein	2.6 - 4.8g

Thành Phần: Đường 69%, Bắp 23%, Bơ Lạt 8% (kem thanh trùng 100%), Dầu dừa, Chất nhũ hóa: 322(i), Muối i-ốt, Chất tạo xốp: 500(ii).

Lưu ý: Sản phẩm tiếp xúc với không khí sẽ ảnh hưởng đến độ giòn. Vui lòng giữ kín sau khi mở bao bì.

Hướng dẫn bảo quản: Bảo quản nơi khô ráo thoáng mát.

Hướng dẫn sử dụng: Ăn liền sau khi mở bao bì.

LOT: C 17 09

NSX/MFG: 17 09 19

HSD/EXP: 12 tháng kể từ NSX

3. Hãy so sánh các phương pháp bảo quản thực phẩm.

4. Hãy so sánh các phương pháp chế biến thực phẩm trong nhóm phương pháp chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt.

VI THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Tìm hiểu thông tin, con số cập nhật các vụ ngộ độc thực phẩm (lựa chọn thông tin đáng tin cậy trên internet, các trang web của Viện Dinh dưỡng Quốc gia Việt Nam,…).

2. Tham khảo về nhiệt độ và thời gian bảo quản một số loại thực phẩm trong tủ lạnh gia đình.

Tên thực phẩm	Thuỷ hải sản	Thịt	Nước trái cây	Rau, củ, quả tươi	Sữa tươi, kem	Thuỷ hải sản	Thịt
Nhiệt độ	0 °C đến 3 °C	0 °C đến 3 °C	0 °C đến 7 °C	1 °C đến 7 °C	0 °C đến 7 °C	-12 °C đến -18 °C	-12 °C đến -18 °C
Thời gian	2 đến 3 ngày	3 đến 5 ngày	1 đến 2 tuần	3 đến 5 ngày	5 đến 7 ngày	1 tuần	2 đến 3 tháng

Bài 6. Dự án: BỮA ĂN KẾT NỐI YÊU THƯƠNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình.

– Thiết kế được thực đơn một bữa ăn hợp lí cho gia đình.

b) Năng lực chung

– Chủ động, tích cực tìm hiểu kiến thức, kĩ năng từ các nguồn tài liệu và cuộc sống thực tiễn để thực hiện dự án.

– Tạo thành nhóm để cùng nhau tìm hiểu kiến thức liên quan đến dự án, lắng nghe và phản biện, đánh giá các bài báo cáo dự án trên nguyên tắc tôn trọng và xây dựng.

– Xác định được các yêu cầu, biết tìm hiểu các thông tin liên quan và đề xuất được giải pháp giải quyết một số vấn đề liên quan đến việc thực hiện dự án.

2. Phẩm chất

– Ham học hỏi, tìm tòi tài liệu để mở rộng hiểu biết về dinh dưỡng, thực phẩm, cách chế biến các món ăn; có ý thức vận dụng kiến thức về dinh dưỡng và nấu ăn vào cuộc sống hằng ngày.

– Có trách nhiệm với bản thân và gia đình về việc lựa chọn, sử dụng, bảo quản và chế biến món ăn.

– Trung thực với các nhiệm vụ của dự án, tự bản thân hoàn thành mà không phụ thuộc vào sự trợ giúp của những người thân trong gia đình.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Nội dung bài dự án được cấu trúc thành ba phần chính:

– Nhiệm vụ dự án: Trình bày rõ về nhiệm vụ của dự án mà HS cần thực hiện.

– Tiến trình thực hiện dự án: Mô tả cụ thể các bước để HS thực hiện dự án.

– Đánh giá dự án: Nêu rõ nội dung cần báo cáo sau khi kết thúc dự án và tiêu chí đánh giá dự án.

III CHUẨN BỊ DỰ ÁN

Giáo viên	Học sinh
– Tiêu chí đánh giá dự án (dành cho GV đánh giá HS, HS tự đánh giá). – Tiêu chí và hướng dẫn phụ huynh đánh giá dự án của HS.	Video/ slide/ poster báo cáo dự án.

IV PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

– Dạy học theo dự án.

– Đàm thoại, gợi mở.

– Phương pháp dạy học trực quan.

– Thuyết trình.

V HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC

– Cá nhân, nhóm nhỏ.

– Báo cáo trên lớp.

VI GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động giới thiệu dự án

– Thời gian giới thiệu dự án: 1 tiết.

– Địa điểm: Trên lớp học.

– Nội dung giới thiệu:

+ Ý nghĩa của dự án: Bữa ăn gia đình không chỉ cung cấp năng lượng cho cơ thể, giúp con người sống khoẻ mạnh, mà còn chứa đựng ý nghĩa sâu sắc về sự sum họp, đoàn viên, là khoảnh khắc kết nối yêu thương giữa các thành viên trong gia đình.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

+ Nhiệm vụ của dự án:

- Thiết kế thực đơn một bữa ăn hợp lí cho gia đình.
- Tính toán nhu cầu dinh dưỡng và chi phí tài chính cho bữa ăn.

+ Tiến trình thực hiện dự án SGK:



- Hình thức báo cáo dự án: video, slide, poster.
- Cấu trúc bài báo cáo:

+ Mở bài: Giới thiệu tên, lớp, ý nghĩa của dự án.
+ Thân bài: Các bước thực hiện dự án.
+ Kết bài: Cảm nhận sau khi hoàn thành dự án.

- Cách thức đánh giá dự án: Theo hướng dẫn trong SGK.
- Thời gian nộp dự án: Sau 1 tuần.
- Hướng dẫn HS lập kế hoạch thực hiện dự án.

2. Hoạt động thực hiện dự án

- Thời gian thực hiện dự án: 1 tuần.
- Địa điểm: Ở nhà.
- Nhiệm vụ:

+ Tìm hiểu nhu cầu dinh dưỡng của các thành viên trong gia đình.
+ Lên được thực đơn (bữa trưa/ bữa tối) cho gia đình.
+ Lên danh sách thực phẩm.
+ Làm báo cáo dự án.

3. Hoạt động báo cáo dự án

– Thời gian thực hiện: 1 tiết.

– Địa điểm: Trên lớp học.

– Nhiệm vụ trong giờ báo cáo:

Giáo viên	Học sinh báo cáo dự án	Học sinh khác
– Ổn định lớp. – Đưa ra tiêu chí đánh giá. – Quy định thời gian báo cáo, nhận xét, phản hồi sau nhận xét. – Thống nhất quy ước trong giờ báo cáo: Tôn trọng, lắng nghe, công bằng. – Chuẩn lại kiến thức, kĩ năng trong bài báo cáo của HS. – Nhận xét bài báo cáo và cho điểm.	– Thời gian báo cáo: 3 phút. – Thời gian phản hồi nhận xét: 1 phút. – Tiến hành theo quy trình báo cáo đã được hướng dẫn.	– Lắng nghe, đánh giá bài báo cáo theo hướng dẫn. – Nhận xét bài của bạn. – Phỏng vấn tối đa 3 câu hỏi/ 1 bài báo cáo. – Rút kinh nghiệm sau bài của bạn.

VII GỢI Ý MỘT SỐ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ DỰ ÁN

1. Kết quả đánh giá cuối cùng của HS

Có bốn mức đánh giá, điểm được làm tròn đến 0,5:

– Mức 1: Từ 8,0 đến 10,0 điểm.

– Mức 2: Từ 6,5 đến 7,5 điểm.

– Mức 3: Từ 5,0 đến 6,0 điểm.

– Mức 4: Dưới 5 điểm – Không đạt.

2. Đánh giá của GV

– Đánh giá của GV = Nội dung (60%) + Hình thức (20%) + Phong cách (10%) + Trả lời câu hỏi (10%).

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Tiêu chí	8,0 – 10 điểm	6,5 – 7,5 điểm	5,0 – 6.0 điểm	Dưới 5,0 điểm
Năng lực công nghệ (60 %)	Thiết kế tốt thực đơn một bữa ăn đảm bảo nguyên tắc xây dựng thực đơn, tính toán được năng lượng các món ăn phù hợp với nhu cầu năng lượng của các thành viên trong gia đình.	Thiết kế được thực đơn một bữa ăn đảm bảo nguyên tắc xây dựng thực đơn, tính toán được năng lượng các món ăn, tính toán được nhu cầu năng lượng của các thành viên trong gia đình.	Thiết kế được thực đơn một bữa ăn đảm bảo nguyên tắc xây dựng thực đơn, tính toán được nhu cầu năng lượng của các thành viên trong gia đình.	Thiết kế được thực đơn một bữa ăn đảm bảo nguyên tắc xây dựng thực đơn.
Sản phẩm báo cáo (20%)	– Thời gian nộp dự án đúng tiến độ. – Cấu trúc bài báo cáo được trình bày rõ ràng, đầy đủ cả 3 phần: mở bài, thân bài, kết luận. – Hình ảnh, âm thanh trong bài báo cáo đẹp, phù hợp. Cách thức trình bày sáng tạo, có điểm nhấn. – Font chữ chuẩn, màu sắc hài hoà, hiệu ứng vừa đủ.	– Thời gian nộp dự án đúng tiến độ. – Cấu trúc bài báo cáo được trình bày rõ ràng, đầy đủ cả 3 phần: mở bài, thân bài, kết luận. – Hình ảnh, âm thanh trong bài báo cáo phù hợp. – Font chữ, màu sắc, hiệu ứng đôi chỗ chưa hài hoà, phù hợp với nội dung.	– Thời gian nộp dự án bị chậm chưa quá 1 tuần. – Cấu trúc bài báo cáo được trình bày chưa rõ ràng, không phân biệt được các phần: mở bài, thân bài, kết luận. – Hình ảnh, âm thanh trong bài báo cáo đôi chỗ chưa phù hợp. – Font chữ, màu sắc, hiệu ứng phần lớn chưa hài hoà, phù hợp với nội dung.	– Thời gian nộp dự án bị chậm 1 tuần. – Cấu trúc bài báo cáo không đầy đủ. – Hình ảnh, âm thanh trong bài báo cáo phần lớn chưa phù hợp. – Font chữ, màu sắc, hiệu ứng phần lớn chưa hài hoà, phù hợp với nội dung.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Kĩ năng báo cáo (20%)	– Chủ động, tự tin. – Giọng nói to, rõ ràng. – Làm chủ được không gian và thời gian báo cáo. – Sử dụng phi ngôn ngữ tốt, có sự giao lưu với người nghe. – Trả lời câu hỏi sau báo cáo chính xác kiến thức bộ môn, tự tin, rõ ràng, có sự minh hoạ	– Chủ động, tự tin. – Giọng nói rõ ràng nhưng hơi bé. – Làm chủ được thời gian báo cáo nhưng chưa làm chủ được không gian. – Sử dụng phi ngôn ngữ chưa tốt, có sự giao lưu với người nghe. – Trả lời câu hỏi sau báo cáo chính xác kiến thức bộ môn.	– Chủ động nhưng rụt rè, chưa tự tin. – Giọng nói bé, chưa rõ ràng. – Chưa làm chủ được thời gian và không gian báo cáo. – Không sử dụng phi ngôn ngữ, chỉ nhìn vào bài báo cáo, không có sự giao lưu với người nghe. – Trả lời câu hỏi sau báo cáo đúng một phần kiến thức bộ môn, chưa tự tin.	– Ít sự chủ động, chưa tự tin. – Giọng nói bé, rụt rè trong quá trình báo cáo. – Không làm chủ được thời gian và không gian báo cáo. – Không sử dụng phi ngôn ngữ, không có sự giao lưu với người nghe. – Không trả lời được câu hỏi sau báo cáo.

3. Thông tin bổ trợ

BẢNG THÀNH PHẦN DINH DƯỠNG MỘT SỐ LOẠI THỰC PHẨM PHỔ BIẾN

(Tính trên 100 g thực phẩm ăn được)

Tên thực phẩm	Năng lượng (Kcal)
Ngũ cốc và sản phẩm chế biến	
Gạo nếp cái	346
Ngô tươi	196
Bánh mì	249
Bánh phở	141
Bún	110

Tên thực phẩm	Năng lượng (Kcal)
Trái cây	
Chanh	23
Chôm chôm	72
Dưa bở	18
Dưa lê	18
Mãng cầu xiêm	50

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Khoai củ và sản phẩm chế biến	
Củ sắn	152
Củ từ	92
Khoai lang	119
Khoai tây	92
Khoai môn	109
Rau, củ quả	
Bầu	14
Bí đao	12
Bí đỏ	24
Cà chua	19
Cà rốt	15
Bắp cải	29
Cải cúc	14
Cải xanh	15
Củ cải trắng	15
Dưa leo	15
Đậu cô ve	73
Giá đỗ	43
Hành lá	22
Hành tây	40
Mướp	16
Mướp đắng	16
Rau dền	41
Rau mồng tơi	14
Rau muống	23
Rau ngót	35
Su su	18
Súp lơ	30
Tỏi ta	118
Tỏi tây	29
Lá lốt	39
Đậu Hà Lan	70
Đậu rồng	34
Đu đủ xanh	22
Rau bí	18
Cà tím	22

Nhãn	285
Ổi	33
Dầu, mỡ, bơ	
Bơ	756
Dầu thực vật	897
Mỡ nước	896
Thịt, hải sản, trứng	
Thịt bò	118
Thịt gà ta	199
Thịt lợn nạc	139
Thịt lợn ba chỉ	260
Thịt vịt	267
Chả bò	357
Chả lụa	136
Giò thủ	553
Lạp xưởng	585
Ếch	57
Cá bống	70
Cá chép	96
Cá đối	108
Cá hồi	136
Cá khô	208
Cá mè	144
Cá mòi	124
Cá nục	111
Cá rô phi	100
Cá rô đồng	126
Cua đồng	87
Cua biển	103
Ghẹ	54
Hến	45
Lươn	94
Tôm đồng	90
Tôm biển	82
Trứng gà	166
Trứng vịt	184
Trứng vịt lộn	182

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

CHƯƠNG III. TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHƯƠNG

– 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.

II NỘI DUNG VÀ Ý NGHĨA

"Trang phục và thời trang" là chương thứ ba của SGK Công nghệ 6 với các mạch nội dung như: vai trò của trang phục, phân loại trang phục, một số đặc điểm của trang phục, một số loại vải thông dụng để may trang phục; cách lựa chọn, sử dụng trang phục; bảo quản trang phục với các nội dung gồm làm sạch, làm khô, làm phẳng và cất giữ; thời trang trong cuộc sống và một số phong cách thời trang. Các nội dung này được cấu trúc thành ba bài cụ thể:

Bài 7: Trang phục trong đời sống	(2 tiết)
Bài 8: Sử dụng và bảo quản trang phục	(3 tiết)
Bài 9: Thời trang	(1 tiết)

Chương III có nội dung gắn liền với cuộc sống của HS. Kết thúc chương này, HS có được kiến thức cơ bản về trang phục và thời trang trong đời sống. Từ đó, HS có thể lựa chọn được một số trang phục phù hợp, đáp ứng nhu cầu sử dụng của bản thân trong các hoàn cảnh khác nhau; biết cách bảo quản trang phục của bản thân cũng như gia đình; bước đầu hình thành xu hướng thời trang của bản thân; hình thành và phát triển một số năng lực công nghệ như năng lực nhận thức, năng lực giao tiếp, năng lực sử dụng công nghệ thông qua việc đọc hiểu một số thông tin được đính kèm trên trang phục, sử dụng đúng cách và hiệu quả các trang phục trong cuộc sống hằng ngày. Ngoài ra, nội dung chương này còn giúp HS phát triển một số các năng lực chung như năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác,…

III NHỮNG MÔN HỌC CÓ LIÊN QUAN

GV có thể khai thác các kiến thức của HS về màu sắc, cách sử dụng vòng màu cơ bản đã được học trong môn Mĩ thuật; khả năng tìm kiếm, khai thác thông tin qua môn Tin học; nhận biết tên một số loại vải bằng tiếng Anh.

IV MỘT SỐ NỘI DUNG CẦN QUAN TÂM

– Nội dung các bài học trong Chương III đa phần gần gũi và gắn liền với thực tế nên GV cần quan tâm khai thác những hiểu biết trong cuộc sống hằng ngày của HS.

– GV có thể tìm hiểu và cung cấp thêm cho HS những hiểu biết về trang phục gắn liền với trang phục đặc trưng của từng vùng miền hay các dân tộc khác nhau; lịch sử phát triển của trang phục Việt Nam qua các thời kì.

– GV tăng cường sưu tầm các hình ảnh, video minh hoạ cho việc lựa chọn, sử dụng và bảo quản trang phục; sự đa dạng của các phong cách thời trang khác nhau trong cuộc sống.

BÀI 7. TRANG PHỤC TRONG ĐỜI SỐNG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Xác định được những vật dụng là trang phục.
– Mô tả được các vai trò của trang phục.
– Phân loại được trang phục theo các tiêu chí khác nhau.
– Mô tả được một số đặc điểm của trang phục.
– Kể tên; xác định được nguồn gốc, tính chất của một số loại vải thông dụng.
– Đánh giá, lựa chọn được loại vải phù hợp với nhu cầu của bản thân về trang phục.
– Nhận biết được các loại vải thông qua việc đọc thông tin trên nhãn quần áo.

b) Năng lực chung

– Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

– Nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, hạn chế của bản thân khi được góp ý; chủ động tìm kiếm sự hỗ trợ của người khác khi gặp khó khăn trong học tập.

– Chủ động đề xuất mục đích hợp tác khi được giao nhiệm vụ; hiểu rõ nhiệm vụ của nhóm; biết chủ động và gương mẫu hoàn thành phần việc được giao; góp ý, điều chỉnh, thúc đẩy hoạt động chung; khiêm tốn học hỏi các thành viên trong nhóm khi hoạt động nhóm.

2. Phẩm chất

Tích cực vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn sử dụng trang phục trong cuộc sống.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Trang phục là vật dụng thiết yếu trong cuộc sống của con người. Trong đó, quần áo là vật dụng quan trọng nhất. Tuy nhiên, không phải HS nào cũng có thể hiểu được hết vai trò và sự đa dạng của trang phục trong cuộc sống hay mô tả được đầy đủ các đặc điểm của một trang phục, chưa xác định được các loại vải dùng để may quần áo; do đó, chưa có cơ sở để

lựa chọn được trang phục một cách phù hợp. Vì vậy, nội dung bài học giúp HS làm rõ hơn các vai trò của trang phục trong cuộc sống, các cách khác nhau để phân loại trang phục, các đặc điểm của trang phục. Nội dung bài học còn tập trung giúp HS nhận biết được đặc điểm của các loại vải và nhận biết loại vải thông qua đọc thông tin trên nhãn quần áo.

