BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CÔNG NGHỆ 6







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

(Tái bản lần thứ năm)

sach-giao-khoa.com
KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH

Sách giáo khoa Công nghệ 6 được cấu trúc thành bốn chương, tương ứng với các nội dung chính trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018 gồm: nhà ở; bảo quản và chế biến thực phẩm; trang phục và thời trang; đồ dùng điện trong gia đình. Trong mỗi chương có các bài học, ngoài ra Chương II và Chương IV còn có các dự án học tập.

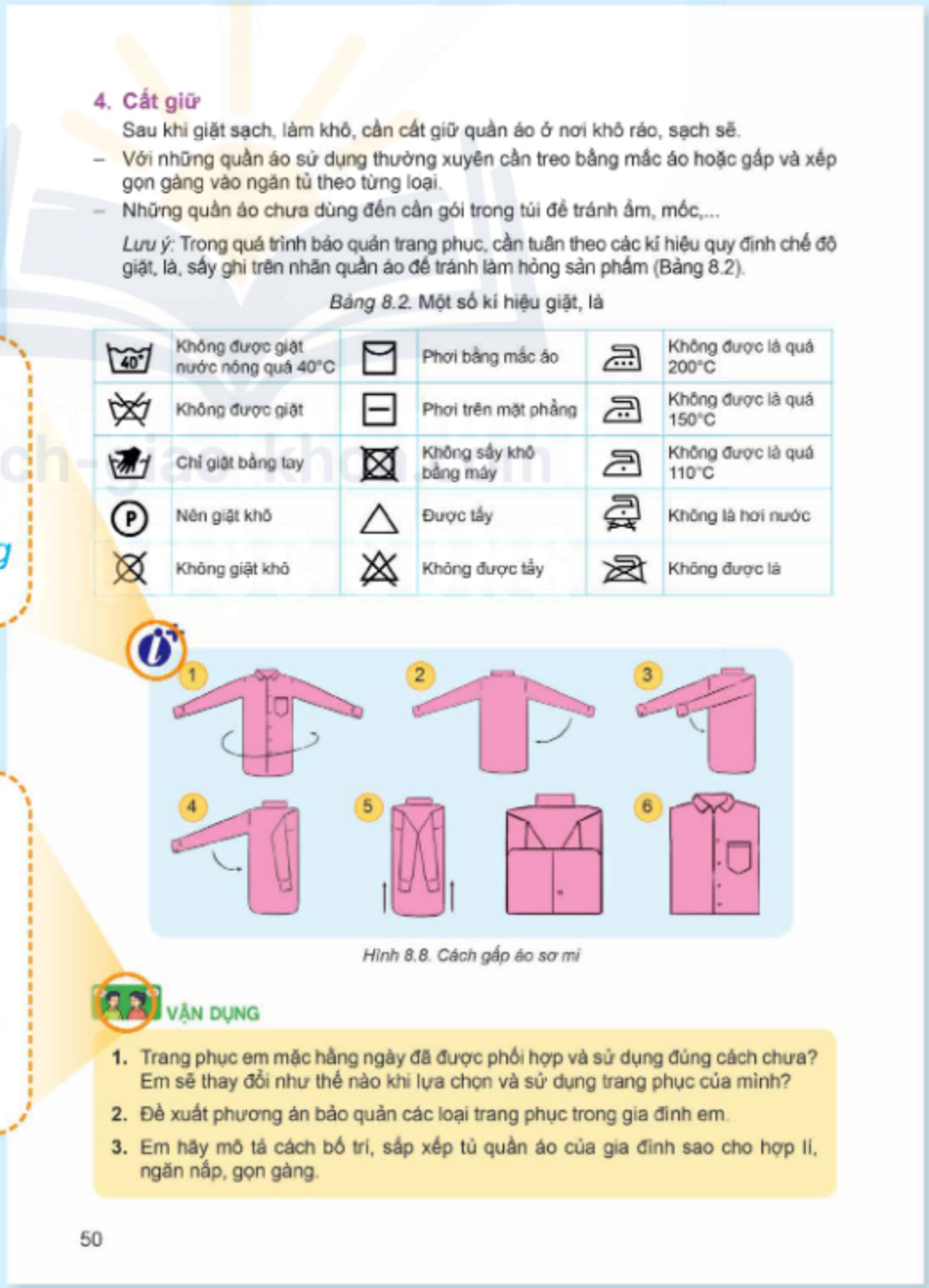
Bài học trong sách giáo khoa là sự kết hợp hài hoà của học liệu và hoạt động. Học liệu phản ánh nội dung của chủ đề bài học. Hoạt động thể hiện tư tưởng sư phạm phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh trong bài học.

Các nội dung bổ trợ, các hoạt động trong mỗi bài học, dự án học tập được thể hiện dưới dạng các hộp chức năng. Sách giáo khoa Công nghệ 6 có tám loại hộp chức năng, kí hiệu và ý nghĩa của các hộp chức năng được minh hoạ như hình dưới đây:

Thông tin bổ ích, thú vị và hấp dẫn liên quan tới nội dung học tập nhằm bổ sung, mở rộng so với yêu cầu của bài học.

VẬN DỤNG

Hoạt động thực hiện nhiệm vụ học tập phức hợp, gắn với thực tiễn góp phần hình thành và phát triển năng lực đặc thù, kết nối bài học với thực tiễn ở cấp độ hành động.



4. Cất giữ

Sau khi giặt sạch, làm khô, cần cất giữ quần áo ở nơi khô ráo, sạch sẽ.

- Với những quần áo sử dụng thường xuyên cần treo bằng mắc áo hoặc gấp và xếp gọn gàng vào ngăn tủ theo từng loại.
- Những quần áo chưa dùng đến cần gói trong túi để tránh ẩm, mốc,...

Lưu ý: Trong quá trình bảo quản trang phục, cần tuân theo các kí hiệu quy định chế độ giặt, là, sấy ghi trên nhãn quần áo để tránh làm hỏng sản phẩm (Bảng 8.2).

Bảng 8.2. Một số kí hiệu giặt, là

40°	Không được giặt nước nóng quá 40°C		Phơi bằng mắc áo		Không được là quá 200°C
	Không được giặt		Phơi trên mặt phẳng		Không được là quá 150°C
	Chỉ giặt bằng tay		Không sấy khô bằng máy		Không được là quá 110°C
P	Nên giặt khô		Được tẩy		Không là hơi nước
	Không giặt khô		Không được tẩy		Không được là

sách-giáo khoa.com

Hình 8.8. Cách gấp áo sơ mi

VẬN DỤNG

1. Trang phục em mặc hằng ngày đã được phối hợp và sử dụng đúng cách chưa? Em sẽ thay đổi như thế nào khi lựa chọn và sử dụng trang phục của mình?
2. Đề xuất phương án bảo quản các loại trang phục trong gia đình em.
3. Em hãy mô tả cách bố trí, sắp xếp tủ quần áo của gia đình sao cho hợp lí, ngăn nắp, gọn gàng.

50

LUYỆN TẬP

Trả lời các câu hỏi, thực hiện các bài tập liên quan tới kiến thức mới của bài học nhằm phát triển kĩ năng nhận thức, khắc sâu kiến thức bài học.



LUYỆN TẬP

Xác định một số loại vật liệu cơ bản được dùng để xây dựng các ngôi nhà trong Hình 2.2.

Hình 2.2. Nhà ở được xây dựng bằng những vật liệu khác nhau

II. Các bước chính xây dựng nhà ở

Xây dựng nhà ở là một công việc phức tạp gồm nhiều công đoạn khác nhau. Các bước chính để xây dựng một ngôi nhà gồm: thiết kế, thi công thô và hoàn thiện.

1. Thiết kế

Thiết kế là bước chuẩn bị quan trọng trước khi nhà ở được thi công. Thông qua thiết kế, người kĩ sư sẽ giúp chủ nhà hình dung được ngôi nhà của mình sau khi xây dựng, đảm bảo các yếu tố kĩ thuật để ngôi nhà vững chắc. Bên cạnh đó, thiết kế sẽ giúp cung cấp thông tin để chuẩn bị vật liệu, kinh phí tương ứng.

KHÁM PHÁ

Vẽ sơ đồ khối các bước chính xây dựng nhà ở.

2. Thi công thô

Đây là bước hình thành khung cho mỗi ngôi nhà. Thi công thô tốt sẽ giúp các bước hoàn thiện sau này được tiện lợi và tiết kiệm chi phí. Các công việc chính của bước thi công thô gồm: làm móng nhà, làm khung tường, xây tường, cán nền, làm mái, lắp khung cửa, làm hệ thống đường ống nước, đường điện.

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.*

14

KHÁM PHÁ

Hoạt động học tập dựa trên học liệu trong sách, kết nối với thực tiễn ở cấp độ liên hệ nhằm kiến tạo tri thức.

Giải nghĩa thuật ngữ giúp làm rõ nghĩa của thuật ngữ trong bài học.

KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP

Giới thiệu về nghề nghiệp có liên quan tới nội dung học tập có vai trò định hướng lựa chọn nghề nghiệp thuộc lĩnh vực kĩ thuật, công nghệ.

KẾT NỐI NĂNG LỰC

Thông tin về năng lực, nhiệm vụ học tập kết nối năng lực góp phần hình thành và phát triển năng lực chung cốt lõi, năng lực đặc thù môn học.



KẾT NỐI NĂNG LỰC

So sánh phương pháp chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt và phương pháp chế biến thực phẩm không sử dụng nhiệt về: cách làm, ưu điểm, hạn chế.

KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP

Đầu bếp *là tên gọi dành cho những người chế biến món ăn ở các nhà hàng, quán ăn, khách sạn,... Nghề đầu bếp đòi hỏi sự tỉ mỉ, kiên nhẫn và khéo léo.*

THỰC HÀNH

Chế biến món ăn (lựa chọn 1 trong 2 món ăn để thực hành)

1. **Món salad hoa quả** (dành cho 3 – 4 người ăn)

a) ***Nguyên liệu***

Táo: 2 quả; dứa: 1 quả; dưa chuột: 1 quả; thanh long: 1 quả; cà chua bi: 3 quả; chanh: 1 quả; sữa đặc: 40 g; mật ong: 2 thìa canh; sốt mayonnaise: 50 g; rau xà lách: 1 cây; đường: đủ dùng. (Có thể sử dụng các loại trái cây theo mùa, phổ biến ở địa phương).

b) ***Dụng cụ***

Dao thái, thớt, bát (tô) to, đĩa to, thìa, rổ, găng tay chuyên dụng.

c) ***Quy trình thực hiện***

- Bước 1: Sơ chế nguyên liệu
  - *Các loại trái cây: làm sạch, gọt vỏ, bỏ hạt (nếu cần), thái miếng vừa ăn; chanh vắt lấy nước cốt.*
  - *Rau xà lách: tách rời các lá, rửa sạch.*
- Bước 2: Trộn
  - *Làm nước sốt: Cho sữa đặc, mật ong, sốt mayonnaise, đường, nước cốt chanh vào bát to rồi trộn đều.*
  - *Trộn hoa quả với nước sốt: cho tất cả hoa quả đã sơ chế vào bát đựng nước sốt, dùng thìa đảo đều để nước sốt ngấm vào các loại hoa quả.*
- Bước 3: Trình bày món ăn
  - *Xếp lá xà lách lên đĩa, cho salad lên trên.*
  - *Trình bày món ăn cho đẹp mắt, hấp dẫn.*



Hình 5.10. Salad hoa quả

d) ***Yêu cầu***

- Nguyên liệu trong món ăn không bị nát.
- Màu sắc hài hoà, có mùi thơm trái cây.
- Có vị ngọt, chua dịu nhẹ, thanh mát.

31

THỰC HÀNH

Hoạt động nhận biết, thao tác với vật liệu, dụng cụ, sản phẩm công nghệ nhằm kết nối lí thuyết với thực tế, hình thành và phát triển kĩ năng thao tác.

Dự án học tập

Dự án học tập trong sách giáo khoa giúp các em 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 bản thân. Dự án học tập được trình bày thống nhất, bao gồm các nội dung: nhiệm vụ, tiến trình thực hiện, đánh giá và thông tin bổ trợ.



Bài 6

Dự án:
BỮA ĂN KẾT NỐI YÊU THƯƠNG

Sau bài học này, em sẽ:

- Thiết kế được thực đơn một bữa ăn hợp lí cho gia đình.
- Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình.

Giới thiệu

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, là khoảnh khắc kết nối yêu thương giữa các thành viên trong gia đình.

I. Nhiệm vụ

- 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.

II. Tiến trình thực hiện

1. Tìm hiểu về nhu cầu dinh dưỡng của các thành viên trong gia đình (tham khảo thông tin trong Bảng 6.1) và trình bày theo mẫu dưới đây.

Thành viên	Giới tính	Độ tuổi	Nhu cầu dinh dưỡng/ 1 ngày
?	?	?	?
?	?	?	?

2. Tính tổng nhu cầu dinh dưỡng của các thành viên trong gia đình cho một bữa ăn (giả định bằng 1/3 nhu cầu dinh dưỡng cả ngày).

Kilocalo *là đơn vị đo lường năng lượng và được viết tắt là kcal.*

Hình 6.1. Mâm cơm gia đình

33

Một số thuật ngữ dùng trong sách. Đây là các thuật ngữ đã được giải nghĩa trong từng bài học, giúp các em nhanh chóng tra cứu các từ khoá quan trọng trong sách.



MỘT SỐ THUẬT NGỮ DÙNG TRONG SÁCH

THUẬT NGỮ	Trang
D	
Dung tích	56
G	
Gian nhà	10
K	
Kilocalo	33
L	
LED	62
Lumen	62
M	
Mốt thời trang	51
N	
Ngũ cốc	23
Nhãn quần áo	43
Nội thất	14
S	
Sắc độ	47
T	
Thi công	14
Tự động	18

75

Hãy bảo quản, giữ gìn sách giáo khoa để dành tặng các em học sinh lớp sau!

Lời nói đầu

Trong mối quan hệ giữa khoa học và công nghệ, 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.

Sách giáo khoa Công nghệ 6 với chủ đề Công nghệ trong gia đình, một nội dung quan trọng của giáo dục công nghệ phổ thông, phản ánh thế giới công nghệ đa dạng, phong phú và liên tục phát triển trong môi trường gia đình. Học Công nghệ 6, các em sẽ được tiếp cận, khám phá những điều lí thú và bổ ích về nơi chúng ta ở, về những thực phẩm chúng ta ăn, những trang phục mỗi người mặc hằng ngày, về những sản phẩm công nghệ phổ biến trong mỗi gia đình Việt. Những hiểu biết trên rất có ý nghĩa để mỗi người có được cuộc sống tiện nghi và khoa học, để mỗi thiết bị công nghệ trong gia đình được sử dụng đúng cách, tiết kiệm và an toàn. Không chỉ vậy, với Công nghệ 6, các em còn có cơ hội rèn luyện và phát triển những phẩm chất cao quý của người Việt Nam, những năng lực cốt lõi của thế kỉ XXI, những cơ sở đảm bảo cho mỗi người có được sự thành công trong công việc và cuộc sống.

Sách giáo khoa Công nghệ 6 được biên soạn theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực của học sinh, từ cách gắn kết kiến thức với thực tiễn đến cách tổ chức hoạt động học của các em học sinh,... Nội dung các bài học trong sách tạo thuận lợi cho học sinh tự khám phá để tìm hiểu và vận dụng kiến thức. Các hoạt động luyện tập, thực hành, trình bày, thảo luận,... ở trên lớp khuyến khích học sinh tích cực, tự lực, chủ động, sáng tạo. Hệ thống câu hỏi, bài tập, hoạt động,... trong các bài học tập trung vào đánh giá kĩ năng thực hành và vận dụng kiến thức vào nhận thức và thực tiễn của học sinh.

Hãy bắt đầu hành trình chinh phục thế giới công nghệ trong gia đình để cảm nhận sự khác biệt về những giá trị thực tiễn của môn Công nghệ mang lại cho bản thân và nhận ra rằng: Công nghệ là môn học nhẹ nhàng – hấp dẫn – thiết thực.

Chúc các em thành công!

Mục lục

	Trang
Hướng dẫn sử dụng sách	*2*
Lời nói đầu	*5*
CHƯƠNG I – NHÀ Ở	*7*
Bài 1. Khái quát về nhà ở	*8*
Bài 2. Xây dựng nhà ở	*12*
Bài 3. Ngôi nhà thông minh	*16*
Ôn tập Chương I	*20*
CHƯƠNG II – BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM	*21*
Bài 4. Thực phẩm và dinh dưỡng	*22*
Bài 5. Phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm	*26*
Bài 6. Dự án: Bữa ăn kết nối yêu thương	*33*
Ôn tập Chương II	*38*
CHƯƠNG III – TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG	*39*
Bài 7. Trang phục trong đời sống	*40*
Bài 8. Sử dụng và bảo quản trang phục	*44*
Bài 9. Thời trang	*51*
Ôn tập Chương III	*53*
CHƯƠNG IV – ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH	*54*
Bài 10. Khái quát về đồ dùng điện trong gia đình	*55*
Bài 11. Đèn điện	*60*
Bài 12. Nồi cơm điện	*64*
Bài 13. Bếp hồng ngoại	*68*
Bài 14. Dự án: An toàn và tiết kiệm điện năng trong gia đình	*72*
Ôn tập Chương IV	*74*
Một số thuật ngữ dùng trong sách	*75*

sách-giáo-khoa.com

CHƯƠNG

I

NHÀ Ở

- *Khái quát về nhà ở*
- *Xây dựng nhà ở*
- *Ngôi nhà thông minh*



Bài 1

KHÁI QUÁT VỀ NHÀ Ở



Sau bài học này, em sẽ:

- *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.*

Cuộc sống con người sẽ khó khăn như thế nào nếu không có nhà ở?
Tại Việt Nam, nhà ở có đặc điểm gì chung và có những kiến trúc đặc trưng nào?

I. Vai trò của nhà ở

KHÁM PHÁ

Quan sát Hình 1.1 và cho biết vì sao con người cần nhà ở?



Hình 1.1. Vai trò của nhà ở

Nhà ở là công trình được xây dựng với mục đích để ở, giúp bảo vệ con người trước những tác động xấu của thiên nhiên, xã hội và phục vụ các nhu cầu sinh hoạt của cá nhân hoặc hộ gia đình.

Nhà ở đem đến cho mọi người cảm giác thân thuộc, ở đó mọi người có thể cùng nhau tạo niềm vui, cảm xúc tích cực. Nhà ở cũng là nơi đem đến cho con người cảm giác riêng tư.

Khoảng tám nghìn năm trước, con người đã bắt đầu biết làm nông nghiệp. Sự ra đời của nông nghiệp dẫn đến việc con người ít dịch chuyển hơn, khi đó các khu dân cư dần được hình thành, nhà ở bắt đầu được chú ý hơn và mang tính nhân tạo nhiều hơn.

II. Đặc điểm chung của nhà ở

1. Cấu tạo

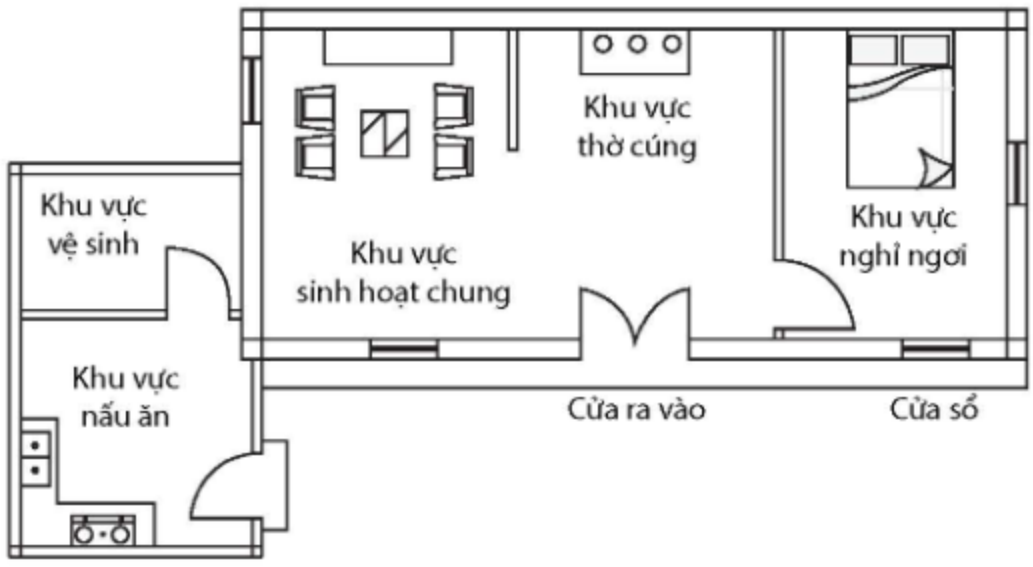
Nhà ở thường bao gồm các phần chính là móng nhà, sàn nhà, khung nhà, tường nhà, mái nhà, cửa ra vào, cửa sổ (Hình 1.2).



