



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

CÔNG NGHỆ



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 THUY – NGUYỄN THANH TRỊNH – VŨ CẨM TÚ

CÔNG NGHỆ



BẢN QUYỀN CUỐN SÁCH THUỘC VỀ
NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

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 sự 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. Cắt gù

- Sau khi giặt sạch, làm khô, cần cắt gù quần áo ở nơi khô ráo, sạch sẽ.
- Với những quần áo sử dụng thường xuyên cần treo bằng móc 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 gù trên nhãn quần áo để tránh làm hỏng sản phẩm (Bảng 8.2).

Bảng 8.2. Một số kí hiệu giặt, là

	Không được là nước nóng quá 40°C		Không được tẩy		Không được là quá 200°C
	Không được giặt		Không được tẩy		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

- 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?
- Đề xuất phương án bảo quản các loại trang phục trong gia đình em.
- Em hãy mô tả cách bố trí, sắp xếp tủ quần áo của gia đình sao cho hợp lý, ngăn nắp, gọn gàng.



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 có sẵn 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 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 yêu cầu kỹ thuật để ngôi nhà vững chắc, tiện nghi, đẹp, thiết kế sẽ giúp cung cấp thông tin để chuẩn bị vật liệu, kinh phí tương ứng.

2. Thi công

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

3. Hoàn thiện

Đây là bước cuối cùng để ngôi nhà trở nên hoàn chỉnh. Công việc chính của bước này bao gồm: sơn tường, lát sàn, lắp cửa, lắp đèn, lắp thiết bị điện nước.



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 Kỹ 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.



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.



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 Kỹ thuật, công nghệ.

THỰC HÀNH

Chia sẻ 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; dưa: 1 quả; dưa chuột: 1 quả; thanh long: 1 quả; cà chua: 3 quả; chanh: 1 quả; sữa chua: 40 g; mật ong: 2 thìa canh; sốt mayonnaise: 50 g; rau xà lách: 1 cây; đường: 1 thìa canh. (Có thể sử dụng các loại trái cây theo mùa, phù hợp ở địa phương).

b) Dụng cụ

Dao thái, thớt, bát (tô) to, đĩa to, thìa, rổ, giấy thấm chuyên dụng.



Hình 5.10. Salad hoa quả

c) Quy trình thực hiện

Bước 1: Sơ chế nguyên liệu

- Cắt loại trái cây: làm sạch, gọt vỏ, bỏ hạt (nếu cần), thái miếng vừa ăn, chanh vắt lấy nước cốt.
- Rau xà lách: rửa sạch, cắt bỏ gốc, rửa sạch.

Bước 2: Trộn

- Làm nước sốt: Cho sữa chua, 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, 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.



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 Kỹ thuật, công nghệ.



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 hỗ trợ.

Bài 6 Dự án BỮA ĂN KẾT NỐI YÊU THƯƠNG

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.

Tiến trình thực hiện:

- 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
1	?	?	?
2	?	?	?

Thông tin hỗ trợ: Bảng 6.1: Nhu cầu dinh dưỡng của gia đình.

Một số thuật ngữ dùng trong sách:

Thuật ngữ	Trang
Dụng lịch	56
Giàn nhà	10
Kilocalo	33
LED	62
Lumen	62
Một thời trang	51
Ngoi cốc	23
Nhân quần áo	43
Nội thất	14
Sắc độ	47
Từ công	14
Tự động	18

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 trong gia đình	72
Ôn tập Chương IV	74
Một số thuật ngữ dùng trong sách	75

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.

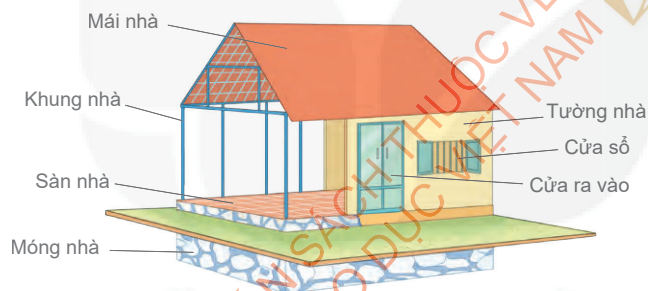


Khoảng tám nghìn năm trước, con người đã bắt đầu biết làm nông nghiệp. Sự ra đời của nông nghiệp dẫn đến việc con người ít dịch chuyển hơn, khi đó các khu dân cư dần được hình thành, nhà ở bắt đầu được chú ý hơn và mang tính nhân tạo nhiều hơn.