Cấu trúc bài gồm bốn nội dung chính sau:

– Nội dung 1. Vai trò của trang phục: Trình bày về khái niệm và vai trò của trang phục.

– Nội dung 2. Phân loại trang phục: Trình bày các cách phân loại trang phục khác nhau.

– Nội dung 3. Một số đặc điểm của trang phục: Trình bày về chất liệu, kiểu dáng, màu sắc, đường nét, hoạ tiết.

– Nội dung 4. Một số loại vải thông dụng để may trang phục: Trình bày nguồn gốc, tính chất của ba loại vải cơ bản.

Ngoài nội dung chính gồm kênh hình và chữ, trong SGK bài học này còn sử dụng 6 hộp chức năng để định hướng tư tưởng sư phạm cho GV khi 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. Cụ thể: hộp chức năng Khám phá (trang 40, 42 SGK) nhằm kiến tạo tri thức liên quan tới vai trò của trang phục, các đặc điểm của trang phục; hộp chức năng Luyện tập (trang 42 SGK) nhằm giúp HS phân loại được trang phục theo nhiều tiêu chí khác nhau; hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 43 SGK) nhằm hình thành và phát triển năng lực nhận biết, đánh giá và lựa chọn được loại vải phù hợp với nhu cầu của bản thân về trang phục cho HS; hộp chức năng Vận dụng (trang 43 SGK) với các nhiệm vụ định hướng cho HS kết nối kiến thức của bài với thực tiễn sử dụng các loại trang phục khác nhau trong cuộc sống; hộp chức năng Kết nối nghề nghiệp (trang 43 SGK) nhằm giới thiệu cho HS về một nghề truyền thống lâu đời ở Việt Nam.

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

Tranh minh hoạ về trang phục trong đời sống (Theo danh mục thiết bị tối thiểu).

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Huy động sự hiểu biết của HS liên quan tới việc nhận biết trang phục qua các thời kì; phát hiện ra sự khác nhau của trang phục thời nguyên thuỷ với trang phục con người đang sử dụng ngày nay,... Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu trả lời câu hỏi về trang phục của con người thời nguyên thuỷ và trang phục của con người hiện nay theo sự hiểu biết của bản thân.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

c) Sản phẩm hoạt động

Báo cáo về sự khác nhau giữa trang phục thời nguyên thuỷ với trang phục hiện nay của con người.

d) Cách thức tiến hành

– GV cho HS quan sát hình ảnh người nguyên thuỷ và con người ngày nay, đặt câu hỏi nhằm khơi gợi hiểu biết trong thực tiễn của HS. Từ đó định hướng HS vào câu hỏi mở đầu trong SGK. Câu hỏi gợi ý: Trang phục của con người thời nguyên thuỷ làm từ vật liệu nào? Trang phục của con người hiện nay được làm từ vật liệu nào? Trang phục thay đổi, phát triển như thế nào giữa thời đại nguyên thuỷ và hiện nay?

– Gợi ý trả lời: Trang phục thời nguyên thuỷ chủ yếu được làm từ da thú, vỏ và lá cây. Trang phục ngày nay rất đa dạng, phong phú về kiểu dáng, được làm từ rất nhiều các loại chất liệu khác nhau, trong đó, quần áo thường được làm từ nhiều loại vải với tính chất khác nhau.

2. Hoạt động tìm hiểu về vai trò của trang phục

a) Mục tiêu

– Xác định được các vật dụng là trang phục.

– Trình bày được vai trò của trang phục.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu kể tên các vật dụng được cho là trang phục mà HS đang sử dụng hằng ngày, sau đó đưa ra khái niệm về trang phục. HS đọc mục I SGK và quan sát Hình 7.2 để thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá (trang 40 SGK), rút ra kết luận về các vai trò của trang phục và ghi vào vở.

c) Sản phẩm hoạt động

HS kể tên được những vật dụng là trang phục và trình bày được các vai trò của trang phục.

d) Cách thức tiến hành

– GV cho HS quan sát hình ảnh về một số vật dụng trong đời sống của con người, yêu cầu HS lựa chọn những vật dụng được cho là trang phục. Từ đó, đưa ra khái niệm về trang phục.

– Đối với hộp chức năng Khám phá ở trang 40 SGK: GV yêu cầu HS đọc mục I SGK, quan sát Hình 7.2 và cho biết những nhân vật trong hình sử dụng trang phục gì và chỉ ra vai trò của các bộ trang phục đó. Định hướng trả lời câu hỏi: Trong Hình 7.2 gồm có hướng dẫn viên du lịch, HS, thầy giáo, người bảo vệ. Trong đó, cô hướng dẫn viên du lịch mặc áo dài, HS mặc đồng phục, thầy giáo mặc áo sơ mi và quần âu, bác bảo vệ mặc đồng phục bảo vệ. Các bộ trang phục này đều có chung các vai trò là: bảo vệ cơ thể con người; nhận biết thông tin cơ bản về người mặc như giới tính, nghề nghiệp; nâng cao vẻ đẹp của con người. Cụ thể, ngoài chức năng chính là bảo vệ cơ thể con người, bộ áo dài còn cho biết thông tin về

nghề nghiệp và làm đẹp cho cô hướng dẫn viên; đồng phục của HS cho biết người tham quan là các bạn HS; bộ sơ mi, quần âu, cặp sách cho biết người mặc là thầy giáo; đồng phục bảo vệ cho biết người mặc làm nghề bảo vệ.

– GV yêu cầu HS liên hệ một số ngành, nghề cần trang phục đặc biệt như áo blouse của bác sĩ để bảo vệ cơ thể khỏi mầm bệnh, vi khuẩn từ bệnh nhân; trang phục bảo hộ của lính cứu hoả để bảo vệ cơ thể khỏi bụi, hơi nóng,…

3. Hoạt động tìm hiểu về phân loại trang phục

a) Mục tiêu

– Liệt kê được một số cách phân loại trang phục.

– Kể tên và phân loại được trang phục theo các cách đó.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc hiểu được sơ đồ phân loại trang phục (Hình 7.3 SGK) để xác định các cách phân loại trang phục và ghi vào vở; thực hiện được nhiệm vụ kể tên và phân loại trang phục trong hộp chức năng Luyện tập (trang 42 SGK).

c) Sản phẩm hoạt động

HS kể tên và phân loại được các trang phục đang sử dụng trong đời sống hằng ngày.

d) Cách thức tiến hành

– GV sử dụng sơ đồ Hình 7.3 SGK để yêu cầu HS đưa ra một số cách để phân loại trang phục. Theo các tiêu chí đó, trang phục được phân loại như thế nào.

– GV yêu cầu HS quan sát Hình 7.4 SGK, kể tên các trang phục có trong hình và phân loại chúng theo các cách khác nhau trong Hình 7.3 SGK. Ngoài ra, GV có thể đưa ra hình ảnh các loại trang phục khác nhau và yêu cầu HS phân loại theo một số tiêu chí khác.

4. Hoạt động tìm hiểu về một số đặc điểm của trang phục

a) Mục tiêu

HS mô tả được một số đặc điểm cơ bản của trang phục.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu quan sát hình ảnh các bộ trang phục khác nhau để chỉ ra những điểm khác biệt giữa các bộ trang phục, kết hợp với đọc mục III SGK, ghi các đặc điểm của trang phục vào vở. HS thực hiện nhiệm vụ trong hộp Khám phá (trang 42 SGK) để làm rõ hơn về sự khác nhau trong mỗi đặc điểm.

c) Sản phẩm

Báo cáo của HS/nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS quan sát hình ảnh một số bộ trang phục để mô tả những điểm tạo nên

sự khác biệt giữa các bộ trang phục đó, kết hợp đọc thông tin trong mục III SGK, khái quát một số đặc điểm của trang phục.

– GV tổ chức cho HS thực hiện hoạt động trong hộp chức năng Khám phá (trang 42 SGK), chỉ ra sự khác nhau về kiểu dáng, màu sắc và đường nét giữa hai bộ trang phục trong Hình 7.5. Gợi ý đáp án: 1 bộ quần áo dài, 1 bộ quần áo ngắn; 1 áo có cổ, cài cúc, trang trí bằng nơ, kết hợp màu trắng và xanh; 1 áo chui đầu, không có cổ áo, hoạ tiết kẻ sọc màu cam,…

5. Hoạt động tìm hiểu về một số loại vải thông dụng để may trang phục

a) Mục tiêu

– Kể tên; xác định được nguồn gốc, tính chất của một số loại vải thông dụng.
– Đánh giá, lựa chọn được loại vải phù hợp với nhu cầu của bản thân về trang phục.
– Nhận biết được các loại vải thông qua việc đọc thông tin trên nhãn quần áo.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc mục IV SGK để so sánh được nguồn gốc, tính chất của các loại vải khác nhau, hoàn thiện bảng so sánh vào vở. HS thực hiện nhiệm vụ trong hộp Kết nối năng lực (trang 43 SGK), đưa ra được loại vải mà HS thích sử dụng để may trang phục.

c) Sản phẩm hoạt động

HS trình bày được bảng so sánh về nguồn gốc, tính chất và kể tên một số loại vải.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS đọc SGK, đưa ra tiêu chí phân loại vải dựa trên nguồn gốc sợi dệt. Theo đó, vải được chia thành ba loại: vải sợi thiên nhiên, vải sợi hoá học, vải sợi pha.

– GV có thể sử dụng kĩ thuật mảnh ghép, yêu cầu mỗi HS đọc mục IV SGK, thảo luận nhóm để hoàn thành bảng sau:

Loại vải		Nguồn gốc	Tính chất
Vải sợi thiên nhiên			
Vải sợi hoá học	Vải sợi nhân tạo		
	Vải sợi tổng hợp		
Vải sợi pha			

– GV cho mỗi nhóm HS trình bày về một loại vải, các nhóm khác nghe và nhận xét, góp ý.

– GV có thể chuẩn bị một số các mẫu vải khác nhau, yêu cầu HS nhận biết các loại vải: vải sợi thiên nhiên, vải sợi hoá học, vải sợi pha thông qua độ nhàu của vải.

– GV yêu cầu HS nhận biết loại vải thông qua việc đọc thông tin in trên nhãn quần áo trong hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 43 SGK). Lưu ý, thông tin in trên nhãn quần áo, tên các loại vải thường được viết bằng tiếng Anh. Sau khi đọc thông tin, có thể cho HS suy nghĩ, đánh giá và lựa chọn loại vải mà HS thích sử dụng dựa trên tính chất của chúng.

– GV lưu ý HS: ngoài thông tin về loại vải, trên nhãn quần áo còn có một số các thông tin khác như nhà sản xuất, kích cỡ của quần áo và cách bảo quản quần áo.

– GV giới thiệu cho HS về nghề dệt lụa truyền thống tại Việt Nam thông qua hộp Kết nối nghề nghiệp (trang 43 SGK).

6. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

Giúp HS vận dụng được kiến thức đã học vào cuộc sống.

b) Nội dung hoạt động

HS được giao nhiệm vụ về nhà tìm hiểu về tên gọi, loại vải tạo ra các loại trang phục HS thường sử dụng; tìm hiểu trang phục truyền thống của dân tộc hoặc nơi sinh sống.

c) Sản phẩm hoạt động

HS trả lời được các câu hỏi; lựa chọn được trang phục với chất liệu phù hợp.

d) Cách thức tiến hành

GV giao nhiệm vụ cho HS, yêu cầu nộp báo cáo cá nhân. Tuỳ từng vùng, GV sẽ định hướng HS tìm hiểu về trang phục truyền thống phù hợp.

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

1. GV đưa ra các hình ảnh về các vật dụng trong cuộc sống để HS nhận biết được sản phẩm là trang phục. Từ đó, tiến hành phân loại chúng theo các tiêu chí khác nhau.

2. GV sử dụng các hình ảnh khác nhau để HS nêu được vai trò chính của các bộ trang phục.

Ví dụ:



a)



b)



c)

Hình a, c: Vai trò chính là bảo vệ cơ thể khỏi bụi, nhiệt,...

Hình b: Vai trò chính là làm đẹp.

3. Đọc thông tin về loại vải trong các nhãn quần áo sau, nêu ưu điểm của loại vải đó.



a)



b)

BÀI 8. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN TRANG PHỤC

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Xác định được các cơ sở để lựa chọn trang phục. Từ đó lựa chọn được trang phục phù hợp với bản thân.

– Mô tả được đặc điểm của trang phục phù hợp với một số hoạt động.

– Trình bày được cách phối hợp trang phục.

– Trình bày được các phương pháp làm sạch quần áo.

– Sử dụng và phối hợp trang phục một cách hợp lí, phù hợp với bản thân.

– Lựa chọn được phương pháp bảo quản phù hợp với từng loại trang phục.

b) Năng lực chung

– Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

– Nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, hạn chế của bản thân khi được góp ý; chủ động tìm kiếm sự hỗ trợ của người khác khi gặp khó khăn trong học tập.

– Hiểu rõ nhiệm vụ của nhóm; biết chủ động và gương mẫu hoàn thành phần việc được giao; góp ý, điều chỉnh, thúc đẩy hoạt động chung; khiêm tốn học hỏi các thành viên trong nhóm khi hoạt động nhóm.

2. Phẩm chất

Tích cực vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn sử dụng trang phục trong cuộc sống.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Trang phục được con người sử dụng trong cuộc sống rất đa dạng và phong phú; tuy nhiên, không phải ai cũng lựa chọn được những bộ trang phục phù hợp với bản thân và hoàn cảnh sử dụng cũng như biết cách bảo quản chúng một cách hợp lí. Nội dung bài học giúp HS nhận ra các cách sử dụng trang phục chưa hợp lí, biết lựa chọn và sử dụng trang phục phù hợp với đặc điểm của mỗi người và hoàn cảnh sử dụng. Đồng thời, nội dung bài học còn giúp HS biết cách làm sạch, làm khô, làm phẳng và cất giữ trang phục một cách phù hợp nhằm tăng độ bền, đẹp của trang phục.

Nội dung 1. Lựa chọn trang phục: trình bày về cách lựa chọn trang phục.

Nội dung 2. Sử dụng trang phục: trình bày về cách sử dụng trang phục trong các hoạt động khác nhau, cách phối hợp trang phục về hoạ tiết, màu sắc.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Nội dung 3. Trình bày các nội dung để bảo quản trang phục gồm: làm sạch, làm khô, làm phẳng và cất giữ.

Ngoài nội dung chính gồm kênh hình và chữ, trong SGK bài học này còn sử dụng 6 hộp chức năng để định hướng tư tưởng sư phạm cho GV khi 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. Cụ thể: hộp chức năng Khám phá (trang 45, 46, 49 SGK) nhằm kiến tạo tri thức liên quan tới ảnh hưởng của trang phục đến vóc dáng người mặc, ý nghĩa của đồng phục HS, trang phục phù hợp với lứa tuổi, quy trình là quần áo; hộp chức năng Luyện tập (trang 46, 47 SGK) nhằm giúp HS phối hợp được trang phục một cách hợp lí; hộp Kết nối năng lực (trang 45, 47, 48 SGK) nhằm hình thành và phát triển năng lực lựa chọn được loại trang phục phù hợp với vóc dáng và nhu cầu sử dụng của bản thân HS, năng lực làm sạch quần áo đúng quy trình; hộp chức năng Vận dụng (trang 50 SGK) với các nhiệm vụ định hướng cho HS kết nối kiến thức của bài với thực tiễn sử dụng các loại trang phục khác nhau trong cuộc sống; hộp Thông tin bổ sung (trang 44 SGK) nhằm giới thiệu cho HS về các phương án may quần áo.

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

Tranh vẽ thể hiện cách lựa chọn và phối hợp trang phục về hoạ tiết, kiểu dáng, màu sắc.

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Huy động tính thẩm mĩ và hiểu biết của HS liên quan tới việc nhận biết trang phục mặc như thế nào là đẹp, phù hợp,... Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu quan sát hình ảnh về các bộ trang phục khác nhau để trả lời câu hỏi các bộ trang phục đó đã được phối hợp và sử dụng hợp lí hay chưa dựa trên sự hiểu biết của bản thân.

c) Sản phẩm hoạt động

Câu trả lời của HS về sự cần thiết của việc sử dụng trang phục một cách phù hợp.

d) Cách thức tiến hành

GV đưa ra một số hình ảnh về việc mặc trang phục hợp lí và không hợp lí, cho HS đánh giá xem cách mặc nào đẹp hơn. Căn cứ vào đâu để đánh giá một người mặc trang phục có phù hợp hay không? Làm thế nào để lựa chọn, sử dụng trang phục một cách phù hợp, giữ được trang phục bền, đẹp?

2. Hoạt động tìm hiểu cách lựa chọn trang phục

a) Mục tiêu

– Liệt kê được các cơ sở để lựa chọn trang phục.

– Lựa chọn được trang phục phù hợp với bản thân.

b) Nội dung hoạt động

HS thảo luận để đưa ra được các tiêu chí lựa chọn trang phục và ghi vào vở. HS thực hiện nhiệm vụ trong hai hộp chức năng Khám phá (trang 45 SGK) để chỉ ra được ảnh hưởng của đặc điểm trang phục đến người mặc, chỉ ra đặc điểm của trang phục theo lứa tuổi. HS thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 45 SGK) để để xuất được đặc điểm của bộ trang phục phù hợp với vóc dáng của HS.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép của HS/nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm, xác định các tiêu chí để lựa chọn trang phục gồm: sự phù hợp giữa vóc dáng cơ thể với đặc điểm trang phục; lứa tuổi, sở thích của cá nhân; mục đích sử dụng, điều kiện làm việc, sinh hoạt; điều kiện kinh tế,…

– GV yêu cầu HS đọc thông tin trong Bảng 8.1 kết hợp với quan sát các hình ảnh trong Hình 8.1 (trang 44, 45 SGK) để đưa ra nhận xét về ảnh hưởng của trang phục đến vóc dáng người mặc (hộp chức năng Khám phá thứ nhất của mục I, trang 45 SGK). Gợi ý trả lời: hình a hoạ tiết kẻ dọc tạo cảm giác gầy đi, cao lên, còn hình b hoạ tiết kẻ ngang tạo cảm giác béo ra, thấp xuống; hình c kiểu dáng váy vừa cơ thể, có đường nét chính dọc thân áo, thân rủ tạo cảm giác gầy hơn; hình d có áo kiểu thụng, tay bồng tạo cảm giác béo ra.