Hình 1.2. Cấu tạo chung của nhà ở

2. Cách bố trí không gian bên trong

Nhà ở thường được phân chia thành các khu vực chức năng như khu vực sinh hoạt chung, khu vực nghỉ ngơi, khu vực thờ cúng, khu vực nấu ăn, khu vực vệ sinh,…

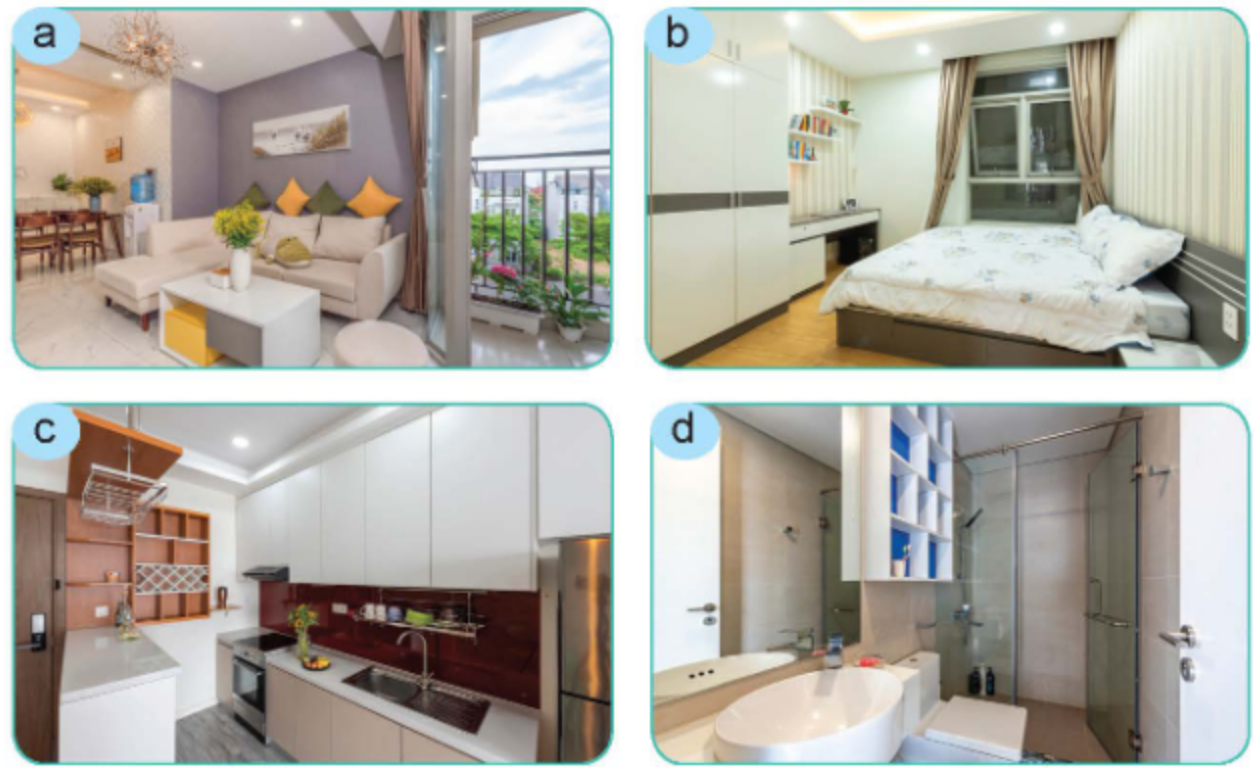


Hình 1.3. Một cách bố trí không gian bên trong nhà ở

Ngoài hai đặc điểm trên nhà ở còn mang tính vùng miền, phụ thuộc vào các yếu tố vị trí địa lí, khí hậu, kinh tế, văn hoá, xã hội.

KHÁM PHÁ

Quan sát Hình 1.4, em có thể nhận biết được những khu vực chức năng nào trong ngôi nhà?



Hình 1.4. Một số khu vực chức năng trong ngôi nhà

III. Kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam

1. Nhà ở nông thôn

Ở vùng nông thôn, một số khu vực chức năng trong nhà ở truyền thống thường được xây dựng tách biệt. Ví dụ khu vực nhà bếp, nhà kho sẽ được xây dựng tách biệt với khu nhà chính. Tuỳ điều kiện của từng gia đình mà khu nhà chính có thể được xây dựng ba gian hay năm gian. Các gian nhà thường được phân chia bằng hệ thống tường hoặc cột nhà (Hình 1.5).



Hình 1.5. Nhà ở nông thôn truyền thống Đồng bằng Bắc Bộ

2. Nhà ở thành thị

a) Nhà ở mặt phố

Ở đô thị, với đặc điểm mật độ dân cư cao, giải pháp trong kiến trúc nhà mặt phố chú trọng đến việc tiết kiệm đất, tận dụng không gian theo chiều cao nên thường được thiết kế nhiều tầng. Bên cạnh đó, tận dụng ưu thế mặt tiền nên nhà mặt phố được thiết kế để có thể vừa ở vừa kinh doanh (Hình 1.6).



Hình 1.6. Nhà ở mặt phố

Gian nhà: *Phần không gian trong ngôi nhà được giới hạn bằng các hàng cột hay bức tường.*

b) *Nhà ở chung cư*

Nhà ở chung cư được xây dựng để phục vụ nhiều gia đình, do đó nhà được tổ chức thành không gian riêng dành cho từng gia đình được gọi là các căn hộ và không gian chung như khu để xe, khu mua bán, khu sinh hoạt cộng đồng,... (Hình 1.7).



Hình 1.7. Nhà ở chung cư

3. Nhà ở các khu vực đặc thù

a) *Nhà sàn*

Nhà sàn là kiểu nhà được dựng trên các cột phía trên mặt đất, phù hợp với các đặc điểm về địa hình, tập quán sinh hoạt của người dân. Với kiểu xây dựng này, nhà sàn được chia thành hai vùng không gian sử dụng: phần sàn là khu vực sinh hoạt chung, để ở và nấu ăn; nhà sàn ở vùng cao phần dưới sàn thường là nơi cất giữ công cụ lao động (Hình 1.8).



Hình 1.8. Nhà sàn ở vùng cao

b) *Nhà nổi*

Nhà nổi là kiểu nhà được thiết kế có hệ thống phao dưới sàn giúp nhà có thể nổi trên mặt nước. Nhà có thể di động hoặc cố định (Hình 1.9).



Hình 1.9. Nhà nổi ở Đồng bằng sông Cửu Long

KẾT NỐI NĂNG LỰC

Sử dụng internet hoặc qua sách, báo,... để tìm hiểu thêm về đặc điểm kiến trúc nhà ở các vùng miền khác nhau của nước ta.

LUYỆN TẬP

Ở nơi em sống, có những kiểu kiến trúc nhà ở nào? Nhà sàn và nhà nổi phù hợp với những vùng nào ở nước ta?

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.

Bài 2

XÂY DỰNG NHÀ Ở



Sau bài học này, em sẽ:

- *Kể được tên một số vật liệu được sử dụng trong xây dựng nhà ở.*
- *Mô tả một số bước chính trong xây dựng nhà ở.*

Những yếu tố nào tạo nên một ngôi nhà bền, đẹp? Nhà ở được xây dựng như thế nào và bằng những vật liệu gì?

sach-giao-khoa.com

I. Vật liệu làm nhà

Trong xây dựng nhà ở, vật liệu đóng một vai trò quan trọng, nó ảnh hưởng đến tuổi thọ, chất lượng và tính thẩm mĩ của công trình. Để xây dựng nhà ở, cần sử dụng nhiều loại vật liệu khác nhau. Từ xa xưa, con người thường sử dụng các vật liệu sẵn có trong thiên nhiên như: đất, đá, cát, gỗ, tre,... để làm nhà. Ngày nay, con người đã sáng tạo ra một số loại vật liệu nhân tạo để xây dựng nhà ở như: gạch nung, thép, kính, thạch cao,... Trong quá trình xây dựng nhà ở, những vật liệu tự nhiên và vật liệu nhân tạo có thể được kết hợp với nhau để xây dựng lên những ngôi nhà vừa đảm bảo tính bền vững, vừa đảm bảo tính thẩm mĩ.

Những viên gạch đầu tiên được sử dụng cách đây hơn năm nghìn năm. Chúng được tạo ra từ đất sét và phơi dưới ánh nắng mặt trời. Ngày nay, những viên gạch được nung trong lò với nhiệt độ khoảng 1200°C, quá trình này giúp tăng khả năng chịu lực, tuổi thọ và làm cho những viên gạch có màu sắc đặc trưng.

Vật liệu	Ứng dụng chính
Gỗ 	Làm khung nhà, mái nhà, sàn nhà, giá đỡ, nội thất.
Gạch, ngói 	Làm tường nhà, làm mái nhà.
Đá  	Làm tường nhà. Đá nhỏ kết hợp với cát, xi măng, nước tạo thành bê tông.
Thép 	Làm khung nhà, cột nhà.
Cát 	Kết hợp với xi măng, nước tạo ra vữa xây dựng.
Xi măng 	Kết hợp với cát, nước tạo ra vữa xây dựng.

Hình 2.1. Một số loại vật liệu xây dựng phổ biến



KHÁM PHÁ

Kể thêm tên các vật liệu em biết dùng để xây nhà mà chưa được giới thiệu trong bài học.

Để tạo ra một tấn xi măng thường sẽ thải ra môi trường hơn một tấn khí carbonic, điều này gây ảnh hưởng xấu tới môi trường. Vì vậy công nghệ sản xuất xi măng thân thiện với môi trường đang được nhiều nước trên thế giới và Việt Nam nghiên cứu, áp dụng.

LUYỆN TẬP

Xác định một số loại vật liệu cơ bản được dùng để xây dựng các ngôi nhà trong Hình 2.2.



Hình 2.2. Nhà ở được xây dựng bằng những vật liệu khác nhau

II. Các bước chính xây dựng nhà ở

Xây dựng nhà ở là một công việc phức tạp gồm nhiều công đoạn khác nhau. Các bước chính để xây dựng một ngôi nhà gồm: thiết kế, thi công thô và hoàn thiện.

1. Thiết kế

Thiết kế là bước chuẩn bị quan trọng trước khi nhà ở được thi công. Thông qua thiết kế, người kĩ sư sẽ giúp chủ nhà hình dung được ngôi nhà của mình sau khi xây dựng, đảm bảo các yếu tố kĩ thuật để ngôi nhà vững chắc. Bên cạnh đó, thiết kế sẽ giúp cung cấp thông tin để chuẩn bị vật liệu, kinh phí tương ứng.

2. Thi công thô

Đây là bước hình thành khung cho ngôi nhà. Thi công thô tốt sẽ giúp các bước hoàn thiện sau này được tiện lợi và tiết kiệm chi phí. Các công việc chính của bước thi công thô gồm: làm móng nhà, làm khung tường, xây tường, cán nền, làm mái, lắp khung cửa, làm hệ thống đường ống nước, đường điện.

KHÁM PHÁ

Vẽ sơ đồ khối các bước chính xây dựng nhà ở.

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.*

sách-giáo-khoa.com

3. Hoàn thiện

Hoàn thiện là công đoạn góp phần tạo nên không gian sống với đầy đủ công năng sử dụng và tính thẩm mĩ của ngôi nhà. Các công việc chính của bước hoàn thiện gồm: trát và sơn tường, lát nền, lắp đặt các thiết bị điện, nước và nội thất.



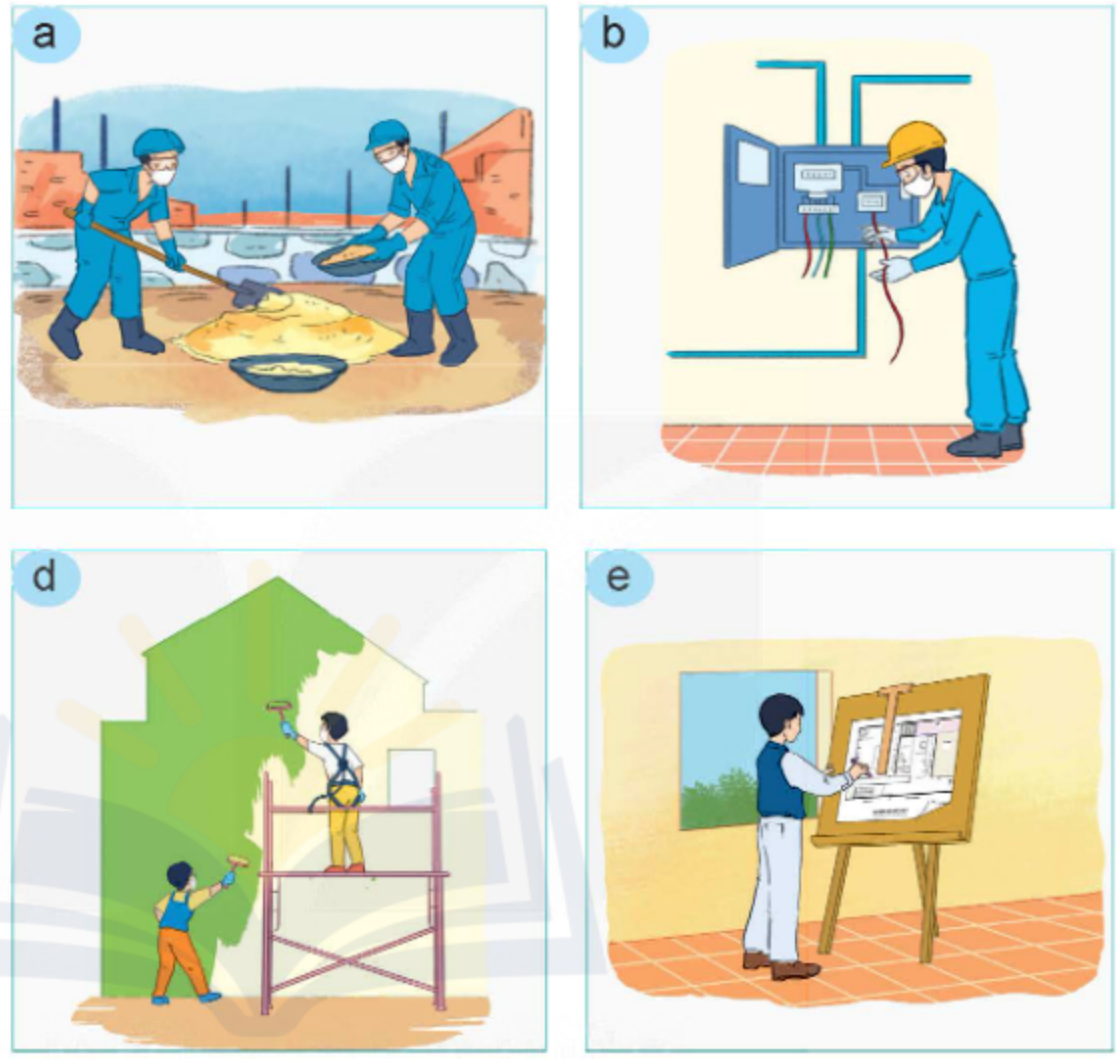
KẾT NỐI NĂNG LỰC

Đề xuất các vật liệu xây dựng sử dụng để làm nhà sàn và giải thích về đề xuất của mình.



LUYỆN TẬP

Quan sát Hình 2.3, hãy mô tả công việc đang thực hiện trong mỗi hình. Sắp xếp các hình theo thứ tự các bước chính xây dựng nhà ở.

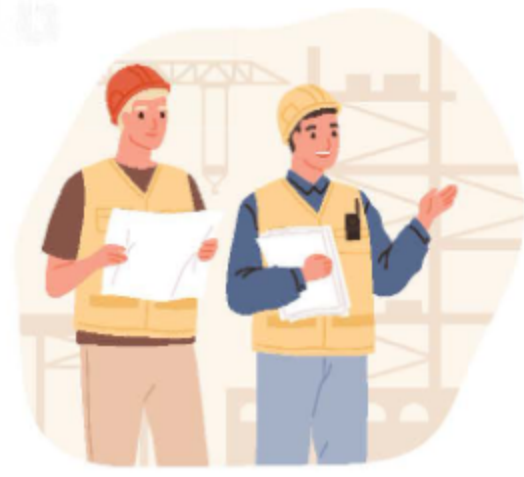


Hình 2.3. Một số công việc khi xây dựng nhà ở



KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP

Kĩ sư xây dựng *là người tốt nghiệp chuyên ngành xây dựng tại trường đại học. Công việc chính của người kĩ sư xây dựng là thiết kế, tổ chức thi công, kiểm tra, giám sát quá trình thi công các công trình xây dựng để đảm bảo đúng thiết kế.*





VẬN DỤNG

1. Tìm hiểu và cho biết ngôi nhà của gia đình em được xây dựng từ những loại vật liệu nào.
2. Ở nơi em sống, những vật liệu chính được sử dụng để xây dựng nhà ở là gì? Nêu tác dụng của vật liệu đó trong quá trình xây dựng nhà ở.

Bài 3

NGÔI NHÀ THÔNG MINH

Sau bài học này, em sẽ:

- *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.*

Công nghệ mang lại sự tiện nghi trong ngôi nhà như thế nào? Ngôi nhà thông minh là gì và có những đặc điểm nào?

I. Ngôi nhà thông minh

Ngôi nhà thông minh là ngôi nhà được trang bị hệ thống điều khiển tự động hay bán tự động cho các thiết bị trong gia đình, nhờ đó giúp cuộc sống trở nên tiện nghi hơn, đảm bảo an ninh, an toàn và tiết kiệm năng lượng.

Trong ngôi nhà thông minh thường lắp đặt các hệ thống điều khiển tự động, bán tự động như:

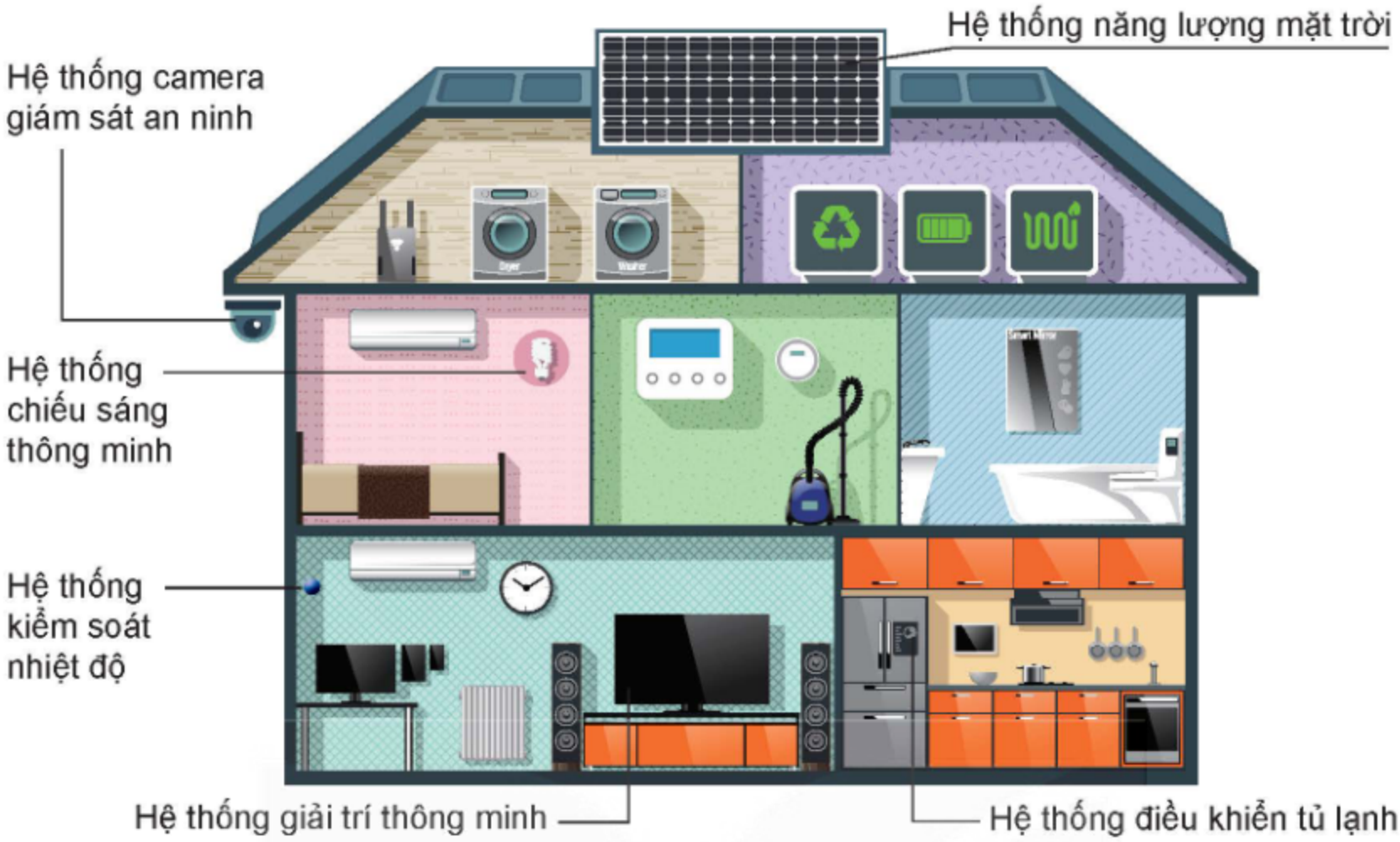
– Nhóm hệ thống an ninh, an toàn: điều khiển camera giám sát, khoá cửa, báo cháy,…
– Nhóm hệ thống chiếu sáng: điều khiển thiết bị ánh sáng trong nhà, rèm cửa,…
– Nhóm hệ thống kiểm soát nhiệt độ: điều khiển điều hoà nhiệt độ, quạt điện,…
– Nhóm hệ thống giải trí: điều khiển máy thu hình, hệ thống âm thanh,…
– Nhóm hệ thống điều khiển các thiết bị gia dụng: điều khiển tủ lạnh, máy giặt,…

Năm 1898, Ni-cô-la Tét-xla (Nikola Tesla) đã điều khiển mô hình thu nhỏ của một chiếc thuyền bằng điều khiển từ xa. Sáng chế của ông là khởi đầu cho các thiết bị điều khiển từ xa sau này.



KHÁM PHÁ

Quan sát Hình 3.1 và cho biết: biện pháp an ninh và tiết kiệm năng lượng trong ngôi nhà thông minh được thực hiện như thế nào?



Hình 3.1. Một số hệ thống trong ngôi nhà thông minh

LUYỆN TẬP

Những mô tả trong bảng dưới đây tương ứng với hệ thống nào trong ngôi nhà thông minh?

Mô tả	Hệ thống
Ở một vài nơi trong nhà, đèn tự động bật lên khi trời tối, tắt đi khi trời sáng.	?
Có màn hình cho biết hình ảnh của người khách đang đứng ở cửa ra vào.	?
Đèn tự động bật lên và chuông tự động kêu khi có người lạ di chuyển trong nhà.	?
Máy thu hình tự động mở kênh truyền hình yêu thích.	?
Người đi tới đâu, hệ thống đèn tương ứng tự động bật để chiếu sáng.	?
Trước khi có người về, nhiệt độ trong phòng giảm xuống cho đủ mát.	?

Nguyên tắc hoạt động của các hệ thống trong ngôi nhà thông minh:

Nhận lệnh → **Xử lí** → **Chấp hành**

Các hệ thống trong ngôi nhà thông minh thông thường hoạt động dựa trên nguyên lí như sau: Lệnh điều khiển (thông qua tin nhắn, giọng nói, điều khiển từ xa,…) được thu nhận bởi thiết bị nhận lệnh sẽ được truyền đến bộ phận xử lí. Sau khi xử lí, thông tin sẽ được truyền tới các bộ phận chấp hành để điều khiển các thiết bị trong ngôi nhà (cửa, rèm, các đồ dùng điện,…).

II. Đặc điểm của ngôi nhà thông minh

1. Tiện ích

Các thiết bị trong ngôi nhà thông minh có thể được điều khiển từ xa thông qua các ứng dụng được cài đặt trên các thiết bị như: điện thoại thông minh, máy tính bảng có kết nối internet. Các hệ thống, thiết bị thông minh trong ngôi nhà có thể hoạt động dựa trên thói quen của người sử dụng (Hình 3.2).