II. Đặc điểm chung của nhà ở

1. Cấu tạo

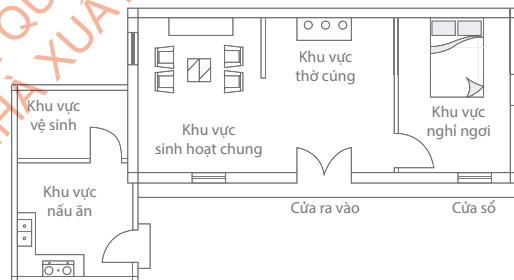
Nhà ở thường bao gồm các phần chính là móng nhà, sàn nhà, khung nhà, tường nhà, mái nhà, cửa ra vào, cửa sổ (Hình 1.2).



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 lý, 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. Tuy 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.

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?



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.

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 mỹ 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 mỹ.



KẾT NỐI NGHỀ NGHIỆP

Kỹ sư xây dựng là người tốt nghiệp chuyên ngành xây dựng tại trường đại học. Công việc chính của người kỹ 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.



Vật liệu	Ứng dụng chính
 Gỗ	Làm khung nhà, mái nhà, sàn nhà, giá đỡ, nội thất, vật liệu cách nhiệt.
 Gạch, ngói	Làm tường nhà, làm mái nhà.
 Đá	Làm tường nhà. Đá nhỏ kết hợp với 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 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.

a



b



c



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, cấn 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.

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 mỹ 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.



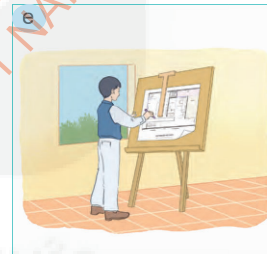
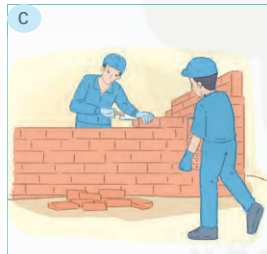
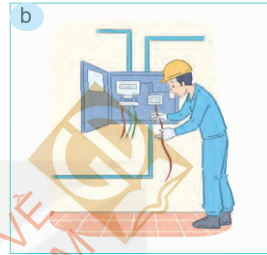
KẾT NỐI NĂNG LỰC

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



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.

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



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.

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.

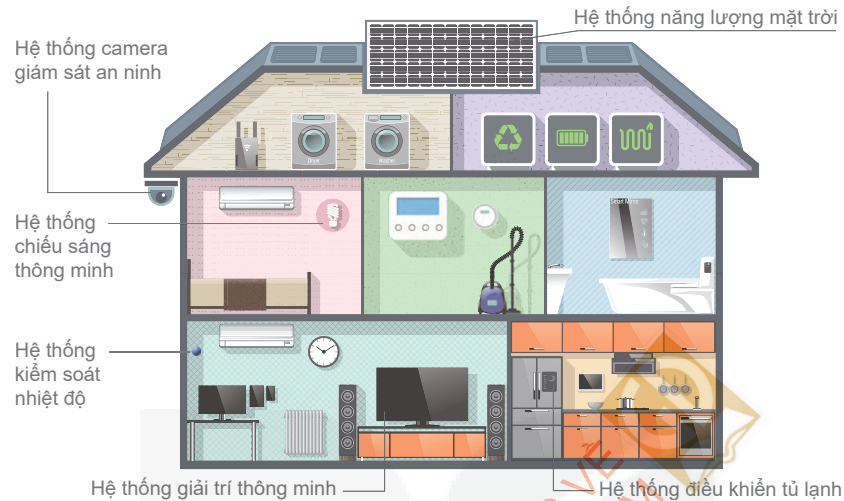
Trong ngôi nhà thông minh thường lắp đặt các hệ thống điều khiển tự động, bán tự động như:

- 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,...



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:



Các hệ thống trong ngôi nhà thông minh thông thường hoạt động dựa trên nguyên lý 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 lý. Sau khi xử lý, thông tin sẽ được truyền tới các bộ phận chấp hành để điều khiển các thiết bị trong ngôi nhà (cửa, rèm, các thiết bị 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).



KẾT NỐI NĂNG LỰC

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

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.



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 lý 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 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.

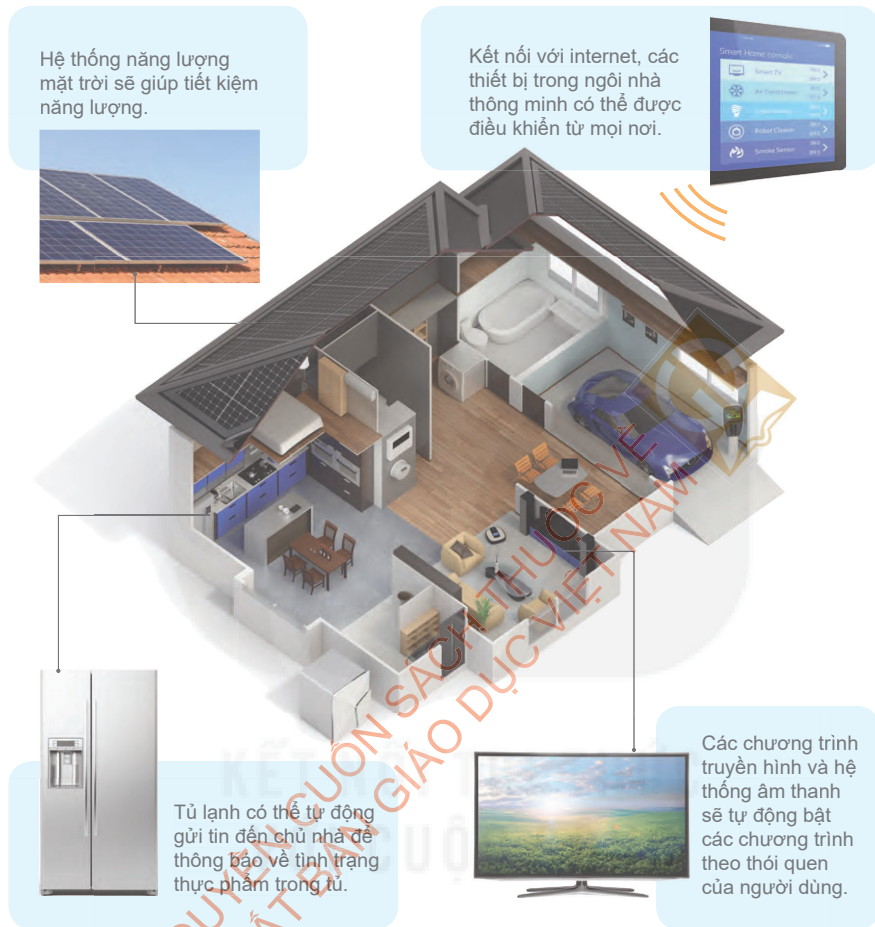
Để tiết kiệm năng lượng cần lưu ý những điểm sau:

- 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.



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

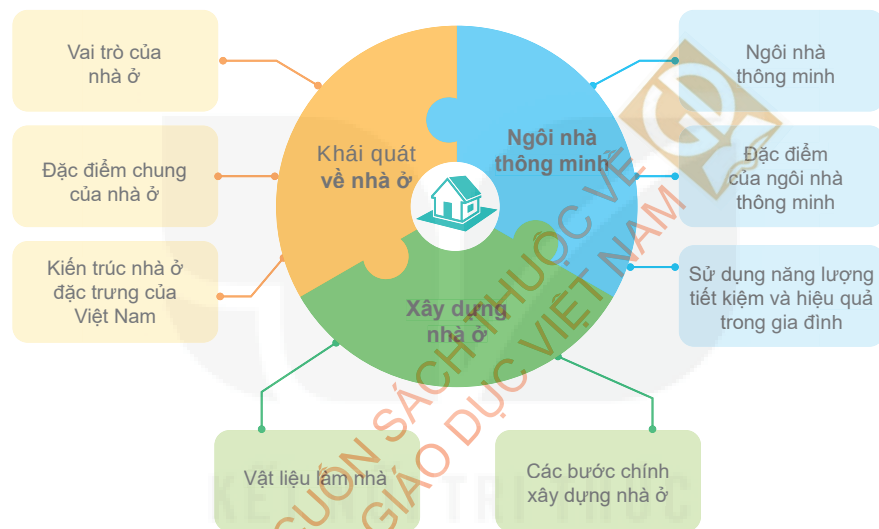


VẬN DỤNG

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.

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



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 khỏe con người.
- Hình thành thói quen ăn uống khoa học.



Làm thế nào để có được cơ thể cân đối, khỏe 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 khỏe 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, sắn, 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 hooc môn tuyến giáp, giúp phòng tránh bệnh bướu cổ.

II. Ăn uống khoa học

1. Bữa ăn hợp lý

Bữa ăn hợp lý 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 lý nhất? Vì sao?

					
Rau muống xào	Mướp xào giả đỗ	Trứng rán	Canh cá nấu chua	Canh cua, rau mồng tơi, mướp	Rau muống xào
					
Com trắng	Canh cà rốt, su hào	Com trắng	Tôm rang	Com trắng	Thịt kho
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.

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, sữa, nước trong các món ăn,...



KHÁM PHÁ

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



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

- 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?
- Đề xuất một số việc làm để hình thành thói quen ăn uống khoa học cho gia đình của mình.

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 lý 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 lý 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 khỏe 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.



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



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



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



KHÁM PHÁ

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).

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 thủy – 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 hóa, 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

hế 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; dưa: 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 hòa, 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 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	
13 – 15 tuổi	2650	2205
16 – 18 tuổi	2980	2240
19 – 30 tuổi	2934	2154
31 – 60 tuổi	2634	2212
> 60 tuổi	2128	1962

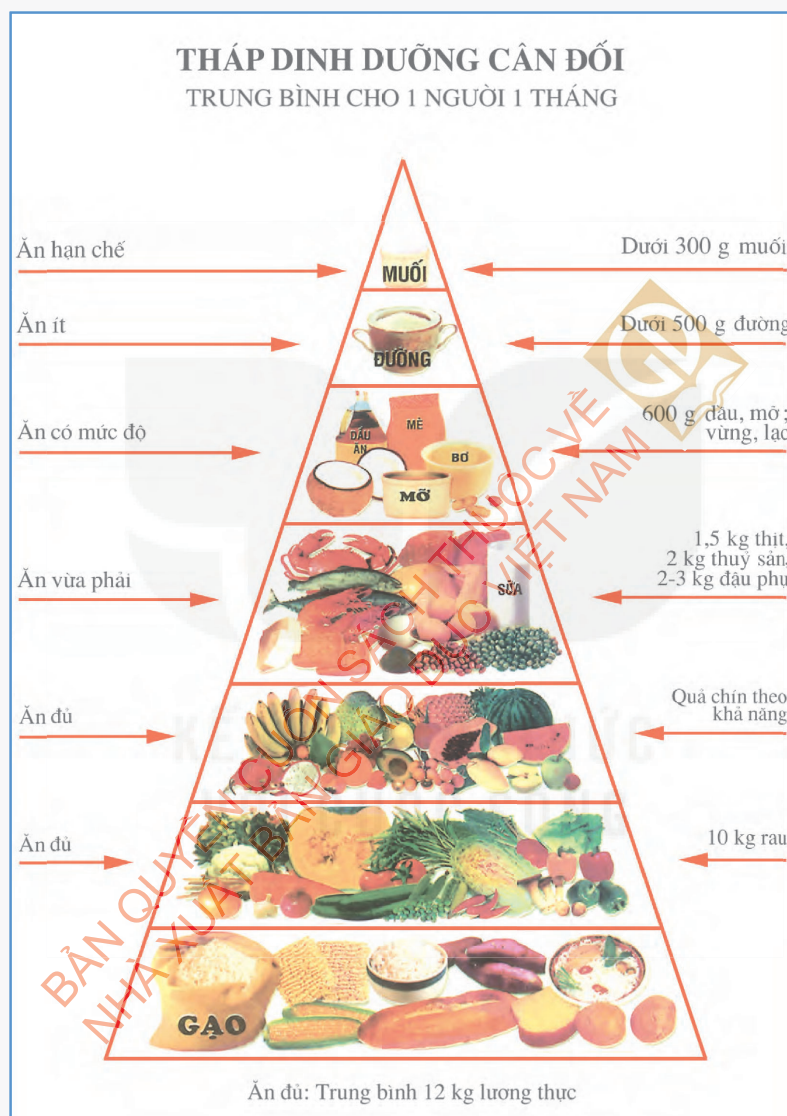
(Nguồn: Viện Dinh dưỡng Quốc gia)

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	5
Món ăn mặn		
Thịt kho tiêu	Thịt lợn: 100	185
Thịt kho trứng	- Thịt lợn: 55 - Trứng vịt: 5	252
Gà kho gừng	- Thịt gà: 90 - Gừng: 10	243
Cá chuối kho	Cá chuối: 100	162
Sườn rang	Sườn lợn: 100	272
Trứng đúc thịt	- Thịt nạc: 70 - Trứng vịt: 30	277
Tép rang	Tép: 100	217
Món rau, món canh		
Bầu xào trứng	- Bầu: 84 - Trứng: 16	125
Giá đỗ xào thịt	- Giá đỗ: 50 - Rau họ: 15 - Thịt lợn: 5	99
Canh bắp cải	- Bắp cải: 90 - Thịt nạc băm: 10	67
Canh bí đao	- Bí đao: 90 - Thịt nạc băm: 10	5
Canh rau ngót	- Rau ngót: 80 - Thịt nạc băm: 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	5

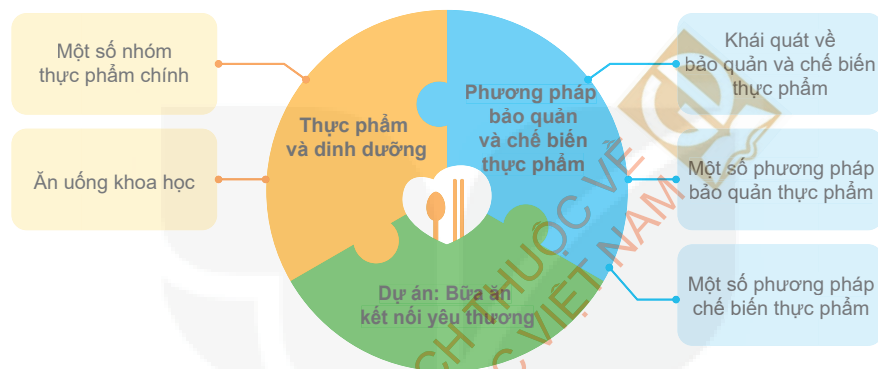
(Nguồn: Viện Dinh dưỡng Quốc gia)



Hình 6.3. Tháp dinh dưỡng hợp lý
(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.

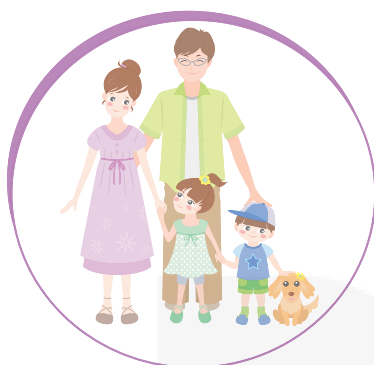
CHƯƠNG III

TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG

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



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

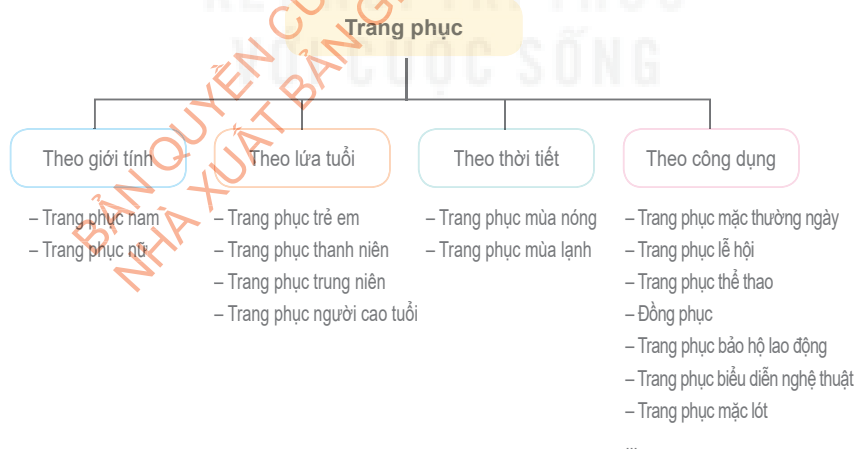
1. Quan sát Hình 7.2 và cho biết các nhân vật trong hình sử dụng trang phục gì. Nêu vai trò của các bộ trang phục đó.
2. Liên hệ thực tiễn và kể tên một số nghề cần trang phục đặc biệt. Những bộ trang phục đó được sử dụng với vai trò gì?



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:



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 mỹ, 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, họa tiết là yếu tố được dùng để trang trí, làm tăng vẻ đẹp và tạo hiệu ứng thẩm mỹ 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 họa tiết.



Hình 7.5. Một số đặc điểm của trang phục

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.



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 (Quảng Nam), Tân Châu (An Giang), Nha Xá (Hà Nam),... 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.

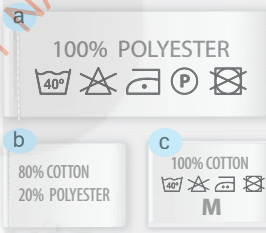


Nhãn quần áo: Cung cấp cho người tiêu dùng những thông tin về sản phẩm như thương hiệu, kích cỡ, chất liệu, cách bảo quản, cách giặt.



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