– GV yêu cầu HS liên hệ thực tiễn (hộp chức năng Khám phá thứ hai của mục I, trang 45 SGK) để đưa ra một số đặc điểm về trang phục theo lứa tuổi. GV có thể đưa ra sẵn một số cụm từ để HS lựa chọn.

– Gợi ý trả lời:

+ Trang phục trẻ em: vải mềm, dễ thấm mồ hôi, màu sắc tươi sáng, trang trí sinh động, kiểu may đẹp, rộng rãi.

+ Trang phục thanh niên: đa dạng về loại vải, kiểu trang phục, màu sắc tươi sáng.

+ Trang phục trung niên: kiểu dáng, màu sắc, chất liệu trang nhã, lịch sự.

+ Trang phục người cao tuổi: kiểu dáng rộng, hoạ tiết đơn giản, thường dùng màu trầm.

– GV yêu cầu HS đánh giá đặc điểm ngoại hình của cá nhân để để xuất được bộ trang phục có đặc điểm phù hợp (hộp chức năng Kết nối năng lực trang 45 SGK). Tuỳ điều kiện thực tiễn, GV có thể cho HS lựa chọn, sưu tầm hình ảnh những bộ trang phục phù hợp với bản thân HS.

3. Hoạt động tìm hiểu cách sử dụng trang phục

a) Mục tiêu

– Nêu được cách sử dụng trang phục phù hợp.

– Mô tả được đặc điểm của trang phục phù hợp với một số hoạt động.

– Sử dụng trang phục một cách hợp lí.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung 1 của mục II SGK, thảo luận nhóm để chỉ ra được đặc điểm, chất liệu may các bộ trang phục được sử dụng khi đi học, lao động, dự lễ hội và mặc ở nhà, hoàn thiện bảng so sánh vào vở. HS thực hiện nhiệm vụ hộp chức năng Khám phá (trang 46 SGK) để chỉ ra được ý nghĩa của bộ đồng phục HS.

c) Sản phẩm hoạt động

Báo cáo của HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV có thể tổ chức hoạt động theo nhóm, yêu cầu HS quan sát một số bộ trang phục như quần áo mặc ở nhà, bộ đồ thể thao, đồng phục đi học và liên hệ thực tiễn để xác định hoạt động, hoàn cảnh mặc phù hợp với các bộ trang phục đó; hướng dẫn HS thảo luận nhóm, đọc nội dung 1 của mục II SGK để hoàn thành bảng sau:

Hoạt động	Đặc điểm trang phục	Chất liệu may trang phục
Đi học		
Lao động		
Dự lễ hội		
Mặc ở nhà		

– GV có thể đưa thêm hình ảnh nhiều bộ trang phục khác nhau để HS lựa chọn hoạt động tương ứng, ví dụ: trang phục thể thao, biểu diễn nghệ thuật,... Cho HS nhận biết đặc điểm của các bộ trang phục đó. Ví dụ: Trang phục thể thao thường làm từ chất liệu dễ thấm mồ hôi, kiểu dáng để dễ cử động và có thể theo đặc thù của từng môn thể thao; Trang phục biểu diễn nghệ thuật đẹp, kiểu cách đa dạng, phong phú, màu sắc nổi bật,…

– GV yêu cầu HS tìm hiểu một số ý nghĩa của bộ đồng phục khi đến trường (hộp chức năng Khám phá ở trang 46 SGK) như thể hiện tính thống nhất, đặc trưng của trường; tạo tâm thế, sự nghiêm túc khi học tập cho HS; tạo sự đoàn kết, hoà đồng, bình đẳng giữa các HS,…

4. Hoạt động tìm hiểu cách phối hợp trang phục

a) Mục tiêu

– Trình bày được cách phối hợp trang phục.

– Phối hợp được trang phục một cách hợp lí.

b) Nội dung hoạt động

HS liên hệ kiến thức thực tế, đọc nội dung 2 của mục II SGK để trả lời được câu hỏi cần phối hợp trang phục như thế nào để nâng cao vẻ đẹp của bộ trang phục. HS thực hiện nhiệm

vụ học tập trong hai hộp chức năng Luyện tập (trang 46, 47 SGK) để xác định được các bộ trang phục được phối hợp với nhau về màu sắc, hoạ tiết như thế nào. HS thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 47 SGK) để liệt kê được các trang phục cần thiết khi tham gia một hoạt động cụ thể trong cuộc sống vào vở.

c) Sản phẩm hoạt động

Báo cáo của HS/nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS quan sát hình ảnh để tìm hiểu nguyên tắc phối hợp trang phục một cách đồng bộ, hài hoà về màu sắc, hoạ tiết,… của quần áo cùng với một số vật dụng khác. Trong đó, lưu ý về cách phối hợp hoạ tiết, màu sắc.

– Tìm hiểu về cách phối hợp hoạ tiết, GV có thể sử dụng hoạt động Luyện tập (trang 46 SGK) để HS nêu sự phù hợp về hoạ tiết của các bộ trang phục trong Hình 8.3, đưa ra phương án thay đổi nếu cần. Trong đó, hình b, c là cách phối hợp hợp lí; hình a là cách phối hợp không hợp lí, có thể thay chiếc váy ở trong hình a thành váy vải trơn có màu trắng hoặc màu trùng với màu hoa ở áo.

– GV dựa vào kiến thức về màu sắc mà HS đã được học trong môn Mĩ thuật, yêu cầu HS thảo luận về các cách phối màu dựa trên vòng màu cơ bản (hộp chức năng Luyện tập trang 47 SGK). Ở nội dung này, GV có thể sử dụng hoạt động thực hành để giúp HS vận dụng kiến thức vào việc phối màu cho trang phục. Gợi ý trả lời câu hỏi: Bộ trang phục trong Hình 8.5a sử dụng cách phối màu đối xứng, bộ trang phục Hình 8.5b sử dụng các sắc độ khác nhau trong cùng một màu, bộ trang phục Hình 8.5c sử dụng cách phối màu liền kề; bộ trang phục Hình 8.5d là sự kết hợp của màu đen với màu bất kì.

– GV sử dụng hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 47 SGK), yêu cầu HS lập danh sách trang phục cần sử dụng cho bản thân khi đi du lịch cùng gia đình ba ngày ở biển, trong đó lưu ý HS về số lượng trang phục, loại trang phục, màu sắc, chất liệu của trang phục, phối hợp một số trang phục với nhau.

5. Hoạt động tìm hiểu cách bảo quản trang phục

a) Mục tiêu

– Nêu được ý nghĩa của việc bảo quản trang phục.

– Kể tên được các hoạt động để bảo quản trang phục.

– Trình bày được các cách cơ bản để làm khô quần áo.

– Mô tả được các bước để làm phẳng quần áo bằng bàn là.

– Trình bày được các cách để cất giữ quần áo.

– Lựa chọn được phương pháp bảo quản phù hợp với từng loại trang phục.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung mục II SGK, thảo luận nhóm để mô tả về các nội dung làm sạch, làm

khô, làm phẳng, cất giữ và ghi vào vở/phiếu học tập. HS thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 48 SGK) để đưa ra được quy trình giặt quần áo bằng tay hợp lí và ghi vào vở; thực hiện nhiệm vụ hộp chức năng Khám phá (trang 49 SGK) để mô tả được quy trình làm phẳng quần áo bằng bàn là; thực hiện nhiệm vụ hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 49 SGK) để HS biết cách bảo quản trang phục phù hợp với yêu cầu của nhà sản xuất.

c) Sản phẩm hoạt động

Phiếu học tập của từng nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm. Có thể thiết kế các phiếu học tập và sử dụng kĩ thuật mảnh ghép để mỗi nhóm HS tìm hiểu về một nội dung: làm sạch, làm khô, làm phẳng, cất giữ. GV hướng dẫn HS báo cáo kết quả sản phẩm học tập của nhóm. Các nhóm khác nhận xét và đóng góp ý kiến.

– GV có thể sử dụng hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 48 SGK) để hình thành cho HS năng lực sử dụng công nghệ bằng việc đưa ra quy trình giặt quần áo bằng tay phù hợp. Gợi ý đáp án Hình 8.6: 2 – 5 – 1 – 3 – 7 – 6 – 4 – 8.

– GV sử dụng hộp chức năng Khám phá (trang 49 SGK) để giúp HS tìm hiểu về các bước khi là quần áo. Lưu ý HS lựa chọn mức nhiệt độ phù hợp với từng loại vải trên núm điều chỉnh nhiệt độ của bàn là.

– GV có thể sử dụng hộp Thông tin bổ sung (trang 49 SGK) để lưu ý HS về cách phơi một số loại trang phục đặc biệt.

– GV sử dụng hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 49 SGK) kết hợp Bảng 8.2 hướng dẫn HS đọc nhãn quần áo để hình thành cho HS năng lực giao tiếp công nghệ.

6. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

Giúp HS vận dụng được kiến thức đã học vào cuộc sống.

b) Nội dung hoạt động

HS được giao nhiệm vụ về nhà tìm hiểu và lên phương án lựa chọn, sử dụng trang phục cho bản thân; đề xuất các phương pháp bảo quản trang phục của gia đình một cách hợp lí.

c) Sản phẩm hoạt động

Báo cáo của HS.

d) Cách thức tiến hành

GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà, yêu cầu nộp báo cáo cá nhân vào buổi học sau. Tuỳ từng vùng, GV sẽ định hướng HS hình thức báo cáo phù hợp.

Gợi ý trả lời:

1. HS có thể kể tên một số trang phục mà mình có, đặc điểm của chúng về màu sắc, kiểu dáng,… từ đó, đưa ra một vài cách kết hợp với nhau. Sau khi kết hợp, HS có thể kể ra những hoạt động, hoàn cảnh phù hợp để sử dụng.

2. HS có thể đề xuất nhiều phương án bảo quản các loại trang phục trong gia đình. Ví dụ: Len là chất liệu dễ co dãn, vì vậy, nên gấp gọn áo len, khăn len đặt ở trong tủ thay vì treo bằng mắc áo.

3. Tuỳ hoàn cảnh gia đình, số lượng người, số tủ đựng quần áo để lên phương án sắp xếp quần áo cả gia đình sao cho hợp lí.

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

Ngoài các câu hỏi trình bày lại kiến thức HS đã học ở mức biết và hiểu, GV có thể đặt những câu hỏi, bài tập đánh giá như sau:

1. Bạn em là một người có dáng cao và gầy, em có lời khuyên gì cho bạn khi lựa chọn trang phục?

Gợi ý: bạn nên chọn trang phục làm từ vải không quá mềm, có đường nếp ngang, màu sáng và sử dụng những đường nét, hoạ tiết như kẻ ngang, hoa to.

2. Em hãy nêu những chú ý khi sử dụng máy giặt để đảm bảo hiệu quả, an toàn.

Gợi ý:

+ Quần áo bẩn nên đem ngâm trước. Nếu bùn đất bám quá nhiều, phải ngâm ít nhất là 20 phút để làm vơi bớt bẩn bám trên quần áo, sau đó mới cho vào máy để giặt.

+ Tuỳ theo loại quần áo mà chọn chế độ giặt thích hợp. Các loại vải như len nên chọn chế độ giặt nhẹ; quần áo bình thường chọn chế độ vừa, chỉ có quần áo dày như jean, kaki,... mới dùng chế độ giặt mạnh.

+ Đảm bảo không bỏ quên các đồ vật bằng kim loại trong đồ giặt (như cặp tóc, ghim cài, tiền xu,...) vì chúng sẽ gây ra tiếng kêu lạ, làm kẹt máy hoặc làm rách quần áo.

+ Khi máy đang hoạt động, không cho tay vào thùng giặt hoặc thò tay vào đáy máy, các bộ phận khi quay có thể gây thương tích. Không để trẻ em chơi đùa bên trên hay trong máy giặt, không cho trẻ nghịch máy.

+ Không làm văng nước hay đổ nước lên bảng điều khiển gây chập mạch, hư hỏng làm sai lệch chức năng.

3. Mẹ mua cho em một chiếc áo phông mới được làm từ vải bông, em hãy đề xuất phương án giặt sạch phù hợp. Lí giải tại sao.

Gợi ý: nên chọn phương pháp giặt ướt vì chi phí thấp, thân thiện với môi trường. Vì vải sợi bông dễ nhăn, nhàu vậy không nên giặt ướt bằng máy.

BÀI 9. THỜI TRANG

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Phát biểu được khái niệm thời trang.
– Kể tên được các yếu tố ảnh hưởng đến thời trang.
– Chỉ ra được những đặc điểm thể hiện sự thay đổi của thời trang.
– Mô tả được đặc điểm của trang phục trong một số phong cách thời trang cơ bản.
– Nhận ra và bước đầu hình thành xu hướng thời trang của bản thân.

b) Năng lực chung

– Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

– Nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, hạn chế của bản thân khi được góp ý; chủ động tìm kiếm sự hỗ trợ của người khác khi gặp khó khăn trong học tập.

– Hiểu rõ nhiệm vụ của nhóm; biết chủ động và gương mẫu hoàn thành phần việc được giao; góp ý, điều chỉnh, thúc đẩy hoạt động chung; khiêm tốn học hỏi các thành viên trong nhóm khi hoạt động nhóm.

2. Phẩm chất

Tích cực vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn sử dụng trang phục trong cuộc sống.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Thời trang là một phần trong đời sống. Nó không chỉ thể hiện sự sáng tạo không ngừng của các nhà thiết kế trong việc tạo ra những bộ sưu tập mới; mà còn phản ánh sở thích, cá tính của người mặc qua các phong cách thời trang khác nhau. Tuy nhiên, không phải ai cũng định hình được phong cách thời trang cho bản thân. Nội dung bài giúp HS nhận biết được khái niệm về thời trang, sự thay đổi của thời trang trong cuộc sống. Đặc biệt, nội dung bài tập trung giới thiệu cho HS bốn phong cách thời trang cơ bản giúp HS nhận ra và bước đầu hình thành phong cách thời trang của bản thân.

– Nội dung 1. Thời trang trong cuộc sống: trình bày khái niệm, vai trò của thời trang, các yếu tố ảnh hưởng đến thời trang, đặc điểm thể hiện sự thay đổi của thời trang.

– Nội dung 2. Một số phong cách thời trang: trình bày khái niệm thời trang, một số phong cách thời trang phổ biến.

Ngoài nội dung chính gồm kênh hình và chữ, trong SGK bài học này còn sử dụng 6 hộp chức năng để định hướng tư tưởng sư phạm cho GV khi 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. Cụ thể: hộp chức năng Khám phá (trang 51 SGK) nhằm kiến tạo tri thức

liên quan tới sự thay đổi của thời trang giữa các thời kì; hộp chức năng Luyện tập (trang 52 SGK) nhằm giúp HS nhận biết được trang phục trong mỗi phong cách thời trang; hộp Kết nối năng lực (trang 52 SGK) nhằm hình thành và phát triển năng lực lựa chọn được phong cách thời trang phù hợp với HS; hộp chức năng Vận dụng (trang 52 SGK) với các nhiệm vụ định hướng cho HS kết nối kiến thức của bài với thực tiễn các phong cách thời trang trong cuộc sống; hộp Thông tin bổ sung (trang 51 SGK) nhằm giới thiệu cho HS về ngành công nghiệp thời trang; hộp Kết nối nghề nghiệp (trang 52 SGK) nhằm giới thiệu cho HS về nghề thiết kế thời trang.

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

Tranh vẽ thể hiện một số phong cách thời trang phổ biến được sử dụng trong cuộc sống hằng ngày (Danh mục thiết bị tối thiểu).

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Huy động hiểu biết của HS về trang phục Việt Nam qua các thời kì,... Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Nội dung hoạt động

HS trả lời được câu hỏi gọi tên các bộ trang phục của Việt Nam và cho biết các giai đoạn sử dụng phổ biến các bộ trang phục đó dựa vào kiến thức thực tiễn.

c) Sản phẩm hoạt động

Báo cáo của HS/nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

GV đưa ra hình ảnh một số bộ trang phục ở Việt Nam qua các thời kì, yêu cầu HS gọi tên các bộ trang phục đó (ví dụ như áo ngũ thân, áo tứ thân, áo dài,...). GV giúp HS thấy được trang phục có sự thay đổi qua mỗi thời kì. Từ đó, định hướng học sinh vào bài qua câu hỏi mở đầu.

2. Hoạt động tìm hiểu về thời trang trong cuộc sống

a) Mục tiêu

Phát biểu được khái niệm về thời trang, các yếu tố ảnh hưởng đến thời trang, biểu hiện của sự thay đổi thời trang.

b) Nội dung hoạt động

HS trả lời được câu hỏi thế nào là thời trang, thời trang thay đổi được thể hiện như thế nào và ghi vào vở dựa trên việc đọc mục I SGK và thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá (trang 51 SGK); đọc mục I SGK để trả lời câu hỏi xác định các yếu tố ảnh hưởng đến thời trang.

c) Sản phẩm hoạt động

Báo cáo của HS/nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS quan sát Hình 9.1, thảo luận và đưa ra nhận xét về đặc điểm của các bộ trang phục đó. Định hướng HS về sự khác nhau, sự phổ biến, khoảng thời gian sử dụng các bộ trang phục đó. Từ đó, kết hợp với đọc mục I SGK, đưa ra khái niệm về thời trang.

– Thông qua hoạt động so sánh giữa các bộ trang phục trong mỗi thời kì, GV định hướng HS chỉ ra sự thay đổi của thời trang được thể hiện như thế nào.

– GV có thể sử dụng thêm hình ảnh trang phục Việt Nam và châu Âu thế kỉ XIX với trang phục Việt Nam và châu Âu hiện nay, để HS thảo luận, thấy được điểm khác biệt về thời trang giữa các nước ở thế kỉ XIX và thời trang giữa các nước hiện nay. Từ đó, đưa ra được đặc điểm chung về thời trang của cả thế giới hiện nay: đa dạng, phong phú về kiểu dáng, màu sắc, chất liệu, hoạ tiết; đơn giản, dễ hoạt động hơn so với trang phục các thế hệ trước.

– GV yêu cầu HS đọc mục I SGK để đưa ra các yếu tố ảnh hưởng đến thời trang.