2. An ninh, an toàn

Trong ngôi nhà thông minh, các thiết bị được lắp đặt sẽ giúp cảnh báo tới chủ nhà các tình huống gây mất an ninh, an toàn như: có người lạ đột nhập, quên đóng cửa hay những nguy cơ cháy nổ có thể xảy ra. Các hình thức cảnh báo có thể là đèn báo, chuông báo, tin nhắn hay cuộc gọi tự động tới chủ nhà.



KẾT NỐI NĂNG LỰC

Đọc sách, báo hoặc truy cập internet,... để tìm hiểu thêm thông tin về nhà thông minh (Smart Home).

Tự động: *Khả năng tự hoạt động mà không cần con người thường xuyên điều khiển.*

3. Tiết kiệm năng lượng

Các thiết bị công nghệ sẽ điều khiển, giám sát việc sử dụng hợp lí các nguồn năng lượng trong ngôi nhà, từ đó giúp tiết kiệm năng lượng.

Bên cạnh đó, ngôi nhà thông minh có xu hướng được thiết kế nhằm tận dụng các nguồn năng lượng tự nhiên như năng lượng gió, năng lượng mặt trời giúp ngôi nhà vừa tiết kiệm năng lượng vừa thân thiện với môi trường.

III. Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong gia đình

Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả được hiểu là: sử dụng năng lượng đúng lúc, đúng chỗ; sử dụng ít năng lượng mà vẫn đảm bảo được nhu cầu. Tiết kiệm năng lượng hiệu quả sẽ góp phần tiết kiệm chi phí cho gia đình, bảo vệ môi trường.

Để tiết kiệm năng lượng cần lưu ý những điểm sau:

- Thiết kế nhà phải đảm bảo tính thông thoáng, tăng cường sử dụng ánh sáng tự nhiên.
- Sử dụng các vật liệu có khả năng cách nhiệt tốt.
- Lựa chọn các thiết bị, đồ dùng tiết kiệm năng lượng.
- Sử dụng các nguồn năng lượng thân thiện với môi trường như năng lượng gió, năng lượng mặt trời.
- Sử dụng các thiết bị, đồ dùng đúng cách, tiết kiệm năng lượng.



LUYỆN TẬP

Chỉ ra những biểu hiện sử dụng năng lượng chưa tiết kiệm trong gia đình em. Đề xuất những việc làm cụ thể để sử dụng năng lượng trong gia đình em sao cho tiết kiệm.

sach-giao-khoa.com

Hệ thống năng lượng mặt trời sẽ giúp tiết kiệm năng lượng.



Kết nối với internet, các thiết bị trong ngôi nhà thông minh có thể được điều khiển từ mọi nơi.





Tủ lạnh có thể tự động gửi tin đến chủ nhà để thông báo về tình trạng thực phẩm trong tủ.



Các chương trình truyền hình và hệ thống âm thanh sẽ tự động bật các chương trình theo thói quen của người dùng.

Hình 3.2. Một số tiện ích của ngôi nhà thông minh

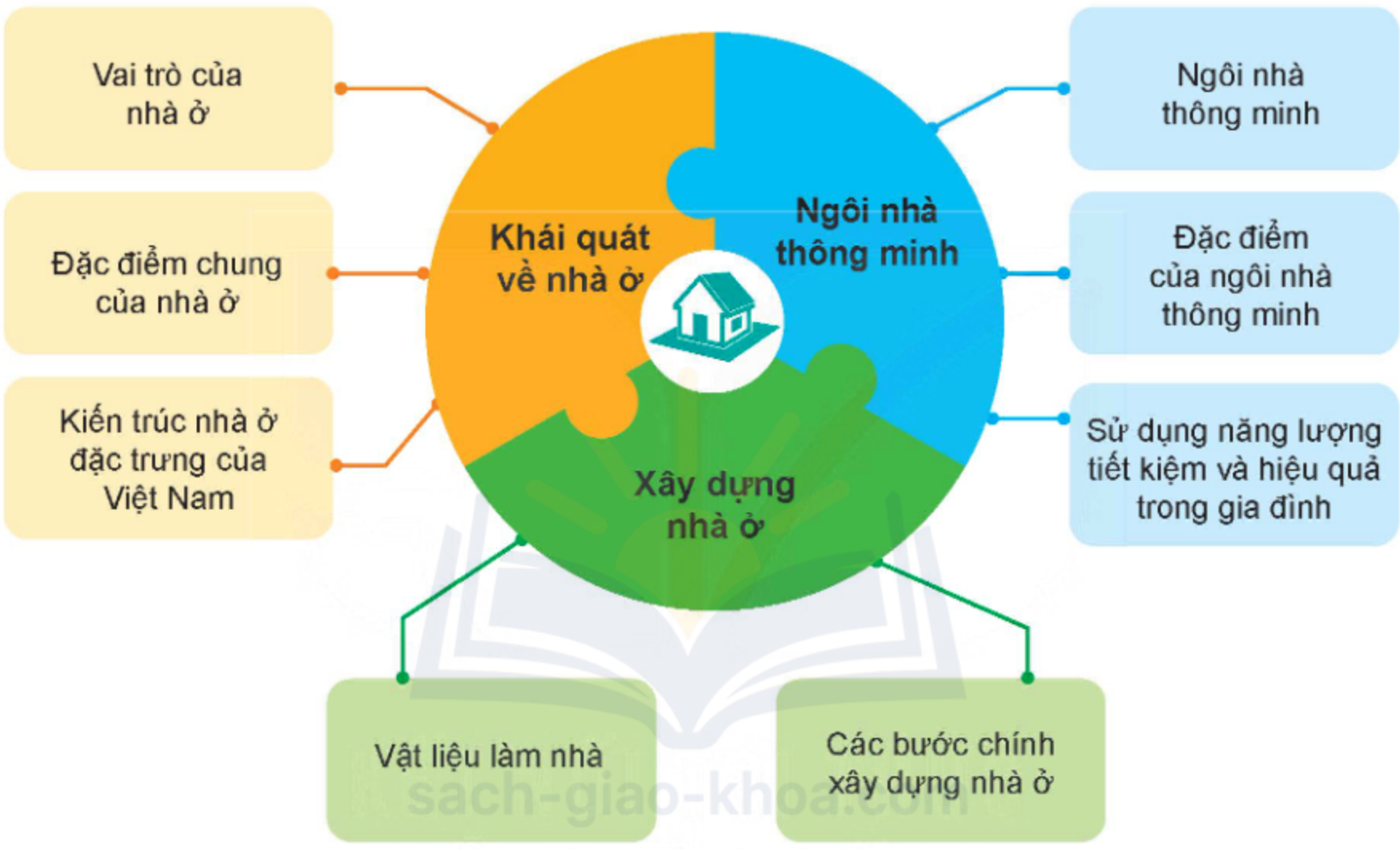


VẬN DỤNG

1. Bạn Huy nói: "Nhà thông minh biết con người đang ở đâu trong ngôi nhà để bật và tắt điện như thế thật là tiết kiệm". Bạn Lan nói: "Nhà thông minh lắp đặt rất nhiều thiết bị điều khiển, đồ dùng sử dụng năng lượng điện như vậy thật sự cũng không tiết kiệm". Nêu nhận xét về các ý kiến trên.
2. Nếu được lắp đặt các hệ thống thông minh trong ngôi nhà của mình thì em sẽ lắp đặt những hệ thống gì? Giải thích về sự lựa chọn của em.

ÔN TẬP CHƯƠNG I

NHÀ Ở



CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Trình bày vai trò của nhà ở.
2. Nêu một số kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam.
3. Nêu ý tưởng thiết kế ngôi nhà có các phòng chức năng phù hợp với gia đình gồm có bốn người: bố, mẹ và hai người con.
4. Liệt kê một số loại vật liệu xây dựng mà em biết.
5. Nêu những đặc điểm của ngôi nhà thông minh.
6. Tưởng tượng và cho biết về ngôi nhà thông minh trong tương lai của em.

sách-giáo-khoa.com

CHƯƠNG
II

BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM

- *Thực phẩm và dinh dưỡng*
- *Phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm*
- *Bữa ăn kết nối yêu thương*



Bài 4

THỰC PHẨM VÀ DINH DƯỠNG



Sau bài học này, em sẽ:

- *Nhận biết được một số nhóm thực phẩm chính, giá trị dinh dưỡng từng loại, ý nghĩa đối với sức khoẻ con người.*
- *Hình thành thói quen ăn uống khoa học.*

Làm thế nào để có được cơ thể cân đối, khoẻ mạnh? Thực phẩm có vai trò như thế nào đối với cơ thể?

KHÁM PHÁ

Kể tên một số loại thực phẩm mà em biết. Hãy thử phân loại các thực phẩm đó thành các nhóm thực phẩm và đặt tên cho từng nhóm.

I. Một số nhóm thực phẩm chính

Thực phẩm rất đa dạng và phong phú, chúng là nguồn cung cấp các chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể, giúp con người phát triển cân đối và khoẻ mạnh (Hình 4.1).



Hình 4.1. Một số nhóm thực phẩm chính

1. Nhóm thực phẩm giàu chất tinh bột, chất đường và chất xơ

Chất tinh bột, chất đường là nguồn cung cấp năng lượng chủ yếu cho mọi hoạt động của cơ thể. Chất xơ hỗ trợ cho hệ tiêu hoá.

Nhóm chất này có tên khoa học là carbohydrate, thường có trong ngũ cốc, bánh mì, khoai, sữa, mật ong, trái cây chín, rau xanh (Hình 4.1a).

Ngũ cốc *là tên gọi chung của năm loại cây có hạt dùng để ăn (kê, đậu, ngô, lúa nếp, lúa tẻ). Ngày nay, ngũ cốc là tên gọi chung của các loại cây có hạt dùng làm lương thực.*

2. Nhóm thực phẩm giàu chất đạm

Chất đạm (protein) là thành phần dinh dưỡng để cấu trúc cơ thể và giúp cơ thể phát triển tốt.

Những thực phẩm chính cung cấp chất đạm như: thịt nạc, cá, tôm, trứng, sữa, các loại đậu, một số loại hạt như: hạt điều, hạt lạc, hạt vừng (Hình 4.1b).

3. Nhóm thực phẩm giàu chất béo

Chất béo (lipid) cung cấp năng lượng cho cơ thể, tích trữ dưới da ở dạng lớp mỡ để bảo vệ cơ thể và giúp chuyển hoá một số loại vitamin.

Những thực phẩm chính cung cấp chất béo như: mỡ động vật, dầu thực vật, bơ (Hình 4.1c).

LUYỆN TẬP

Sắp xếp các thực phẩm trong Hình 4.2 vào các nhóm sau: Nhóm thực phẩm giàu chất tinh bột, chất đường và chất xơ; nhóm thực phẩm giàu chất đạm; nhóm thực phẩm giàu chất béo.



Hình 4.2. Một số loại thực phẩm

4. Nhóm thực phẩm giàu vitamin

Vitamin có vai trò tăng cường hệ miễn dịch, tham gia vào quá trình chuyển hoá các chất giúp cơ thể khoẻ mạnh. Hầu hết các vitamin chúng ta cần đều có trong thực phẩm (Hình 4.1d, Bảng 4.1).

Bảng 4.1. Một số thực phẩm chính giàu vitamin

Loại vitamin	Nguồn thực phẩm cung cấp	Vai trò chủ yếu
Vitamin A	– Trứng, bơ, dầu cá. – Ớt chuông, cà rốt, cần tây.	– Giúp làm sáng mắt. – Làm chậm quá trình lão hoá của cơ thể.
Vitamin B	– Ngũ cốc, cà chua. – Thịt lợn, thịt bò, gan, trứng, sữa, cá.	– Kích thích ăn uống. – Góp phần vào sự phát triển của hệ thần kinh.
Vitamin C	– Các loại hoa quả có múi, có vị chua như cam, bưởi, chanh,... – Các loại rau xanh, cà chua.	– Làm chậm quá trình lão hoá. – Làm tăng sức bền của thành mạch máu.
Vitamin D	– Bơ, sữa, trứng, dầu cá. – Các loại nấm.	Cùng với calcium giúp kích thích sự phát triển của hệ xương.
Vitamin E	– Gan. – Hạt họ Đậu nảy mầm. – Dầu thực vật.	– Tốt cho da. – Bảo vệ tế bào.

5. Nhóm thực phẩm giàu chất khoáng

Chất khoáng (mineral) giúp cho sự phát triển của xương, hoạt động của cơ bắp, cấu tạo hồng cầu,... Mỗi loại chất khoáng có vai trò riêng đối với cơ thể và phần lớn đều có trong thực phẩm (Hình 4.1e, Bảng 4.2).

Bảng 4.2. Một số thực phẩm chính giàu chất khoáng

Loại chất khoáng	Nguồn thực phẩm cung cấp	Vai trò chủ yếu
Sắt	– Thịt, cá, gan, trứng. – Các loại đậu.	Tham gia vào quá trình cấu tạo và là thành phần của hồng cầu trong máu.
Calcium	– Sữa, trứng, hải sản. – Rau xanh.	Giúp cho xương và răng chắc khoẻ.
Iodine	– Các loại hải sản, rong biển. – Muối ăn có bổ sung iodine.	Tham gia vào quá trình cấu tạo hormone tuyến giáp, giúp phòng tránh bệnh bướu cổ.

II. Ăn uống khoa học

1. Bữa ăn hợp lí

Bữa ăn hợp lí là bữa ăn có sự kết hợp đa dạng các loại thực phẩm cần thiết, theo tỉ lệ thích hợp để cung cấp vừa đủ cho nhu cầu của cơ thể về năng lượng và chất dinh dưỡng.

LUYỆN TẬP

Trong ba bữa ăn sau, bữa ăn nào đảm bảo tiêu chí của bữa ăn hợp lí nhất? Vì sao?



Bữa ăn số 1



Bữa ăn số 2



Bữa ăn số 3

2. Thói quen ăn uống khoa học

Ăn đúng bữa: Mỗi ngày cần ăn ba bữa chính là: bữa sáng, bữa trưa và bữa tối. Trong đó, bữa sáng là quan trọng nhất. Các bữa ăn cách nhau khoảng 4 – 5 giờ, đảm bảo cho việc tiêu hoá thức ăn và cung cấp năng lượng cho các hoạt động, giúp cơ thể có sức khoẻ tốt.

KHÁM PHÁ

Theo em, việc xem chương trình truyền hình trong bữa ăn sẽ có tác hại gì?

Ăn đúng cách: Trong bữa ăn cần tập trung vào việc ăn uống, nhai kĩ và cảm nhận hương vị món ăn; tạo bầu không khí thân mật, vui vẻ.

Đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm: Thực phẩm phải được lựa chọn, bảo quản và chế biến cẩn thận, đúng cách.

Uống đủ nước: Nước có vai trò rất quan trọng đối với đời sống con người. Nhu cầu lượng nước tối thiểu mỗi ngày từ 1,5 đến 2 lít, thường được cung cấp qua nước uống, nước trong các món ăn,…

KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP

Chuyên gia dinh dưỡng *là người nghiên cứu về dinh dưỡng và thực phẩm, đồng thời tư vấn cho mọi người về lối sống lành mạnh trong ăn uống, giúp cơ thể khoẻ mạnh và phát triển toàn diện. Chuyên gia dinh dưỡng thường làm việc tại các bệnh viện, phòng khám y tế cộng đồng, trung tâm chăm sóc sức khoẻ.*



VẬN DỤNG

1. Quan sát và kể tên các thực phẩm gia đình em hay sử dụng trong một tuần. Em có nhận xét gì về việc sử dụng thực phẩm của gia đình mình?
2. Đề xuất một số việc làm để hình thành thói quen ăn uống khoa học cho gia đình của mình.

Bài 5

PHƯƠNG PHÁP BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM



Sau bài học này, em sẽ:

- *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; chế biến được món ăn đơn giản theo phương pháp không sử dụng nhiệt.*
- *Trình bày được một số biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh trong bảo quản và chế biến thực phẩm.*

Thế nào là một món ăn ngon? 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?

I. Khái quát về bảo quản và chế biến thực phẩm

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

Bảo quản thực phẩm là quá trình xử lí thực phẩm, có vai trò kéo dài thời gian sử dụng mà vẫn đảm bảo được chất lượng và chất dinh dưỡng của thực phẩm.

Chế biến thực phẩm là quá trình xử lí thực phẩm để tạo ra các món ăn được đảm bảo chất dinh dưỡng, sự đa dạng và hấp dẫn.

2. An toàn vệ sinh thực phẩm trong bảo quản, chế biến thực phẩm

An toàn vệ sinh thực phẩm là các biện pháp, điều kiện cần thiết để giữ cho thực phẩm không bị biến chất; không bị chất độc, vi khuẩn có hại xâm nhập, giúp bảo vệ sức khoẻ con người.

Trong bảo quản và chế biến thực phẩm cần giữ thực phẩm trong môi trường sạch sẽ, có che đậy để tránh bụi bẩn và các loại côn trùng; để riêng thực phẩm sống và thực phẩm chín; rửa tay sạch trước khi chế biến thực phẩm; sử dụng riêng các loại dụng cụ dành cho thực phẩm sống và thực phẩm chín.



KHÁM PHÁ

Kể tên các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm khi chế biến món ăn mà gia đình em đã thực hiện.

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 giập 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.

II. Một số phương pháp bảo quản thực phẩm

1. Làm lạnh và đông lạnh

Làm lạnh và đông lạnh là phương pháp sử dụng nhiệt độ thấp để ngăn ngừa, làm chậm sự phát triển của vi khuẩn.

Làm lạnh: Bảo quản thực phẩm trong khoảng nhiệt độ từ 1°C đến 7°C, thường được dùng để bảo quản thịt, cá, trái cây, rau củ,... trong thời gian ngắn từ 3 đến 7 ngày.

Đông lạnh: Bảo quản thực phẩm ở nhiệt độ dưới 0°C, thường được dùng để bảo quản thịt, cá,... trong thời gian dài từ vài tuần đến vài tháng.

Hiện nay, tủ lạnh, tủ đông thường được sử dụng để bảo quản thực phẩm theo phương pháp này (Hình 5.1).



KHÁM PHÁ

Gia đình em thường bảo quản thực phẩm bằng phương pháp nào? Hãy trình bày cách làm của một phương pháp bảo quản cụ thể.



Hình 5.1. Bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh

2. Làm khô

Làm khô là phương pháp làm bay hơi nước có trong thực phẩm để ngăn chặn vi khuẩn làm hỏng thực phẩm (Hình 5.2).

Cách làm này thường được dùng để bảo quản nông sản và thuỷ – hải sản.

Để làm khô, có thể phơi thực phẩm dưới ánh nắng mặt trời hoặc sử dụng máy sấy.

3. Ướp

Ướp là phương pháp trộn một số chất đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm vào thực phẩm để diệt và ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn làm hỏng thực phẩm (Hình 5.3).

Phương pháp này thường được dùng để bảo quản các loại thực phẩm như thịt, cá. Muối là chất được sử dụng phổ biến khi ướp.



Hình 5.2. Bảo quản cá bằng phương pháp làm khô



Hình 5.3. Bảo quản cá bằng phương pháp ướp muối

III. Một số phương pháp chế biến thực phẩm

1. Chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt

a) Luộc

Luộc là phương pháp làm chín thực phẩm trong nước, thường được dùng để chế biến các loại thực phẩm như: thịt, trứng, hải sản, rau, củ,... (Hình 5.4).

Ưu điểm: phù hợp chế biến nhiều loại thực phẩm, đơn giản và dễ thực hiện.

Hạn chế: một số loại vitamin trong thực phẩm có thể bị hoà tan trong nước.



Hình 5.4. Rau, củ luộc

b) *Kho*

Kho là làm chín thực phẩm trong lượng nước vừa phải với vị mặn đậm đà, thường được dùng để chế biến các loại thực phẩm như: cá, thịt, củ cải,... (Hình 5.5).

Ưu điểm: món ăn mềm, có hương vị đậm đà.

Hạn chế: thời gian chế biến lâu.



Hình 5.5. Thịt lợn kho

c) *Nướng*

Nướng là làm chín thực phẩm bằng sức nóng trực tiếp của nguồn nhiệt, thường được dùng để chế biến các loại thực phẩm như: thịt, cá, khoai lang, khoai tây,... (Hình 5.6).

Ưu điểm: món ăn có hương vị hấp dẫn.

Hạn chế: thực phẩm dễ bị cháy, gây biến chất.



Hình 5.6. Thịt xiên nướng

d) *Rán (chiên)*

Rán là làm chín thực phẩm trong chất béo ở nhiệt độ cao, thường được dùng để chế biến các loại thực phẩm như: thịt gà, cá, khoai tây, ngô,... (Hình 5.7).

Ưu điểm: món ăn có độ giòn, độ ngậy.

Hạn chế: món ăn nhiều chất béo.



Hình 5.7. Cá rán

Chuyên gia dinh dưỡng khuyến cáo sử dụng nhiều món ăn được chế biến bằng phương pháp rán, nướng có thể làm tăng nguy cơ mắc các bệnh béo phì, tim mạch, tiểu đường,... Khi chế biến không đúng cách, thực phẩm bị biến chất có khả năng gây ung thư đường tiêu hoá, dạ dày.

KHÁM PHÁ

Trong các phương pháp chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt nêu trên, sử dụng phương pháp nào có nguy cơ mất an toàn vệ sinh thực phẩm nhất? Hãy giải thích về lựa chọn của em.

2. Chế biến thực phẩm không sử dụng nhiệt

a) *Trộn hỗn hợp*

Trộn hỗn hợp là phương pháp trộn các thực phẩm đã được sơ chế hoặc làm chín, kết hợp với các gia vị tạo thành món ăn. Rau trộn dầu giấm, nộm,... là những món ăn được chế biến bằng phương pháp này.

Ưu điểm: dễ làm, thực phẩm giữ nguyên được màu sắc, mùi vị và chất dinh dưỡng.

Hạn chế: cầu kì trong việc lựa chọn, bảo quản và chế biến để đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.



Hình 5.8. Rau trộn dầu giấm

b) *Muối chua*

Muối chua là phương pháp làm thực phẩm lên men vi sinh trong thời gian cần thiết, được dùng để chế biến các loại thực phẩm như: rau cải bắp, rau cải bẹ, su hào, dưa chuột,...

Ưu điểm: dễ làm, món ăn có vị chua nên kích thích vị giác khi ăn.

Hạn chế: món ăn nhiều muối gây hại cho cơ thể, nếu để chua quá sẽ không tốt cho dạ dày.



Hình 5.9. Dưa chuột muối

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?



KẾT NỐI NĂNG LỰC

So sánh phương pháp chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt và phương pháp chế biến thực phẩm không sử dụng nhiệt về: cách làm, ưu điểm, hạn chế.

KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP

Đầu bếp *là tên gọi dành cho những người chế biến món ăn ở các nhà hàng, quán ăn, khách sạn,... Nghề đầu bếp đòi hỏi sự tỉ mỉ, kiên nhẫn và khéo léo.*



THỰC HÀNH

Chế biến món ăn (lựa chọn 1 trong 2 món ăn để thực hành)

1. Món salad hoa quả (dành cho 3 – 4 người ăn)

a) Nguyên liệu

Táo: 2 quả; dứa: 1 quả; dưa chuột: 1 quả; thanh long: 1 quả; cà chua bi: 3 quả; chanh: 1 quả; sữa đặc: 40 g; mật ong: 2 thìa canh; sốt mayonnaise: 50 g; rau xà lách: 1 cây; đường: đủ dùng. (Có thể sử dụng các loại trái cây theo mùa, phổ biến ở địa phương).

b) Dụng cụ

Dao thái, thớt, bát (tô) to, đĩa to, thìa, rổ, găng tay chuyên dụng.



Hình 5.10. Salad hoa quả

c) Quy trình thực hiện

– Bước 1: Sơ chế nguyên liệu
  + *Các loại trái cây: làm sạch, gọt vỏ, bỏ hạt (nếu cần), thái miếng vừa ăn; chanh vắt lấy nước cốt.*
  + *Rau xà lách: tách rời các lá, rửa sạch.*
– Bước 2: Trộn
  + *Làm nước sốt: Cho sữa đặc, mật ong, sốt mayonnaise, đường, nước cốt chanh vào bát to rồi trộn đều.*
  + *Trộn hoa quả với nước sốt: cho tất cả hoa quả đã sơ chế vào bát đựng nước sốt, dùng thìa đảo đều để nước sốt ngấm vào các loại hoa quả.*
– Bước 3: Trình bày món ăn
  + *Xếp lá xà lách lên đĩa, cho salad lên trên.*
  + *Trình bày món ăn cho đẹp mắt, hấp dẫn.*

d) Yêu cầu

– Nguyên liệu trong món ăn không bị nát.
– Màu sắc hài hoà, có mùi thơm trái cây.
– Có vị ngọt, chua dịu nhẹ, thanh mát.

2. Nộm rau muống tôm thịt (dành cho 3 – 4 người ăn)

a) Nguyên liệu

Rau muống: 400 g; tôm tươi: 200 g; thịt ba chỉ: 200 g; lạc rang: 100 g; tỏi: 5 – 6 tép; đường trắng: 4 thìa cà phê; chanh: 1 quả; ớt: 2 quả; nước mắm: 4 thìa canh; hành phi: 4 thìa canh.

b) Dụng cụ

Bếp, rổ, dao, thớt, nồi, đĩa to, bát to, găng tay chuyên dụng.

c) Quy trình thực hiện

– Bước 1: Sơ chế nguyên liệu

+ Rau muống nhặt bỏ phần già, lá, rửa sạch, chẻ dọc theo thân thành các sợi mỏng và ngâm trong nước muối loãng 20 – 25 phút. Sau đó vớt ra rổ, để ráo nước.

+ Tôm và thịt luộc chín. Tôm bóc vỏ và để lại phần đuôi. Thịt cắt thành miếng nhỏ vừa ăn.

+ Lạc rang chín, bỏ vỏ và giã nhỏ.

+ Tỏi bóc vỏ, băm nhỏ. Ớt rửa sạch, băm nhỏ. Chanh vắt lấy nước cốt.

– Bước 2: Làm nước sốt

+ Cho đường, nước cốt chanh, nước mắm vào bát to rồi trộn đều.

+ Thêm tỏi, ớt vào hỗn hợp vừa trộn.

– Bước 3: Trình bày món ăn

+ Cho rau muống vào đĩa, xếp thịt ba chỉ và tôm lên trên, rắc lạc rang và hành phi.

+ Rải đều nước sốt vào đĩa nguyên liệu.





Hình 5.11. Nộm rau muống tôm thịt

d) Yêu cầu

– Rau muống không bị nát, giữ được màu xanh.

– Có mùi thơm của các loại thực phẩm.

– Có đủ vị chua, cay, mặn, ngọt, béo ngậy.

– Khi ăn cảm nhận được độ giòn của rau muống.



VẬN DỤNG

1. Gia đình em thường sử dụng phương pháp chế biến thực phẩm nào? Em có đề xuất sử dụng thêm phương pháp chế biến nào không?
2. Cùng với người thân trong gia đình lựa chọn và chế biến một món ăn có sử dụng nhiệt.

Bài 6

Dự án: BỮA ĂN KẾT NỐI YÊU THƯƠNG



Sau bài học này, em sẽ:

- *Thiết kế được thực đơn một bữa ăn hợp lí cho gia đình.*
- *Tính toán sơ bộ được dinh dưỡng, chi phí tài chính cho một bữa ăn gia đình.*

Giới thiệu

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, là khoảnh khắc kết nối yêu thương giữa các thành viên trong gia đình.

I. Nhiệm vụ

– 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.

***Kilocalo** là đơn vị đo lường năng lượng và được viết tắt là kcal.*

II. Tiến trình thực hiện

1. Tìm hiểu về nhu cầu dinh dưỡng của các thành viên trong gia đình (tham khảo thông tin trong Bảng 6.1) và trình bày theo mẫu dưới đây.

Thành viên	Giới tính	Độ tuổi	Nhu cầu dinh dưỡng/ 1 ngày
?	?	?	?
?	?	?	?

2. Tính tổng nhu cầu dinh dưỡng của các thành viên trong gia đình cho một bữa ăn (giả định bằng 1/3 nhu cầu dinh dưỡng cả ngày).



Hình 6.1. Mâm cơm gia đình

3. Tham khảo Bảng 6.2 và Hình 6.3, xây dựng thực đơn bữa ăn để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng cho cả gia đình đã tính toán ở bước 2.
4. Lập danh sách các thực phẩm cần chuẩn bị bao gồm: tên thực phẩm, khối lượng, giá tiền.
5. Tính toán chi phí tài chính cho bữa ăn.
6. Làm báo cáo kết quả về dự án học tập.

III. Đánh giá

Sản phẩm của dự án sẽ được đánh giá theo các tiêu chí sau:

1. Nội dung báo cáo gồm có:

– Danh sách các thành viên trong gia đình với nhu cầu về dinh dưỡng.
– Thực đơn cho một bữa ăn (trưa hoặc tối).
– Danh sách chuẩn bị thực phẩm.
– Chi phí cho bữa ăn.

2. Trình bày kết quả dự án trước lớp:

– Cấu trúc bài báo cáo đầy đủ nội dung, rõ ràng, chặt chẽ.
– Diễn đạt tự tin, trôi chảy, thuyết phục.
– Hình thức bài báo cáo đẹp, phong phú, hấp dẫn.

Thông tin bổ trợ

1. Nguyên tắc xây dựng thực đơn

Thực đơn một bữa cơm gia đình hằng ngày thường có: Cơm; món mặn; món rau; món canh; nước chấm; hoa quả tráng miệng (Hình 6.2).



Hình 6.2. Thực đơn một bữa cơm gia đình

Các bước xây dựng thực đơn:

- Bước 1: Lựa chọn các món ăn.
- Bước 2: Ước lượng khối lượng của mỗi món ăn.
- Bước 3: Tính tổng giá trị dinh dưỡng của các món ăn trong thực đơn.
- Bước 4: Điều chỉnh khối lượng của các món ăn để phù hợp với nhu cầu dinh dưỡng của cả gia đình.
- Bước 5: Hoàn thiện thực đơn.

2. Khuyến nghị về dinh dưỡng cho người Việt Nam

Bảng 6.1. Nhu cầu dinh dưỡng cho người Việt Nam trong một ngày để đảm bảo hoạt động ở mức độ trung bình, được tính bằng đơn vị kcal.

Lứa tuổi	Nam	Nữ
0 – 2 tháng	405	
3 – 5 tháng	505	
6 – 8 tháng	769	
9 – 12 tháng	858	
1 – 3 tuổi	1180	
4 – 6 tuổi	1470	
7 – 9 tuổi	1825	
10 – 12 tuổi	2110	2010
13 – 15 tuổi	2650	2205
16 – 18 tuổi	2980	2240
19 – 30 tuổi	2934	2154
31 – 60 tuổi	2634	2212
> 60 tuổi	2128	1962

(Nguồn: Viện Dinh dưỡng Quốc gia)

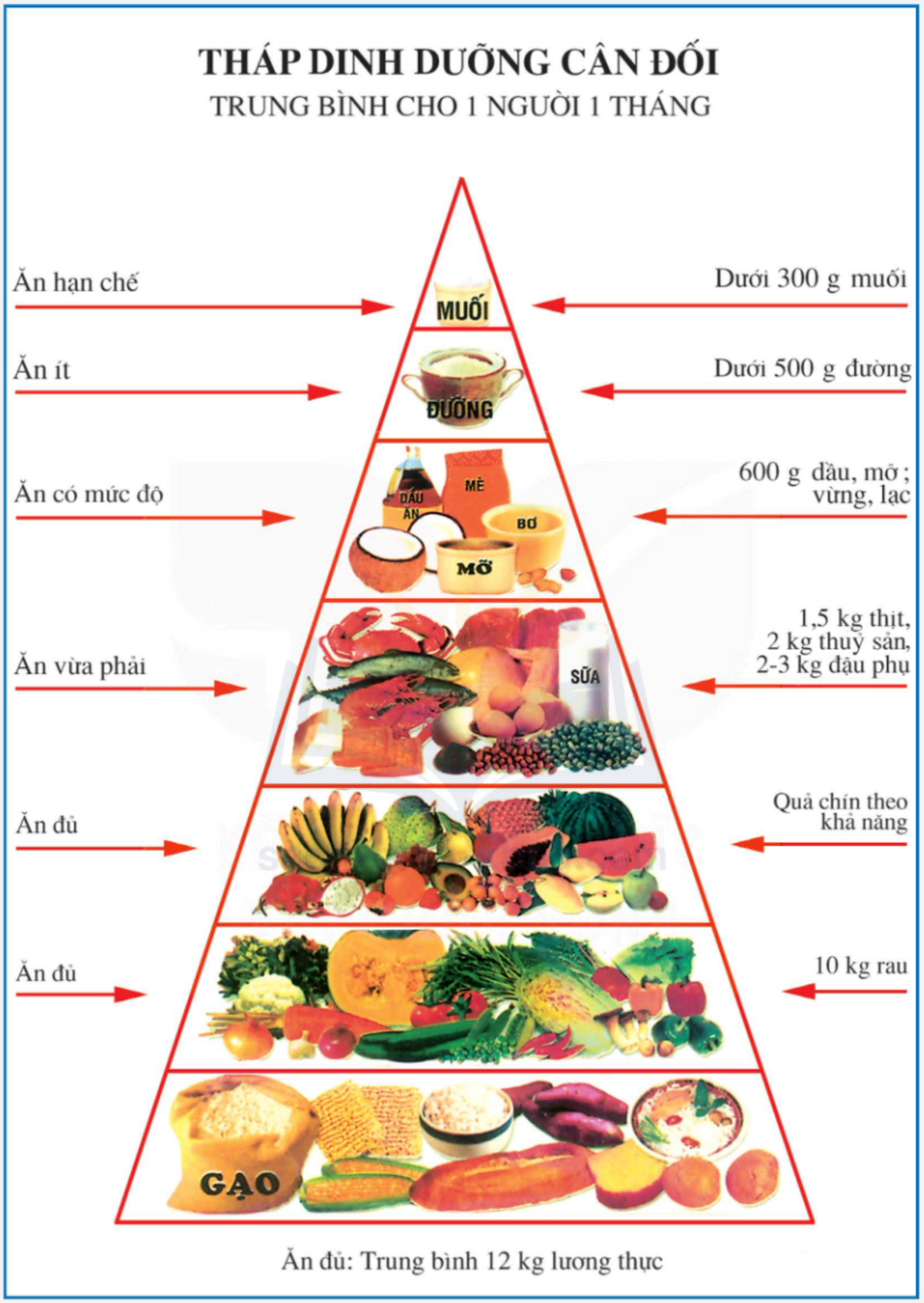
3. Thành phần dinh dưỡng của thực phẩm

Bảng 6.2. Thành phần dinh dưỡng tính trên 100 g của một số món ăn.

Tên món ăn	Khối lượng thực phẩm (g)		Năng lượng (kcal)
Cơm			
Cơm trắng	Gạo:	100	344
Món ăn mặn			
Thịt kho tiêu	Thịt lợn:	100	185
Thịt kho trứng	– Thịt lợn: – Trứng vịt:	55 45	252
Gà kho gừng	– Thịt gà: – Gừng:	90 10	243
Cá chuối kho	Cá chuối:	100	162
Sườn rang	Sườn lợn:	100	272
Trứng đúc thịt	– Thịt nạc: – Trứng vịt:	70 30	277
Tép rang	Tép:	100	217
Món rau, món canh			
Bầu xào trứng	– Bầu: – Trứng:	84 16	125
Giá đỗ xào thịt	– Giá đỗ: – Rau hẹ: – Thịt lợn:	50 15 35	99
Canh bắp cải	– Bắp cải: – Thịt nạc băm:	90 10	67
Canh bí đao	– Bí đao: – Thịt nạc băm:	90 10	53
Canh rau ngót	– Rau ngót: – Thịt nạc băm:	80 20	116
Rau muống luộc	Rau muống:	100	23
Nước chấm			
Nước mắm		100	21
Nước tương		100	40
Trái cây			
Bưởi		100	31
Dưa hấu		100	16
Đu đủ		100	35

(Nguồn: Viện Dinh dưỡng Quốc gia)

sách-giáo-khoa.com



Hình 6.3. Tháp dinh dưỡng cân đối
(Nguồn: Viện Dinh dưỡng Quốc gia)

ÔN TẬP CHƯƠNG II

BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM



CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Kể tên và nêu vai trò của các nhóm thực phẩm chính cung cấp các chất cần thiết cho cơ thể con người.
2. Liệt kê những việc cần làm có thể giúp chúng ta hình thành thói quen ăn uống khoa học.
3. Liệt kê một số phương pháp bảo quản và chế biến thực phẩm mà em biết.
4. Đề xuất một số biện pháp để đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm trong quá trình bảo quản và chế biến thực phẩm ở gia đình em.
5. Nhận xét về dinh dưỡng và sự đa dạng của thực phẩm trong các bữa ăn hằng ngày ở gia đình em trong một tuần.
6. Xây dựng thực đơn một tuần cho gia đình của em đảm bảo đủ chất dinh dưỡng, đa dạng về thực phẩm và phù hợp với các thành viên trong gia đình.

sach-giao-khoa.com

CHƯƠNG III

TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG

- *Trang phục trong đời sống*
- *Sử dụng và bảo quản trang phục*
- *Thời trang*



sách-giáo-khoa.com

Bài 7

TRANG PHỤC TRONG ĐỜI SỐNG



Sau bài học này, em sẽ:

- *Nhận biết được vai trò, sự đa dạng của trang phục trong cuộc sống.*
- *Nhận biết được một số loại vải thông dụng được dùng để may trang phục.*

Trang phục có ý nghĩa như thế nào đối với đời sống con người? Trang phục nào thường được may bằng vải? Vải sợi thiên nhiên và vải sợi hoá học khác nhau như thế nào?

I. Vai trò của trang phục

Trang phục bao gồm các loại quần áo và một số vật dụng đi kèm như giày, thắt lưng, tất, khăn quàng, mũ,... Trong đó, quần áo là những vật dụng quan trọng nhất (Hình 7.1).

Trang phục có vai trò che chở, bảo vệ cơ thể con người khỏi một số tác động có hại của thời tiết và môi trường. Đồng thời, trang phục góp phần tôn lên vẻ đẹp của người mặc nhờ sự lựa chọn trang phục phù hợp với đặc điểm cơ thể, hoàn cảnh sử dụng. Qua trang phục, còn có thể biết được một số thông tin cơ bản về người mặc như sở thích, nghề nghiệp,...



Hình 7.1.
Một số loại trang phục



KHÁM PHÁ

1. *Quan sát Hình 7.2 và cho biết các nhân vật trong hình sử dụng trang phục gì. Nêu vai trò của các bộ trang phục đó.*
2. *Liên hệ thực tiễn và kể tên một số nghề cần trang phục đặc biệt. Những bộ trang phục đó được sử dụng với vai trò gì?*



Hình 7.2. Trang phục trong đời sống

II. Một số loại trang phục

Trang phục rất đa dạng và phong phú, có thể phân loại trang phục như sau:

sach-giao-khoa.com

Trang phục

Theo giới tính	Theo lứa tuổi	Theo thời tiết	Theo công dụng
– Trang phục nam – Trang phục nữ	– Trang phục trẻ em – Trang phục thanh niên – Trang phục trung niên – Trang phục người cao tuổi	– Trang phục mùa nóng – Trang phục mùa lạnh	– Trang phục mặc thường ngày – Trang phục lễ hội – Trang phục thể thao – Đồng phục – Trang phục bảo hộ lao động – Trang phục biểu diễn nghệ thuật – Trang phục mặc lót ...

Hình 7.3. Phân loại trang phục

LUYỆN TẬP

Quan sát Hình 7.4, phân nhóm các trang phục theo các tiêu chí phân loại trang phục ở Hình 7.3.



Hình 7.4. Một số loại trang phục

III. Đặc điểm của trang phục

Đặc điểm của trang phục là căn cứ để lựa chọn, sử dụng và bảo quản trang phục.

Chất liệu là thành phần cơ bản để tạo ra trang phục. Chất liệu may trang phục đa dạng và có sự khác biệt về độ bền, độ dày, mỏng, độ nhàu và độ thấm hút.

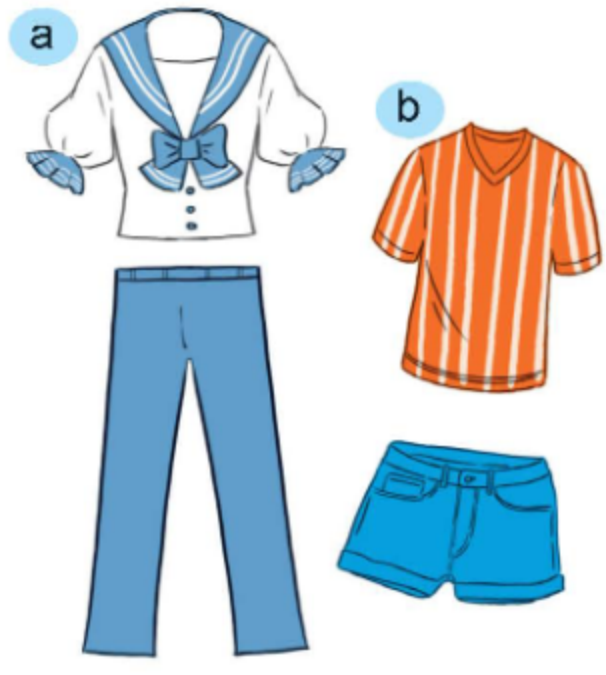
Kiểu dáng là hình dạng bề ngoài của trang phục; thể hiện tính thẩm mĩ, tính đa dạng của các bộ trang phục.

Màu sắc là yếu tố quan trọng tạo nên vẻ đẹp của trang phục. Trang phục có thể sử dụng một màu hoặc phối hợp nhiều màu với nhau.

Đường nét, hoạ tiết là yếu tố được dùng để trang trí, làm tăng vẻ đẹp và tạo hiệu ứng thẩm mĩ cho trang phục như đường kẻ, đường cong, nơ, ren,...

KHÁM PHÁ

Quan sát hai bộ trang phục trong Hình 7.5 và chỉ ra sự khác nhau về kiểu dáng, màu sắc, đường nét và hoạ tiết.



Hình 7.5. Một số đặc điểm của trang phục

sách-giáo-khoa.com

IV. Một số loại vải thông dụng để may trang phục

Dựa theo nguồn gốc sợi dệt, vải được chia thành ba loại chính:

Vải sợi thiên nhiên: được dệt bằng các sợi có nguồn gốc từ thiên nhiên như sợi bông (cotton), sợi tơ tằm, sợi len,... Trong đó, vải sợi bông, vải tơ tằm có độ hút ẩm cao, mặc thoáng mát nhưng dễ bị nhàu; vải len có khả năng giữ nhiệt tốt.

Vải sợi hoá học: gồm vải sợi nhân tạo và vải sợi tổng hợp.

– Vải sợi nhân tạo: được dệt bằng các loại sợi có nguồn gốc từ gỗ, tre, nứa,... như sợi viscose, sợi acetate,... Loại vải này có độ hút ẩm cao, mặc thoáng mát, ít nhàu.

– Vải sợi tổng hợp: được dệt bằng các loại sợi có nguồn gốc từ than đá, dầu mỏ,... như sợi nylon, sợi polyester,... Loại vải này bền, đẹp, giặt nhanh khô, không bị nhàu nhưng có độ hút ẩm thấp, mặc không thoáng mát.

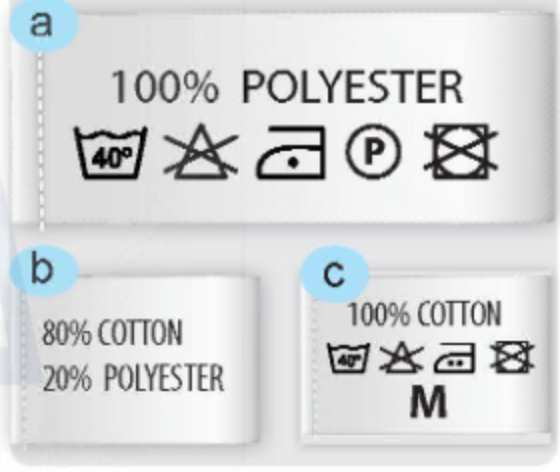
Vải sợi pha: được dệt bằng sợi có sự kết hợp từ hai hoặc nhiều loại sợi khác nhau. Vải sợi pha thường có ưu điểm của các loại sợi thành phần. Ví dụ, vải pha dệt từ sợi bông và sợi polyester có ưu điểm đẹp, bền, ít nhàu, mặc thoáng mát.

Nhãn quần áo: *Cung cấp cho người tiêu dùng những thông tin về sản phẩm như thương hiệu, kích cỡ, chất liệu, cách bảo quản.*



KẾT NỐI NĂNG LỰC

Đọc những nhãn quần áo trong Hình 7.6, cho biết trang phục đó được làm từ loại vải nào. Trong ba loại vải này, em thích chọn áo được làm từ loại vải nào hơn? Tại sao?