– GV lưu ý HS khái niệm về mốt thời trang, ngành công nghiệp thời trang.

3. Hoạt động tìm hiểu một số phong cách thời trang

a) Mục tiêu

– Mô tả được đặc điểm của một số phong cách thời trang cơ bản.

– Nhận ra và bước đầu hình thành xu hướng thời trang của bản thân.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc mục II SGK, thảo luận nhóm để hoàn thiện bảng so sánh về đặc điểm, ứng dụng của bốn phong cách thời trang cơ bản; thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Luyện tập (trang 52 SGK) để xác định được trang phục tương ứng với mỗi loại phong cách thời trang đó. HS thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 52 SGK) để tìm hiểu thêm các phong cách thời trang phổ biến hiện nay và lựa chọn phong cách em yêu thích.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép của HS/nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm, hoàn thiện bảng sau để giúp HS xác định đặc điểm của trang phục trong bốn phong cách thời trang cơ bản hiện nay.

Phong cách	Đặc điểm của trang phục	Ứng dụng
Cổ điển		
Thể thao		
Dân gian		
Lãng mạn		

– Dựa trên việc xác định các đặc điểm của trang phục trong mỗi phong cách thời trang, GV yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Luyện tập (trang 52 SGK). Gợi ý đáp án: Hình a – phong cách lãng mạn, Hình b – phong cách cổ điển, Hình c – phong cách thể thao, Hình d – phong cách dân gian.

– Ngoài ra, GV sử dụng hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 52 SGK) để định hướng HS tìm hiểu về một số phong cách thời trang phổ biến hiện nay qua các kênh thông tin khác nhau. Từ đó, lựa chọn phong cách mà HS yêu thích và lí giải tại sao.

– GV sử dụng hộp chức năng Kết nối nghề nghiệp (trang 52 SGK) để giới thiệu cho HS về nghề thiết kế thời trang.

4. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

Giúp HS vận dụng được kiến thức đã học vào cuộc sống.

b) Nội dung hoạt động

HS được giao nhiệm vụ về nhà tìm hiểu về phong cách thời trang của các thành viên trong gia đình.

c) Sản phẩm hoạt động

Báo cáo của HS.

d) Cách thức tiến hành

GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà, yêu cầu nộp báo cáo cá nhân vào buổi học sau.

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

1. Thời trang là gì?

Gợi ý đáp án: Thời trang là những kiểu trang phục được sử dụng phổ biến trong xã hội vào một khoảng thời gian nhất định.

2. Thời trang thay đổi được thể hiện qua những đặc điểm gì? Yếu tố nào tác động làm thời trang thay đổi?

Gợi ý đáp án:

Sự thay đổi của thời trang được thể hiện qua kiểu dáng, chất liệu màu sắc, đường nét và họa tiết của trang phục.

Thời trang thay đổi do ảnh hưởng của các yếu tố như văn hoá, xã hội, kinh tế, sự phát triển của khoa học và công nghệ.

3. Trong bốn phong cách thời trang cơ bản đã học, em sẽ lựa chọn phong cách nào? Tại sao?

Gợi ý đáp án: HS lựa chọn và giải thích dựa trên đặc điểm của loại phong cách đó.

CHƯƠNG IV. ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

I MỤC TIÊU CHUNG CỦA CHƯƠNG

– 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: đèn điện, nồi cơm điện, bếp điện,…).

– 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.

II NỘI DUNG VÀ Ý NGHĨA

Chương IV. Đồ dùng điện trong gia đình trong SGK Công nghệ 6 thuộc chủ đề Công nghệ và Đời sống gắn với các mạch nội dung vai trò của công nghệ, sản phẩm của công nghệ, an toàn với công nghệ, được cấu trúc thành ba phần với năm bài học, cụ thể như sau:

Bài 10. Khái quát về đồ dùng điện trong gia đình	(3 tiết)
Bài 11. Đèn điện	(2 tiết)
Bài 12. Nồi cơm điện	(2 tiết)
Bài 13. Bếp hồng ngoại	(2 tiết)
Bài 14. Dự án: An toàn và tiết kiệm điện năng trong gia đình	(3 tiết)

Các bài học của Chương IV gắn liền với một số đồ dùng điện gần gũi trong thực tiễn cuộc sống trong gia đình, giúp HS có những kiến thức và hiểu biết cơ bản về đồ dùng điện trong gia đình, từ đó các em có thể tự tin hơn khi sử dụng và có khả năng giải quyết được các tình huống phát sinh liên quan có thể xảy ra đối với các đồ dùng điện trong gia đình.

III NHỮNG MÔN HỌC CÓ LIÊN QUAN

Nội dung các bài học của Chương IV về đồ dùng điện trong gia đình có nhiều liên hệ với nội dung của các môn học khác như Toán học, Khoa học tự nhiên, Tin học, Ngoại ngữ (tiếng Anh),... và được tích hợp với các kiến thức giáo dục về lịch sử hình thành và phát triển của các sản phẩm công nghệ, về giáo dục bảo vệ môi trường và giáo dục tài chính thông qua việc sử dụng các đồ dùng điện cũng như các nguồn năng lượng một cách hợp lí, tiết kiệm và hiệu quả.

IV MỘT SỐ NỘI DUNG CẦN QUAN TÂM

Các nội dung bài học Chương IV được thiết kế đi từ khái quát chung cho đến cấu tạo, nguyên lí hoạt động đối với một số đồ dùng điện trong gia đình và cách lựa chọn, sử dụng chúng sao cho tiết kiệm và hiệu quả.

Các nội dung gắn với các hoạt động giúp GV tổ chức cho HS:

– Khám phá, hình thành các kiến thức cơ bản của bài học.

– Thực hành thông qua các học liệu trong bài học và thực hành theo quy trình dựa trên các đồ dùng điện nhằm phát triển và khắc sâu kiến thức bài học.

– Kết nối hình thành phát triển các năng lực chung cốt lõi, năng lực thành phần của năng lực công nghệ thông qua các nhiệm vụ học tập.

– Vận dụng trên cơ sở thực hiện các nhiệm vụ nhằm huy động các kiến thức, kĩ năng đã được học và phát triển các năng lực vào các tình huống sử dụng các đồ dùng điện trong thực tiễn cuộc sống gia đình.

– Góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục hướng nghiệp.

Các thông tin bổ sung là những gợi ý, tham khảo để GV dẫn dắt và phát triển bài học.

Ngoài ra, GV cần lưu ý đối với các nội dung thực hành với các đồ dùng điện cần đảm bảo tuyệt đối an toàn, tránh gây nguy hiểm cho HS trong quá trình thực hành. Khuyến cáo HS thực hành theo sự hướng dẫn và giám sát của GV trên lớp, không tự ý thực hiện ở nhà.

BÀI 10. KHÁI QUÁT VỀ ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Kể tên được một số đồ dùng điện trong gia đình.

– Đọc được thông số kĩ thuật chung của một số đồ dùng điện trong gia đình.

– Nêu được một số nguyên tắc chung trong lựa chọn và sử dụng đồ dùng điện trong gia đình an toàn và tiết kiệm.

b) Năng lực chung

– Chủ động học tập, tìm hiểu cách sử dụng đồ dùng điện trong gia đình đảm bảo an toàn và tiết kiệm.

– Tích cực giao tiếp và hợp tác nhóm để giải quyết vấn đề sử dụng sử dụng đồ dùng điện trong gia đình.

2. Phẩm chất

Chăm chỉ trong học tập, tham gia các công việc gia đình, có trách nhiệm trong việc đảm bảo an toàn và tiết kiệm đối với đồ dùng điện trong gia đình.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Một số nội dung liên quan đến đồ dùng điện trong gia đình đã được HS làm quen ở Tiểu học như sử dụng đèn học, sử dụng quạt điện,… cũng như kinh nghiệm các em có đối

với một số đồ dùng điện khác khi các em đã được tiếp xúc, sử dụng ở gia đình có thể làm tiền đề để GV phát triển nội dung bài học.

Một số khái niệm, thuật ngữ còn mới, xa lạ với vốn hiểu biết của các em như điện áp định mức, công suất định mức,… nên trong cách tiếp cận nội dung đưa ra chỉ dừng lại ở mức giới thiệu và nêu ý nghĩa của các thuật ngữ đó để các em hiểu ở mức cơ bản mà không cần đi sâu về bản chất khoa học.

Nội dung chính trình bày các kiến thức cơ bản của bài học bao gồm ba phần:

– Đồ dùng điện trong gia đình: Khái niệm về đồ dùng điện trong gia đình và những công dụng của chúng.

– Thông số kĩ thuật của đồ dùng điện trong gia đình: Các đại lượng điện định mức và thông số kĩ thuật đặc trưng của đồ dùng điện.

– Lựa chọn và sử dụng đồ dùng điện trong gia đình: Những lưu ý khi lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình và an toàn trong quá trình sử dụng đồ dùng điện trong gia đình.

Nội dung bổ trợ gồm các hộp chức năng:

– Dẫn nhập: Các thông tin và hình ảnh về một số đồ dùng điện phổ biến trong gia đình ngày nay được trình bày ngay dưới tên bài học có thể giúp gợi ý cho GV triển khai hoạt động khởi động cho bài.

– Khám phá:

+ Kiến tạo tri thức thông qua hoạt động quan sát, phân tích Hình 10.1 và tổng hợp từ học liệu của nội dung mục I SGK.

+ Kết nối với thực tiễn ở cấp độ liên hệ, với trải nghiệm của bản thân trong đời sống về những tiêu chí lựa chọn những đồ dùng điện trong gia đình và những lưu ý đảm bảo an toàn khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình của nội dung mục III SGK.

– Thực hành: Đọc thông số kĩ thuật của một số đồ dùng điện (Hình 10.2).

– Kết nối năng lực: Nhiệm vụ giúp phát triển năng lực tự học trên cơ sở xác định một số tình huống mất an toàn trong sử dụng đồ dùng điện trong gia đình và đề xuất cách phòng tránh.

– Kết nối nghề nghiệp: Giới thiệu về nghề Điện dân dụng – đặc điểm và cơ hội việc làm của nghề điện dân dụng.

– Vận dụng: Thực hiện các nhiệm vụ liệt kê loại các đồ dùng điện ở nhà, đọc và cho biết ý nghĩa số liệu kĩ thuật của các đồ dùng điện và tìm hiểu ý nghĩa của các nhãn năng lượng trong việc giúp lựa chọn đồ dùng tiết kiệm năng lượng điện.

– Thông tin bổ sung: Thông tin về điện áp của nguồn điện sinh hoạt ở Việt Nam và nhãn năng lượng tiết kiệm điện.

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

Video về An toàn điện trong gia đình (Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu).

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Huy động được những kiến thức, kĩ năng, kinh nghiệm của bản thân về các vấn đề có nội dung liên quan đến bài học mới. Kích thích tính tò mò, sự hứng thú, tâm thế của HS ngay từ đầu tiết học.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu liệt kê các đồ dùng điện khác nhau ở nhà các em có.

c) Sản phẩm hoạt động

Câu trả lời của HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV có thể dẫn dắt và đặt câu hỏi: Ngày nay, đồ dùng điện trong gia đình là những vật dụng không thể thiếu trong cuộc sống hằng ngày. Đồ dùng điện trong gia đình ngày càng đa dạng và hiện đại, đáp ứng nhu cầu phong phú trong sinh hoạt của con người. Với nhiều chủng loại và chức năng khác nhau, đồ dùng điện trong gia đình giúp cho cuộc sống của chúng ta trở nên tiện nghi và thoải mái. Vậy đồ dùng điện trong gia đình là gì? Cần lưu ý gì khi chọn và sử dụng đồ dùng điện trong gia đình để đảm bảo an toàn và hiệu quả? Hôm nay, chúng ta sẽ bắt đầu học Bài 10. Khái quát về đồ dùng điện trong gia đình. Vậy ở nhà các em có những đồ dùng điện gì? Hãy liệt kê. (GV có thể phân nhóm HS để liệt kê).

– HS thực hiện nhiệm vụ: Liệt kê một số đồ dùng điện trong gia đình em, sau đó chia sẻ với lớp (GV có thể giúp lớp thống kê, kiểm đếm).

2. Hoạt động tìm hiểu chung về đồ dùng điện trong gia đình

a) Mục tiêu

Trình bày được kiến thức khái quát về đồ dùng điện trong gia đình.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu gọi tên và nêu công dụng của một số đồ dùng điện trong gia đình.

c) Sản phẩm hoạt động

Bảng ghi tên và công dụng của một số đồ dùng điện trong gia đình.

d) Cách thức tiến hành

Gợi ý hoạt động hộp chức năng Khám phá trang 55 SGK:

+ GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS: Đọc nội dung mục I SGK và kiểm tra lại

mỗi vật dụng trong danh sách được liệt kê có phải đồ dùng điện hay không. Ngoài ra, còn những đồ dùng điện nào có thể bổ sung.

+ GV đặt câu hỏi gợi ý cho HS: Nêu ví dụ về những đồ dùng điện có nhiều tính năng, nhiều tiện ích phục vụ đời sống con người (có thể liên hệ với bài học về Ngôi nhà thông minh đã học).

+ GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn HS: Quan sát Hình 10.1 SGK và gọi tên các đồ dùng điện (hoặc dựa vào danh sách đồ dùng điện HS đã liệt kê) và nêu công dụng.

+ GV giúp HS khái quát lại về đồ dùng điện trong gia đình và một số đồ dùng điện phổ biến với những công dụng đặc trưng của chúng.

3. Hoạt động tìm hiểu về thông số kĩ thuật của đồ dùng điện trong gia đình

a) Mục tiêu

Đọc được thông số kĩ thuật chung của một số đồ dùng điện trong gia đình.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu đọc các thông tin về thông số kĩ thuật của đồ dùng điện trong gia đình và thực hành đọc thông số kĩ thuật của một số đồ dùng điện.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép thông số kĩ thuật của một số đồ dùng điện.

d) Cách thức tiến hành

– GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn HS: đọc nội dung mục II SGK về thông số kĩ thuật điện của đồ dùng điện trong gia đình.

– GV giải thích thêm về ý nghĩa của thông số kĩ thuật của đồ dùng điện: Thông số kĩ thuật quan trọng của đồ dùng điện bao gồm các đại lượng điện định mức (điện áp định mức, công suất định mức) và các đại lượng đặc trưng cho chức năng của đồ dùng điện như dung tích của nồi, bình,… Các thông số kĩ thuật giúp ta lựa chọn đồ dùng điện phù hợp và sử dụng đúng yêu cầu kĩ thuật. Nếu chúng ta sử dụng nguồn điện có điện áp lớn hơn điện áp định mức của đồ dùng điện hoặc cho đồ dùng điện làm việc vượt quá công suất định mức của đồ dùng điện thì sẽ dẫn đến hỏng đồ dùng điện và gây mất an toàn.

– Gợi ý hoạt động hộp chức năng Thực hành (trang 56 SGK):

GV hướng dẫn HS: Đọc thông số kĩ thuật các đồ dùng điện cho trên Hình 10.2, cho biết các đại lượng điện định mức và thông số kĩ thuật đặc trưng của chúng:

+ Máy sấy tóc: Đại lượng điện định mức: điện áp định mức 220 V – 240 V, công suất định mức 900 W – 1100 W. Có thể hiểu với điện áp 220 V, công suất định mức là 900 W và với điện áp 240 V thì công suất định mức sẽ là 1100 W.

+ Quạt treo tường: Đại lượng điện định mức: điện áp định mức 220 V, công suất định mức 46 W. Thông số kĩ thuật đặc trưng: sải cánh 400 mm.

– Gợi ý hoạt động hộp chức năng Thông tin bổ sung (trang 57 SGK):

GV có thể bổ sung thông tin: Ngoài các thông số kĩ thuật, trên các đồ dùng điện ngày

nay còn có thêm nhãn năng lượng để xác nhận hoặc so sánh khả năng tiết kiệm năng lượng của đồ dùng điện đó. Nhãn năng lượng có ý nghĩa quan trọng trong việc tiết kiệm năng lượng, bảo tồn môi trường và phát triển bền vững. Những sản phẩm có dán nhãn năng lượng được người dùng tin tưởng, đánh giá cao và giúp người dùng tránh chọn mua phải những mặt hàng sử dụng các công nghệ cũ gây hao phí năng lượng.

4. Hoạt động tìm hiểu về lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình

a) Mục tiêu

Nêu được một số nguyên tắc chung để lựa chọn được đồ dùng điện trong gia đình an toàn, tiết kiệm, phù hợp với điều kiện gia đình.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu đọc các thông tin về lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình và thảo luận để xác định thứ tự ưu tiên theo tiêu chí lựa chọn cho phù hợp.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản sắp xếp một số tiêu chí lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình an toàn, tiết kiệm, phù hợp với điều kiện gia đình.

d) Cách thức tiến hành

Gợi ý hoạt động hộp chức năng Khám phá (trang 57 SGK):

– GV đặt câu hỏi cho HS: Hãy đọc nội dung của mục III SGK và sắp xếp thứ tự ưu tiên cần lưu ý khi em quyết định mua một số đồ dùng điện mới cho gia đình. (GV có thể gợi ý HS theo các tiêu chí để sắp xếp thứ tự ưu tiên: thông số kĩ thuật/kiểu dáng/tính năng/độ bền/giá thành/an toàn/tiết kiệm).

– GV định hướng HS thảo luận để xác định thứ tự ưu tiên theo các tiêu chí khi lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình (cũng có thể tranh luận, phản biện mở theo hai chiều hướng đồng tình hoặc không đồng tình khi xác định các tiêu chí).

5. Hoạt động tìm hiểu về an toàn khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình

a) Mục tiêu

Nêu được một số nguyên tắc chung để sử dụng đồ dùng điện an toàn.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu tìm hiểu về một số nguyên tắc chung để đảm bảo an toàn khi sử dụng đồ dùng điện và cho biết chưa thực hiện những lưu ý an toàn nào, đề xuất phương án phòng tránh một số tình huống mất an toàn khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi một số lưu ý để sử dụng đồ dùng điện trong gia đình an toàn và phương án phòng tránh một số tình huống mất an toàn khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình.

d) Cách thức tiến hành

GV dẫn dắt và đặt câu hỏi cho HS: Việc sử dụng các đồ dùng điện trong gia đình không

đúng cách, không cẩn thận có thể làm phát sinh các trường hợp nguy hiểm, thậm chí có thể thiệt hại đến tính mạng. Vì vậy, việc bảo đảm an toàn điện khi sử dụng là vô cùng quan trọng. Các em hãy cùng tìm hiểu về an toàn khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình.

– Gợi ý hoạt động hộp chức năng Khám phá ở trang 58 SGK:

+ GV đặt câu hỏi cho HS: Hãy đọc nội dung 2 mục III SGK và cho biết em chưa thực hiện những lưu ý an toàn nào khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình.

+ GV định hướng HS thảo luận để xác định những tình huống mất an toàn thường mắc phải khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình. Ví dụ: dùng tay ướt cắm điện, bật công tắc điện, sử dụng đồ điện,...; vừa sạc điện vừa sử dụng đồ dùng điện; cho ngón tay hoặc các vật vào cánh quạt đang quay; loại bỏ đồ dùng điện cũ hỏng không đúng cách, không đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường như đập vỡ bóng đèn hỏng, vứt acquy cũ hỏng bừa bãi gây nguy hiểm và ô nhiễm môi trường; cắm chung nhiều đồ dùng điện có công suất lớn trên cùng một ổ cắm; đặt đồ dùng điện nơi ẩm ướt;...

– Gợi ý hoạt động hộp chức năng Kết nối năng lực ở trang 59 SGK:

+ GV có thể sử dụng video trong danh mục thiết bị dạy học hoặc sưu tầm các tranh ảnh, video về các tình huống an toàn và mất an toàn khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình để HS phân tích và chỉ ra những điểm an toàn và mất an toàn. Hoặc liên hệ với kinh nghiệm, hiểu biết của HS về một số tình huống trong thực tiễn để HS thảo luận và đề xuất cách phòng tránh. Ví dụ: thò tay vào lồng quạt khi quạt đang hoạt động, sờ vào bóng đèn đang sáng có nhiệt độ cao, sử dụng đồ dùng điện trong lúc đang sạc điện, để các đồ dùng điện hoạt động gần nơi ẩm ướt, cắm chung nhiều thiết bị điện trên cùng ổ cắm,...

+ GV định hướng quá trình thảo luận xác định các điểm cần lưu ý để đảm bảo an toàn đối với người sử dụng và an toàn đối với đồ dùng điện.

– Gợi ý hoạt động hộp chức năng Kết nối nghề nghiệp (trang 59 SGK):

GV giới thiệu về Nghề điện dân dụng: Rất phổ biến và gắn liền với các công việc như lắp đặt, bảo trì, sửa chữa hệ thống điện và các đồ dùng điện trong gia đình. Nghề điện dân dụng hiện nay đang có nhiều điều kiện phát triển không những ở thành phố mà cả ở nông thôn, miền núi và hải đảo. Nghề điện dân dụng có vai trò quan trọng giúp đảm bảo đời sống sinh hoạt và lao động sản xuất của người dân, đảm bảo việc làm cho nhiều lao động, đồng thời góp phần thúc đẩy quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá của đất nước.

6. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

Kết nối kiến thức đã học để vận dụng tìm hiểu về một số đồ dùng điện trong gia đình mình.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu thực hiện các nhiệm vụ liệt kê một số đồ dùng điện trong gia đình, đọc số liệu kĩ thuật của một số đồ dùng điện đó và tìm hiểu ý nghĩa của các nhãn năng lượng trong việc giúp lựa chọn đồ dùng tiết kiệm điện năng.

c) Sản phẩm hoạt động

Bảng liệt kê tên và thông số kĩ thuật của một số đồ dùng điện trong gia đình. Thông tin tìm hiểu về ý nghĩa của các nhãn năng lượng.

d) Cách thức tiến hành

GV giao nhiệm vụ về nhà cho HS:

1. Hãy kể tên một số đồ dùng điện có trong gia đình em. Cho biết một số thông số kĩ thuật ghi trên những đồ dùng điện đó.

Lưu ý: Cần có sự hỗ trợ giúp đỡ của người lớn trong gia đình để đảm bảo an toàn hoặc tra cứu thông tin về thông số kĩ thuật trên internet.

Ví dụ: Nồi cơm điện có công suất định mức 1250 W, điện áp định mức 220 V, dung tích 1,8 lít. Quạt bàn có công suất định mức 46 W, điện áp định mức 220 V, sải cánh 400 mm. Bóng đèn có công suất định mức 5 W, điện áp định mức 110 – 240 V, tuổi thọ 15 000 giờ.

2. Hãy tìm hiểu ý nghĩa của các nhãn năng lượng và cách lựa chọn đồ dùng điện sao cho tiết kiệm điện năng dựa trên nhãn năng lượng.

Ví dụ: Nồi cơm điện có dán nhãn năng lượng so sánh mức 5 sao. Quạt điện có dán nhãn năng lượng so sánh mức 4 sao.

Hướng dẫn HS tra cứu thông tin trên internet về ý nghĩa của các nhãn năng lượng và cách lựa chọn một số đồ dùng điện sao cho tiết kiệm điện năng dựa trên nhãn năng lượng.

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

1. Hãy đọc số liệu của một số đồ dùng điện sau.

Máy xay thịt

Điện áp: 220 V
Công suất: 600 W
Kích thước:
30,5 x 25,2 x 25 cm
Tốc độ xay: 1 kg/1 phút



Bàn là

Điện áp: 220 V
Công suất: 1000 W
Kích thước:
235 x 118 x 111 mm
Khối lượng: 0,8 kg



2. Các tình huống sau có đảm bảo an toàn khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình không? Hãy giải thích.

STT	Tình huống	An toàn		Giải thích
		Có	Không	
1	Sấy tóc trong phòng tắm			
2	Đun nồi nước đầy trên bếp điện			
3	Để ổ cắm điện trên giường ngủ			

Gợi ý HS trả lời: Các tình huống trên đều có nguy cơ mất an toàn về điện.

– Sử dụng máy sấy tóc trong phòng tắm có nhiều hơi nước nguy cơ bị điện giật cao và sàn ướt trơn trượt làm giảm khả năng chủ động để thoát khỏi tình huống bị điện giật.

– Đun nồi nước đầy trên bếp điện, khi nước sôi dễ bị trào nước vào bếp điện gây cháy chập hỏng bếp và có nguy cơ mất an toàn cho người xung quanh.

– Để ổ cắm điện trên giường ngủ dễ gây hở điện tại vị trí cắm điện gây giật điện đối với người trên giường hoặc xảy ra cháy chập dễ bén lửa vào chăn, ga, chiếu, đệm và cháy lan sang các vị trí khác gần giường ngủ.

V THÔNG TIN BỔ SUNG

NHÃN NĂNG LƯỢNG

Quyết định số 51/2011/QĐ–TTg của Thủ tướng Chính phủ quy định cụ thể danh mục phương tiện, thiết bị phải dán nhãn năng lượng, áp dụng mức hiệu suất năng lượng tối thiểu và lộ trình thực hiện. Vậy, nhãn năng lượng là gì?

1. Nhãn năng lượng xác nhận

Nhãn năng lượng xác nhận: là nhãn thể hiện hình biểu tượng Tiết kiệm năng lượng (hay còn gọi là Ngôi sao năng lượng Việt) được dán cho các phương tiện, thiết bị lưu thông trên thị trường khi những phương tiện, thiết bị này có mức hiệu suất năng lượng đạt hoặc vượt mức hiệu suất năng lượng cao (HEPS) do Bộ Công Thương quy định theo từng thời kì.

Màu sắc, kích thước nhãn năng lượng xác nhận được quy định cụ thể dưới đây:



2. Nhãn năng lượng so sánh

Nhãn năng lượng so sánh: là nhãn được dán cho các phương tiện, thiết bị lưu thông trên thị trường có mức hiệu suất năng lượng khác nhau ứng với năm cấp hiệu suất năng lượng (từ 1 sao đến 5 sao), nhãn 5 sao là nhãn có hiệu suất tốt nhất nhằm cung cấp cho người tiêu dùng biết các thông tin về hiệu suất năng lượng của phương tiện, thiết bị này so với các phương tiện, thiết bị cùng loại khác trên thị trường, giúp người tiêu dùng lựa chọn được phương tiện, thiết bị có mức tiêu thụ năng lượng tiết kiệm hơn.

Hình ảnh nhãn năng lượng so sánh hiển thị dưới đây tương ứng với 5 cấp hiệu suất năng lượng theo quy định (thể hiện bằng số sao trên nhãn):

NHÃN NĂNG LƯỢNG
(Mức tiết kiệm số 1)

NHÃN NĂNG LƯỢNG
(Mức tiết kiệm số 2)

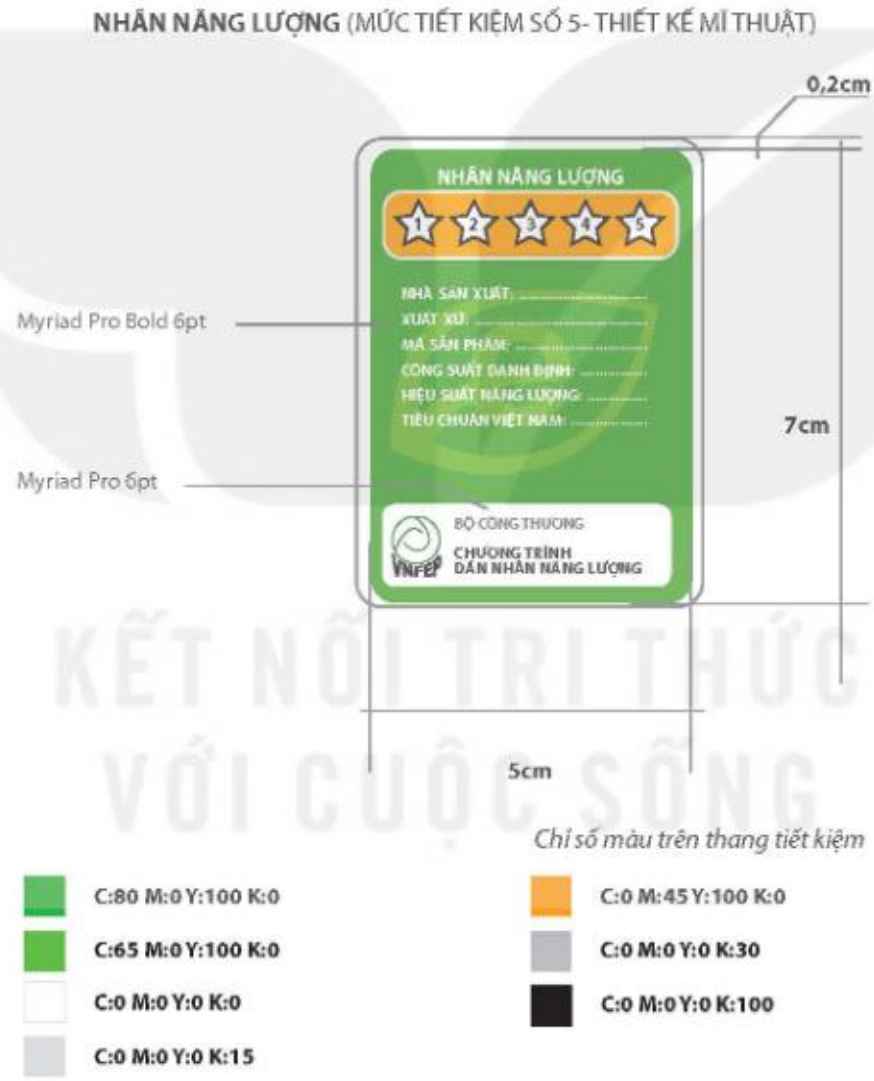
NHÃN NĂNG LƯỢNG
(Mức tiết kiệm số 3)

NHÃN NĂNG LƯỢNG
(Mức tiết kiệm số 4)

NHÃN NĂNG LƯỢNG
(Mức tiết kiệm số 5)



Màu sắc và kích thước của nhãn năng lượng so sánh được quy định cụ thể dưới đây:



3. Thông tin quy định hiển thị trên nhãn

Nhãn so sánh năng lượng bao gồm các thông tin:

a) Mã chứng nhận: là mã do Bộ Công Thương cấp nhằm phục vụ công tác quản lí, được Bộ Công Thương quy định cụ thể trong Giấy chứng nhận sản phẩm tiết kiệm năng lượng.

b) Tên/mã sản phẩm: là tên hoặc mã sản phẩm doanh nghiệp đăng kí dán nhãn và được Bộ Công Thương cấp trong Giấy chứng nhận sản phẩm tiết kiệm năng lượng.

c) Hãng sản xuất: là tên của tổ chức/doanh nghiệp sản xuất sản phẩm đăng kí dán nhãn năng lượng.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

d) Nhà nhập khẩu: là tên của tổ chức/doanh nghiệp nhập khẩu sản phẩm đăng kí dán nhãn năng lượng (chỉ áp dụng đối với nhà nhập khẩu).

e) Phần thể hiện chỉ số đánh giá mức tiết kiệm năng lượng (Cấp hiệu suất năng lượng): Lượng năng lượng tiêu thụ trong một giờ vận hành của các sản phẩm cùng chủng loại nhưng do các nhà sản xuất khác nhau chế tạo được chia thành 5 khoảng tương ứng với số sao trên nhãn (từ 1 sao đến 5 sao). Mức tiết kiệm năng lượng (cấp hiệu suất năng lượng) do Bộ Công Thương xác định qua việc đánh giá kết quả thử nghiệm chỉ tiêu hiệu suất năng lượng của sản phẩm và được thể hiện trong Giấy chứng nhận sản phẩm tiết kiệm năng lượng.

g) Mức tiêu thụ năng lượng của sản phẩm: Trị số tiêu thụ năng lượng được tính bằng kW.h/năm.

h) Các thông tin khác: được quy định chi tiết trong Quyết định cấp Giấy chứng nhận phù hợp với từng loại sản phẩm cụ thể.

BÀI 11. ĐÈN ĐIỆN

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

– Mô tả được cấu tạo và nguyên lí hoạt động của một số loại bóng đèn điện, vai trò của đèn điện trong sinh hoạt gia đình.

– Tìm hiểu được cách thức sử dụng các loại bóng đèn điện cho các không gian chức năng khác nhau trong gia đình.

– Đưa ra được những lời khuyên về việc lựa chọn, sử dụng các loại bóng đèn điện hợp lí, hiệu quả, an toàn và tiết kiệm.

b) Năng lực chung

Chủ động học tập, giao tiếp và hợp tác nhóm để giải quyết vấn đề, tìm hiểu cách lựa chọn và sử dụng bóng đèn điện trong gia đình, đảm bảo an toàn và tiết kiệm.

2. Phẩm chất

Chăm chỉ trong học tập, tham gia các công việc gia đình, có trách nhiệm trong việc đảm bảo an toàn và tiết kiệm đối với bóng đèn điện trong gia đình.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

– Ở môn Tin học và Công nghệ lớp 3, HS đã được học về sử dụng đèn học cũng như một số loại đèn khác mà các em đã được tiếp xúc, sử dụng ở gia đình có thể làm cơ sở để GV dẫn dắt và phát triển nội dung bài học.

– Ở Bài 1. Khái quát về nhà ở, HS đã được học về các khu vực chức năng khác nhau trong nhà, các em có thể liên hệ để tìm hiểu về việc sử dụng mỗi loại đèn điện khác nhau cho các khu vực chức năng khác nhau trong gia đình.

– Nội dung kiến thức cơ bản của bài học bao gồm hai phần:

+ Khái quát chung: Khái quát về đèn điện và một số loại bóng đèn điện.

+ Một số loại bóng đèn điện thông dụng: bóng đèn sợi đốt, bóng đèn huỳnh quang, bóng đèn compact, bóng đèn LED.

– Nội dung bổ trợ gồm các hộp chức năng:

+ Dẫn nhập: Các thông tin và hình ảnh về đèn điện được trình bày ngay dưới tên bài học có thể gợi ý cho GV triển khai hoạt động giới thiệu vào bài.

+ Thông tin bổ sung:

• Câu chuyện lịch sử ra đời của bóng đèn sợi đốt gắn liền với nhà phát minh Thomas Edison tạo sự sinh động, hấp dẫn khi dẫn nhập vào bài.

• So sánh mức độ tiết kiệm điện năng, mức độ thân thiện với môi trường giữa các bóng đèn sợi đốt, bóng đèn huỳnh quang, bóng đèn compact và bóng đèn LED.

• Sự kiện Giờ Trái Đất.

+ Khám phá: Đọc hiểu nội dung về một số loại bóng đèn điện và chỉ ra bộ phận phát sáng của mỗi loại bóng đèn điện.

+ Thuật ngữ: Giải nghĩa thuật ngữ LED, Lumen.

+ Thực hành: Nhận biết các loại bóng đèn điện, tìm hiểu cấu tạo và đọc hiểu các thông số kĩ thuật của chúng.

+ Kết nối năng lực: Nhiệm vụ giúp phát triển năng lực giải quyết vấn đề qua việc lựa chọn bóng đèn điện hợp lí dựa trên thông tin được cung cấp để thay thế trong tình huống bóng đèn sợi đốt bị cháy hỏng.

+ Vận dụng: Thực hiện các nhiệm vụ tìm hiểu về những loại bóng đèn điện đang được sử dụng tại các khu vực chức năng khác nhau ở gia đình và đề xuất phương án lựa chọn và thay thế nếu cần.

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

– Tranh cấu tạo một số loại bóng đèn: sợi đốt, LED, compact, huỳnh quang (Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu).

– Các loại bóng đèn sợi đốt, compact, huỳnh quang, LED (Theo danh mục thiết bị dạy học tối thiểu).

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Huy động những kiến thức, kĩ năng, kinh nghiệm của bản thân HS về đèn điện và một số loại bóng đèn điện. Kích thích tính tò mò, sự hứng thú, tâm thế của HS ngay từ đầu.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu trả lời các câu hỏi liên quan đến những hiểu biết của HS về những loại đèn điện thường dùng trong sinh hoạt ở gia đình.

c) Sản phẩm hoạt động

Câu trả lời của HS.

d) Cách thức tiến hành

GV sử dụng thông tin bổ sung về câu chuyện lịch sử ra đời của bóng đèn sợi đốt gắn liền với nhà phát minh Thomas Edison 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 những loại đèn điện thường dùng trong sinh hoạt ở gia đình.