Hình 7.6. Thành phần vải ghi trên nhãn quần áo



KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP

Nghề dệt lụa *là một nghề lâu đời ở Việt Nam, với những làng nghề truyền thống như làng lụa Vạn Phúc (Hà Nội), Bảo Lộc (Lâm Đồng), Mã Châu (Đà Nẵng), Tân Châu (An Giang), Nha Xá (Ninh Bình),... Đây vừa là nơi sản xuất ra các sản phẩm lụa nổi tiếng, vừa là các điểm tham quan du lịch văn hoá đặc sắc.*





VẬN DỤNG

1. Kể tên một số loại trang phục thường mặc của em và tìm hiểu loại vải để may các trang phục đó. Với thời tiết mùa hè, em sẽ chọn quần áo làm từ loại vải nào?
2. Tìm hiểu loại vải thường dùng để may trang phục truyền thống đặc trưng cho dân tộc của em hoặc nơi em đang sinh sống.

Bài 8

SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN TRANG PHỤC



Sau bài học này, em sẽ:

- *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.*

Làm thế nào để có những bộ trang phục bền, đẹp? Mỗi người có thể lựa chọn, sử dụng và bảo quản trang phục của mình như thế nào cho đúng?

I. Lựa chọn trang phục

Cơ thể con người rất đa dạng về tầm vóc và hình dáng. Khi lựa chọn trang phục, cần đảm bảo sự phù hợp giữa đặc điểm trang phục với vóc dáng cơ thể. Phối hợp chất liệu, kiểu dáng, màu sắc, đường nét, hoạ tiết khác nhau có thể tạo ra các hiệu ứng thẩm mĩ nâng cao vẻ đẹp của người mặc.

Có thể lựa chọn trang phục dựa trên hiệu ứng thẩm mĩ của trang phục (Bảng 8.1).

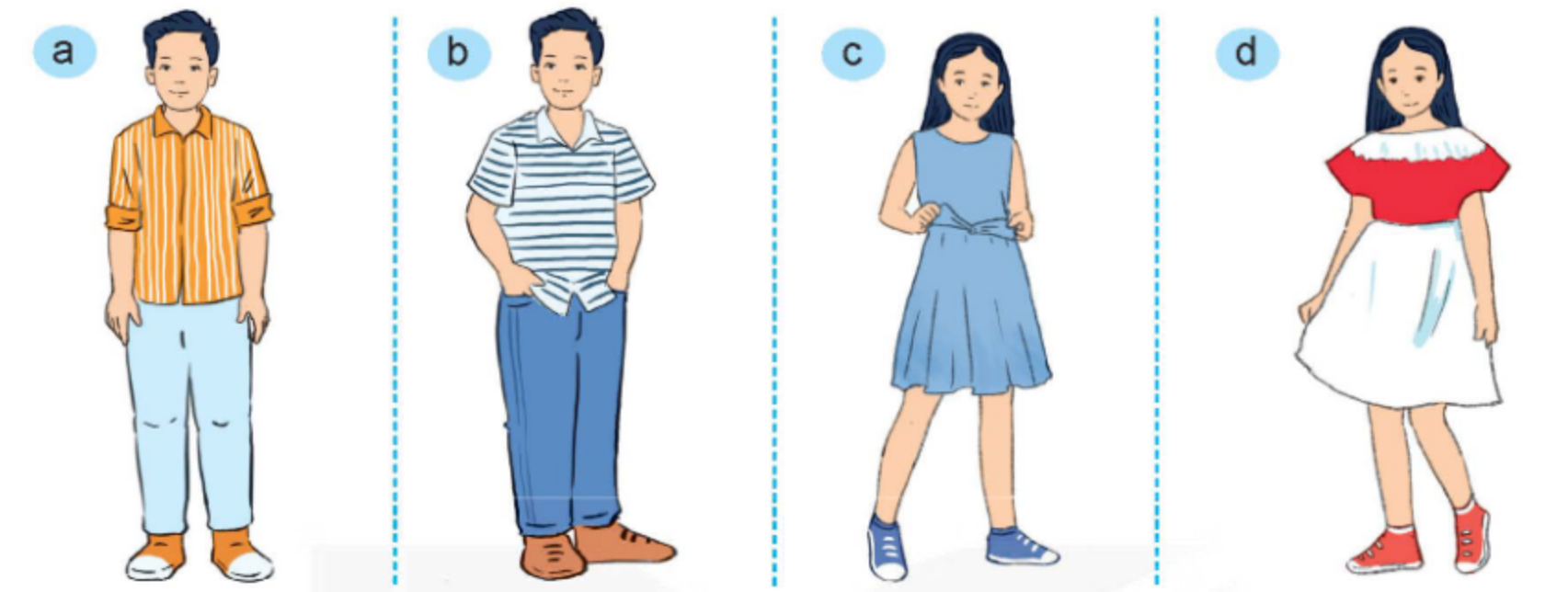
Số đo cơ thể mọi người thường khác nhau, do đó quần áo thường được may cho từng người theo số đo riêng hoặc may sẵn với nhiều kích cỡ theo số đo quy chuẩn đã được xây dựng.

Bảng 8.1. Đặc điểm trang phục và hiệu ứng thẩm mĩ

Đặc điểm	**Tạo cảm giác gầy đi, cao lên**	**Tạo cảm giác béo ra, thấp xuống**
Chất liệu	Vải mềm mỏng, mịn.	Vải cứng, dày dặn hoặc mềm vừa phải.
Kiểu dáng	Vừa sát cơ thể, có đường nét chính dọc thân áo, thân rủ,...	Kiểu thụng, có đường nét chính ngang thân áo, tay bồng, có bèo,...
Màu sắc	Màu tối, sẫm.	Màu sáng.
Đường nét, hoạ tiết	Kẻ dọc, hoa nhỏ.	Kẻ ngang, kẻ ô vuông; hoa to.

KHÁM PHÁ

Quan sát Hình 8.1 và đưa ra nhận xét về ảnh hưởng của trang phục đến vóc dáng người mặc.



Hình 8.1. Ảnh hưởng của trang phục đến vóc dáng người mặc

Lựa chọn trang phục cũng cần dựa trên lứa tuổi; mục đích sử dụng, điều kiện làm việc, sinh hoạt; sở thích về màu sắc, kiểu dáng,... của trang phục; điều kiện tài chính của gia đình. Nên mua trang phục có màu sắc, kiểu dáng dễ phối hợp với các trang phục khác để tiết kiệm chi phí.

KHÁM PHÁ

Liên hệ với thực tiễn và cho biết một số đặc điểm của trang phục theo lứa tuổi.

KẾT NỐI NĂNG LỰC

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

II. Sử dụng trang phục

1. Cách sử dụng trang phục

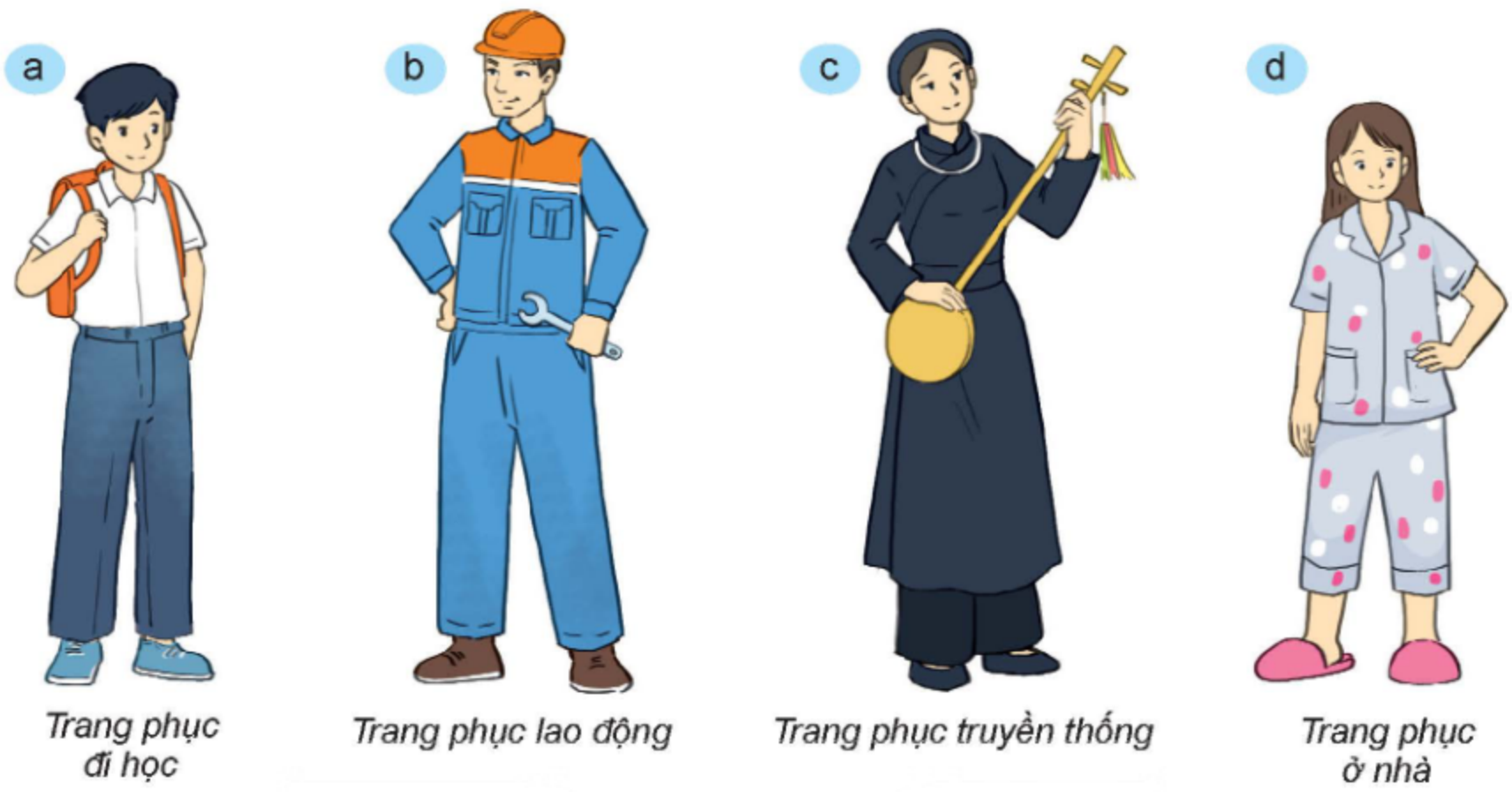
Tuỳ theo hoạt động, thời điểm và hoàn cảnh xã hội, cần sử dụng các bộ trang phục khác nhau. Trang phục để sử dụng cho một số hoạt động chủ yếu (Hình 8.2) gồm:

Trang phục đi học: có kiểu dáng đơn giản, gọn gàng, dễ mặc, dễ hoạt động; có màu sắc hài hoà; thường được may từ vải sợi pha.

Trang phục lao động: có kiểu dáng đơn giản, rộng, dễ hoạt động; thường có màu sẫm, được may từ vải sợi bông.

Trang phục dự lễ hội: có kiểu dáng đẹp, trang trọng; có thể là trang phục truyền thống, tuỳ thuộc vào tính chất lễ hội.

Trang phục ở nhà: có kiểu dáng đơn giản, thoải mái; thường được may từ vải sợi thiên nhiên.



Trang phục đi học | *Trang phục lao động* | *Trang phục truyền thống* | *Trang phục ở nhà*

Hình 8.2. Một số bộ trang phục

2. Cách phối hợp trang phục



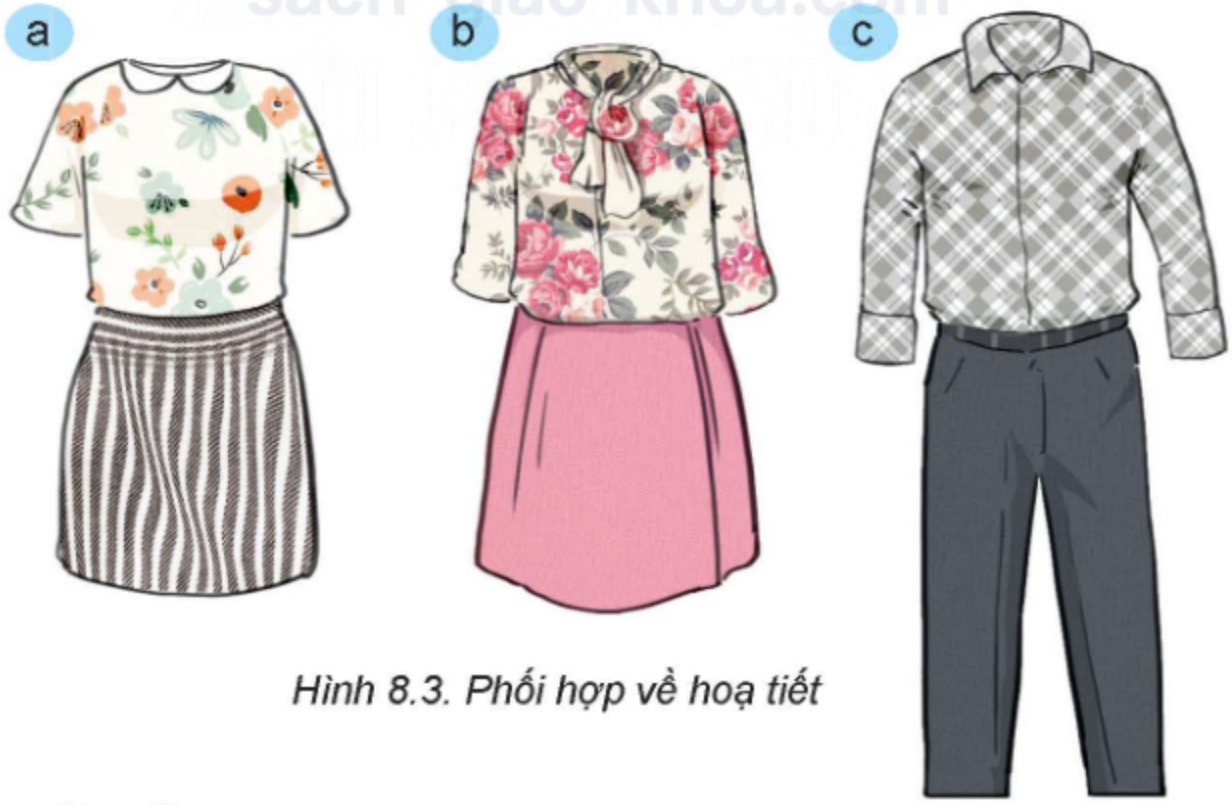
KHÁM PHÁ

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

Để nâng cao vẻ đẹp và sự hợp lí của bộ trang phục, cần phối hợp trang phục một cách đồng bộ, hài hoà về màu sắc, hoạ tiết, kiểu dáng của quần áo cùng với một số vật dụng khác.

Phối hợp về hoạ tiết: Vải hoa hợp với vải trơn có màu trùng với một trong các màu chính của vải hoa. Không nên mặc áo và quần có hai dạng hoạ tiết khác nhau.

sach-giao-khoa.com



Hình 8.3. Phối hợp về hoạ tiết



LUYỆN TẬP

Quan sát Hình 8.3 và nêu sự phù hợp về hoạ tiết của các bộ trang phục, đưa ra phương án thay đổi nếu cần.

Phối hợp về màu sắc: có nhiều cách khác nhau để phối hợp màu sắc của trang phục. Có thể phối hợp trang phục dựa trên vòng màu theo các nguyên tắc sau:

– Sử dụng một màu hoặc kết hợp các sắc độ trong cùng một màu.
– Kết hợp nhiều màu với nhau như: màu đối nhau, các màu cạnh nhau,... trên vòng màu cơ bản (Hình 8.4).

Lưu ý: Riêng màu trắng và màu đen có thể kết hợp với các màu bất kì.

Sắc độ: *Chỉ độ đậm nhạt hay sáng tối của từng màu.*



Hình 8.4. Vòng màu cơ bản

sach-giao-khoa.com



Hình 8.5. Phối hợp về màu sắc

LUYỆN TẬP

Trong Hình 8.5, các bộ trang phục được phối hợp màu theo nguyên tắc nào?

KẾT NỐI NĂNG LỰC

Em hãy lựa chọn trang phục cần sử dụng cho bản thân khi đi du lịch cùng gia đình trong ba ngày ở vùng biển.

III. Bảo quản trang phục

Bảo quản trang phục là việc làm cần thiết và thường xuyên, đặc biệt là đối với quần áo. Bảo quản đúng cách sẽ giúp cho quần áo giữ được vẻ đẹp, có độ bền cao. Bảo quản quần áo gồm các bước: làm sạch, làm khô, làm phẳng và cất giữ.

1. Làm sạch

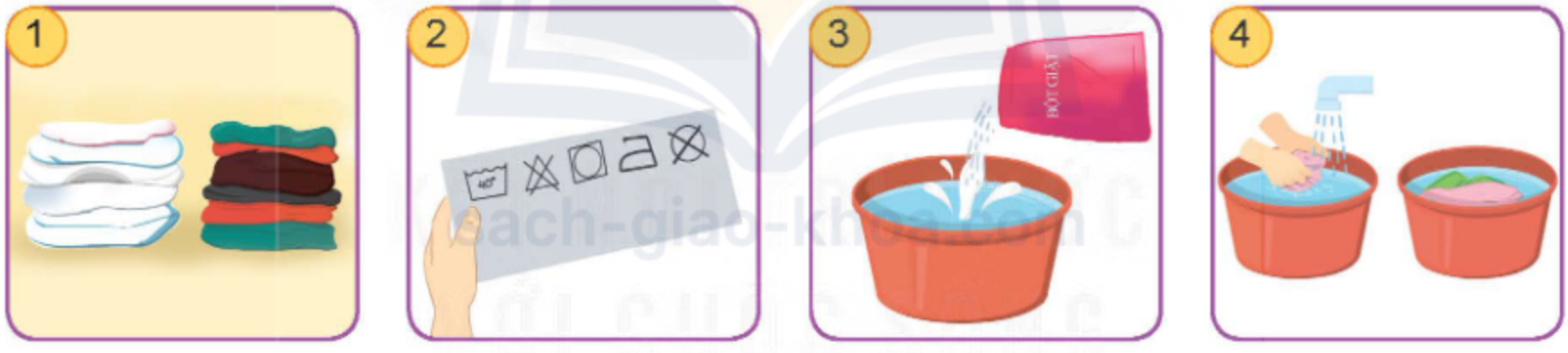
Có thể làm sạch quần áo bằng hai phương pháp là giặt ướt và giặt khô.

Giặt ướt: làm sạch quần áo trong nước kết hợp với các loại bột giặt, nước giặt,... Có thể giặt ướt bằng tay hoặc sử dụng máy giặt. Phương pháp giặt ướt thường được áp dụng với quần áo sử dụng hằng ngày.

Giặt khô: làm sạch vết bẩn bằng hoá chất, không dùng nước. Phương pháp giặt khô nên được áp dụng với quần áo được làm từ len, tơ tằm, da, lông vũ,...

KẾT NỐI NĂNG LỰC

Sắp xếp các bước trong Hình 8.6 theo thứ tự phù hợp với các bước giặt quần áo bằng tay.



Hình 8.6. Các bước giặt quần áo bằng tay

Một số loại quần áo cần tránh phơi trực tiếp ngoài trời nắng như quần áo có màu (xanh, đỏ, vàng,...) để tránh mất màu hoặc quần áo được làm từ chất liệu vải không chịu được nhiệt độ cao.

2. Làm khô

Có hai cách cơ bản để làm khô quần áo:

Phơi: làm khô quần áo bằng cách phơi ở nơi thoáng gió, có ánh nắng. Phương pháp này tiết kiệm chi phí nhưng phụ thuộc vào thời tiết và tốn nhiều thời gian.

Sấy: làm khô quần áo bằng máy. Phương pháp này giúp quần áo khô nhanh, không phụ thuộc vào thời tiết nhưng tiêu hao điện năng.

3. Làm phẳng

Để làm phẳng quần áo có thể sử dụng nhiều phương pháp khác nhau, trong đó phương pháp phổ biến là sử dụng bàn là.

Để là quần áo, cần chuẩn bị các dụng cụ như bàn là, cầu là, bình phun nước.

Khi là, cần điều chỉnh nhiệt độ của bàn là phù hợp với từng loại vải, là theo chiều dọc vải. Đối với một số loại vải, trước khi là cần phun nước làm ẩm vải. Trong khi là, không để bàn là lâu ở một chỗ trên mặt vải. Là xong, rút phích cắm điện, dựng bàn là, chờ bàn là nguội rồi cất vào nơi quy định.



KHÁM PHÁ

Đọc thông tin mục 3 để mô tả các bước là quần áo trong Hình 8.7.



Hình 8.7. Các bước là quần áo



KẾT NỐI NĂNG LỰC

Dựa vào Bảng 8.2, hãy cho biết thông tin bảo quản sản phẩm trên nhãn quần áo (a), (b).



4. Cất giữ

Sau khi giặt sạch, làm khô, cần cất giữ quần áo ở nơi khô ráo, sạch sẽ.

– Với những quần áo sử dụng thường xuyên cần treo bằng mắc áo hoặc gấp và xếp gọn gàng vào ngăn tủ theo từng loại.
– Những quần áo chưa dùng đến cần gói trong túi để tránh ẩm, mốc,...

Lưu ý: Trong quá trình bảo quản trang phục, cần tuân theo các kí hiệu quy định chế độ giặt, là, sấy ghi trên nhãn quần áo để tránh làm hỏng sản phẩm (Bảng 8.2).

Bảng 8.2. Một số kí hiệu giặt, là

	Không được giặt nước nóng quá 40°C		Phơi bằng mắc áo		Không được là quá 200°C
	Không được giặt		Phơi trên mặt phẳng		Không được là quá 150°C
	Chỉ giặt bằng tay		Không sấy khô bằng máy		Không được là quá 110°C
	Nên giặt khô		Được tẩy		Không là hơi nước
	Không giặt khô		Không được tẩy		Không được là

Hình 8.8. Cách gấp áo sơ mi

VẬN DỤNG

1. Trang phục em mặc hằng ngày đã được phối hợp và sử dụng đúng cách chưa? Em sẽ thay đổi như thế nào khi lựa chọn và sử dụng trang phục của mình?
2. Đề xuất phương án bảo quản các loại trang phục trong gia đình em.
3. Em hãy mô tả cách bố trí, sắp xếp tủ quần áo của gia đình sao cho hợp lí, ngăn nắp, gọn gàng.

Bài 9

THỜI TRANG



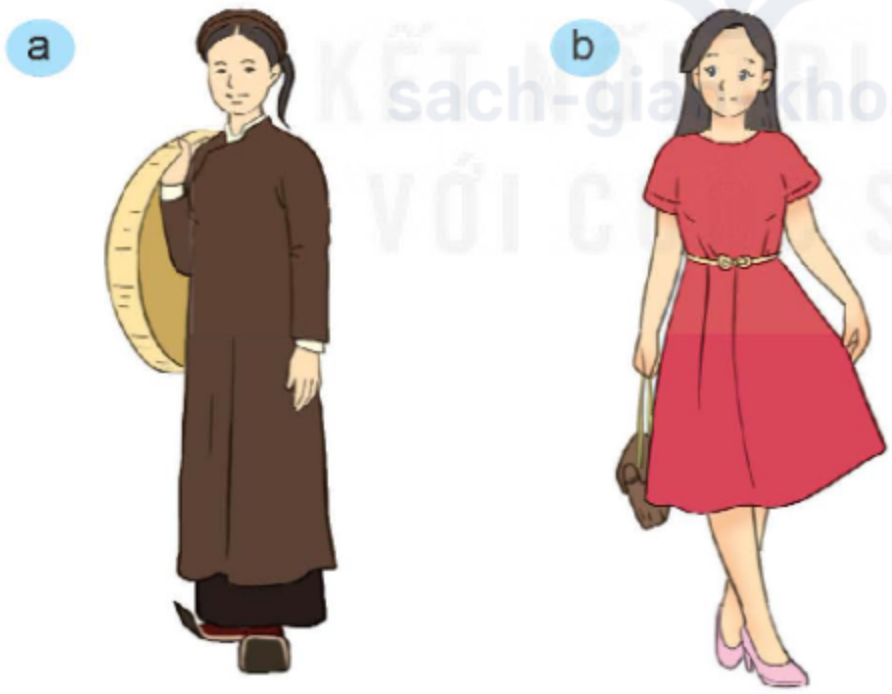
Sau bài học này, em sẽ:

- *Trình bày được những kiến thức cơ bản về thời trang.*
- *Nhận ra và bước đầu hình thành phong cách thời trang của bản thân.*

Thế nào là mặc hợp thời trang? Phong cách thời trang là gì và có những phong cách thời trang nào thường thấy trong cuộc sống?

I. Thời trang trong cuộc sống

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



Hình 9.1. Thời trang của phụ nữ Việt Nam thế kỉ XIX (a) và hiện nay (b)

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

KHÁM PHÁ

Nêu sự khác biệt về thời trang của phụ nữ Việt Nam giữa hai thời điểm khác nhau trong Hình 9.1.

Mốt thời trang: *Sự thay đổi các kiểu quần áo, cách mặc được số đông ưa chuộng trong mỗi thời kì.*

Ngành công nghiệp thời trang bao gồm các lĩnh vực như thiết kế, sản xuất, phân phối, quảng bá, tiêu thụ,... các loại trang phục. Ngành này đã mang lại nhiều việc làm cho người lao động.

sách-giáo-khoa.com

II. Một số phong cách thời trang

Phong cách thời trang là cách mặc trang phục tạo nên vẻ đẹp, nét độc đáo riêng cho từng cá nhân và được lựa chọn bởi tính cách, sở thích của người mặc.

Phong cách cổ điển: là cách mặc trang phục có hình thức giản dị, nghiêm túc, lịch sự. Phong cách cổ điển phù hợp với nhiều người; thường được sử dụng khi đi học, đi làm, tham gia các sự kiện có tính chất trang trọng.

Phong cách thể thao: là cách mặc trang phục có thiết kế đơn giản, đường nét tạo cảm giác mạnh mẽ và khoẻ khoắn; thoải mái khi vận động. Phong cách thể thao có thể ứng dụng cho nhiều đối tượng, lứa tuổi khác nhau.

Phong cách dân gian: là cách mặc trang phục có nét đặc trưng của trang phục dân tộc về hoa văn, chất liệu, kiểu dáng. Phong cách dân gian vừa mang vẻ hiện đại vừa đậm nét văn hoá của mỗi dân tộc.

Phong cách lãng mạn: là cách mặc trang phục thể hiện sự nhẹ nhàng, mềm mại thông qua các đường cong, đường uốn lượn; thường sử dụng cho phụ nữ.



Hình 9.2. Một số phong cách thời trang

LUYỆN TẬP

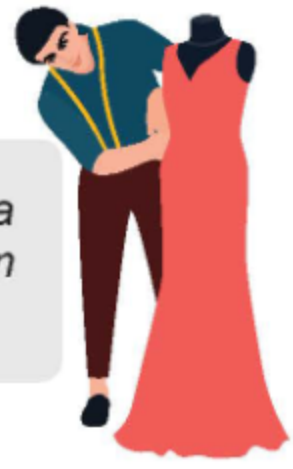
Em hãy cho biết các bộ trang phục trong Hình 9.2 thể hiện phong cách thời trang nào.

KẾT NỐI NĂNG LỰC

Hãy tìm hiểu một số phong cách thời trang phổ biến hiện nay và lựa chọn phong cách mà em yêu thích.

KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP

Nhà thiết kế thời trang *thiết kế quần, áo, phụ kiện, giày, dép và tạo ra những bộ sưu tập, dòng sản phẩm thời trang. Họ vẽ phác thảo, lựa chọn chất liệu và hoa văn; chỉ dẫn cách sản xuất sản phẩm theo thiết kế.*

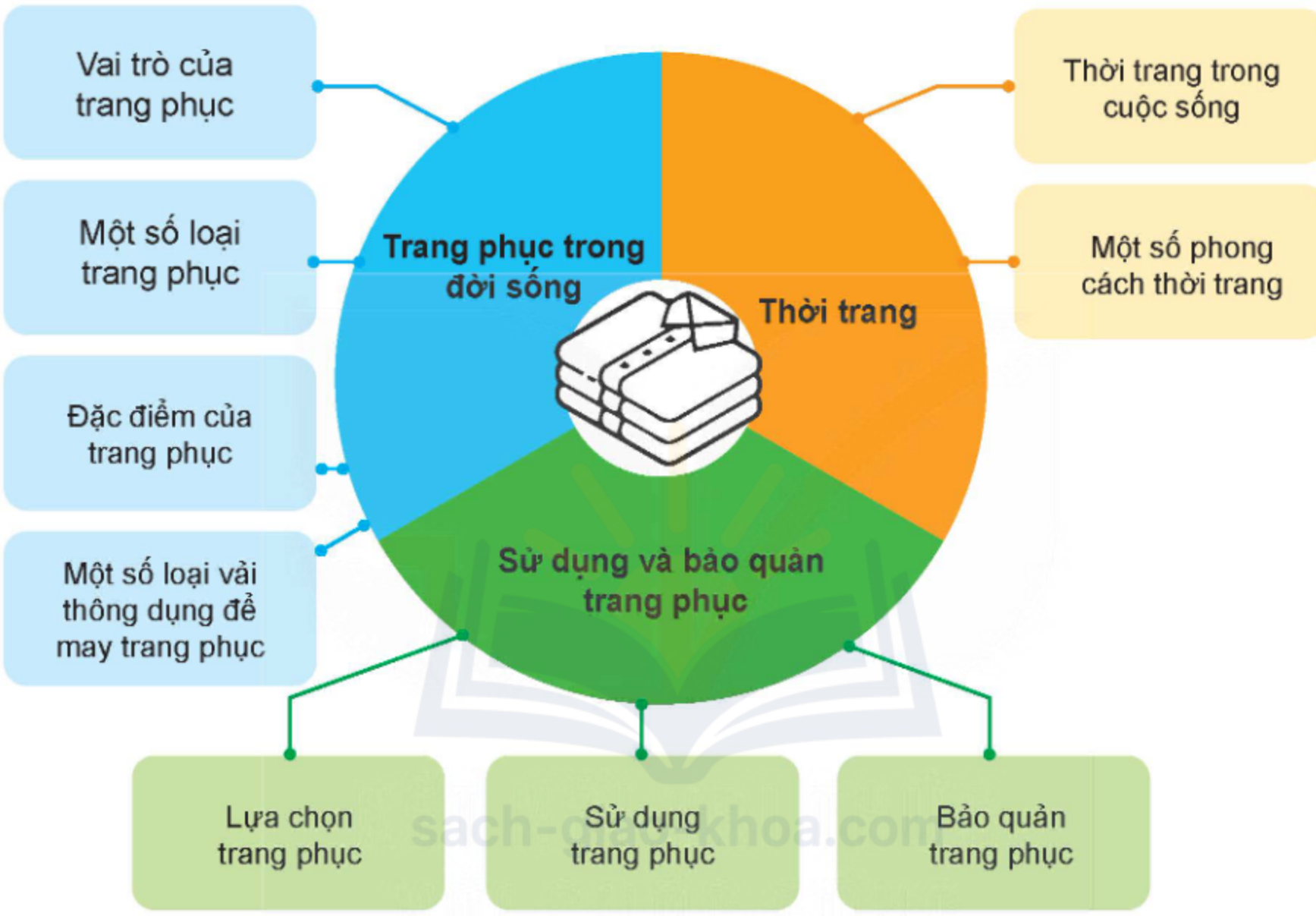


VẬN DỤNG

Cho biết phong cách thời trang của các thành viên trong gia đình em là gì. Em thích phong cách của thành viên nào nhất?

ÔN TẬP CHƯƠNG III

TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG



CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Trang phục có vai trò như thế nào trong đời sống con người?
2. Phân loại trang phục theo một số tiêu chí và trình bày đặc điểm của trang phục.
3. Quần áo có thể được làm từ các loại vải nào?
4. Lựa chọn trang phục có thể dựa trên những tiêu chí nào?
5. Kể tên một số loại trang phục em thường mặc và đề xuất phương án phù hợp để bảo quản chúng.
6. Thời trang là gì? Hãy lựa chọn phong cách thời trang em yêu thích và giải thích tại sao.

sach-giaokhoa.com

CHƯƠNG IV
ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

- *Khái quát về đồ dùng điện trong gia đình*
- *Đèn điện*
- *Nồi cơm điện*
- *Bếp hồng ngoại*
- *An toàn và tiết kiệm điện trong gia đình*



sach-giao-khoa.com

Bài 10 KHÁI QUÁT VỀ ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH



Sau bài học này, em sẽ:

- *Kể được tên và công dụng một số đồ dùng điện trong gia đình.*
- *Nêu được cách lựa chọn và một số lưu ý khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình an toàn và tiết kiệm.*

Đồ dùng điện giúp nâng cao sự tiện ích trong gia đình như thế nào? Làm thế nào để lựa chọn, sử dụng đồ dùng điện trong gia đình an toàn, hiệu quả?

I. Đồ dùng điện trong gia đình

Đồ dùng điện trong gia đình là các sản phẩm công nghệ, hoạt động bằng năng lượng điện, phục vụ sinh hoạt trong gia đình.

KHÁM PHÁ

Nêu tên gọi và cho biết công dụng của những đồ dùng điện trong Hình 10.1.



Hình 10.1. Một số đồ dùng điện trong gia đình

II. Thông số kĩ thuật của đồ dùng điện trong gia đình

Thông số kĩ thuật của đồ dùng điện bao gồm các đại lượng điện định mức chung và các đại lượng đặc trưng riêng cho chức năng của đồ dùng điện, được quy định bởi nhà sản xuất.

Các đại lượng điện định mức chung của đồ dùng điện thông thường gồm có:

– *Điện áp định mức:* Là mức điện áp để đồ dùng điện hoạt động bình thường và an toàn, đơn vị là vôn (kí hiệu là V).

– *Công suất định mức:* Là công suất thể hiện mức độ tiêu thụ điện năng của đồ dùng điện ứng với điện áp định mức, đơn vị là oát (kí hiệu là W).

Thông số kĩ thuật giúp người dùng lựa chọn đồ dùng điện phù hợp và sử dụng đúng yêu cầu kĩ thuật.

Nguồn điện sinh hoạt của các nước trên thế giới có một số mức điện áp như: 230 V, 220 V, 120 V, 110 V,... Ở Việt Nam, điện áp dùng trong sinh hoạt phổ biến là 220 V.

Dung tích: *là sức chứa tối đa mà vật có thể chứa đựng một khối chất khác.*

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.

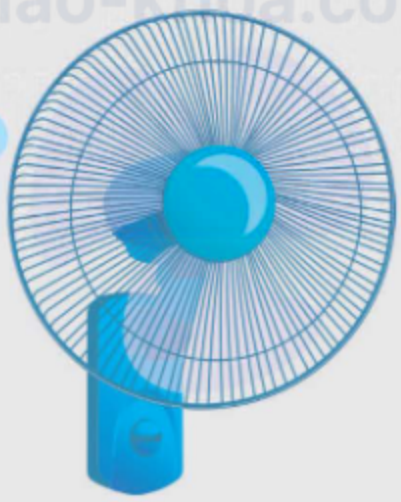
sach-giao-khoa.com

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

Ngoài các thông số kĩ thuật, trên một số đồ dùng điện còn có thêm nhãn năng lượng để xác nhận hoặc so sánh khả năng tiết kiệm năng lượng của đồ dùng điện đó.



III. Lựa chọn và sử dụng đồ dùng điện trong gia đình

1. Lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình

Khi lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình cần lưu ý:

- Lựa chọn loại có thông số kĩ thuật và tính năng phù hợp với nhu cầu sử dụng của gia đình.
- Lựa chọn loại có khả năng tiết kiệm điện năng (có dán nhãn năng lượng).
- Lựa chọn các thương hiệu và cửa hàng uy tín để đảm bảo mua được những đồ dùng điện có chất lượng tốt, độ bền cao, an toàn và dịch vụ bảo hành chu đáo.
- Lựa chọn loại có giá phù hợp với điều kiện tài chính của gia đình.
- Lựa chọn các đồ dùng điện thân thiện với môi trường, sử dụng năng lượng từ tự nhiên như năng lượng mặt trời, năng lượng gió,...



KHÁM PHÁ

Sắp xếp thứ tự ưu tiên các lưu ý trong mục 1 khi em muốn mua một đồ dùng điện mới cho gia đình. Giải thích tại sao.

2. An toàn khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình

a) An toàn đối với người sử dụng

- Không chạm vào chỗ đang có điện như ổ cắm điện, dây điện trần hay những nơi hở điện. Đảm bảo tốt việc cách điện của dây dẫn và đồ dùng điện.
- Không cắm phích điện, đóng cầu dao, bật công tắc điện hay sử dụng đồ dùng điện khi tay hoặc người bị ướt (Hình 10.3).

sách-giáo-khoa.com

– Nạp điện đúng cách cho các đồ dùng điện có chức năng nạp điện để đề phòng cháy nổ.
– Không tiếp xúc trực tiếp với những bộ phận của đồ dùng điện có nhiệt độ cao hoặc đang hoạt động (ví dụ như đế bàn là hay cánh quạt đang quay).
– Thường xuyên kiểm tra (Hình 10.4), sửa chữa hoặc thay thế ngay nếu đồ dùng điện bị hư hỏng, để tránh cháy nổ, hở điện gây điện giật.
– Khi sửa các đồ điện trong nhà phải ngắt nguồn điện, sử dụng các dụng cụ bảo vệ an toàn điện và treo biển cấm cắm điện hoặc cử người giám sát nguồn điện.
– Các đồ dùng điện khi không sử dụng nữa, phải xử lí đúng cách để tránh tác hại ảnh hưởng đến môi trường và sức khoẻ con người.

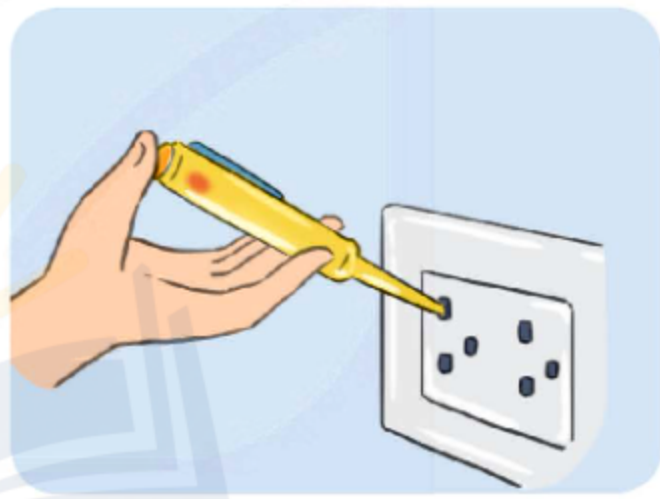


KHÁM PHÁ

Đọc nội dung mục 2 và cho biết em chưa thực hiện những lưu ý an toàn nào khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình.



Hình 10.3. Không cắm điện khi tay hoặc người bị ướt, tránh bị điện giật

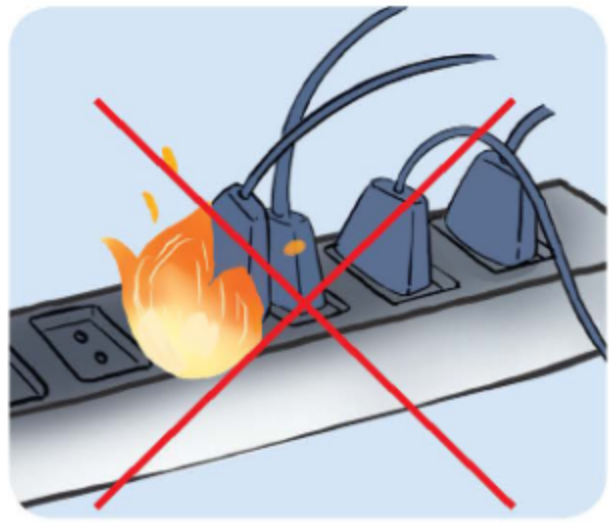


Hình 10.4. Sử dụng bút thử điện để kiểm tra

sách giáo-khoa.com

b) An toàn đối với đồ dùng điện

– Đặt đồ dùng điện trên bề mặt ổn định hoặc cố định chắc chắn để tránh rơi, đổ trong quá trình hoạt động.
– Hạn chế cắm chung nhiều đồ dùng điện có công suất lớn trên cùng một ổ cắm (Hình 10.5).
– Sử dụng đồ dùng điện đúng quy trình theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
– Sử dụng đúng chức năng của đồ dùng điện.
– Tránh đặt đồ dùng điện ở nơi ẩm ướt hoặc gần các nguồn nhiệt (nơi nấu ăn, nơi có ánh nắng mặt trời, khu vực dễ cháy nổ,...).
– Ngắt điện khi không sử dụng hoặc trước khi làm vệ sinh cho đồ dùng điện.



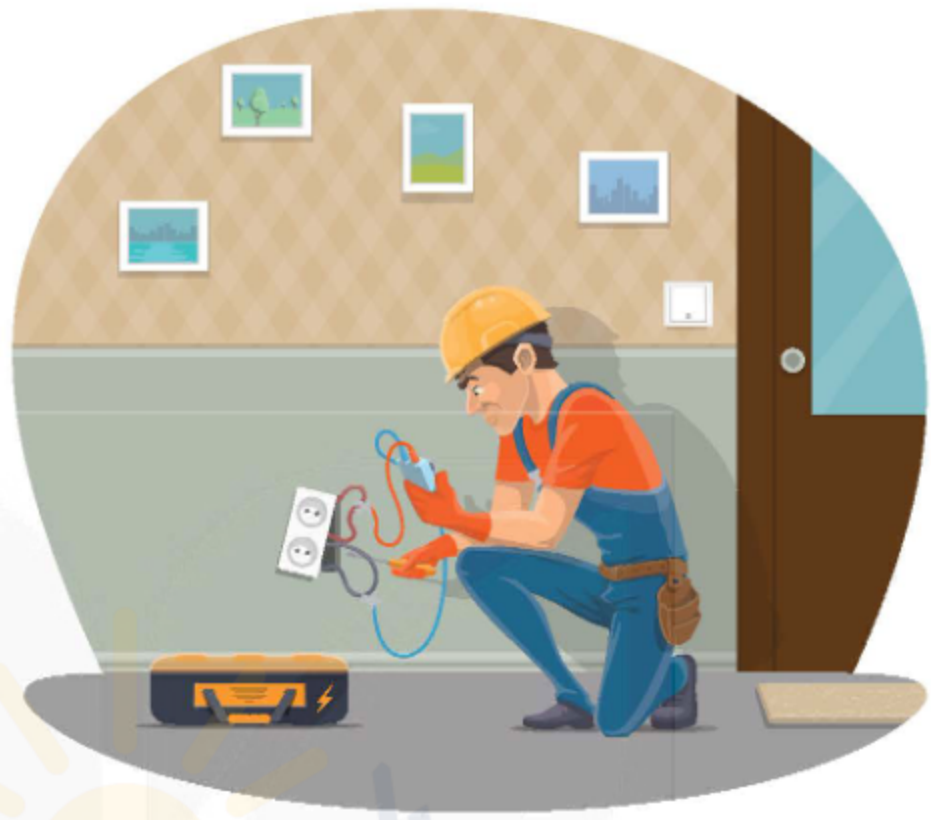
Hình 10.5. Không nên cắm chung nhiều đồ dùng điện trên cùng một ổ cắm để tránh chập cháy

KẾT NỐI NĂNG LỰC

Tìm hiểu một số tình huống mất an toàn khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình và đề xuất cách phòng tránh.

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 dùng điện trong gia đình.*



VẬN DỤNG

1. 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.
2. Tìm hiểu ý nghĩa của các nhãn năng lượng và cách lựa chọn một đồ dùng điện sao cho tiết kiệm điện năng dựa trên nhãn năng lượng.

sách-giáo-khoa.com

Bài 11

ĐÈN ĐIỆN



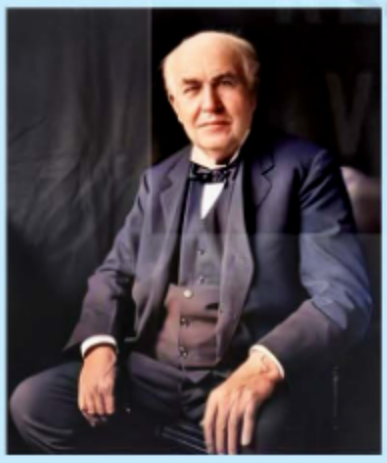
Sau bài học này, em sẽ:

- *Nhận biết được các bộ phận chính của một số loại bóng đèn điện.*
- *Mô tả được nguyên lí làm việc của một số loại bóng đèn điện.*
- *Lựa chọn và sử dụng được các loại bóng đèn điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn.*

Việc thay thế một số bóng đèn sợi đốt trong gia đình bằng bóng đèn LED có phải là một giải pháp tiết kiệm điện năng? Đèn điện và bóng đèn điện có những loại nào, chúng có đặc điểm gì?

I. Khái quát chung

Đèn điện là đồ dùng điện dùng để chiếu sáng. Ngoài công dụng chiếu sáng, một số loại đèn điện còn được dùng để sưởi ấm, trang trí (Hình 11.1).



Thô-mát Ê-đi-xơn (Thomas Edison 1847 – 1931)

Tháng 1 năm 1879, tại phòng thí nghiệm ở Niu Giơ-gi (New Jersey), Hoa Kì, nhà phát minh nổi tiếng Thô-mát Ê-đi-xơn đã chế tạo thành công bóng đèn sợi đốt đầu tiên.



Hình 11.1. Một số loại đèn điện phổ biến
a) Đèn bàn; b) Đèn ống; c) Đèn ngủ; d) Đèn chùm

sach-giao-khoa.com

II. Một số loại bóng đèn điện thông dụng



KHÁM PHÁ

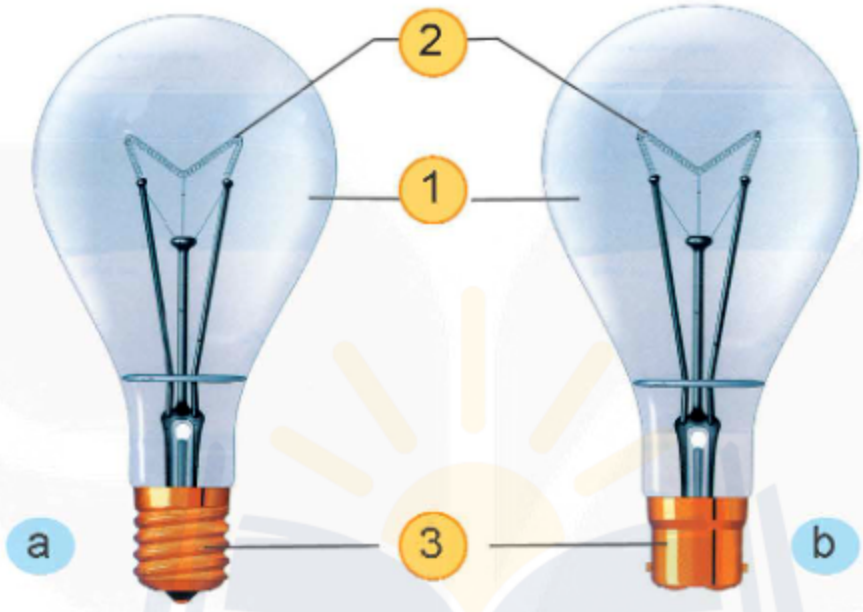
Kể tên bộ phận phát sáng của bóng đèn sợi đốt, bóng đèn huỳnh quang, bóng đèn compact và bóng đèn LED.

1. Bóng đèn sợi đốt

Bóng đèn sợi đốt có cấu tạo gồm có ba bộ phận chính: bóng thuỷ tinh, sợi đốt và đuôi đèn (Hình 11.2).

Khi hoạt động, dòng điện chạy trong sợi đốt của bóng đèn làm cho sợi đốt nóng lên đến nhiệt độ rất cao và phát sáng.

Thông số kĩ thuật của một số loại bóng đèn sợi đốt: 110 V – 40 W, 220 V – 25 W, 220 V – 60 W, 220 V – 100 W,...



Hình 11.2. Cấu tạo của bóng đèn sợi đốt

1. Bóng thuỷ tinh; 2. Sợi đốt; 3. Đuôi đèn: a) Đuôi xoáy; b) Đuôi ngạnh

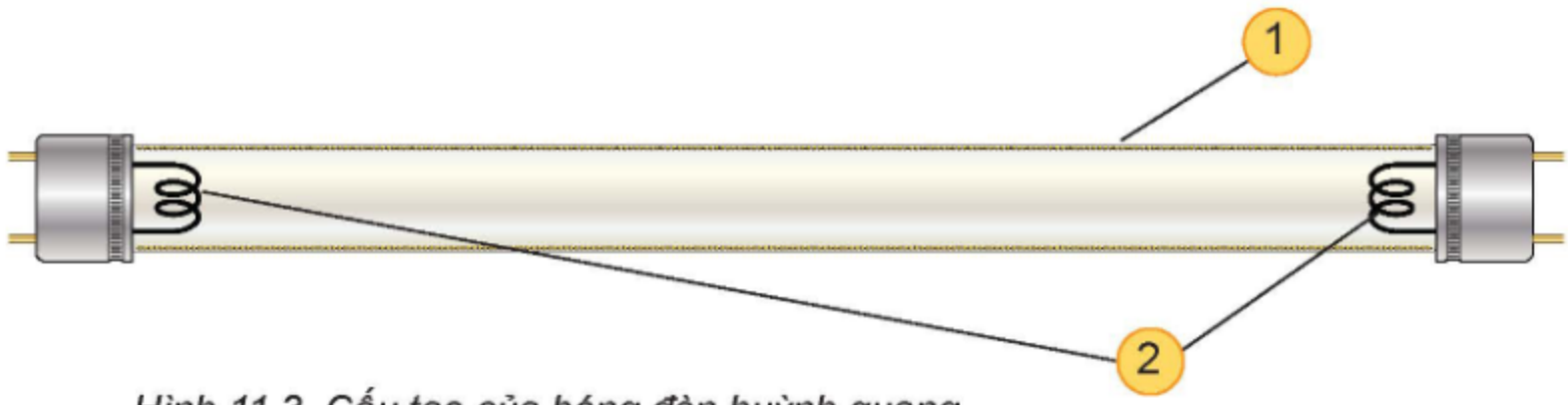
sách-giáo-khoa.com

2. Bóng đèn huỳnh quang

Bóng đèn huỳnh quang có cấu tạo gồm hai bộ phận chính: ống thuỷ tinh (có phủ lớp bột huỳnh quang) và hai điện cực (Hình 11.3).

Khi hoạt động, sự phóng điện giữa hai cực của đèn tác dụng lên lớp bột huỳnh quang phủ bên trong ống làm phát ra ánh sáng.

Thông số kĩ thuật của một số loại bóng đèn huỳnh quang: 110 V – 18 W, 220 V – 18 W, 220 V – 36 W,...



Hình 11.3. Cấu tạo của bóng đèn huỳnh quang

1. Ống thuỷ tinh

2. Hai điện cực

3. Bóng đèn compact

Bóng đèn compact là bóng đèn huỳnh quang có công suất nhỏ. Mỗi bóng được cấu tạo bởi những hình chữ U hoặc có dạng ống xoắn (Hình 11.4). Bóng đèn compact có nguyên lí làm việc giống bóng đèn huỳnh quang.

Thông số kĩ thuật của một số loại bóng đèn compact: 110 V – 8 W, 220 V – 8 W, 220 V – 15 W,...



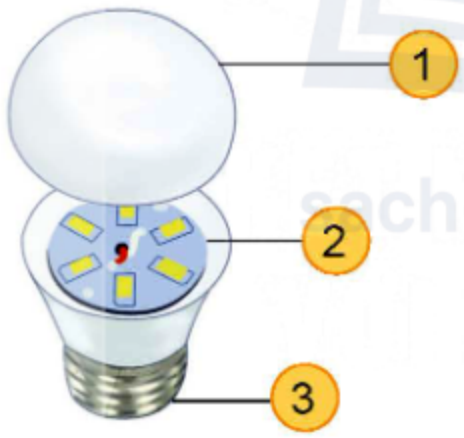
Hình 11.4. Bóng đèn compact

4. Bóng đèn LED

Có nhiều loại đèn LED khác nhau như đèn búp, đèn trần, đèn ống,... Trong đó, đèn LED búp là loại khá phổ biến. Cấu tạo bóng đèn LED búp gồm ba phần chính: vỏ bóng, bảng mạch LED, đuôi đèn (Hình 11.5).

Khi hoạt động, bảng mạch LED phát ra ánh sáng và vỏ bóng giúp phân bố đều ánh sáng.

Thông số kĩ thuật của một số loại bóng đèn LED: 110 V – 5 W, 220 V – 3 W, 220 V – 8 W, 220 V – 13 W,...



Hình 11.5. Cấu tạo của bóng đèn LED búp
1. Vỏ bóng
2. Bảng mạch LED
3. Đuôi đèn

***LED** (Light Emitting Diode): là linh kiện điện tử phát sáng khi có dòng điện đi qua.*

***Lumen** là đơn vị đo độ sáng phát ra từ một nguồn sáng. Kí hiệu là lm.*

Bóng đèn huỳnh quang và bóng đèn compact tiêu thụ điện năng ít hơn so với bóng đèn sợi đốt. Bóng đèn LED tiết kiệm điện năng nhiều nhất.

KẾT NỐI NĂNG LỰC

Một nhà sản xuất đưa ra các thông tin về độ sáng và công suất tiêu thụ của một số loại bóng đèn như sau:

Độ sáng (Lumen)	Công suất tiêu thụ		
	Bóng đèn sợi đốt	Bóng đèn compact	Bóng đèn LED
220	25 W	6 W	3 W
400	40 W	9 W	5 W
700	60 W	12 W	7 W

Nếu một bóng đèn sợi đốt với thông số kĩ thuật 220 V – 40 W bị hỏng, em hãy tham khảo thông tin trên và lựa chọn một loại bóng đèn để thay thế. Giải thích sự lựa chọn của em.

THỰC HÀNH

I. Chuẩn bị

– Dụng cụ, thiết bị: Bóng đèn điện các loại.

– Phiếu báo cáo thực hành cá nhân theo mẫu (Hình 11.6).

II. Nội dung và trình tự thực hành

1. Nhận biết và phân loại các loại bóng đèn điện.

2. Đọc các thông số kĩ thuật của mỗi loại bóng đèn điện.

3. Quan sát, chỉ ra chức năng của các bộ phận chính của mỗi bóng đèn điện và nêu rõ chức năng của chúng.

MẪU BÁO CÁO THỰC HÀNH

Họ và tên học sinh: ???

Lớp: ???

1. Loại bóng đèn điện: ???

Thông số kĩ thuật
???

2. Cấu tạo và bộ phận chính của bóng đèn điện:

Tên bộ phận chính	Chức năng
???	???

Hình 11.6. Mẫu báo cáo thực hành

Giờ Trái Đất là một sự kiện quốc tế hằng năm do Quỹ Quốc tế Bảo vệ Thiên nhiên khuyên các hộ gia đình, cơ sở kinh doanh tắt đèn điện và các thiết bị điện không ảnh hưởng lớn đến sinh hoạt trong vòng 60 phút.



Hình 11.7. Biểu tượng của Giờ Trái Đất

VẬN DỤNG

1. Gia đình em đang sử dụng bóng đèn điện loại nào ở khu vực sinh hoạt chung, khu vực nghỉ ngơi, khu vực nấu ăn,...?

2. Đề xuất phương án thay thế bóng đèn điện ở gia đình em sao cho tiết kiệm điện năng.

sách giáo khoa .com

Bài 12

NỒI CƠM ĐIỆN



Sau bài học này, em sẽ:

- *Nhận biết và nêu được chức năng các bộ phận chính của nồi cơm điện.*
- *Vẽ được sơ đồ khối, mô tả được nguyên lí làm việc và công dụng của nồi cơm điện.*
- *Lựa chọn và sử dụng được nồi cơm điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn.*

Cơm được nấu như thế nào trước khi có nồi cơm điện? Nồi cơm điện làm việc như thế nào? Làm sao để lựa chọn, sử dụng nồi cơm điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn?

Nồi cơm điện là đồ dùng điện thông dụng trong các gia đình (Hình 12.1). Ngoài chức năng chính là nấu cơm, một số nồi cơm điện còn có thêm chức năng nấu một số món ăn khác.

I. Cấu tạo

Nồi cơm điện có các bộ phận chính (Hình 12.2):

Nắp nồi: có chức năng bao kín và giữ nhiệt. Trên nắp nồi có van thoát hơi giúp điều chỉnh áp suất trong nồi cơm điện.

Thân nồi: có chức năng bao kín, giữ nhiệt và liên kết các bộ phận khác của nồi. Mặt trong của thân nồi có dạng hình trụ và là nơi đặt nồi nấu.

Nồi nấu: có dạng hình trụ. Mặt trong của nồi nấu thường được phủ lớp chống dính.

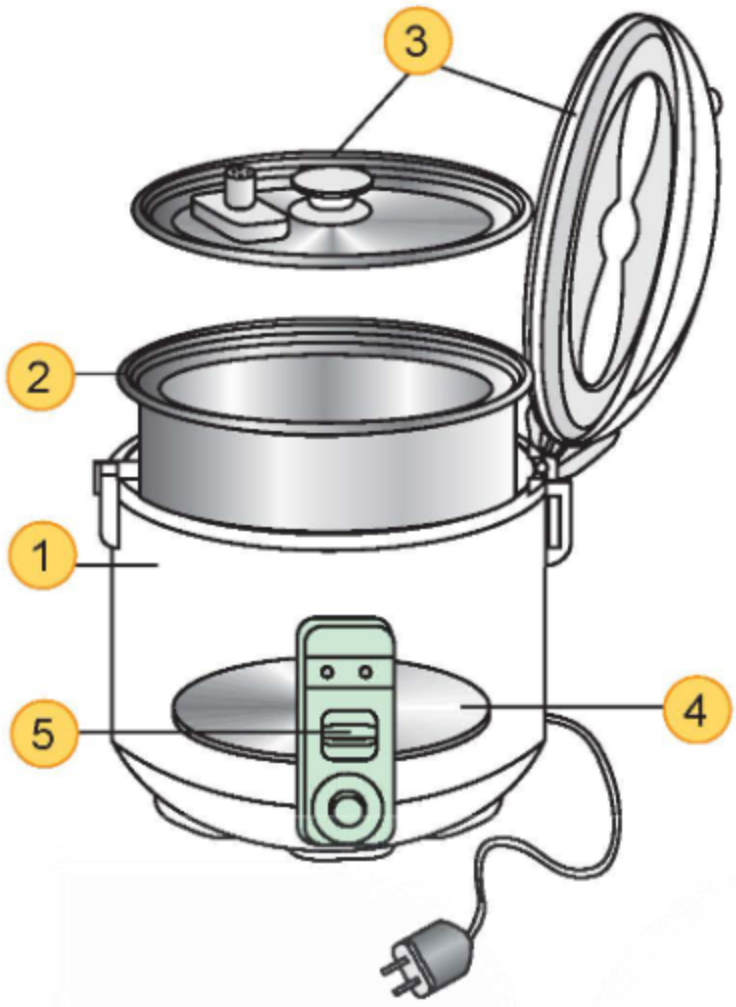
Bộ phận sinh nhiệt: là mâm nhiệt có dạng hình đĩa, thường đặt ở đáy mặt trong của thân nồi, có vai trò cung cấp nhiệt cho nồi.

Bộ phận điều khiển: được gắn vào mặt ngoài của thân nồi dùng để bật, tắt, chọn chế độ nấu, hiển thị trạng thái hoạt động của nồi cơm điện.



Hình 12.1. Nồi cơm điện

sach-giao-khoa.com



Hình 12.2. Cấu tạo nồi cơm điện



KHÁM PHÁ

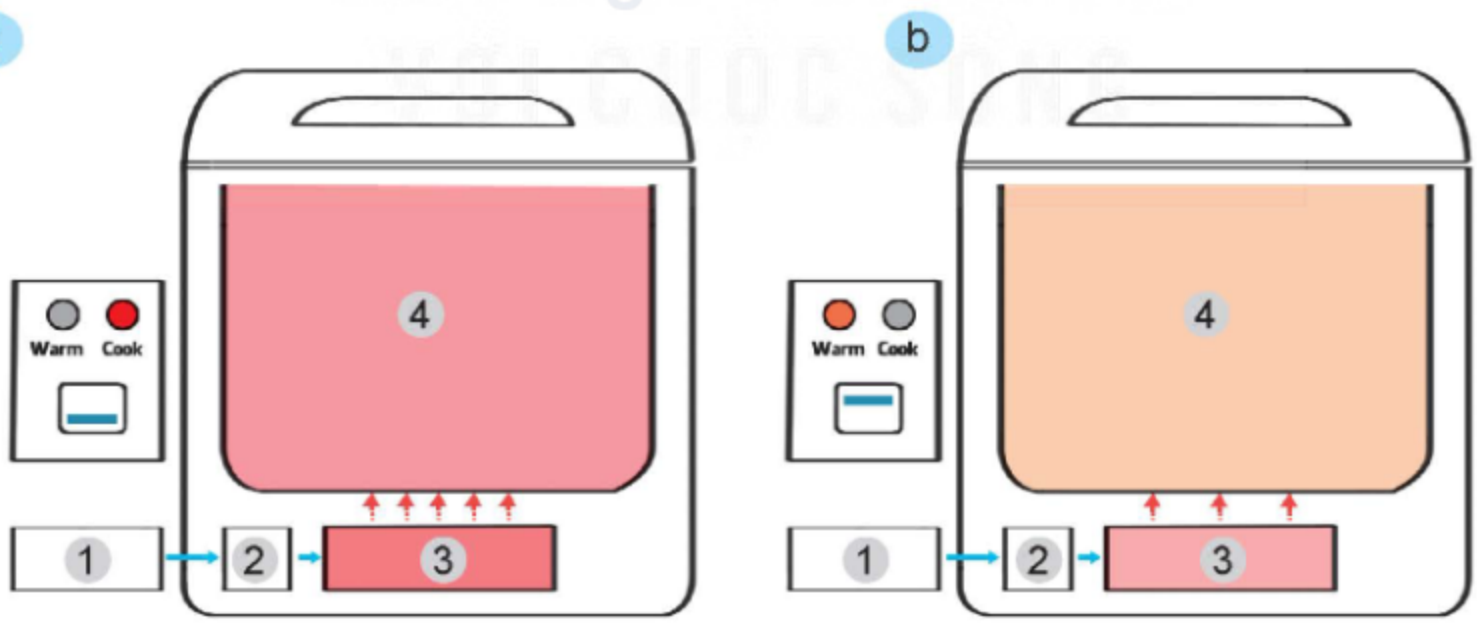
Quan sát Hình 12.2 và cho biết tên gọi các bộ phận (1), (2), (3), (4), (5).

II. Nguyên lí làm việc

Khi bắt đầu nấu, bộ phận điều khiển cấp điện cho bộ phận sinh nhiệt, khi đó nồi làm việc ở chế độ nấu (Hình 12.3a).

Khi cơm cạn nước, bộ phận điều khiển làm giảm nhiệt độ của bộ phận sinh nhiệt, nồi chuyển sang chế độ giữ ấm (Hình 12.3b).

sách-giáo-khoa.com



Hình 12.3. Sơ đồ nguyên lí làm việc của nồi cơm điện

a) Chế độ nấu; b) Chế độ giữ ấm

1. Nguồn điện

2. Bộ phận điều khiển

3. Bộ phận sinh nhiệt

4. Nồi nấu

III. Lựa chọn và sử dụng

1. Lựa chọn

Bên cạnh những lưu ý chung khi lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình, việc lựa chọn nồi cơm điện cần quan tâm đến dung tích, chức năng của nồi cơm điện sao cho phù hợp với điều kiện thực tế của gia đình.

Nồi cơm điện thường sử dụng điện áp là 220 V, công suất từ 500 – 1500 W, dung tích nồi từ 0,5 – 10 L.

Bảng 12.1. Bảng tham khảo dung tích nồi cơm điện

Dung tích	Số cốc gạo tiêu chuẩn	Số người ăn
0,6 L	2 – 4	1 – 2
1 L	5	2 – 4
1,8 – 2 L	8 – 12	4 – 6
2 – 2,5 L	12 – 14	6 – 8



KẾT NỐI NĂNG LỰC

Gia đình bạn Hoa có bốn người: bố, mẹ, Hoa và em trai gần một tuổi. Em hãy giúp Hoa lựa chọn một chiếc nồi cơm điện phù hợp nhất với gia đình bạn ấy trong ba loại dưới đây và giải thích cho sự lựa chọn đó (xem Bảng 12.1).

a) Nồi cơm điện có thông số: 220 V, 680 W, 2,0 L.

b) Nồi cơm điện có thông số: 220 V, 775 W, 1,8 L.

c) Nồi cơm điện có thông số: 220 V, 680 W, 1,0 L.



THỰC HÀNH

I. Chuẩn bị

– Dụng cụ, thiết bị: Nồi cơm điện.
– Nguồn điện 220 V.
– Phiếu báo cáo thực hành theo mẫu (Hình 12.4).

II. Nội dung và trình tự thực hành

1. Đọc các thông số kĩ thuật ghi trên nồi cơm điện.

2. Quan sát, chỉ ra và nêu chức năng các bộ phận chính của nồi cơm điện.

3. Cấp nguồn cho nồi cơm điện, bật nồi ở chế độ nấu và giữ ấm, quan sát sự thay đổi của đèn báo.

MẪU BÁO CÁO THỰC HÀNH

Họ và tên học sinh: ???

Lớp: ???

1. Tên hãng sản xuất: ???

Thông số kĩ thuật
???

2. Cấu tạo và bộ phận chính của nồi cơm điện:

Tên bộ phận chính	Chức năng
???	???

Hình 12.4. Mẫu báo cáo thực hành

2. Sử dụng

a) *Nấu cơm bằng nồi cơm điện*

Chuẩn bị: Vo gạo và điều chỉnh lượng nước vừa đủ; lau khô mặt ngoài của nồi nấu bằng khăn mềm; kiểm tra và làm sạch mặt của mâm nhiệt; đặt nồi nấu khít với mặt trong của thân nồi và đóng nắp.

Nấu cơm: Cắm điện và bật công tắc ở chế độ nấu; khi cơm cạn nước, đèn báo chuyển về chế độ giữ ấm; rút phích điện của nồi cơm điện ra khỏi ổ lấy điện và mang đi sử dụng.

b) *Một số lưu ý khi sử dụng*

– Đặt nồi cơm điện ở nơi khô ráo, thoáng mát.

– Không dùng tay, vật dụng khác để che hoặc tiếp xúc với van thoát hơi của nồi cơm điện khi nồi đang nấu.

– Không mở nắp nồi để kiểm tra cơm khi đang nấu.

– Không dùng các vật dụng cứng, nhọn chà xát, lau chùi mặt bên trong của nồi nấu.

– Không nấu quá lượng gạo quy định.

Để sử dụng nồi cơm điện đúng cách, tiết kiệm và an toàn, ta cần đọc kĩ hướng dẫn sử dụng đi kèm.

LUYỆN TẬP

Quan sát Hình 12.5 và chỉ ra những điểm có thể gây mất an toàn khi sử dụng nồi cơm điện.



Hình 12.5. Sử dụng nồi cơm điện không an toàn

VẬN DỤNG

Tìm hiểu và cho biết thông tin về loại nồi cơm điện nhà em, hoặc nhà người thân của em đang sử dụng. Quan sát việc sử dụng nồi cơm điện đó và cho biết việc sử dụng nồi cơm điện đã an toàn chưa.

Bài 13

BẾP HỒNG NGOẠI



Sau bài học này, em sẽ:

- *Nhận biết và nêu được chức năng các bộ phận chính của bếp hồng ngoại.*
- *Vẽ được sơ đồ khối, mô tả được nguyên lí làm việc và công dụng của bếp hồng ngoại.*
- *Lựa chọn và sử dụng được bếp hồng ngoại đúng cách, tiết kiệm và an toàn.*

Sử dụng bếp điện để đun nấu có những ưu điểm gì so với các loại bếp khác? Bếp hồng ngoại hoạt động thế nào? Làm sao để lựa chọn, sử dụng bếp hồng ngoại đúng cách, tiết kiệm và an toàn?

I. Cấu tạo

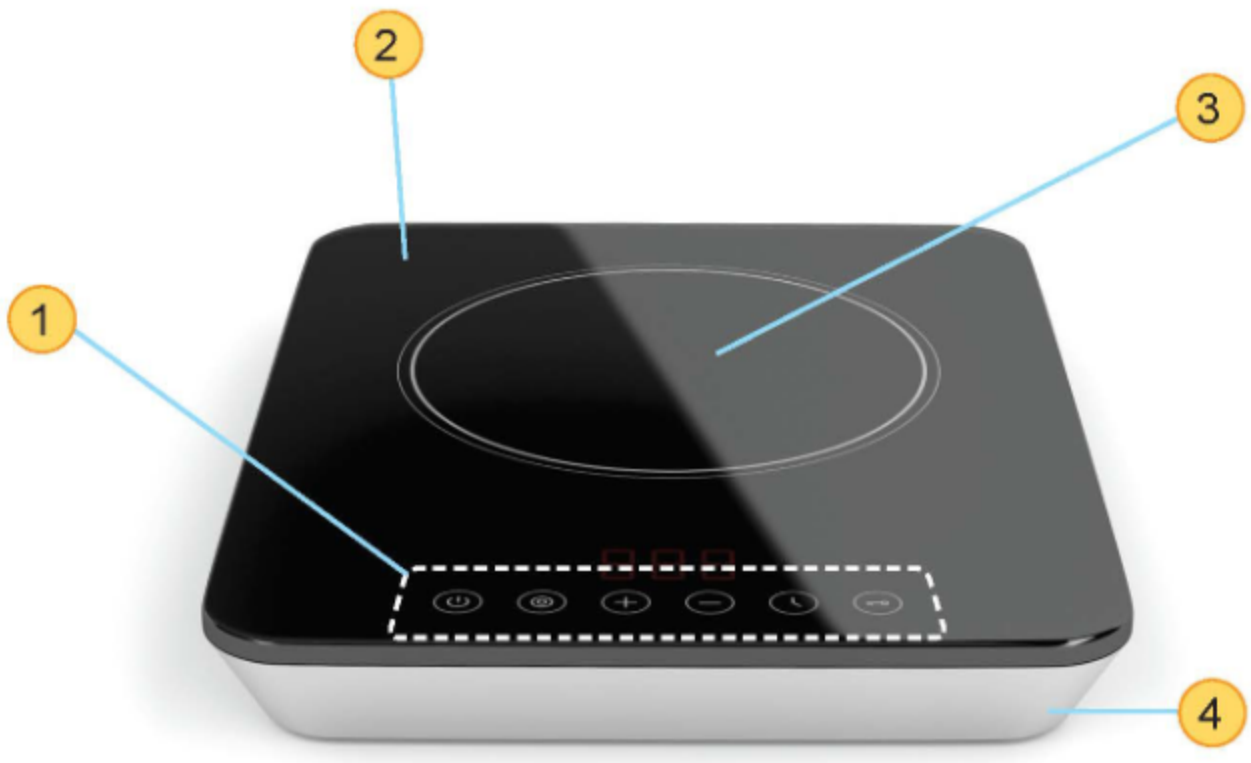
Bếp hồng ngoại gồm các bộ phận chính (Hình 13.1):

Mặt bếp: là nơi đặt nồi nấu, có chức năng dẫn nhiệt, thường được làm bằng kính chịu nhiệt, có độ bền cao. Trên mặt bếp thường có biểu tượng .



KHÁM PHÁ

Quan sát Hình 13.1 và cho biết tên gọi các bộ phận (1), (2), (3), (4).



Hình 13.1. Bếp hồng ngoại

Bảng điều khiển: là nơi để điều chỉnh nhiệt độ, chế độ nấu của bếp. Trên bảng điều khiển có các nút tăng - giảm nhiệt độ, chọn chế độ nấu, các đèn báo.

Thân bếp: là toàn bộ phần còn lại bên dưới mặt bếp và bảng điều khiển, có chức năng bao kín và bảo vệ các bộ phận bên trong của bếp.

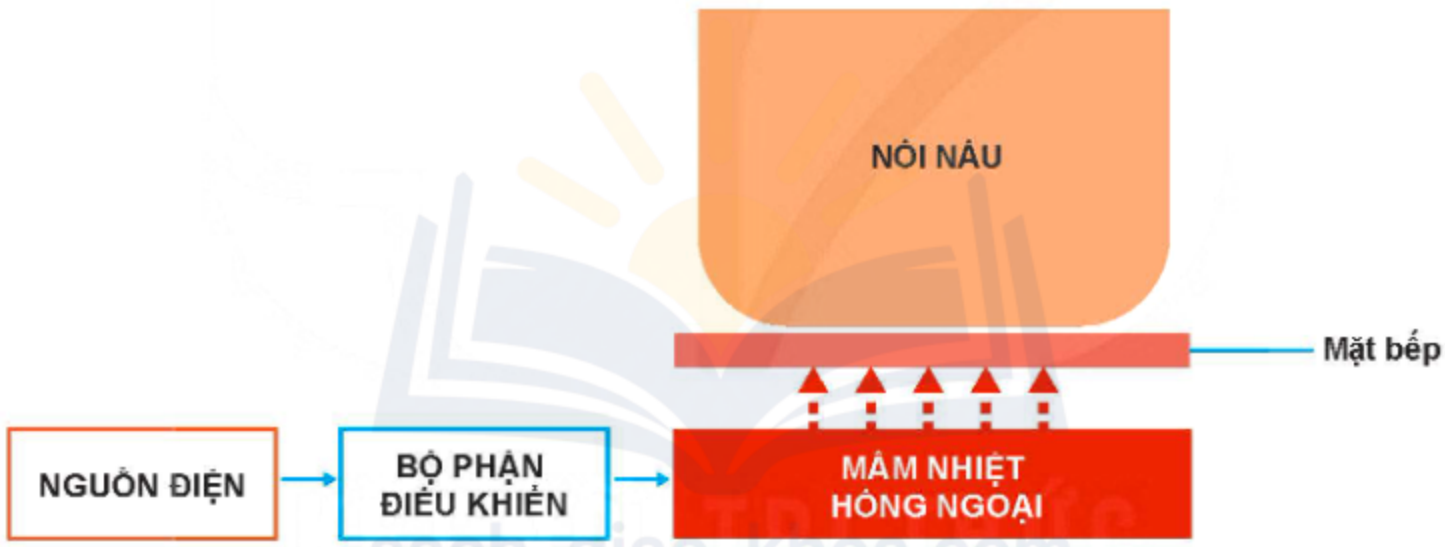
Mâm nhiệt hồng ngoại: là phần nằm phía trong thân bếp và sát với mặt bếp, có chức năng cung cấp nhiệt cho bếp.

Ngoài bếp hồng ngoại, bếp từ cũng là một loại bếp điện được sử dụng phổ biến hiện nay. Bếp từ có cấu tạo tương tự bếp hồng ngoại. Ở bếp từ, mâm từ có chức năng cung cấp nhiệt cho bếp.

II. Nguyên lí làm việc

Khi được cấp điện, mâm nhiệt hồng ngoại nóng lên, truyền nhiệt tới nồi nấu và làm chín thức ăn (Hình 13.2).

Với nguyên lí làm việc như trên, trong quá trình sử dụng, mặt bếp hồng ngoại có nhiệt độ rất cao và có ánh sáng màu đỏ.



Hình 13.2. Sơ đồ nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại

III. Lựa chọn và sử dụng

1. Lựa chọn

Bên cạnh những lưu ý chung về lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình, việc lựa chọn bếp hồng ngoại cần quan tâm đến nhu cầu sử dụng, điều kiện kinh tế của gia đình để lựa chọn chức năng, kiểu dáng, công suất, thương hiệu của bếp.

Khi sử dụng bếp hồng ngoại, để tiết kiệm điện năng có thể tắt bếp trước vài phút và sử dụng nhiệt dư ở bếp để tiếp tục đun nấu.

2. Sử dụng

a) Những bước cơ bản khi sử dụng

Chuẩn bị: Kiểm tra và làm sạch bề mặt bếp; lựa chọn nồi, chảo nấu phù hợp với bếp; đặt nồi nấu lên bếp; cấp điện cho bếp.

Bật bếp: Nhấn nút nguồn ⏻, chọn chế độ nấu hoặc điều chỉnh nhiệt độ phù hợp.

Tắt bếp: Sau khi nấu xong, nhấn nút nguồn để tắt bếp.



LUYỆN TẬP

Căn cứ vào bảng điều khiển trong Hình 13.3, mô tả các thao tác để thực hiện một số yêu cầu sau đây:

- *Bật, tắt bếp.*
- *Tăng, giảm nhiệt độ.*
- *Nấu lẩu.*
- *Hẹn giờ.*



Hình 13.3. Bảng điều khiển của bếp điện

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG
sach-giao-khoa.com

b) *Một số lưu ý khi sử dụng*

- Đặt bếp ở nơi khô ráo, thoáng mát.
- Không được chạm tay lên bề mặt bếp khi đang nấu hoặc vừa nấu xong.
- Khi vệ sinh mặt bếp, cần sử dụng khăn mềm và chất tẩy rửa phù hợp.
- Sử dụng nồi có đáy phẳng để đun nấu.



KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP

Kĩ sư điện *là người tốt nghiệp chuyên ngành điện tại trường đại học. Công việc chính của người kĩ sư điện là xây dựng, thiết kế, thử nghiệm, giám sát và phát triển các hệ thống điện.*



THỰC HÀNH

I. Chuẩn bị

– Dụng cụ, thiết bị: Bếp hồng ngoại.

– Nguồn điện 220 V.

– Phiếu báo cáo thực hành theo mẫu (Hình 13.4).

II. Nội dung và trình tự thực hành

1. Đọc các thông số kĩ thuật ghi trên bếp hồng ngoại.

2. Quan sát, chỉ ra cấu tạo và chức năng của các bộ phận chính của bếp hồng ngoại.

3. Cấp điện cho bếp, bật/tắt, tăng/giảm nhiệt độ, chọn chế độ nấu của bếp hồng ngoại.

MẪU BÁO CÁO THỰC HÀNH

Họ và tên học sinh: ???

Lớp: ???

1. Tên hãng sản xuất: ???

   Loại bếp hồng ngoại (Đơn/Đôi): ???

Thông số kĩ thuật
???

2. Cấu tạo và bộ phận chính của bếp hồng ngoại:

Tên bộ phận chính	Chức năng
???	???

Hình 13.4. Mẫu báo cáo thực hành

VẬN DỤNG

1. Nhà em có sử dụng bếp hồng ngoại không? Hãy quan sát và ghi lại những tình huống có thể gây mất an toàn khi sử dụng bếp hồng ngoại trong gia đình em.

2. Nếu được chọn mua một loại bếp điện cho gia đình, em sẽ chọn loại bếp nào? Giải thích về sự lựa chọn của em.

Bài 14

Dự án: AN TOÀN VÀ TIẾT KIỆM ĐIỆN NĂNG TRONG GIA ĐÌNH



Sau dự án này, em sẽ:

- *Đánh giá được thực trạng sử dụng điện năng trong gia đình.*
- *Đề xuất việc làm cụ thể để sử dụng điện năng trong gia đình an toàn, tiết kiệm.*

Giới thiệu

Điện năng có vai trò vô cùng to lớn trong đời sống và sản xuất. Nhờ có điện năng, quá trình sản xuất được tự động hoá, cuộc sống con người trở nên tiện nghi, văn minh hiện đại hơn. Sử dụng điện năng an toàn và tiết kiệm đang là một vấn đề được nhiều quốc gia trên thế giới coi trọng. Tiết kiệm điện năng không chỉ tiết kiệm nguồn năng lượng cho mỗi quốc gia, mà còn có vai trò quan trọng trong bảo vệ môi trường.

sach-giao-khoa.com

I. Nhiệm vụ

– Quan sát và nhận xét việc sử dụng an toàn, tiết kiệm điện năng trong gia đình.

– Đề xuất những việc làm cụ thể để việc sử dụng điện năng trong gia đình được an toàn, tiết kiệm.

II. Tiến trình thực hiện

1. Quan sát và chỉ ra những biểu hiện sử dụng đồ dùng điện không an toàn, lãng phí điện năng. Qua đó đánh giá về mức độ sử dụng điện an toàn và tiết kiệm trong gia đình.
2. Đề xuất những việc làm cụ thể để việc sử dụng điện năng trong gia đình được an toàn, tiết kiệm.
3. Làm báo cáo kết quả về dự án học tập. Báo cáo có thể trình bày dưới nhiều hình thức, phù hợp với đặc điểm của dự án học tập.

III. Đánh giá

Sản phẩm của dự án sẽ được đánh giá theo các tiêu chí sau:

1. Cấu trúc: Cấu trúc báo cáo rõ ràng, logic. Thể hiện đầy đủ các nội dung: Thực trạng sử dụng điện năng trong gia đình; nguyên nhân gây lãng phí điện năng; biện pháp sử dụng điện năng an toàn, tiết kiệm và hiệu quả trong gia đình.
2. Nội dung: Thông tin phản ánh về thực trạng sử dụng điện trong gia đình đầy đủ và chính xác, có ví dụ minh hoạ và minh chứng kèm theo. Những việc làm được đề xuất để sử dụng an toàn, tiết kiệm điện năng trong gia đình có cơ sở, khả thi và mang tính sáng tạo.
3. Trình bày kết quả dự án trước lớp: diễn đạt tự tin, trôi chảy, thuyết phục.

Thông tin bổ trợ

1. Sử dụng điện năng trong gia đình

Điện năng được sử dụng cho các đồ dùng điện như: đèn điện, tivi, tủ lạnh, máy giặt, máy điều hoà, bình nóng lạnh, bếp điện,... Lượng điện năng tiêu thụ của mỗi gia đình là khác nhau, tuỳ thuộc vào những đồ dùng điện có trong mỗi gia đình và thời gian sử dụng các đồ dùng điện đó.

2. Năng lượng tái tạo

Trước nhu cầu sử dụng năng lượng ngày càng tăng, năng lượng truyền thống đang đứng trước nguy cơ cạn kiệt, việc khai thác và sử dụng năng lượng tái tạo như điện mặt trời, điện gió (Hình 14.1) được xem là biện pháp hữu hiệu và phát triển bền vững không chỉ ở Việt Nam mà còn ở các quốc gia trên thế giới.



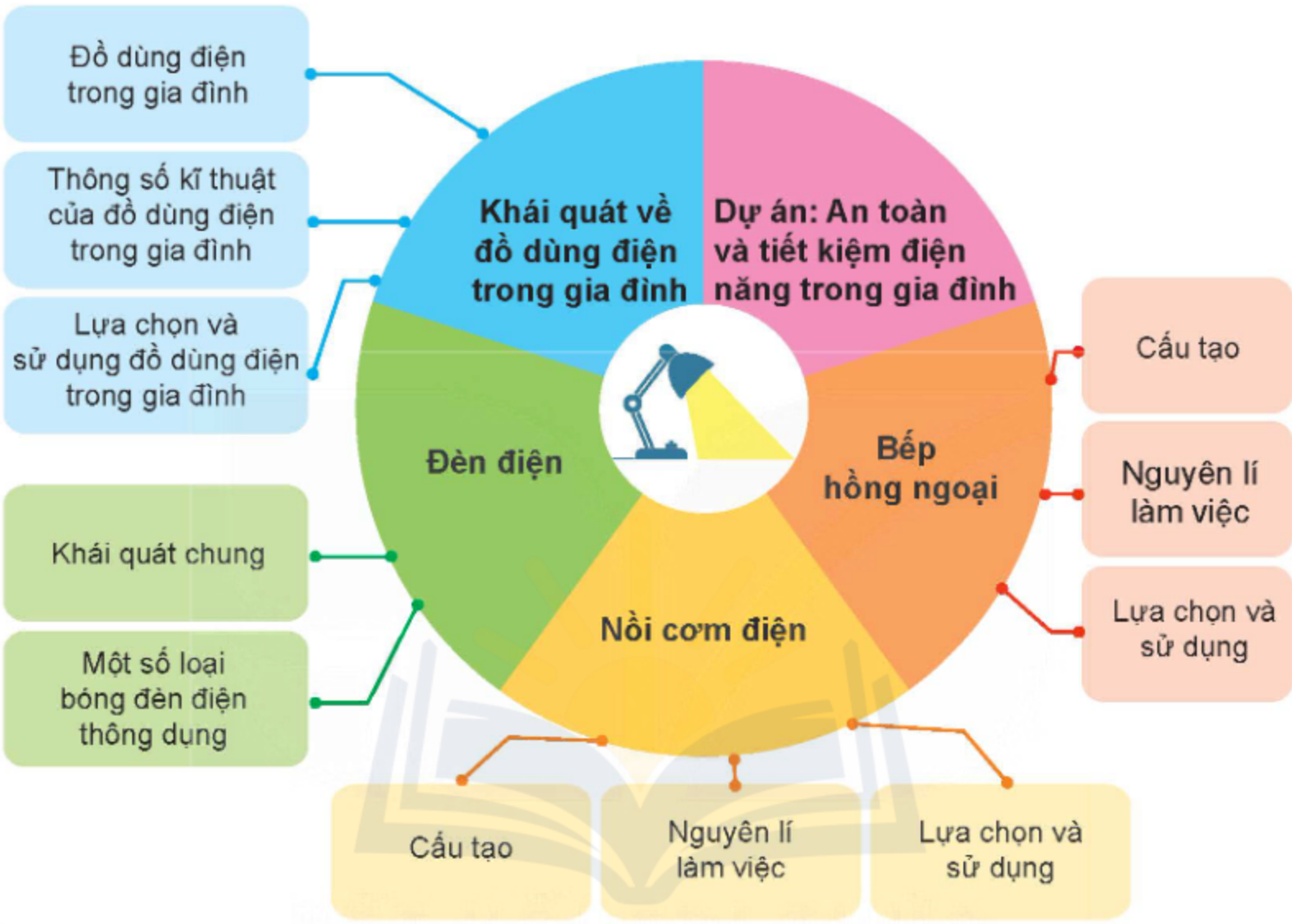
Hình 14.1. Hệ thống điện gió và điện mặt trời

3. Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả ở Việt Nam

Luật này quy định về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; chính sách, biện pháp thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; quyền, nghĩa vụ, trách nhiệm của tổ chức, hộ gia đình, cá nhân trong sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả (Luật số: 50/2010/QH12).

ÔN TẬP CHƯƠNG IV

ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH



sach-giao-khoa.com

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Kể tên một số đồ dùng điện trong gia đình và nêu công dụng của chúng.
2. Với cùng độ sáng, bóng đèn nào trong ba loại (sợi đốt, huỳnh quang, LED) tiêu thụ điện năng ít nhất?
3. Trình bày chức năng các bộ phận chính của nồi cơm điện. Vẽ sơ đồ khối và mô tả nguyên lí làm việc của nồi cơm điện.
4. Liệt kê tên các bộ phận chính của bếp hồng ngoại. Vẽ sơ đồ khối và mô tả nguyên lí làm việc của bếp hồng ngoại.
5. Trình bày một số lưu ý khi lựa chọn đồ dùng điện trong gia đình để tiết kiệm điện năng và phù hợp với điều kiện gia đình.
6. Liệt kê một số tình huống không an toàn khi sử dụng đồ dùng điện trong gia đình.
7. Đề xuất một số biện pháp cụ thể để việc sử dụng điện trong gia đình được an toàn và tiết kiệm.

MỘT SỐ THUẬT NGỮ DÙNG TRONG SÁCH

THUẬT NGỮ	Trang
D	
Dung tích	56
G	
Gian nhà	10
K	
Kilocalo	33
L	
LED	62
Lumen	62
M	
Mốt thời trang	51
N	
Ngũ cốc	23
Nhãn quần áo	43
Nội thất	14
S	
Sắc độ	47
T	
Thi công	14
Tự động	18

sach-giao-khoa.com

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 – VŨ THỊ THANH MAI
Biên tập tái bản: NGUYỄN THÀNH ĐẠT
Biên tập mĩ thuật: NGUYỄN BÍCH LA
Thiết kế sách: THÁI THANH VÂN – NGUYỄN BÁ HOÀN – PHAN THỊ THU HƯƠNG
Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA
Minh hoạ: LÊ MẠNH CƯỜNG
Sửa bản in: TRẦN THU HÀ – NGUYỄN NGỌC TÚ
Chế bản: CTCP MĨ THUẬT VÀ TRUYỀN THÔNG

Bản quyền © (2021) thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

Xuất bản phẩm đã đăng kí quyền tác giả. 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

Mã số: G1HH6C001h26
In ..... bản, (QĐ .....) khổ 19 x 26,5 cm.
Đơn vị in:.....
Cơ sở in:.....
Số ĐKXB: 7-2026/CXBIPH/48-09/GD
Số QĐXB: .../..... ngày ... tháng ... năm .....
In xong và nộp lưu chiểu quý ..... năm .....
Mã số ISBN: 978-604-0-25146-6



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH



BỘ SÁCH GIÁO KHOA LỚP 6 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Ngữ văn 6, tập một
2. Ngữ văn 6, tập hai
3. Toán 6, tập một
4. Toán 6, tập hai
5. Khoa học tự nhiên 6
6. Công nghệ 6
7. Lịch sử và Địa lí 6
8. Mĩ thuật 6
9. Âm nhạc 6
10. Giáo dục công dân 6
11. Tin học 6
12. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp 6
13. Giáo dục thể chất 6
14. Tiếng Anh 6, tập một
15. Tiếng Anh 6, tập hai

Website: https://www.nxbgd.vn

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

ISBN 978-604-0-25146-6

9 786040 251466

Giá: 10.000 đ