2. Hoạt động tìm hiểu khái quát chung về đèn điện

a) Mục tiêu

Trình bày được kiến thức khái quát chung về vai trò của đèn điện, một số loại đèn điện phổ biến.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu tìm hiểu về vai trò của đèn điện, kể tên được một số loại đèn điện phổ biến.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép về vai trò của đèn điện và một số loại đèn điện phổ biến.

d) Cách thức tiến hành

– GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS: đọc nội dung mục I SGK và nêu vai trò của các loại đèn điện có trong Hình 11.1 SGK. Ngoài ra, còn những loại đèn điện nào có thể bổ sung?

– GV tổng hợp và chuyển tiếp: Bóng đèn là bộ phận quan trọng và là nguồn phát sáng của đèn điện, có một số loại bóng đèn điện thông dụng như: bóng đèn sợi đốt, bóng đèn huỳnh quang, bóng đèn compact, bóng đèn LED. Để nắm rõ hơn, chúng ta sẽ tìm hiểu về cấu tạo, nguyên lí hoạt động của một số loại bóng đèn điện này.

3. Hoạt động tìm hiểu về một số loại bóng đèn điện thông dụng

a) Mục tiêu

Nhận biết và nêu được chức năng của các bộ phận chính của một số loại bóng đèn điện, mô tả được nguyên lí làm việc của chúng.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu tìm hiểu về cấu tạo và nguyên lí hoạt động của mỗi loại bóng đèn điện, tìm ra bộ phận phát sáng và ưu, nhược điểm của mỗi loại bóng đèn điện.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép về cấu tạo cơ bản và nguyên lí hoạt động của mỗi loại bóng đèn điện, tìm ra bộ phận phát sáng và ưu, nhược điểm của mỗi loại bóng đèn điện.

d) Cách thức tiến hành

– GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho HS: Thực hiện hoạt động Khám phá (trang 61 SGK), đọc lần lượt nội dung mục II SGK để tìm hiểu về cấu tạo cơ bản và nguyên lí hoạt động của mỗi loại bóng đèn điện, tìm ra bộ phận phát sáng, so sánh về thông số kĩ thuật của từng loại và ưu, nhược điểm của mỗi loại bóng đèn điện.

– GV định hướng thêm để HS thảo luận về việc sử dụng mỗi loại bóng đèn điện cho từng loại đèn điện và những khả năng sử dụng mỗi loại bóng đèn điện đó cho mỗi không gian khác nhau trong gia đình (Lưu ý để HS thảo luận mở và lập luận, giải thích về những lí do tương ứng với từng khả năng).

Gợi ý hoạt động hộp chức năng Thông tin bổ sung ở trang 62 SGK:

– GV có thể gợi ý HS đọc thêm thông tin bổ sung để có được sự so sánh về mức độ tiết kiệm điện năng và mức độ thân thiện môi trường của các loại bóng đèn điện.

– GV cũng lưu ý HS khi loại bỏ, xử lí các bóng đèn điện cũ, hỏng để đảm bảo an toàn đến sức khoẻ và môi trường.

Gợi ý hoạt động hộp chức năng Kết nối năng lực ở trang 62 SGK:

– Hoạt động này giúp HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề dựa trên tình huống bóng đèn sợi đốt với thông số kĩ thuật 220 V – 40 W bị hỏng cần thay thế, các em sẽ phân tích dựa trên kiến thức đã thu nhận được từ hoạt động tìm hiểu về mỗi loại bóng đèn điện và thông tin của nhà sản xuất cung cấp để đưa ra các phương án khác nhau.

– GV có thể hướng dẫn HS thảo luận nhóm và đưa ra một số phương án như sau:

+ Thay thế bằng bóng đèn sợi đốt 220 V – 40 W mới.

+ Với độ sáng tương đương, có thể thay thế bằng bóng đèn compact 220 V – 9 W.

+ Hoặc với độ sáng tương đương, thay thế bằng bóng đèn LED 220 V – 5 W.

– Có thể gợi ý cho các em thảo luận: Để đơn giản, có thể thay thế bằng bóng đèn sợi đốt có cùng công suất và tốn ít chi phí để mua; việc thay thế bằng bóng đèn compact sẽ giúp tiết kiệm điện năng và dùng được lâu hơn do bóng có tuổi thọ lâu hơn, nhưng cũng có thể bị ảnh hưởng bởi môi trường nếu quá ẩm thấp, hoặc có thể không thân thiện môi trường; thay thế bằng bóng đèn LED sẽ tiết kiệm điện năng hơn nhiều và dùng được lâu hơn nữa,…

– GV định hướng và thông tin thêm cho HS để chỉ ra được với cùng độ sáng như nhau nhưng các loại bóng đèn điện thế hệ mới có công suất nhỏ hơn, tiết kiệm điện năng hơn và có tuổi thọ lâu hơn. Và mặc dù giá thành có thể đắt hơn khi mua ban đầu, nhưng so với chi phí tiết kiệm được từ điện năng tiêu hao và số tiền phải bỏ ra khi thay thế trong thời gian dài thì đem lại nhiều lợi ích kinh tế hơn cho gia đình.

Gợi ý hoạt động hộp chức năng Thực hành ở trang 63 SGK:

– GV chuẩn bị sẵn các loại bóng đèn điện khác nhau để HS thực hành quan sát, tìm hiểu cấu tạo và đọc thông số kĩ thuật của chúng (có thể chuẩn bị thêm cả các bao bì đựng bóng đèn điện có ghi thêm các thông tin về thông số kĩ thuật để HS tìm hiểu).

– GV hướng dẫn cho HS:

+ Nhận biết và phân loại các loại bóng đèn điện (có thể có 2 – 3 bóng đèn điện cùng một loại).

+ Quan sát, chỉ ra các các bộ phận chính của mỗi loại bóng đèn điện, nêu chức năng của chúng.

+ Đọc các thông số kĩ thuật của mỗi loại bóng đèn điện.

5. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

Kết nối kiến thức đã học để vận dụng tìm hiểu về một số bóng đèn điện được dùng ở các khu vực khác nhau trong gia đình mình.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu thực hiện nhiệm vụ phân loại một số bóng đèn điện ở nhà, đọc thông số kĩ thuật của các bóng đèn điện, tìm hiểu và đề xuất về các cách sử dụng và thay thế các bóng đèn điện cho các khu vực chức năng khác nhau trong gia đình.

c) Sản phẩm hoạt động

Bảng kê phân loại và thông số kĩ thuật của một số loại bóng đèn điện và đề xuất về các cách sử dụng, thay thế các bóng đèn điện cho các khu vực chức năng khác nhau trong gia đình.

d) Cách thức tiến hành

– GV giao nhiệm vụ HS về nhà:

1. Gia đình em đang sử dụng những loại bóng đèn điện nào ở khu vực sinh hoạt chung, khu vực nghỉ ngơi, khu vực bếp,...?

Để đảm bảo an toàn cho HS, GV nhắc các em nhờ sự giúp đỡ của người lớn trong gia đình khi thống kê những loại bóng đèn điện khác nhau và hỗ trợ đọc các thông số kĩ thuật của các loại bóng đèn điện hoặc tra cứu thông số kĩ thuật qua internet với mỗi loại bóng đèn điện tương ứng.

2. Hãy đề xuất phương án thay thế bóng đèn điện ở gia đình em sao cho tiết kiệm điện năng.

GV nhắc lại kiến thức đã học ở Bài 1 về các khu vực chức năng khác nhau trong nhà và gợi ý HS tìm hiểu, đề xuất các phương án sử dụng các loại bóng đèn điện cho các khu vực chức năng đó. Hướng dẫn HS tra cứu thông tin trên internet để tìm hiểu về những gợi ý cho việc sử dụng mỗi loại bóng đèn điện cho các khu vực khác nhau trong gia đình. Ví dụ như: với khu vực sinh hoạt chung, có không gian rộng lớn như phòng khách, thường sử dụng các bóng đèn điện có độ sáng lớn, chiếu sáng rộng như đèn huỳnh quang, đèn ống LED, đèn LED âm trần cho không gian phòng khách. Với không gian học tập có thể dùng đèn bàn với bóng đèn sợi đốt, bóng đèn LED. Hoặc với không gian bếp có thể dùng bóng đèn sợi đốt, bóng đèn compact, bóng đèn LED búp hoặc đèn LED ống,...

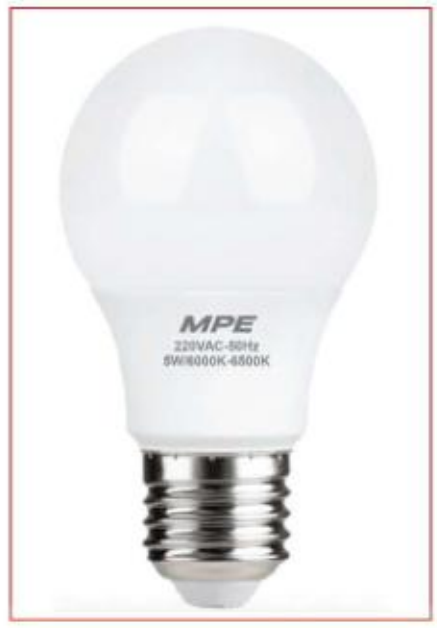
HS có thể dựa trên thông số kĩ thuật để đưa ra các phương án thay thế để đảm bảo tiết kiệm điện năng và thân thiện với môi trường.

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

1. Hãy gọi tên và đọc thông số kĩ thuật của một số bóng đèn điện sau:



(1)



(2)



(3)

Gợi ý cho HS trả lời:

(1) Đèn compact: công suất định mức 7 W, điện áp định mức 220 V.

(2) Đèn LED: công suất định mức 5 W, điện áp định mức 220 V.

(3) Đèn sợi đốt: công suất định mức 50 W, điện áp định mức 220 V.

GV có thể bổ sung các loại bóng đèn điện khác nhau với các thông số kĩ thuật khác nhau.

2. Hãy quan sát ba loại bóng đèn điện trên, chỉ ra điểm giống nhau và so sánh ưu, nhược điểm của chúng.

Gợi ý cho HS trả lời: Giống nhau về cấu tạo đuôi đèn (cùng là đuôi xoáy) và có điện áp định mức 220 V. So sánh ưu, nhược điểm của mỗi loại bóng đèn điện theo độ sáng liên tục, mức tiêu hao điện năng, thân thiện môi trường, giá thành,...

V THÔNG TIN BỔ SUNG

GIỜ TRÁI ĐẤT

Bắt nguồn từ một sự kiện tắt đèn mang tính biểu tượng tại thành phố Sydney, Úc do Quỹ Quốc tế Bảo vệ Thiên nhiên – WWF (World Wildlife Fund) khởi xướng vào năm 2007. Giờ Trái Đất ngày nay đã trở thành một phong trào môi trường có quy mô lớn nhất thế giới.

Logo của chương trình được xây dựng từ nền bản đồ địa cầu, cắt bởi số 60 là số phút kêu gọi tắt điện.

Hiện nay logo của Giờ Trái Đất được thêm dấu "+" sau số 60 với ý nghĩa Giờ Trái Đất không chỉ dừng lại ở 60 phút mà còn hơn thế nữa.



Mục đích của Giờ Trái Đất nhằm đề cao việc tiết kiệm điện năng, vì vậy làm giảm lượng khí thải carbon dioxide, một khí gây ra hiệu ứng nhà kính, đồng thời thu hút sự chú ý của mọi người. về ý thức bảo vệ môi trường. Chiến dịch Giờ Trái Đất cũng nhằm khẳng định quan điểm cho rằng mỗi một hành động cá nhân khi được nhân lên trên diện rộng có thể giúp làm thay đổi môi trường sống của chúng ta theo hướng ngày càng tốt hơn.

Để hưởng ứng chiến dịch Giờ Trái Đất, vào ngày thứ Bảy cuối cùng của tháng Ba hằng năm, hàng triệu người tại hơn 188 quốc gia và vùng lãnh thổ lại cùng nhau tắt đèn để thể hiện sự quyết tâm ngăn chặn biến đổi khí hậu và suy thoái môi trường thiên nhiên.

Tắt đèn tuy là một hành động nhỏ, nhưng lại thể hiện một ý nghĩa lớn. Đó là biểu tượng của sự đồng lòng. Đó là biểu tượng của niềm hi vọng. Đó là biểu tượng của sức mạnh tập thể khi chúng ta cùng nhau hành động để bảo vệ sự sống trên hành tinh này.

Tại Việt Nam, lần đầu tiên Giờ Trái Đất được WWF tổ chức vào năm 2009 với sự tham gia của sáu tỉnh và thành phố trên toàn quốc. Trong các năm tiếp theo, chương trình đã được tổ chức trên toàn quốc với 63 tỉnh thành tham gia và hàng trăm ngàn cá nhân, doanh nghiệp và tổ chức hưởng ứng.

Từ năm 2012 – 2019, Bộ Công Thương là đơn vị chủ trì tổ chức Giờ Trái Đất với sự hỗ trợ kĩ thuật từ WWF. Kể từ năm 2020, Bộ Công Thương đề nghị WWF đóng vai trò là nhà tổ chức chính của chiến dịch, với sự bảo trợ của Bộ Công Thương và Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

Bài 12. NỒI CƠM ĐIỆN

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

- Nhận biết và nêu được chức năng của các bộ phận chính của nồi cơm điện.
- Vẽ được sơ đồ khối và mô tả được nguyên lí làm việc của nồi cơm điện.
- Đọc và hiểu được ý nghĩa thông số kĩ thuật của nồi cơm điện.
- Lựa chọn và sử dụng được nồi cơm điện đúng cách, tiết kiệm, an toàn.

b) Năng lực chung

Chủ động đề xuất mục đích hợp tác khi được giao nhiệm vụ trong nhóm để tìm hiểu về cách sử dụng nồi cơm điện.

2. Phẩm chất

Chăm chỉ vận dụng kiến thức đã học về nồi cơm điện vào cuộc sống hằng ngày trong gia đình.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Nồi cơm điện 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 đã có trải nghiệm thông qua việc quan sát người thân

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

trong gia đình hoặc đã từng sử dụng nồi cơm điện để nấu cơm giúp gia đình. Tuy nhiên, việc quan sát và trải nghiệm đó thường chưa có định hướng, HS thường sử dụng nồi cơm điện chưa đúng cách và mất an toàn. Mặt khác, đối tượng người học là HS lớp 6, một số kiến thức khoa học (hiện tượng vật lí) liên quan tới bản chất nguyên lí làm việc của nồi cơm điện HS chưa được học. Vì vậy, phần nguyên lí làm việc của nồi cơm điện được trình bày trong SGK đã sử dụng các ngôn từ đơn giản, dễ hiểu và thể hiện thông qua sơ đồ khối rất trực quan. Nội dung bài học này tập trung nhiều tới vấn đề lựa chọn và sử dụng nồi cơm điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn.

Cấu trúc bài có ba nội dung chính như sau:

– Nội dung 1. Cấu tạo: được tiếp cận theo vị trí, chức năng của các bộ phận chính trong nồi cơm điện.

– Nội dung 2. Nguyên lí làm việc: được thể hiện dưới dạng sơ đồ khối trực quan, đơn giản, dễ hiểu.

– Nội dung 3. Lựa chọn và sử dụng nồi cơm điện: đây là nội dung trọng tâm của bài học, cung cấp các thông tin về tiêu chí lựa chọn, quy trình các bước thực hiện nấu cơm bằng nồi cơm điện và lưu ý sử dụng nồi cơm điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn.

Ngoài nội dung chính gồm kênh hình và chữ, trong SGK bài học này còn sử dụng 6 hộp chức năng để định hướng tư tưởng sư phạm cho GV khi 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. Cụ thể: hộp chức năng Khám phá (trang 65 SGK) nhằm kiến tạo tri thức liên quan tới cấu tạo của nồi cơm điện; hộp chức năng Thực hành, Luyện tập, Thông tin bổ sung (trang 66, 67 SGK) nhằm hình thành và phát triển năng lực lựa chọn và sử dụng nồi cơm điện cho HS; hộp chức năng Vận dụng (trang 67 SGK) với các nhiệm vụ định hướng cho HS kết nối kiến thức của bài với thực tiễn việc sử dụng nồi cơm điện trong gia đình, qua đó giúp HS sử dụng được các loại nồi cơm điện đúng cách, tiết kiệm, an toàn.

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

– Tranh cấu tạo và nguyên lí làm việc của nồi cơm điện đơn chức năng (Theo danh mục thiết bị tối thiểu).

– Nồi cơm điện đơn chức năng (Theo danh mục thiết bị tối thiểu).

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Huy động sự hiểu biết, kinh nghiệm của HS liên quan tới việc sử dụng nồi cơm điện; phát hiện ra ưu điểm của việc sử dụng nồi cơm điện để nấu cơm so với nấu cơm bằng bếp củi, bếp gas,... Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu trả lời câu hỏi về các cách nấu cơm trước khi có nồi cơm điện, nêu cách sử dụng và lựa chọn nồi cơm đúng cách, an toàn theo sự hiểu biết của bản thân.

c) Sản phẩm hoạt động

Câu trả lời của HS.

d) Cách thức tiến hành

– Sử dụng câu hỏi và hình ảnh dưới tiêu đề bài học trong SGK, GV định hướng HS vào chủ đề bài học thông qua việc đặt câu hỏi nhằm khơi gợi cảm xúc, hiểu biết trong thực tiễn của HS.

– Trên cơ sở câu trả lời của HS, GV nhận xét và kết luận: Cơm thường được nấu bằng bếp gas, bếp củi trước khi có nồi cơm điện. Nấu cơm bằng nồi cơm điện sẽ tiết kiệm được thời gian cho người nấu cơm. Để lựa chọn và sử dụng nồi cơm điện sao cho đúng cách, tiết kiệm và an toàn cần dựa trên một số lưu ý cụ thể. Những vấn đề đó chính là nội dung HS sẽ học trong bài này.

2. Hoạt động tìm hiểu cấu tạo của nồi cơm điện

a) Mục tiêu

Nhận biết và nêu được chức năng của các bộ phận chính của nồi cơm điện.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu mô tả lại hình dáng, kể tên các bộ phận của nồi cơm điện được sử dụng trong gia đình HS. Sau đó đọc mục I SGK và ghi vào vở kết quả thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá (trang 65 SGK).

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép câu trả lời của nhóm HS về cấu tạo của nồi cơm điện.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS mô tả hình dáng, các bộ phận của nồi cơm điện ở gia đình HS đang sử dụng.

– GV gọi đại diện 2 – 3 HS lên trả lời và kết luận: Thực tế, nồi cơm điện rất đa dạng về chủng loại, phong phú về kiểu dáng. Tuy nhiên về mặt cấu tạo, nồi cơm điện thường có một số bộ phận chính.

– Sau đó, GV yêu cầu HS đọc mục I SGK, tổ chức cho HS thảo luận nhóm theo gợi ý trong hộp chức năng Khám phá (trang 65 SGK) để tìm hiểu cấu tạo và chức năng các bộ phận chính của nồi cơm điện.

– GV nhận xét và nhấn mạnh lại chức năng của các bộ phận chính của nồi cơm điện.

3. Hoạt động tìm hiểu nguyên lí làm việc của nồi cơm điện

a) Mục tiêu

Vẽ được sơ đồ khối, mô tả được nguyên lí làm việc của nồi cơm điện.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung nguyên lí làm việc của nồi cơm điện trong mục II SGK, quan sát sơ đồ

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

nguyên lí làm việc, nhận xét sự khác nhau giữa các bộ phận tương ứng của nồi cơm điện ở hai chế độ nấu và giữ ấm; vẽ vào vở sơ đồ khối.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản vẽ sơ đồ khối đơn giản gồm các khối (1), (2), (3), (4) và bản mô tả nguyên lí làm việc của nồi cơm điện ở hai chế độ: nấu và giữ ấm trong vở của HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS đọc mục II SGK, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi:

Nồi cơm điện làm việc như thế nào? Quan sát Hình 12.3a và 12.3b SGK và nhận xét sự khác nhau về màu sắc giữa các khối chức năng tương ứng. Giải thích tại sao lại có sự khác nhau này.

– GV lưu ý HS về màu sắc ở bộ phận sinh nhiệt, màu sắc đậm, nhạt thể hiện lượng nhiệt cung cấp cho nồi nấu nhiều hay ít, tương ứng với chế độ nấu/giữ ấm ở bộ phận điều khiển.

– GV yêu cầu HS vẽ vào vở sơ đồ khối sau khi đã hiểu và mô tả được nguyên lí làm việc của nồi cơm điện.

4. Hoạt động lựa chọn và sử dụng nồi cơm điện đúng cách

Hoạt động tìm hiểu cách lựa chọn nồi cơm điện phù hợp:

a) Mục tiêu

HS đọc được thông số kĩ thuật của nồi cơm điện. Lựa chọn nồi cơm điện dựa trên những nguyên tắc chung và phù hợp với nhu cầu, điều kiện của gia đình.

b) Nội dung hoạt động

HS thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Kết nối năng lực (trang 66 SGK) và ghi vào vở.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép của cá nhân, nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV cho HS ôn lại những nguyên tắc chung về lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình (đã học trong Bài 10 SGK), lưu ý thêm cho HS thông số về dung tích của nồi cơm điện.

– Ở hoạt động này, GV có thể sử dụng hộp chức năng Kết nối năng lực và Bảng 12.1 (trang 66 SGK) để tổ chức hoạt động cho HS. Đây là một nhiệm vụ học tập để góp phần phát triển năng lực giao tiếp công nghệ và đánh giá công nghệ. Lưu ý HS lựa chọn trên các tiêu chí: số người (nhà có trẻ em), nhu cầu sử dụng,… để lập luận và có thể đưa ra sự lựa chọn đúng trong tình huống này.

Hoạt động tìm hiểu cách sử dụng nồi cơm điện an toàn, đúng cách:

a) Mục tiêu

HS nắm được cách thức sử dụng nồi cơm điện để nấu cơm đúng cách và an toàn.

b) Nội dung hoạt động

HS hoạt động nhóm, thảo luận kể tên các công việc cần thực hiện, một số tình huống có

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

thể gây mất an toàn khi sử dụng nồi cơm điện để nấu cơm ở gia đình HS; thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Luyện tập (trang 67 SGK) và ghi vào vở.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép của HS vào vở.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi, thảo luận, kể tên các công việc cần thực hiện khi sử dụng nồi cơm điện để nấu cơm ở gia đình. GV quan sát, hỗ trợ gợi ý HS khi cần thiết.

– GV gọi đại diện 2 nhóm HS lên bảng ghi tên các công việc cần thực hiện khi sử dụng nồi cơm điện để nấu cơm; yêu cầu các nhóm HS khác nhận xét và sắp xếp các công việc theo thứ tự cần thực hiện khi nấu cơm. GV nhận xét và kết luận.

– GV sử dụng gợi ý trong hộp chức năng Thông tin bổ sung, Luyện tập ở trang 67 SGK, tổ chức cho HS quan sát, phân tích những điểm gây mất an toàn cho người và đồ dùng điện trong Hình 12.5 SGK để kiến tạo tri thức cho HS về một số lưu ý khi sử dụng nồi cơm điện. HS ghi nội dung kết quả thảo luận nhiệm vụ được giao vào vở.

5. Hoạt động thực hành

a) Mục tiêu

HS thực hành vận dụng các kiến thức đã tìm hiểu về cấu tạo, nguyên lí làm việc, thông số kĩ thuật và cách sử dụng an toàn để thao tác trên nồi cơm điện thực.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu thực hành trên nồi cơm điện thực, hoàn thiện báo cáo.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản báo cáo thực hành theo mẫu Hình 12.4 trang 66 SGK.

d) Cách thức tiến hành

GV tổ chức cho HS thực hành theo trình tự đã nêu trong hộp chức năng Thực hành ở trang 66 SGK.

6. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

HS kết nối được kiến thức đã học về nồi cơm điện vào thực tiễn trong gia đình. Hoạt động này hướng tới mục tiêu hình thành và phát triển năng lực sử dụng công nghệ.

b) Nội dung hoạt động

HS được giao nhiệm vụ về nhà tìm hiểu thông tin về nồi cơm điện mà gia đình đang sử dụng; quan sát việc sử dụng nồi cơm điện và chỉ ra các điểm chưa an toàn.

c) Sản phẩm hoạt động

Báo cáo của HS thông tin về quá trình sử dụng nồi cơm điện trong gia đình.

d) Cách thức tiến hành

– GV giao nhiệm vụ HS về nhà tìm hiểu thông tin về quá trình sử dụng nồi cơm điện trong gia đình. Yêu cầu buổi học sau nộp báo cáo kết quả của cá nhân.

– Nội dung tìm hiểu GV có thể tham khảo trong hộp chức năng Vận dụng trang 67 SGK:

+ Quan sát, tìm hiểu thông tin về loại nồi cơm điện của gia đình hoặc người thân của em đang sử dụng. Hãy quan sát và cho biết việc sử dụng nồi cơm điện đó đã đảm bảo an toàn chưa.

+ Tư vấn cho mọi người trong gia đình về cách lựa chọn, sử dụng nồi cơm điện đúng cách, an toàn và tiết kiệm.

– GV gợi ý cho HS biết nội dung báo cáo như hình bên.

BÁO CÁO

Tìm hiểu thông tin về quá trình sử dụng nồi cơm điện trong gia đình

Họ và tên học sinh: .....

Lớp: .....

1. Thông tin về nồi cơm điện đang sử dụng:

Tên hãng nồi cơm điện: .....

Loại nồi: (Đơn/ Đa năng) .....

Dung tích: .....

2. Quá trình sử dụng nồi cơm điện tại gia đình em đã an toàn hay chưa?

☐ Đã sử dụng an toàn. Một vài biểu hiện cụ thể: .....

☐ Sử dụng chưa an toàn. Một vài biểu hiện cụ thể: .....

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

GV có thể sử dụng một số câu hỏi và bài tập sau:

1.

a) Một nồi cơm điện có ghi thông số kĩ thuật: 220 V – 50 Hz, 680 W, 1,8 L. Em hãy giải thích các thông số kĩ thuật trên.

Gợi ý: Nồi cơm điện này có điện áp định mức 220 V – tần số 50 Hz, công suất định mức của nồi là 680 W và dung tích của nồi là 1,8 lít.

b) Hãy cho biết các thông tin được ghi trên nhãn của một nồi cơm điện sau.



Gợi ý: Điện áp định mức 220 V – tần số 50/60 Hz, công suất định mức của nồi là 1400 W;...

2. Em hãy cho biết trong những hình ảnh dưới đây, hình ảnh nào thể hiện sử dụng nồi cơm điện an toàn. Những hình ảnh sử dụng không an toàn có thể gây nguy hiểm như thế nào?



a)



b)



c)

Gợi ý:

Hình (b) sử dụng an toàn.

Hình (a) có thể xảy ra điện giật, nguy hiểm đến tính mạng người.

Hình (c) có thể gây bỏng.

3. Hãy sắp xếp các công việc cần thực hiện tương ứng dưới đây theo đúng trình tự khi sử dụng nồi cơm điện để nấu cơm:

a) Kiểm tra phía trên của thân nồi để đảm bảo nắp được đóng chặt. Cắm phích điện. Chọn chế độ và thời gian nấu.

b) Lau khô mặt ngoài nồi nấu bằng khăn mềm. Kiểm tra và làm sạch mặt của mâm nhiệt. Đặt nồi nấu khít với mặt trong của thân nồi, đóng nắp.

c) Cho gạo vừa vo vào nồi nấu. Xác định mức nước cần đổ trên thang đo khắc trên mặt trong nồi nấu. Sau đó, đổ nước tới vạch đã xác định.

d) Đổ nước vào nồi có gạo đã đong. Dùng tay khuấy đều để làm sạch gạo, chắt bỏ nước.

e) Xác định lượng gạo cần nấu. Đong gạo bằng cốc đong kèm theo nồi.

Gợi ý: e, d, c, b, a.

Bài tập:

Em hãy thực hành nấu cơm tại nhà theo quy trình nấu cơm bằng nồi cơm điện đã được học trong bài. Lưu ý HS thực hành dưới sự giám sát của phụ huynh.

BÀI 13. BẾP HỒNG NGOẠI

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

- Nhận biết và nêu được chức năng của các bộ phận chính của bếp hồng ngoại.
- Vẽ được sơ đồ khối và mô tả được nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại.
- Đọc và hiểu được ý nghĩa thông số kĩ thuật của bếp hồng ngoại.
- Lựa chọn và sử dụng được bếp hồng ngoại đúng cách, tiết kiệm, an toàn.

b) Năng lực chung

Chủ động đề xuất mục đích hợp tác khi được giao nhiệm vụ trong nhóm để tìm hiểu về bếp hồng ngoại.

2. Phẩm chất

Chăm chỉ vận dụng kiến thức đã học về bếp điện vào cuộc sống hằng ngày trong gia đình.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Bếp hồng ngoại và bếp từ là hai loại bếp điện được sử dụng phổ biến hiện nay, đây là đồ dùng điện không quá xa lạ với HS. Tuy nhiên, việc sử dụng bếp điện là không quá nhiều ở

độ tuổi của HS lớp 6. Vì vậy, việc hình thành cho HS các năng lực và phẩm chất trong quá trình sử dụng bếp điện là rất cần thiết. Mặt khác, đối tượng người học là học sinh lớp 6 chưa được học một số kiến thức khoa học (hiện tượng vật lí) liên quan tới bản chất nguyên lí làm việc của bếp điện, đặc biệt là hiện tượng cảm ứng điện từ khá trừu tượng với HS. Vì vậy, SGK lựa chọn nội dung về bếp hồng ngoại để giới thiệu cho HS. Phần nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại được trình bày trong SGK đã sử dụng các ngôn từ đơn giản, dễ hiểu và thể hiện thông qua sơ đồ khối rất trực quan. Nội dung bài học này tập trung nhiều tới vấn đề lựa chọn và sử dụng bếp hồng ngoại đúng cách, an toàn và tiết kiệm.

Bài học được cấu trúc thành ba nội dung chính như sau:

– Nội dung 1. Cấu tạo: Trình bày về công dụng và cấu tạo của bếp hồng ngoại. Cấu tạo được tiếp cận theo vị trí, chức năng của các bộ phận chính trong bếp hồng ngoại (do HS chưa có một số kiến thức vật lí cơ bản liên quan).

– Nội dung 2. Nguyên lí làm việc: Được thể hiện dưới dạng sơ đồ khối đơn giản, dễ hiểu.

– Nội dung 3. Lựa chọn và sử dụng: Đây là nội dung trọng tâm của bài học, cung cấp các thông tin về tiêu chí lựa chọn, quy trình các bước cơ bản cần thực hiện khi sử dụng bếp hồng ngoại để nấu ăn và lưu ý sử dụng bếp hồng ngoại đúng cách, an toàn.

Với nội dung của bài học, GV không chỉ cung cấp cho HS kiến thức về lựa chọn và sử dụng bếp hồng ngoại mà còn tích hợp thêm thông tin về bảo vệ và phát triển môi trường bền vững.

Ngoài nội dung chính gồm kênh hình và chữ, trong SGK bài học này còn sử dụng bảy hộp chức năng để định hướng tư tưởng sư phạm cho GV khi 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. Cụ thể: hộp chức năng Khám phá (trang 68 SGK) nhằm kiến tạo tri thức liên quan tới cấu tạo của bếp hồng ngoại; hộp chức năng Thực hành, Luyện tập, Thông tin mở rộng (trang 69 SGK) nhằm hình thành và phát triển năng lực lựa chọn và sử dụng bếp hồng ngoại cho HS; hộp chức năng Vận dụng (trang 71 SGK) với các nhiệm vụ định hướng cho HS kết nối kiến thức của bài với thực tiễn việc sử dụng bếp hồng ngoại trong gia đình, qua đó giúp HS sử dụng được các loại bếp hồng ngoại đúng cách, tiết kiệm, an toàn. Ngoài ra hộp chức năng Kết nối nghề nghiệp (trang 70 SGK) giới thiệu về nghề kĩ sư điện cho HS, với mục tiêu giáo dục định hướng nghề nghiệp cho HS.

III THIẾT BỊ DẠY HỌC

– Tranh cấu tạo và nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại (Theo danh mục thiết bị tối thiểu).
– Bếp hồng ngoại (Theo danh mục thiết bị tối thiểu).

IV GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động dẫn nhập

a) Mục tiêu

Huy động sự hiểu biết, kinh nghiệm của HS liên quan tới việc sử dụng bếp hồng ngoại;

phát hiện ra ưu điểm của việc sử dụng bếp hồng ngoại để đun nấu so với các loại bếp khác. Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu kể tên các loại bếp đang được sử dụng để đun nấu ở nước ta; nêu ưu điểm khi sử dụng bếp hồng ngoại để đun nấu với các loại bếp khác; nêu một số tình huống sử dụng bếp hồng ngoại không an toàn theo sự hiểu biết của bản thân.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép thảo luận nhóm.

d) Cách thức tiến hành

– GV sử dụng câu hỏi dưới tiêu để bài học ở trang 68 SGK, GV định hướng HS vào chủ để bài học thông qua việc đặt câu hỏi nhằm khơi gợi cảm xúc, hiểu biết trong thực tiễn của HS.

– Trên cơ sở câu trả lời của HS, GV nhận xét và kết luận: Bếp hồng ngoại có rất nhiều ưu điểm so với bếp củi, bếp gas như: không gây ô nhiễm,... Để lựa chọn và sử dụng bếp hồng ngoại sao cho đúng cách, tiết kiệm và an toàn cần dựa trên một số lưu ý cụ thể. Những vấn đề đó chính là nội dung HS sẽ học trong bài này.

2. Hoạt động tìm hiểu công dụng, cấu tạo của bếp hồng ngoại

a) Mục tiêu

HS hình thành kiến thức về công dụng và cấu tạo bếp hồng ngoại.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu mô tả hình dáng, kể tên các bộ phận của bếp hồng ngoại được sử dụng trong gia đình/ nhà người thân của HS. Sau đó đọc mục I SGK về cấu tạo và ghi vào vở kết quả thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Khám phá (trang 68 SGK).

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép câu trả lời của nhóm HS về cấu tạo bếp hồng ngoại.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS mô tả hình dáng, các bộ phận của bếp hồng ngoại được sử dụng trong gia đình HS (nếu có). GV nhận xét câu trả lời của HS và nhấn mạnh cấu tạo của bếp hồng ngoại gồm một số bộ phận chính.

– GV yêu cầu HS đọc mục I SGK, tổ chức cho HS thảo luận nhóm theo gợi ý trong hộp chức năng Khám phá (trang 68 SGK) để tìm hiểu cấu tạo và chức năng các bộ phận chính của bếp hồng ngoại.

– GV nhận xét và nhấn mạnh lại chức năng của các bộ phận chính của bếp hồng ngoại.

– GV có thể sử dụng thêm câu hỏi để định hướng HS:

Loại bếp điện mà gia đình em hoặc người thân em đang sử dụng có phải là bếp hồng ngoại không? Nếu có, dựa trên đặc điểm nào để em biết đó là bếp hồng ngoại?

– GV có thể thêm thông tin về bếp từ trong hộp chức năng Thông tin bổ sung (trang 69 SGK).

3. Hoạt động tìm hiểu nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại

a) Mục tiêu

HS vẽ được sơ đồ khối mô tả được nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại. Đọc, hiểu được các kí hiệu ghi trên nhãn bếp hồng ngoại.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại trong mục II SGK, quan sát sơ đồ nguyên lí làm việc; vẽ vào vở sơ đồ khối.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản vẽ sơ đồ khối nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại trong vở của HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV yêu cầu HS đọc mục II SGK, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi:

Bếp hồng ngoại làm việc như thế nào? Giải thích tại sao khi nấu, phần mặt bếp hình đĩa trên mâm nhiệt hồng ngoại bị nóng lên.

– GV yêu cầu HS vẽ vào vở sơ đồ khối sau khi đã hiểu và mô tả được nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại.

4. Hoạt động lựa chọn và sử dụng bếp hồng ngoại đúng cách

a) Mục tiêu

HS biết cách lựa chọn và sử dụng đúng cách bếp hồng ngoại dựa trên những nguyên tắc chung và phù hợp với nhu cầu, điều kiện của gia đình.

b) Nội dung hoạt động

HS đọc nội dung về lựa chọn và sử dụng bếp hồng ngoại (mục III SGK); thực hiện nhiệm vụ trong hộp chức năng Luyện tập (trang 70 SGK) và ghi vào vở.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản ghi chép của cá nhân, nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV cho HS nhắc lại những nguyên tắc chung về lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình (đã học trong Bài 10 SGK), lưu ý thêm HS căn cứ vào nhu cầu của từng gia đình để lựa chọn loại bếp phù hợp. GV nhận xét và kết luận về một số lưu ý để lựa chọn bếp hồng ngoại.

– GV tổ chức cho HS thảo luận về những bước cơ bản khi sử dụng bếp hồng ngoại và những lưu ý trong từng bước. Một số câu hỏi gợi ý:

Trước khi sử dụng bếp hồng ngoại thì cần phải làm gì?

Nếu cố tình sử dụng bếp để nấu khi trên bề mặt bếp hoặc bên ngoài nồi nấu bị dính nhiều nước thì sẽ có hiện tượng gì xảy ra?

Tại sao không nên rút ổ điện ra ngay sau khi sử dụng bếp để nấu ăn?

– GV có thể sử dụng hộp chức năng Luyện tập (trang 70 SGK) để tổ chức cho HS luyện tập mô tả các thao tác điều khiển bếp trên Hình 13.3 SGK và ghi vào vở. Đây là nhiệm vụ học tập để góp phần phát triển năng lực giao tiếp và sử dụng công nghệ.

– GV tổ chức HS tìm hiểu một số lưu ý khi sử dụng bếp hồng ngoại. Sử dụng câu hỏi gợi ý sau:

Nếu không thực hiện các lưu ý khi sử dụng bếp hồng ngoại có thể gây ra những hậu quả như thế nào?

– Cuối hoạt động này, GV sử dụng hộp chức năng Thực hành (trang 71 SGK) để tổ chức cho HS thực hành tìm hiểu thông tin và thực hiện thao tác sử dụng bếp trên bếp hồng ngoại thực. Đây là nhiệm vụ học tập để góp phần phát triển năng lực sử dụng công nghệ của HS.

5. Hoạt động vận dụng

a) Mục tiêu

HS nhằm kết nối kiến thức đã học về bếp hồng ngoại vào thực tiễn trong gia đình. Hoạt động này hướng tới mục tiêu hình thành và phát triển năng lực sử dụng công nghệ.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu thực hành trên bếp hồng ngoại thực, hoàn thiện báo cáo.

c) Sản phẩm hoạt động

Báo cáo của HS về quá trình sử dụng bếp hồng ngoại trong gia đình.

d) Cách thức tiến hành

GV giao nhiệm vụ HS về nhà tìm hiểu thông tin về quá trình sử dụng bếp hồng ngoại trong gia đình. Yêu cầu buổi học sau nộp báo cáo kết quả của cá nhân.

Nội dung tìm hiểu GV có thể tham khảo trong hộp chức năng Vận dụng ở trang 71 SGK.

V CÂU HỎI, BÀI TẬP ĐÁNH GIÁ

GV có thể sử dụng một số câu hỏi và bài tập sau:

1. Em hãy cho biết trong những hình dưới đây, hình nào thể hiện sử dụng bếp hồng ngoại không an toàn. Những trường hợp sử dụng không an toàn có thể gây nguy hiểm như thế nào?



a)



b)

Gợi ý:

Hình a không an toàn, thìa, dĩa, dao bằng kim loại đặt trên mặt bếp hồng ngoại sẽ nóng lên và gây nguy hiểm cho người sử dụng.

Hình b không an toàn, đặt bếp hồng ngoại gần nguồn nhiệt cao dễ xảy ra cháy chập và dễ gây hỏng bếp.

2. Để tiết kiệm điện năng, trong quá trình sử dụng, có thể tắt bếp trước vài phút và sử dụng nhiệt dư ở bếp để đun nấu. Em hãy cho biết, lượng nhiệt dư này lấy ở đâu.

Gợi ý:

Lượng nhiệt dư lấy từ phần mặt bếp hình đĩa trên mâm nhiệt của bếp hồng ngoại.

VI THÔNG TIN BỔ SUNG

Một số chức năng thông minh của bếp hồng ngoại và bếp từ

Chức năng cảnh báo nhiệt dư: Sau khi nấu xong, bếp sẽ có tín hiệu đèn đỏ nhấp nháy hoặc chữ " H" để báo cho người dùng biết rằng mặt bếp vẫn còn nóng không nên chạm tay vào.	
Chức năng khoá để an toàn cho trẻ em: Bếp vẫn hoạt động bình thường, chỉ có nút nguồn (on/off) sử dụng được, còn toàn bộ bảng điều khiển sẽ bị vô hiệu hoá.	
Chức năng hẹn thời gian nấu: Cho phép đặt một khoảng thời gian nhất định để nấu, khi hết giờ bếp sẽ tự tắt.	
Chức năng cảm ứng chống tràn: Khi nước tràn ra bề mặt bếp, bộ phận cảm ứng kích hoạt, bếp tự động tắt để đảm bảo an toàn.	

BÀI 14. Dự án: AN TOÀN VÀ TIẾT KIỆM ĐIỆN NĂNG TRONG GIA ĐÌNH

I MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Năng lực

a) Năng lực công nghệ

- Đọc và hiểu được các kí hiệu ghi trên đồ dùng điện trong gia đình.
- Đánh giá thực trạng tiêu thụ điện năng trong gia đình.
- Đề xuất giải pháp tiết kiệm điện năng trong gia đình.
- Sử dụng các đồ dùng điện trong gia đình đúng cách, an toàn và hiệu quả.

b) Năng lực chung

- Biết chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong quá trình thực hiện dự án học tập.
- Vận dụng được một cách linh hoạt những kiến thức, kĩ năng đã học về cách sử dụng điện năng an toàn, tiết kiệm trong gia đình mình.

2. Phẩm chất

Có ý thức sử dụng điện năng tiết kiệm, an toàn và đúng cách.

II CẤU TRÚC VÀ ĐẶC ĐIỂM NỘI DUNG

Điện năng có vai trò vô cùng to lớn trong đời sống và sản xuất. Sử dụng điện năng tiết kiệm đang là vấn đề được nhiều quốc gia trên thế giới coi trọng. Tiết kiệm điện năng không chỉ góp phần tiết kiệm nguồn năng lượng cho mỗi quốc gia, có ý nghĩa về kinh tế đối với mỗi hộ gia đình, mà còn có vai trò to lớn là góp phần bảo vệ môi trường. Dự án được thiết kế nhằm giúp HS vận dụng kiến thức, kĩ năng đã được học để đánh giá thực trạng sử dụng và tiêu thụ điện năng, tìm hiểu nguyên nhân để từ đó đề xuất được các giải pháp sử dụng an toàn, tiết kiệm điện năng trong gia đình. Qua đó, kết nối bài học với thực tiễn, góp phần phát triển năng lực, phẩm chất cho người học. Cấu trúc dự án gồm các nội dung chính sau:

Nội dung 1. Nhiệm vụ: Cung cấp cho HS thông tin dự án, giới hạn quy mô thực hiện của dự án là ở gia đình.

Nội dung 2. Tiến trình thực hiện: Trình bày theo các bước một cách rõ ràng, logic để HS dễ dàng thực hiện được dự án.

Nội dung 3. Đánh giá: Trình bày các tiêu chí để đánh giá kết quả thực hiện dự án của HS.

Ngoài các nội dung chính, dự án còn cung cấp cho HS các thông tin bổ trợ, đây là các thông tin có ích, liên quan trực tiếp tới các nội dung HS cần thực hiện trong dự án.

III GỢI Ý TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY, HỌC

1. Hoạt động giới thiệu dự án

a) Mục tiêu

Định hướng sự quan tâm của HS vào chủ đề của dự án.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu thảo luận một số câu hỏi về vai trò của điện năng trong cuộc sống; sự cần thiết phải sử dụng an toàn và tiết kiệm điện năng; đọc nội dung mục I và III SGK về nhiệm vụ và tiêu chí đánh giá dự án.

c) Sản phẩm hoạt động

Bản báo cáo kết quả thảo luận nhóm.

d) Cách thức tiến hành

GV khai thác những kinh nghiệm, hiểu biết của HS về vai trò của điện năng trong đời sống và sản xuất thông qua một số câu hỏi định hướng. Từ kết quả trả lời các câu hỏi, GV xác định được những kiến thức mà HS chưa biết và muốn biết về vấn đề tiết kiệm điện năng trong gia đình, từ đó có hứng thú, động lực thực hiện dự án.

Câu hỏi định hướng:

+ Nêu vai trò của điện năng trong đời sống và sản xuất.

+ Tại sao cần phải sử dụng an toàn và tiết kiệm điện năng?

Cuối hoạt động này, HS cần nắm vững nhiệm vụ thực hiện dự án (mục I SGK), các tiêu chí đánh giá của dự án (mục III SGK).

2. Hoạt động lập kế hoạch và thực hiện dự án

a) Mục tiêu

HS lập được kế hoạch và tiến hành thực hiện dự án. HS đọc và hiểu được các kí hiệu ghi trên các đồ dùng điện trong gia đình. Đánh giá thực trạng tiêu thụ điện năng trong gia đình. Đề xuất giải pháp tiết kiệm điện năng trong gia đình. Sử dụng các đồ dùng điện trong gia đình đúng cách, an toàn và hiệu quả.

b) Nội dung hoạt động

HS được yêu cầu thảo luận để đưa ra kế hoạch thực hiện và tiến hành thực hiện dự án.

c) Sản phẩm hoạt động

Kế hoạch thực hiện của từng nhóm HS; các minh chứng, tư liệu thu thập được trong quá trình thực hiện dự án.

d) Cách thức tiến hành

GV hướng dẫn, tổ chức cho HS thảo luận nhóm để lập kế hoạch thực hiện dự án như: phân công nhiệm vụ, cách thức hoạt động nhóm, vai trò của từng thành viên trong nhóm.

HS thực hiện dự án theo tiến trình được nêu trong mục II SGK và hoàn thiện báo cáo của nhóm.

3. Hoạt động báo cáo kết quả thực hiện dự án

a) Mục tiêu

Giúp nhóm HS tổng hợp và hoàn thiện sản phẩm của nhóm. Thông qua đó sẽ phản ánh lại kết quả học tập của HS trong quá trình thực hiện dự án.

b) Nội dung hoạt động

HS báo cáo kết quả thực hiện trên lớp.

c) Sản phẩm hoạt động

Poster, báo cáo powerpoint, video,…

d) Cách thức tiến hành

– HS báo cáo kết quả thực hiện thông qua hình thức poster hoặc trình chiếu powerpoint, sản phẩm (nếu có).

– GV theo dõi phần trình bày của các nhóm và các hoạt động của thành viên trong nhóm, lắng nghe và hỗ trợ các nhóm trả lời câu hỏi của các nhóm khác (nếu cần).

4. Hoạt động đánh giá dự án

a) Mục tiêu

Tổng kết, đánh giá kết quả thực hiện dự án của HS.

b) Nội dung hoạt động

HS tham gia đánh giá dự án của nhóm mình và nhóm bạn.

c) Sản phẩm hoạt động

Điểm đánh giá việc thực hiện dự án của các nhóm HS.

d) Cách thức tiến hành

– GV tổ chức cho HS tham gia quá trình đánh giá dự án của các nhóm khác nhau; hoàn thiện phiếu đánh giá của mình và yêu cầu các nhóm tự đánh giá và cho điểm các thành viên trong nhóm cũng như đánh giá kết quả của các nhóm khác.

– GV tổng hợp các phiếu đánh giá và công bố kết quả của từng nhóm cũng như của từng HS. Tuyên dương, khen thưởng, ghi nhận sự cố gắng của các nhóm.

IV HƯỚNG DẪN TỔ CHỨC TRIỂN KHAI DỰ ÁN

– Hướng dẫn HS cách tìm kiếm thông tin, tra cứu cũng như thu thập tài liệu liên quan để thực hiện chủ đề của nhóm như: tranh ảnh, video, clip, thông tin, hình ảnh thực tế liên quan, một số website tham khảo.

– Tổ chức phân nhóm và lập kế hoạch làm việc của từng nhóm: Phân chia HS thành các nhóm để tiếp nhận chủ đề mà GV đã chuẩn bị trước, hướng dẫn các nhóm thực hiện bảng kế hoạch làm việc của nhóm.

– Thời gian thực hiện dự án:

Tiết 1: Giới thiệu dự án và lập kế hoạch thực hiện dự án; Các nhóm nhận nhiệm vụ và tiến hành lập kế hoạch thực hiện dự án cho từng nhóm (Thực hiện trong 1 tiết lên lớp): GV sẽ dẫn dắt để HS hình thành ý tưởng của dự án và phân chia thành nhóm; Hướng dẫn cách thức thực hiện, lập kế hoạch phân chia nhiệm vụ trong nhóm và cách thức tìm kiếm thông tin cũng như định hướng sản phẩm cần đạt.

Tiết 2 (thực hiện sau tiết 1 khoảng 1 tuần)**:** HS thực hiện nhiệm vụ được phân công, các cá nhân hoàn thiện nhiệm vụ; Các nhóm dần hoàn thiện sản phẩm để thống nhất ý tưởng và hoàn thiện sản phẩm cuối cùng của nhóm mình, xây dựng báo cáo và tiến hành đánh giá các thành viên trong nhóm; Nộp sản phẩm, tiến hành báo cáo kết quả thực hiện dự án.

Tiết 3: GV nhận xét và tiến hành đánh giá kết quả của các nhóm và cho điểm từng HS. Gợi ý nội dung mở rộng để HS tìm hiểu thêm liên quan đến dự án vừa hoàn thành.

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 – Tổng Giám đốc NGUYỄN TIẾN THANH

Chịu trách nhiệm nội dung:
Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập lần đầu : PHẠM VĂN HANH
Biên tập tái bản : NGUYỄN THÀNH ĐẠT
Thiết kế sách: TRẦN THUỲ DUNG
Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA
Sửa bản in: TRẦN THU HÀ – NGUYỄN DUY LONG
Chế bản: CTCP DỊCH VỤ XUẤT BẢN GIÁO DỤC HÀ NỘI

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.

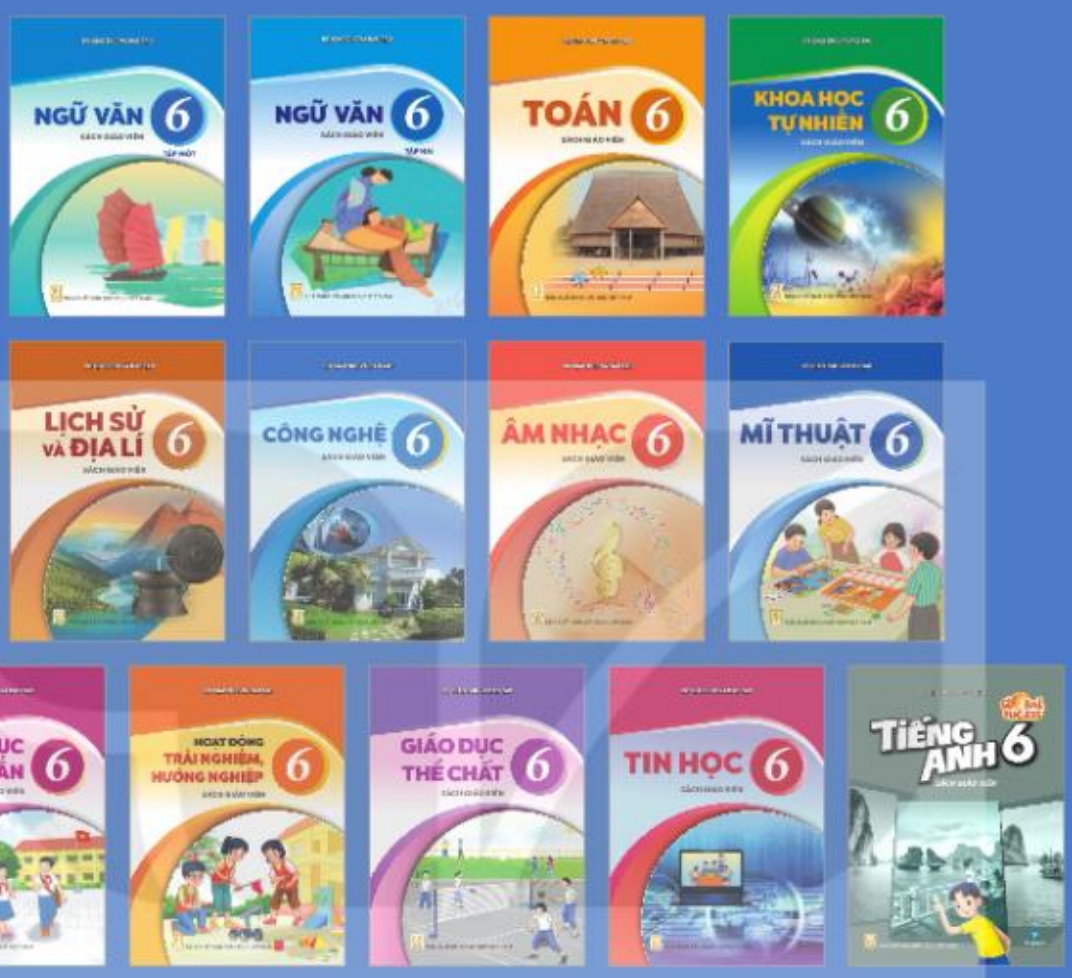
CÔNG NGHỆ 6 - Sách giáo viên

Mã số:

In ..... cuốn (QĐ ..... SLK), khổ 19 x 26,5cm.
In tại Công ty cổ phần in .....
Số ĐKXB: ....-..../CXBIPH/....-..../GD
Số QĐXB: ..... / QĐ-GD ngày ... tháng ... năm .....
In xong và nộp lưu chiểu tháng ..... năm .....
Mã số ISBN: ....



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH



BỘ SÁCH GIÁO VIÊN LỚP 6 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Ngữ văn 6 – SGV, tập một
2. Ngữ văn 6 – SGV, tập hai
3. Toán 6 – SGV
4. Khoa học tự nhiên 6 – SGV
5. Lịch sử và Địa lí 6 – SGV
6. Công nghệ 6 – SGV
7. Âm nhạc 6 – SGV
8. Mĩ thuật 6 – SGV
9. Giáo dục công dân 6 – SGV
10. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp 6 – SGV
11. Giáo dục thể chất 6 – SGV
12. Tin học 6 – SGV
13. Tiếng Anh 6 – SGV

Website: https://www.nxbgd.vn

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG