



BÙI VĂN HỒNG (Tổng Chủ biên)
NGUYỄN THỊ CẨM VÂN (Chủ biên)
TRẦN VĂN SỸ

CÔNG NGHỆ

6



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

BÙI VĂN HỒNG (Tổng Chủ biên)
NGUYỄN THỊ CẨM VÂN (Chủ biên)
TRẦN VĂN SỸ

CÔNG NGHỆ

6



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

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

Chịu trách nhiệm xuất bản:

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

Chịu trách nhiệm nội dung:

Tổng Giám đốc HOÀNG LÊ BÁCH

Biên tập nội dung: MÃN MINH HUỆ – ĐẶNG CÔNG HIỆP

Thiết kế sách: BÙI THỊ NGỌC LAN

Trình bày bìa: THÁI HỮU DƯƠNG

Minh họa: PHẠM NGỌC KHANG

Sửa bản in: MÃN MINH HUỆ – NGUYỄN ĐỨC HIẾU

Chế bản: BÙI THỊ NGỌC LAN

Bản quyền © (2020) 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.

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

CÔNG NGHỆ 6

Mã số:

In.....bản, (QĐ in số....) Khổ 19x26,5 cm.

Đơn vị in:.....

Cơ sở in:.....

Số ĐKXB:

Số QĐXB:..... ngày tháng.... năm 20 ...

In xong và nộp lưu chiểu thángnăm 20....

Mã số ISBN:

LỜI NÓI ĐẦU

Các thầy cô giáo và các em học sinh thân mến!

Với việc tạo ra các sản phẩm để cải tạo môi trường và chất lượng cuộc sống, công nghệ giúp cuộc sống của chúng ta ngày càng văn minh hơn. Bên cạnh những tiện ích mang lại cho con người, công nghệ cũng có thể gây tác hại đến chúng ta nếu không được sử dụng đúng cách hoặc được sử dụng vào mục đích xấu. Vì vậy, chúng ta cần nhận thức đúng đắn về công nghệ và sử dụng công nghệ có trách nhiệm. Sách **Công nghệ 6** là một cuốn sách thuộc bộ sách giáo khoa **Chân trời sáng tạo** của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam được biên soạn nhằm đáp ứng yêu cầu dạy và học môn **Công nghệ 6** với các nội dung cơ bản, cốt lõi, phổ thông, giúp các em học tập và sinh hoạt hiệu quả trong môi trường công nghệ ở gia đình.

Nội dung sách xoay quanh 4 chủ đề rất quen thuộc và gần gũi với các em học sinh trong cuộc sống ở gia đình:

- NHÀ Ở
- TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG
- BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM
- ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

Mỗi bài học trong từng chủ đề dẫn dắt các em học sinh trải qua một chuỗi các hoạt động để tìm kiếm, khám phá kiến thức mới. Với việc vận dụng những phương pháp dạy học tích cực kết hợp với các hình thức tổ chức dạy học linh hoạt theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực của học sinh, thầy cô giáo sẽ giúp các em rèn luyện để phát huy tiềm năng của mỗi người.

Kết hợp với việc kiểm tra kết quả học tập của học sinh trong quá trình dạy học của mỗi bài, các dự án học tập ở cuối mỗi chủ đề sẽ giúp giáo viên đánh giá được năng lực của học sinh thông qua việc vận dụng tích hợp kiến thức, kĩ năng của các bài học trong chủ đề và kiến thức, kĩ năng của các môn học khác có liên quan để thực hiện nhiệm vụ của dự án.

Chúng tôi hi vọng quyển sách sẽ là tài liệu hữu ích với các thầy cô giáo và các em học sinh lớp 6. Trong quá trình biên soạn, chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót nhất định, chúng tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp từ quý thầy cô, các bậc phụ huynh và các em học sinh để sách giáo khoa **Công nghệ 6** ngày càng hoàn thiện hơn.

NHÓM TÁC GIẢ

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH

CHƯƠNG
3

BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM

Trang đầu chương



Trong chương này có những nội dung:

- Thực phẩm và dinh dưỡng;
- Chế độ dinh dưỡng hợp lý;
- Bảo quản thực phẩm trong gia đình;
- Chế biến thực phẩm trong gia đình.

Những nội dung sẽ được trình bày trong chương

Mở đầu:

Một tình huống gợi lên nhu cầu tìm hiểu những vấn đề của bài học

Các bài học

Bài 1

NHÀ Ở ĐỐI VỚI CON NGƯỜI



- Nếu được vai trò và đặc điểm chung của nhà ở.
- Nhận biết và kể được một số kiểu nhà ở đặc trưng ở Việt Nam;
- Kể được tên một số vật liệu xây dựng nhà;
- Mô tả được các bước chính để xây dựng một ngôi nhà.

Mục tiêu:

Giúp học sinh định hướng hoạt động học tập

Hoạt động:

Giúp học sinh hình thành kiến thức

TÌM HIỂU VỀ BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM

- Hãy chỉ ra những loại thực phẩm trong hình mà em thường ăn.
- Việc bảo quản thực phẩm lại có ảnh hưởng quan trọng đến sức khỏe của chúng ta?
- Có những phương pháp chế biến thực phẩm nào thường được sử dụng trong gia đình?

Các câu hỏi nêu những vấn đề sẽ được giải quyết trong chương

Kết luận:

Kiến thức khoa học mà học sinh cần lĩnh hội

Luyện tập:

Giúp học sinh củng cố, khắc sâu kiến thức

Vận dụng:

Giúp học sinh vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tế gia đình và xã hội

1. VAI TRÒ CỦA NHÀ Ở

Em hãy quan sát Hình 1.1 và trả lời các câu hỏi dưới đây.



Hình 1.1. Một số hiện tượng thiên nhiên

- Hình ảnh trên mô tả những hiện tượng gì bên ngoài ngôi nhà?
- Nhà ở giúp ích gì cho con người khi xảy ra những hiện tượng thiên nhiên như trên?

Trong cuộc sống, con người thường chịu ảnh hưởng từ các hiện tượng thiên nhiên như: mưa, nắng, gió, bão, tuyết, lũ, lụt... Nhà ở là nơi trú ngụ của con người, bảo vệ con người tránh khỏi những ảnh hưởng xấu của thiên nhiên, môi trường.

Em hãy kể những hoạt động thiết yếu thường ngày trong gia đình.



Hình 1.2. Một số hoạt động thường ngày trong gia đình

Các hoạt động trong Hình 1.2 diễn ra ở các khu vực nào trong ngôi nhà?

Nhà ở là nơi đáp ứng các nhu cầu sinh hoạt hằng ngày của các thành viên trong gia đình như: ăn uống, vệ sinh, nghỉ ngơi, làm việc, học tập, vui chơi, giải trí...

LUYỆN TẬP

1. Ngoài các khu vực chính, trong nhà ở còn có những khu vực nào?
2. Trong nhà ở một vài khu vực có thể được bố trí chung một vị trí. Em hãy chỉ ra các khu vực có thể bố trí chung với nhau trong các khu vực sau: nơi thờ cúng, nơi học tập, nơi tiếp khách, nơi ngủ nghỉ, nơi nấu ăn, nơi tắm giặt, nơi vệ sinh, nơi chăn nuôi, nơi ăn uống, nơi phơi quần áo.
3. Em hãy cho biết tên kiến trúc nhà ở trong mỗi hình dưới đây.



4. Trong các kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam, theo em, kiểu kiến trúc nào nên xây dựng bằng bê tông cốt thép?
5. Em hãy quan sát các ngôi nhà dưới đây và cho biết ngôi nhà nào có kết cấu vững chắc nhất.



6. Em hãy cho biết những ngôi nhà trong hình dưới đây đang thực hiện ở bước nào của quy trình xây dựng nhà.



VẬN DỤNG

1. Hãy mô tả các khu vực chính trong ngôi nhà của gia đình em.
2. Nhận xét về các kiến trúc nhà ở phổ biến tại nơi em đang ở.
3. Chi phí xây dựng ngôi nhà 1 tầng có diện tích 50m² và vật liệu cơ bản là đá, gỗ, gạch nung sẽ giảm bao nhiêu so với ngôi nhà xây bằng bê tông cốt thép, giá sử dụng xây dựng trung bình như sau:
 - Nhà lợp mái lá dứa, nền nhà lát (lót) gạch nung, trụ nhà bằng gỗ: 2 400 000 đồng/m²;
 - Nhà mái ngói, cột bê tông cốt thép, nền nhà lát (lót) gạch bông, tường gạch: 5 000 000 đồng/m².

GHĨNHỒ

Nhà là nơi bảo vệ con người tránh khỏi những ảnh hưởng xấu từ thiên nhiên, đồng thời là nơi đáp ứng một phần nhu cầu về vật chất và tinh thần của các thành viên trong gia đình. Nhà ở thường có cấu trúc chung gồm: móng nhà, thân nhà, mái nhà. Trong nhà có một số khu vực định như nơi tiếp khách, nơi học tập, nơi nghỉ ngơi, nơi tắm giặt, nơi nấu ăn,...

Ở Việt Nam có một số kiến trúc nhà ở đặc trưng như nhà ba gian, nhà liên kế, nhà chung cư, nhà biệt thự, nhà sàn, nhà bái...

Vật liệu thường dùng để xây dựng nhà ở bao gồm: lá, tre, gỗ, gạch, đá, cát, xi măng, thép...

Quy trình xây dựng nhà ở gồm 3 bước chính:



Ghi nhớ:

Tóm tắt những kiến thức cốt lõi của bài học

THẾ GIỚI QUANH EM

Ở các nước trên thế giới có nhiều kiểu nhà khác được xây dựng tùy theo điều kiện sống hoặc ý thích của con người như: nhà trên xe, nhà trên cây, nhà lều tuyết,...



Nhà trên xe



Nhà lều tuyết của người dân xứ

Hình 1.10. Một số kiểu nhà ở trên thế giới

Thế giới quanh em:

Cung cấp những kiến thức mở rộng về chủ đề vừa tìm hiểu

Dự án học tập

Dự án 1

NGÔI NHÀ CỦA EM

Người thiết kế chính tạo nên ngôi nhà là kiến trúc sư. Kiến trúc sư dựa trên ý muốn của chủ nhà để thiết kế ngôi nhà phù hợp với các yêu cầu và đặt tính thẩm mỹ.

Em cùng nhóm bạn hãy đóng vai kiến trúc sư và kĩ sư xây dựng để thiết kế, lắp ráp mô hình ngôi nhà theo ý thích của mình.

1. MỤC TIÊU

Xây dựng ý tưởng thiết kế và lắp ráp được một mô hình nhà ở từ các vật liệu có sẵn.

2. NHIỆM VỤ

- Lắp ráp mô hình ngôi nhà từ vật liệu có sẵn.
- Sắp xếp mô hình các đồ dùng, thiết bị chủ yếu ở từng khu vực trong ngôi nhà.



Hình 2.1. Sơ đồ các khu vực trong ngôi nhà

3. VẬT LIỆU, DỤNG CỤ

Vật liệu để làm mô hình: giấy bìa cứng, giấy thủ công, que tre, que kem, hộp nhựa, đất nện, keo dán,...

4. CÂU HỎI GỢI Ý

- Em thực hiện mô hình theo kiểu nhà nào?
- Ngôi nhà gồm bao nhiêu tầng, bao nhiêu phòng?
- Đồ dùng trong nhà sử dụng năng lượng điện hay chất đốt? Có các đồ dùng, thiết bị tiết kiệm năng lượng không?
- Ngôi nhà của em có thể hiện đặc điểm của ngôi nhà thông minh không?

5. SẢN PHẨM

Mô hình ngôi nhà với các đồ dùng, thiết bị chủ yếu ở mỗi khu vực.

Mục tiêu:

Mục tiêu học sinh cần hướng tới khi thực hiện dự án

Nhiệm vụ:

Các nhiệm vụ học sinh cần thực hiện để hoàn thành dự án

Câu hỏi gợi ý:

Gợi ý cho học sinh hướng giải quyết các nhiệm vụ của dự án

Sản phẩm:

Sản phẩm mà học sinh cần trình bày sau dự án

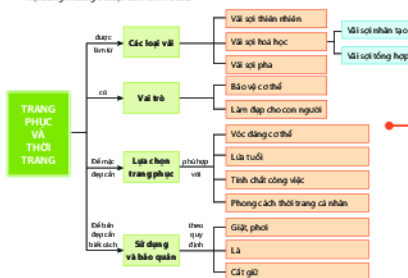
Vật liệu, dụng cụ:

Vật liệu, dụng cụ cần thiết để thực hiện dự án

Ôn tập

ÔN TẬP CHƯƠNG 2

Nội dung chương 2 được tóm tắt như sau:



CÂU HỎI

1. Những loại vải nào thường dùng trong may mặc?
2. Vì sao người ta thích mặc quần áo bằng vải bông, vải tơ lụa và ít sử dụng vải sợi tổng hợp vào mùa hè?
3. Trang phục có vai trò gì đối với con người?
4. Kiểu dáng, màu sắc, hoa văn của trang phục có ảnh hưởng như thế nào đến vóc dáng của người mặc?
5. Em nên mặc trang phục như thế nào để tham gia lao động tại trường?
6. Hãy trình bày quy trình giặt, phơi quần áo?
7. Cách chuẩn bị những gì cho việc là quần áo?
8. Thời trang và phong cách thời trang là gì?
9. Có những phong cách thời trang cơ bản nào?
10. Hãy mô tả phong cách thời trang mà em yêu thích.
11. Mô tả bộ trang phục đi chơi vào mùa hè phù hợp với điều kiện tài chính của gia đình và phong cách thời trang mà em thích.

Nội dung tóm tắt:

Hệ thống hoá kiến thức trong chương dưới dạng sơ đồ

Câu hỏi:

Giúp học sinh ôn lại những kiến thức cốt lõi đã học trong chương

MỤC LỤC

Trang

LỜI NÓI ĐẦU	3
CHƯƠNG 1 NHÀ Ở	7
Bài 1. Nhà ở đối với con người	8
Bài 2. Sử dụng năng lượng trong gia đình	15
Bài 3. Ngôi nhà thông minh	19
Dự án 1. Ngôi nhà của em	22
Ôn tập Chương 1	23
CHƯƠNG 2 TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG	24
Bài 4. Các loại vải thường dùng trong may mặc	25
Bài 5. Trang phục	28
Bài 6. Thời trang	38
Dự án 2. Em làm nhà thiết kế thời trang	42
Ôn tập Chương 2	43
CHƯƠNG 3 BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM	44
Bài 7. Thực phẩm và dinh dưỡng	45
Bài 8. Bảo quản và chế biến thực phẩm trong gia đình	53
Dự án 3. Món ăn cho bữa cơm gia đình	66
Ôn tập Chương 3	67
CHƯƠNG 4 ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH	68
Bài 9. Sử dụng đồ dùng điện trong gia đình	69
Bài 10. An toàn điện trong gia đình	78
Dự án 4. Tiết kiệm trong sử dụng điện	81
Ôn tập Chương 4	82
BẢNG GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ	84

NHÀ Ở

Trong chương này có những nội dung:

- Nhà ở đối với con người;
- Sử dụng năng lượng trong ngôi nhà;
- Ngôi nhà thông minh.



TÌM HIỂU VỀ NHÀ Ở

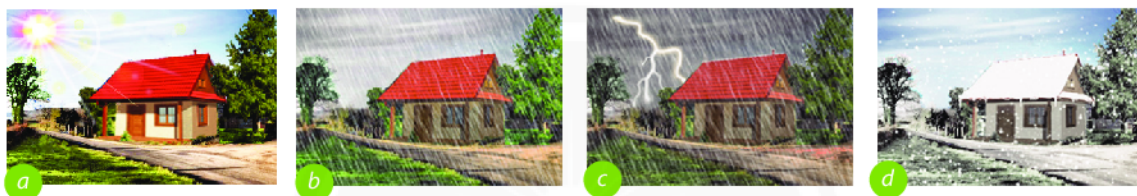
- Nhà ở mang lại lợi ích gì cho con người?
- Sử dụng năng lượng trong ngôi nhà như thế nào để tiết kiệm và hiệu quả?
- Vì sao lại gọi là “Ngôi nhà thông minh”?



- Nếu được vai trò và đặc điểm chung của nhà ở;
- Nhận biết và kể được một số kiểu nhà ở đặc trưng ở Việt Nam;
- Kể được tên một số vật liệu xây dựng nhà;
- Mô tả được các bước chính để xây dựng một ngôi nhà.

1. VAI TRÒ CỦA NHÀ Ở

Em hãy quan sát Hình 1.1 và trả lời các câu hỏi dưới đây.



Hình 1.1. Một số hiện tượng thiên nhiên

- Hình ảnh trên mô tả những hiện tượng gì bên ngoài ngôi nhà?
- Nhà ở giúp ích gì cho con người khi xảy ra những hiện tượng thiên nhiên như trên?

Trong cuộc sống, con người thường chịu ảnh hưởng từ các hiện tượng thiên nhiên như: mưa, nắng, gió, bão, tuyết, lũ, lụt,... Nhà ở là nơi trú ngụ của con người, bảo vệ con người tránh khỏi những ảnh hưởng xấu của thiên nhiên, môi trường.

Em hãy kể những hoạt động thiết yếu thường ngày trong gia đình.



Hình 1.2. Một số hoạt động thường ngày trong gia đình

Các hoạt động trong Hình 1.2 diễn ra ở các khu vực nào trong ngôi nhà?

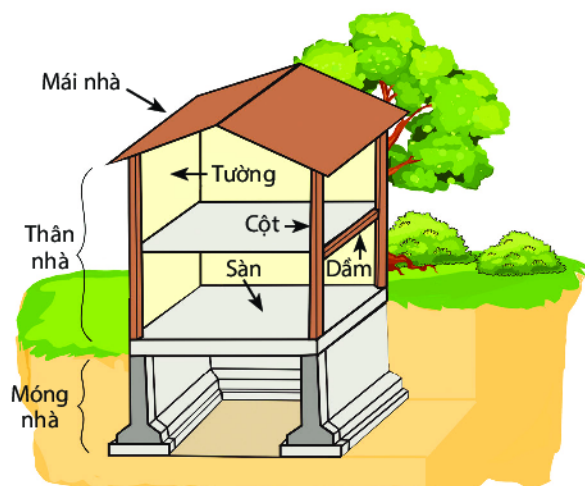
Nhà ở là nơi đáp ứng các nhu cầu sinh hoạt hằng ngày của các thành viên trong gia đình như: ăn uống, vệ sinh, nghỉ ngơi, làm việc, học tập, vui chơi, giải trí,...

2. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA NHÀ Ở

2.1. Cấu tạo chung của nhà ở

Em hãy quan sát Hình 1.3 và trả lời các câu

- Phần nào của ngôi nhà nằm dưới lòng đất
- Bộ phận nào che chở cho ngôi nhà?
- Thân nhà có những bộ phận chính nào?



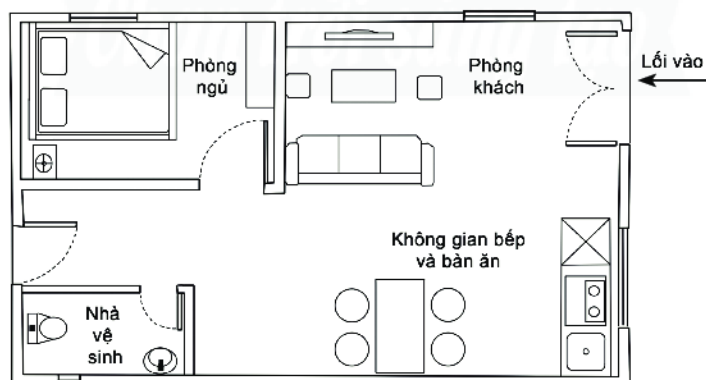
Hình 1.3. Cấu tạo chung của nhà ở

Nhà ở thường cấu tạo bởi 3 phần chính:

- Phần móng nhà: nằm sâu dưới mặt đất, có nhiệm vụ chống đỡ các bộ phận bên trên của ngôi nhà.
- Phần thân nhà: gồm các bộ phận nằm trên mặt đất, tạo nên kiến trúc của ngôi nhà như: cột nhà, tường nhà, sàn gác, dầm nhà,...
- Phần mái nhà: là phần trên cùng của ngôi nhà, che phủ và bảo vệ các bộ phận bên dưới.

2.2. Các khu vực chính trong nhà ở

- Các hoạt động thường ngày của gia đình được thực hiện ở những khu vực nào trong ngôi nhà?
- Góc học tập của em được đặt ở khu vực nào trong nhà?



Hình 1.4. Một số khu vực chính trong nhà ở

Mỗi ngôi nhà thường có các khu vực chính như: nơi tiếp khách, nơi sinh hoạt chung, nơi học tập, nơi nghỉ ngơi, nơi nấu ăn, nơi tắm giặt, nơi vệ sinh,...

3. MỘT SỐ KIẾN TRÚC NHÀ Ở ĐẶC TRƯNG CỦA VIỆT NAM

Em hãy quan sát những hình ảnh trong Hình 1.5 và chọn nội dung mô tả kiểu nhà phù hợp với mỗi hình.



1. Nhà ba gian truyền thống



2. Nhà sàn



3. Nhà bè (nhà nổi, nhà thuyền)



4. Nhà chung cư



5. Nhà biệt thự



6. Nhà liên kế (nhà liền kề)

Hình 1.5. Một số kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam

Mô tả các kiểu nhà

- a. Toà nhà gồm nhiều căn hộ sử dụng chung các công trình phụ (lối đi, cầu thang, nhà để xe, sân chơi,...).
- b. Nhiều nhà ở riêng biệt, được xây sát nhau thành một dãy.
- c. Nhà được chia thành 3 gian phòng gồm: phòng chính lớn ở giữa, 2 phòng nhỏ ở hai bên.
- d. Nhà dựng trên bè, nổi trên mặt nước.
- e. Nhà được xây riêng biệt trong khuôn viên rộng lớn, đầy đủ tiện nghi.
- f. Nhà có sàn nhà cao hơn mặt nước hoặc mặt đất, dựng trên những cây cột.

– Kiến trúc nhà nào em thường thấy ở mỗi khu vực: nông thôn, thành thị, vùng sông nước?

– Theo em, vì sao các kiến trúc nhà trên lại phổ biến ở mỗi khu vực?

Ở nước ta có nhiều kiểu kiến trúc nhà ở khác nhau, tùy theo điều kiện tự nhiên và tập quán của từng địa phương. Có thể kể đến một số kiến trúc nhà ở phổ biến theo từng vùng như:

- Nông thôn: thường có kiểu nhà ba gian truyền thống; hiện nay phổ biến kiểu nhà riêng lẻ, một tầng, mái ngói hoặc bê tông, xung quanh nhà thường có sân, vườn.
- Thành thị: có kiểu nhà liên kế, nhà chung cư, nhà biệt thự,...
- Các khu vực khác: nhà sàn ở vùng núi, nhà bè ở vùng sông nước,...

4. VẬT LIỆU XÂY DỰNG NHÀ

Em hãy quan sát Hình 1.6 và trả lời các câu hỏi dưới đây.

– Những vật liệu nào dùng để xây nền nhà, tường nhà?

– Vật liệu nào có thể dùng để xây và lợp mái nhà?

– Đất sét có thể dùng để xây phần nào của ngôi nhà?



Hình 1.6. Một số loại vật liệu xây dựng

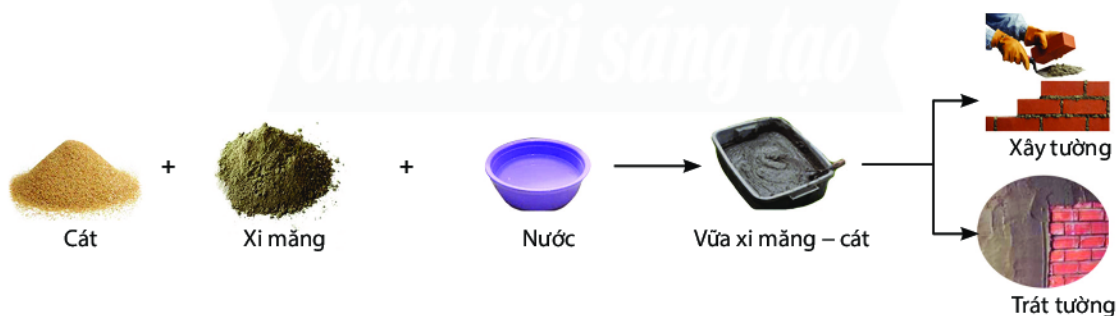
Vật liệu xây dựng là tất cả các loại vật liệu dùng trong xây dựng nhà và các công trình khác. Vật liệu xây dựng chủ yếu bao gồm:

– Vật liệu có sẵn trong tự nhiên như: cát, đá, sỏi, gỗ, tre, đất sét, lá (tranh, dừa, cọ),...

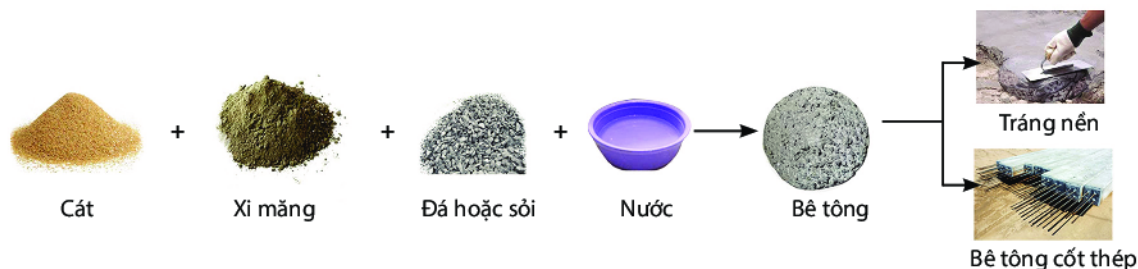
– Vật liệu nhân tạo như: gạch, ngói, vôi, xi măng, thép, nhôm, nhựa, kính,...

Các loại vật liệu như tre, nứa, lá,...thường được sử dụng để xây dựng những ngôi nhà nhỏ, có cấu trúc đơn giản, chỉ có 1 tầng. Những vật liệu như xi măng, cát, gạch, thép,...được sử dụng để xây dựng những ngôi nhà lớn, kiên cố, các công trình nhiều tầng, nhiều phòng hoặc các chung cư.

Để liên kết các viên gạch với nhau thành một khối tường, người ta dùng vật liệu gì?



Hình 1.7. Trộn vữa xi măng – cát



Hình 1.8. Trộn bê tông

- Hỗn hợp vữa xi măng – cát được tạo thành bằng cách nào?
- Cho vữa xi măng – cát vào giữa các viên gạch nhằm mục đích gì?
- Bê tông được tạo ra như thế nào?

Người ta pha trộn xi măng với cát và nước để tạo hỗn hợp vữa xi măng – cát. Khi vữa khô, chúng sẽ trở nên đông cứng. Do đó, vữa được dùng để kết dính các vật liệu khác khi xây dựng nhà. Vữa cũng được dùng để trát làm láng tường hoặc nền nhà.

Nếu pha trộn thêm đá hoặc sỏi cùng với xi măng, cát và nước sẽ tạo thành hỗn hợp bê tông có độ cứng cao hơn vữa. Khi xây dựng những toà nhà lớn, người ta còn kết hợp bê tông với thép để tạo ra kết cấu bê tông cốt thép rất rắn chắc dùng để xây nền, móng và làm cột trụ của ngôi nhà.

5. QUY TRÌNH XÂY DỰNG NHÀ Ở

Em hãy sắp xếp các bước dưới đây theo trình tự trước sau trong quy trình xây dựng nhà.

Thi công xây dựng ngôi nhà

Hoàn thiện ngôi nhà

Chuẩn bị xây dựng nhà

Theo em, các công việc trong Hình 1.9 thuộc bước nào trong quy trình xây dựng nhà?



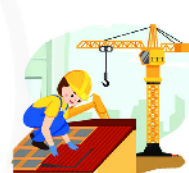
Vẽ thiết kế



Xây tường



Chọn vật liệu



Lợp mái



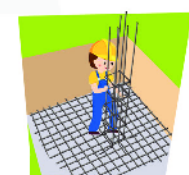
Làm việc với kiến trúc sư



Quét vôi



Lắp đặt hệ thống điện, nước



Làm móng nhà

Hình 1.9. Các công việc xây dựng nhà

Quy trình xây dựng nhà ở gồm 3 bước chính sau:

1. Chuẩn bị: chọn kiểu nhà, vẽ thiết kế, chọn vật liệu, chọn đồ dùng trang trí nội thất,...
2. Thi công: xây móng, dựng khung nhà, xây tường, lợp mái,...
3. Hoàn thiện: trát tường, quét vôi, trang trí nội thất, lắp đặt hệ thống điện, nước,...

LUYỆN TẬP

1. Ngoài các khu vực chính, trong nhà ở còn có những khu vực nào?
2. Trong nhà ở, một vài khu vực có thể được bố trí chung một vị trí. Em hãy chỉ ra các khu vực có thể bố trí chung với nhau trong các khu vực sau: nơi thờ cúng, nơi học tập, nơi tiếp khách, nơi ngủ nghỉ, nơi nấu ăn, nơi tắm giặt, nơi vệ sinh, nơi chăn nuôi, nơi ăn uống, nơi phơi quần áo.
3. Em hãy cho biết tên kiến trúc nhà ở trong mỗi hình dưới đây.



a



b



c

4. Trong các kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam, theo em, kiểu kiến trúc nào nên xây dựng bằng bê tông cốt thép?
5. Em hãy quan sát các ngôi nhà dưới đây và cho biết ngôi nhà nào có kết cấu vững chắc nhất.



a



b



c

6. Em hãy cho biết những ngôi nhà trong hình dưới đây đang thực hiện ở bước nào của quy trình xây dựng nhà.



a



b



c

VẬN DỤNG

1. Hãy mô tả các khu vực chính trong ngôi nhà của gia đình em.
2. Nhận xét về các kiến trúc nhà phổ biến tại nơi em đang ở.
3. Chi phí xây dựng ngôi nhà 1 tầng có diện tích $50m^2$ với vật liệu cơ bản là lá dừa, gỗ, gạch nung sẽ giảm bao nhiêu so với ngôi nhà xây bằng bê tông cốt thép, giả sử giá xây dựng trung bình như sau:
 - Nhà lợp mái lá dừa, nền nhà lát (lót) gạch nung, trụ nhà bằng gỗ: 2 400 000 đồng/ m^2 ;
 - Nhà mái ngói, cột bê tông cốt thép, nền nhà lát (lót) gạch bông, tường gạch: 5 000 000 đồng/ m^2 .

GHĨ NHỚ

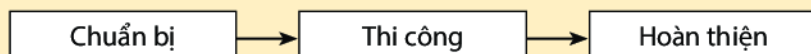
Nhà ở là nơi bảo vệ con người tránh khỏi những ảnh hưởng xấu từ thiên nhiên, đồng thời là nơi đáp ứng một phần nhu cầu về vật chất và tinh thần của các thành viên trong gia đình.

Nhà ở thường có cấu trúc chung gồm: móng nhà, thân nhà, mái nhà. Trong nhà có một số khu vực chính như: nơi tiếp khách, nơi học tập, nơi nghỉ ngơi, nơi tắm giặt, nơi nấu ăn,...

Ở Việt Nam có một số kiến trúc nhà ở đặc trưng như: nhà ba gian, nhà liên kế, nhà chung cư, nhà biệt thự, nhà sàn, nhà bè,...

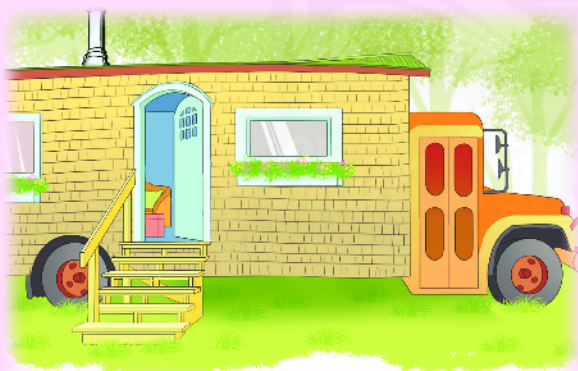
Vật liệu thường dùng để xây dựng nhà ở bao gồm: lá, tre, gỗ, gạch, đá, cát, xi măng, thép,...

Quy trình xây dựng nhà ở gồm 3 bước chính:



THẾ GIỚI QUANH EM

Ở các nước trên thế giới có nhiều kiểu nhà khác được xây dựng tùy theo điều kiện sống hoặc ý thích của con người như: nhà trên xe, nhà trên cây, nhà lều tuyết,...



Nhà trên xe



Nhà lều tuyết của người dân sống ở vùng băng giá

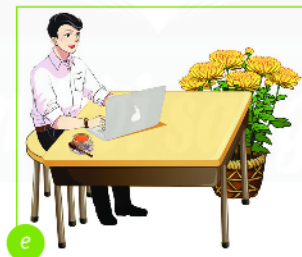
Hình 1.10. Một số kiểu nhà ở trên thế giới



- Kể được các nguồn năng lượng thông dụng trong ngôi nhà;
- Nêu được các biện pháp sử dụng năng lượng trong gia đình tiết kiệm và hiệu quả.

1. CÁC NGUỒN NĂNG LƯỢNG THƯỜNG DÙNG TRONG NGÔI NHÀ

Hãy quan sát Hình 2.1 và cho biết những nguồn năng lượng nào được sử dụng để thực hiện các hoạt động thường ngày trong gia đình.



Hình 2.1. Sử dụng các nguồn năng lượng thông dụng trong gia đình

Hãy kể thêm những nguồn năng lượng khác được sử dụng để thực hiện các hoạt động thường ngày trong gia đình.

Con người thường sử dụng năng lượng điện, năng lượng chất đốt để thực hiện các hoạt động hằng ngày trong gia đình.

– Điện là nguồn cung cấp năng lượng cho nhiều loại đồ dùng điện để nấu ăn, giặt, là (ủi), học tập, giải trí,...

– Chất đốt thường được sử dụng để nấu ăn, sưởi ấm, chiếu sáng cho ngôi nhà.

Ngoài ra, người ta còn sử dụng năng lượng mặt trời, năng lượng gió để chiếu sáng, phơi khô,... hoặc tạo ra điện dùng để vận hành các đồ dùng điện trong gia đình.

2. SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM, HIỆU QUẢ

2.1. Lí do cần sử dụng tiết kiệm năng lượng

Em hãy quan sát Hình 2.2 và trả lời các câu hỏi sau.

– Việc sử dụng điện vượt quá mức cần thiết có thể gây tác động như thế nào đến việc khai thác tài nguyên thiên nhiên để sản xuất điện?

– Sử dụng chất đốt để sản xuất và đun nấu gây ảnh hưởng như thế nào đến môi trường sống?



Hình 2.2. Sản xuất và sử dụng năng lượng

Việc khai thác tài nguyên thiên nhiên để sản xuất năng lượng góp phần gây ra nhiều tác hại như: cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên; ô nhiễm môi trường sống; sản sinh khí thải CO_2 , góp phần làm biến đổi khí hậu gây lũ lụt, hạn hán;... Chúng ta cần sử dụng tiết kiệm năng lượng để giảm chi phí, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên đồng thời góp phần bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cho gia đình và cho cộng đồng.

2.2. Biện pháp tiết kiệm năng lượng điện trong gia đình

Vì sao những việc làm trong Hình 2.3 lại gây lãng phí điện năng?



Hình 2.3. Những việc làm gây lãng phí điện năng

Làm cách nào để tiết kiệm năng lượng điện trong gia đình?

Một số biện pháp tiết kiệm năng lượng điện trong gia đình:

- Chỉ sử dụng điện khi cần thiết; tắt các đồ dùng điện khi không sử dụng;
- Điều chỉnh hoạt động của đồ dùng ở mức vừa đủ dùng;
- Thay thế các đồ dùng điện thông thường bằng các đồ dùng tiết kiệm điện;
- Tận dụng gió, ánh sáng tự nhiên và năng lượng mặt trời để giảm bớt việc sử dụng các đồ dùng điện.

2.3. Biện pháp tiết kiệm năng lượng chất đốt trong gia đình

Trong những trường hợp ở Hình 2.4, giả sử cùng chế biến một món ăn, theo em, trường hợp nào giúp tiết kiệm năng lượng? Vì sao?



Hình 2.4. Các trường hợp sử dụng năng lượng chất đốt để đun nấu

Hãy kể thêm những biện pháp tiết kiệm chất đốt khác mà em biết.

Một số biện pháp tiết kiệm năng lượng chất đốt trong gia đình:

- Điều chỉnh ngọn lửa khi đun nấu phù hợp với diện tích đáy nồi và phù hợp với món ăn;
- Tắt thiết bị ngay khi sử dụng xong;
- Sử dụng các loại đồ dùng, thiết bị có tính năng tiết kiệm năng lượng.

LUYỆN TẬP

1. Em hãy cho biết nguồn năng lượng nào được sử dụng để duy trì hoạt động cho các đồ dùng, thiết bị sau: máy tính cầm tay, bật lửa, quạt bàn, đèn pin, bếp cồn, tủ lạnh.
2. Ngoài các đồ dùng trên, em hãy kể thêm những đồ dùng sử dụng năng lượng điện và năng lượng chất đốt trong ngôi nhà.
3. Em hãy nêu những biện pháp tiết kiệm điện khi sử dụng tivi, tủ lạnh.
4. Vì sao những cách làm dưới đây giúp tiết kiệm chất đốt?



VẬN DỤNG

1. Em hãy kể những đồ dùng sử dụng năng lượng điện và năng lượng chất đốt trong ngôi nhà của gia đình em.
2. Hãy kể những biện pháp tiết kiệm điện mà em đã thực hiện.
3. Gia đình em đã sử dụng tiết kiệm chất đốt như thế nào?

GHI NHỚ

Một số biện pháp tiết kiệm năng lượng điện và năng lượng chất đốt trong sinh hoạt hằng ngày là:

- Chỉ sử dụng thiết bị, đồ dùng khi cần thiết; tắt thiết bị, đồ dùng khi không sử dụng;
- Dùng vật che chắn để hạn chế thất thoát năng lượng khi đang sử dụng;
- Sử dụng các thiết bị, đồ dùng có tính năng tiết kiệm năng lượng;
- Tận dụng gió, ánh sáng tự nhiên và năng lượng mặt trời.

THẾ GIỚI QUANH EM

Hiện nay có nhiều loại đồ dùng điện được dán nhãn năng lượng để chỉ mức độ tiết kiệm điện của chúng. Dựa vào số sao trên nhãn năng lượng của đồ dùng điện, người sử dụng có thể nhận biết được đồ dùng điện đó tiết kiệm điện nhiều hay ít.



Hình 2.5. Một số hình ảnh nhận biết nhãn năng lượng

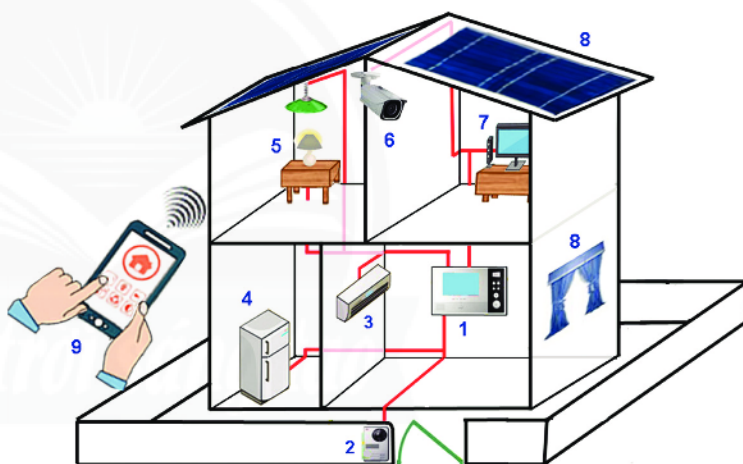


- Nhận biết được thế nào là ngôi nhà thông minh;
- Mô tả được đặc điểm của ngôi nhà thông minh.

1. KHÁI NIỆM NGÔI NHÀ THÔNG MINH

Em hãy quan sát Hình 3.1 và trả lời các câu hỏi dưới đây.

- 1) Hệ thống điều khiển kết nối với các thiết bị trong nhà
- 2) Chuông báo và thiết bị nhận diện khuôn mặt để mở cửa tự động
- 3) Máy điều hoà nhiệt độ tắt/mở tự động
- 4) Đồ dùng nhà bếp tắt/mở tự động
- 5) Đèn chiếu sáng tắt/mở tự động
- 6) Hệ thống kiểm soát an ninh tự động
- 7) Thiết bị giải trí tắt/mở tự động
- 8) Tận dụng năng lượng mặt trời và gió tự nhiên
- 9) Điều khiển các thiết bị trong nhà bằng điện thoại, máy tính bảng



Hình 3.1. Hệ thống tự động trong ngôi nhà thông minh

- Các thiết bị trong ngôi nhà thông minh có điểm gì khác với các thiết bị thông thường?
- Ngôi nhà thông minh có điểm gì khác với ngôi nhà thông thường?

Ngôi nhà thông minh là ngôi nhà được trang bị hệ thống điều khiển tự động hoặc bán tự động để các thiết bị, đồ dùng trong nhà có thể tự động hoạt động theo ý muốn của chủ nhà.

2. ĐẶC ĐIỂM CỦA NGÔI NHÀ THÔNG MINH

Em hãy quan sát Hình 3.2 và trả lời các câu hỏi dưới đây.



Cài đặt chương trình hoạt động của các đồ dùng điện trong nhà



Giám sát hoạt động của các đồ dùng điện trong nhà bằng điện thoại thông minh



Sử dụng pin năng lượng mặt trời

Hình 3.2. Một số hoạt động trong ngôi nhà thông minh

- Hệ thống điều khiển và các đồ dùng điện tự động trong ngôi nhà thông minh giúp ích gì cho con người?
- Việc giám sát hoạt động của các đồ dùng điện trong nhà bằng điện thoại thông minh có thể giúp ích cho con người trong những trường hợp nào?
- Việc sử dụng pin năng lượng mặt trời khiến ngôi nhà thông minh có ưu điểm gì so với ngôi nhà thông thường?

Một ngôi nhà thông minh thường có các đặc điểm sau:

1. Tiện ích: có hệ thống điều khiển các đồ dùng điện của ngôi nhà tự động hoạt động theo chương trình cài đặt sẵn.
2. An ninh, an toàn: có thể giám sát ngôi nhà và điều khiển các đồ dùng điện trong nhà từ xa bằng phần mềm cài đặt trên điện thoại, máy tính bảng hoặc máy tính xách tay.
3. Tiết kiệm năng lượng: tận dụng tối đa năng lượng từ gió tự nhiên và ánh sáng mặt trời.

LUYỆN TẬP

Em hãy cho biết các biểu hiện dưới đây thể hiện đặc điểm nào của ngôi nhà thông minh.

- Người đi đến, đèn tự động bật lên; khi không có người, đèn tự động tắt.
- Có màn hình hiển thị hình ảnh của khách ở cửa ra vào.
- Có hệ thống điều khiển từ xa để cửa tự động mở.
- Đúng 7 giờ sáng, rèm cửa tự động kéo ra để ánh sáng mặt trời chiếu vào nhà.
- Khi xuất hiện khói hoặc lửa, tín hiệu báo cháy phát ra.
- Cửa tự động mở bằng cảm ứng vân tay.
- Tivi tự động mở những chương trình mà chủ nhà yêu thích.

VẬN DỤNG

Em hãy mô tả những đồ dùng hoặc ngôi nhà thể hiện đặc điểm của ngôi nhà thông minh mà em đã từng trông thấy hoặc sử dụng.

GHI NHỚ

Ngôi nhà thông minh được trang bị hệ thống điều khiển thông minh (tự động hoặc bán tự động) bằng các thiết bị điện tử có kết nối internet, đồng thời tận dụng gió và ánh sáng tự nhiên nhằm tiết kiệm năng lượng, đảm bảo sự tiện ích và an toàn cho người sử dụng.

Người thiết kế chính tạo nên ngôi nhà là kiến trúc sư. Kiến trúc sư dựa trên ý muốn của chủ nhà để thiết kế ngôi nhà phù hợp với các yêu cầu và đạt tính thẩm mỹ.

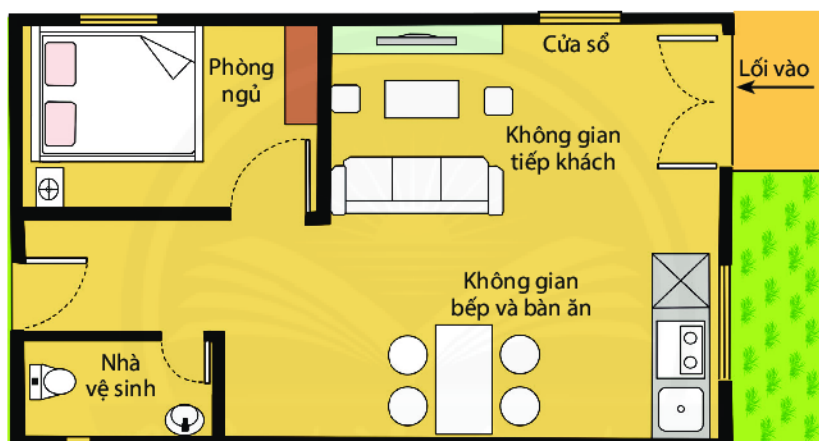
Em cùng nhóm bạn hãy đóng vai kiến trúc sư và kỹ sư xây dựng để thiết kế, lắp ráp mô hình một ngôi nhà theo ý thích của mình.

1. MỤC TIÊU

Xây dựng ý tưởng thiết kế và lắp ráp được một mô hình nhà ở từ các vật liệu có sẵn.

2. NHIỆM VỤ

- Lắp ráp mô hình ngôi nhà từ vật liệu có sẵn.
- Sắp xếp mô hình các đồ dùng, thiết bị chủ yếu ở từng khu vực trong ngôi nhà.



Hình D.1. Sơ đồ các khu vực trong ngôi nhà

3. VẬT LIỆU, DỤNG CỤ

Vật liệu để làm mô hình: giấy bìa cứng, giấy thủ công, que tre, que kem, hộp nhựa, đất nặn, keo dán,...

4. CÂU HỎI GỢI Ý

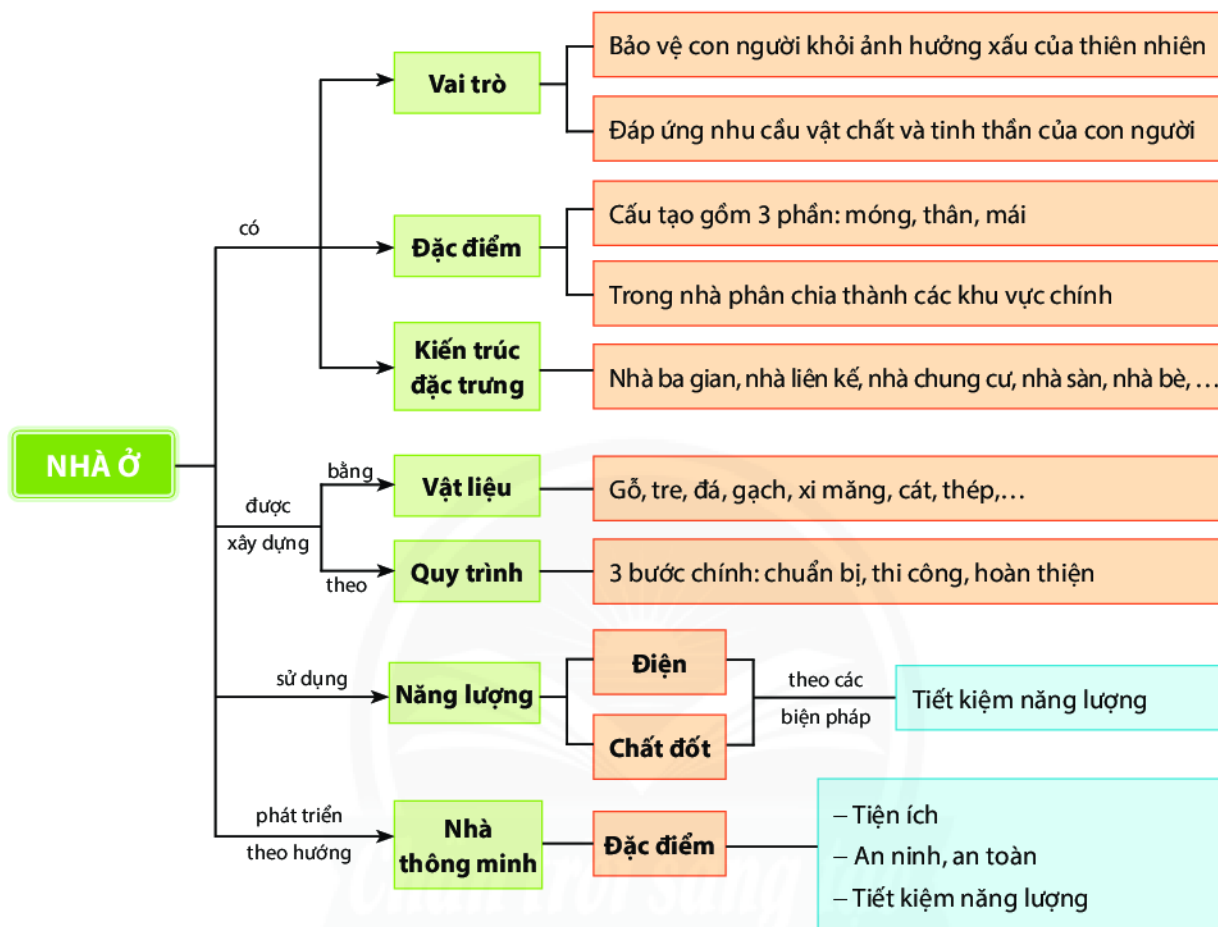
- Em thực hiện mô hình theo kiểu nhà nào?
- Ngôi nhà gồm bao nhiêu tầng, bao nhiêu phòng?
- Đồ dùng trong nhà sử dụng năng lượng điện hay chất đốt? Có các đồ dùng, thiết bị tiết kiệm năng lượng không?
- Ngôi nhà của em có thể hiện đặc điểm của ngôi nhà thông minh không?

5. SẢN PHẨM

Mô hình ngôi nhà với các đồ dùng, thiết bị chủ yếu ở mỗi khu vực.

ÔN TẬP CHƯƠNG 1

Nội dung Chương 1 được tóm tắt như sau:



CÂU HỎI

- Nhà ở có vai trò như thế nào đối với đời sống của con người?
- Hãy kể những kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam.
- Ngôi nhà gia đình em đang ở được xây dựng từ vật liệu gì? Hãy mô tả cách bố trí các khu vực bên trong nhà.
- Quy trình xây dựng nhà ở có mấy bước? Mỗi bước bao gồm những công việc gì?
- Vì sao chúng ta cần phải sử dụng tiết kiệm năng lượng?
- Nêu một số biện pháp có thể thực hiện để tiết kiệm năng lượng điện và năng lượng chất đốt trong gia đình.
- Hãy kể các biện pháp tiết kiệm năng lượng mà gia đình em đã thực hiện.
- Ngôi nhà thông minh có đặc điểm gì? Hãy mô tả những tiện ích mà em mong muốn ngôi nhà của em có được.

Trong chương này có những nội dung:

- Các loại vải thường dùng trong may mặc;
- Trang phục;
- Thời trang.



Trang phục nữ
dân tộc Tày



Trang phục nữ
dân tộc Chăm



Trang phục nữ
dân tộc Thái



Trang phục nữ
dân tộc Êđê



Trang phục
theo phong cách
truyền thống Việt Nam

TÌM HIỂU VỀ TRANG PHỤC VÀ THỜI TRANG

- Bộ quần áo em mặc hằng ngày được may bằng vải gì?
- Mặc như thế nào là mặc đẹp và hợp thời trang?

CÁC LOẠI VẢI THƯỜNG DÙNG TRONG MAY MẶC

Chiếc áo này may bằng vải tơ tằm nên mặc rất thoáng mát con à.

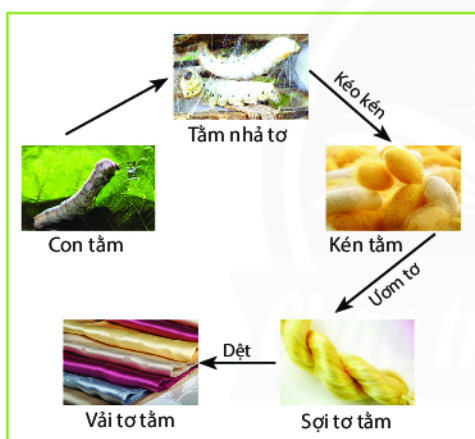
Quần áo của con thường được may bằng những loại vải gì nữa ạ?



- Kể được tên một số loại vải thông dụng trong may mặc;
- Nhận biết được ưu, nhược điểm của một số loại vải thông dụng dùng trong may trang phục.

1. VẢI SỢI THIÊN NHIÊN

Nhiều loại sợi có sẵn trong tự nhiên được con người sử dụng để dệt thành vải may mặc.



Hình 4.1. Sơ đồ quá trình sản xuất vải sợi thiên nhiên

– Hình 4.1 cho thấy vải tơ tằm có nguồn gốc từ đâu? Sợi tơ tằm được tạo ra bằng cách nào?

– Làm thế nào để sản xuất ra vải sợi bông?

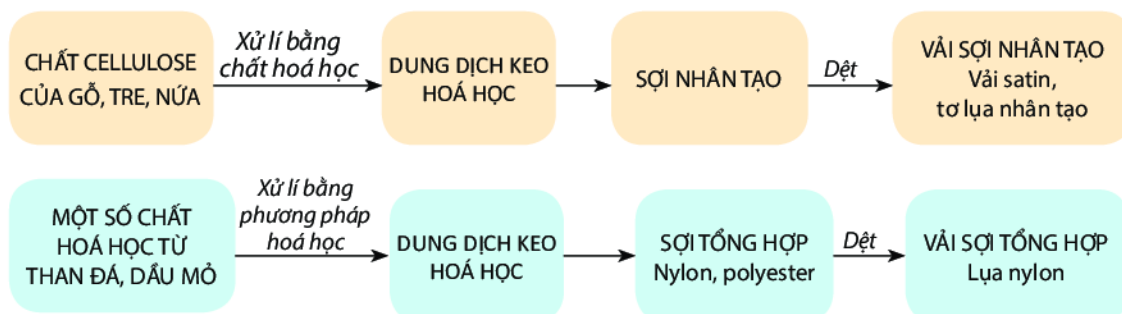
Vải sợi thiên nhiên được dệt bằng các dạng sợi có sẵn trong tự nhiên, có nguồn gốc từ thực vật hoặc động vật như vải bông hay cotton (từ cây bông), vải lanh (từ cây lanh), vải tơ tằm (từ tơ tằm), vải len (từ lông cừu hoặc từ lông dê, lông lạc đà, lông vịt),...

Vải sợi thiên nhiên có độ hút ẩm cao nên mặc thoáng mát nhưng dễ bị nhàu, phơi lâu khô.

2. VẢI SỢI HOÁ HỌC

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

Em hãy quan sát quy trình sản xuất vải sợi hoá học trong Hình 4.2 và trả lời các câu hỏi dưới đây.



Hình 4.2. Sơ đồ quy trình sản xuất vải sợi hoá học

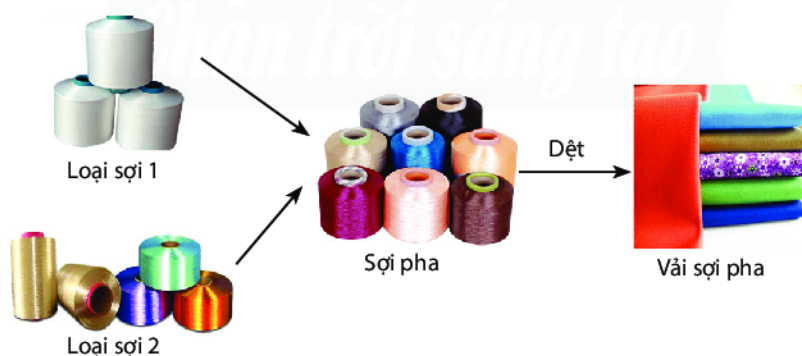
- Vải sợi hoá học có nguồn gốc từ đâu?
- Các loại sợi hoá học có sẵn trong tự nhiên không? Chúng được tạo ra bằng cách nào?

Vải sợi hoá học được dệt bằng các loại sợi do con người tạo ra từ một số chất hoá học.

Vải sợi hoá học có thể chia thành 2 loại:

- Vải sợi nhân tạo: ít nhăn, có khả năng thấm hút tốt nên mặc thoáng mát.
- Vải sợi tổng hợp: không bị nhăn, ít thấm mồ hôi nên không thoáng mát khi mặc.

3. VẢI SỢI PHA



Hình 4.3. Quy trình sản xuất vải sợi pha

Từ Hình 4.3, em hãy cho biết vải sợi pha được sản xuất như thế nào.

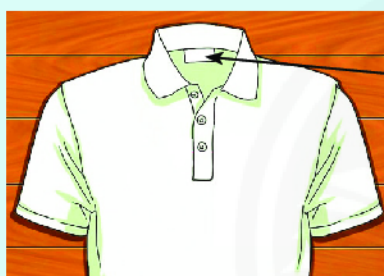
Vải sợi pha được dệt bằng sợi pha. Vì sợi pha được tạo bởi 2 hoặc nhiều loại sợi khác nhau, nên vải sợi pha thường tận dụng được ưu điểm và hạn chế được nhược điểm của các loại sợi thành phần.

LUYỆN TẬP

- Dựa vào tính chất của các loại sợi, em hãy nêu ưu và nhược điểm của từng loại vải sợi pha sau đây:
 - Vải KT (Kate): kết hợp giữa sợi bông và sợi tổng hợp (cotton + polyester).
 - Vải PEVI: kết hợp giữa sợi nhân tạo và sợi tổng hợp (viscose + polyester).

Loại sợi	Ưu điểm của vải	Nhược điểm của vải
Sợi bông (cotton)	- Hút ẩm cao, mặc thoáng mát - Dễ giặt tẩy	- Dễ bị co rút - Dễ nhàu - Giặt lâu khô
Sợi nhân tạo (viscose)	- Mặt vải mềm mại - Hút ẩm tốt, mặc thoáng mát - Ít nhàu	- Kém bền - Dễ bị co rút
Sợi tổng hợp (polyester)	- Độ bền cao - Không nhàu	- Hút ẩm kém - Ít thấm mồ hôi, mặc nóng

- Dưới đây là thông tin thành phần sợi dệt trên một số loại quần áo. Em hãy xác định xem loại nào là vải sợi thiên nhiên, loại nào là vải sợi hoá học, loại nào là vải sợi pha.



100%
cotton

100%
polyester

65% polyester
35% cotton

70% polyester
30% viscose

70% silk
30% rayon

50% tơ tằm
50% viscose

VẬN DỤNG

Em hãy đọc các nhãn đính trên quần áo của em và người thân để nhận biết thành phần sợi dệt của quần áo.

GHI NHỚ

Các loại vải thường dùng trong may mặc gồm có:

- Vải sợi thiên nhiên được dệt từ các dạng sợi có sẵn trong thiên nhiên như: sợi tơ tằm, sợi bông, sợi lanh,... Vải sợi thiên nhiên mặc thoáng mát nhưng dễ bị nhàu, độ bền kém.
- Vải sợi hoá học gồm vải sợi nhân tạo và vải sợi tổng hợp, được dệt từ các dạng sợi do con người tạo ra từ một số chất hoá học. Vải sợi nhân tạo mặc thoáng mát, ít nhàu. Vải sợi tổng hợp không bị nhàu nhưng mặc không thoáng mát vì ít thấm mồ hôi.
- Vải sợi pha được dệt từ sự kết hợp nhiều loại sợi với nhau. Vải sợi pha tận dụng được ưu điểm và hạn chế nhược điểm của các loại sợi thành phần.



- Nhận biết được vai trò, sự đa dạng của trang phục trong cuộc sống;
- Nêu được cách lựa chọn trang phục phù hợp với đặc điểm, sở thích của bản thân và tính chất công việc;
- Sử dụng và bảo quản được một số loại trang phục thông dụng.

1. TRANG PHỤC VÀ VAI TRÒ CỦA TRANG PHỤC

– Quan sát Hình 5.1, em hãy kể tên những vật dụng trong các bộ trang phục người mẫu mặc và mang trên người.

– Hãy kể thêm những vật dụng chúng ta thường mặc và mang trên người.

– Những vật dụng nào được gọi là trang phục?



Hình 5.1. Một số bộ trang phục

Trang phục là các loại quần áo và một số vật dụng khác đi kèm như: mũ, giày, tất (vớ), khăn choàng,... Trong đó quần áo là những vật dụng quan trọng nhất.

Trang phục thay đổi theo sự phát triển của xã hội, ngày càng đa dạng, phong phú về kiểu dáng, mẫu mã để phục vụ cho nhu cầu may mặc của con người.

Trong mỗi trường hợp trong Hình 5.2 dưới đây, trang phục giúp ích cho con người như thế nào?



Trang phục đi mưa



Trang phục chống nắng



Trang phục mùa đông



Trang phục ngày lễ Tết

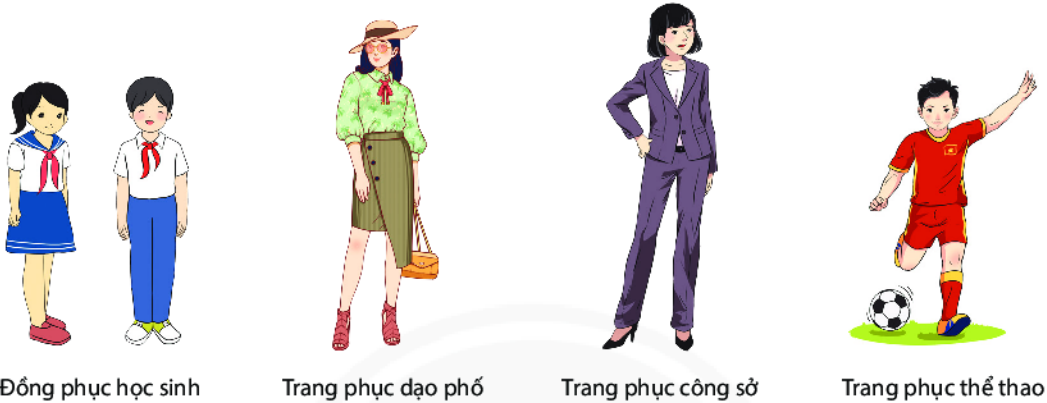
Hình 5.2. Vai trò của trang phục

Trang phục có vai trò:

- Bảo vệ cơ thể chống lại những tác hại của môi trường như: nắng nóng, mưa bão, tuyết lạnh, không khí ô nhiễm,...
- Làm đẹp cho con người trong mọi hoạt động.

2. CÁC LOẠI TRANG PHỤC

Quan sát Hình 5.3 và trả lời các câu hỏi dưới đây.



Hình 5.3. Một số loại trang phục

- Các trang phục trên đây được sử dụng trong hoàn cảnh nào?
- Hãy kể thêm những loại trang phục khác mà em biết.

Trang phục rất đa dạng về kiểu dáng và chất liệu. Dựa vào cách phân loại có thể kể đến một số loại trang phục như sau:

- Theo thời tiết: trang phục mùa hè, trang phục mùa đông, trang phục mùa thu,...
- Theo công dụng: đồng phục, trang phục thường ngày, trang phục lễ hội, trang phục thể thao,...
- Theo lứa tuổi: trang phục người lớn, trang phục trẻ em,...
- Theo giới tính: trang phục nam, trang phục nữ.

3. LỰA CHỌN TRANG PHỤC

3.1. Chọn trang phục phù hợp với vóc dáng cơ thể

Mặc đẹp là mặc trang phục phù hợp với vóc dáng của cơ thể.

Em hãy quan sát Hình 5.4 và nhận xét về vóc dáng của người mặc khi sử dụng trang phục có cùng kiểu may nhưng khác màu sắc và hoa văn.



Hình 5.4. Ảnh hưởng của màu sắc và hoa văn vải đến vóc dáng người mặc

Bảng 5.1. Ảnh hưởng của vải đến vóc dáng người mặc

Chi tiết của vải	Tạo cảm giác thon gọn, cao lên	Tạo cảm giác tròn đầy, thấp xuống
Màu sắc	Đậm: đen, xanh đen, nâu sẫm, đỏ đậm,...	Nhạt: trắng, vàng nhạt,...
Hoa văn	Kẻ sọc dọc, hoa văn dạng sọc dọc, hoa nhỏ,...	Kẻ sọc ngang, hoa văn dạng sọc ngang,...
Chất liệu vải	Trơn, phẳng, mờ đục	Bóng láng, thô, xốp

Hãy quan sát ảnh hưởng của kiểu may trang phục đến vóc dáng người mặc trong Hình 5.5.

**Hình 5.5.** Ảnh hưởng của kiểu may đến vóc dáng người mặc

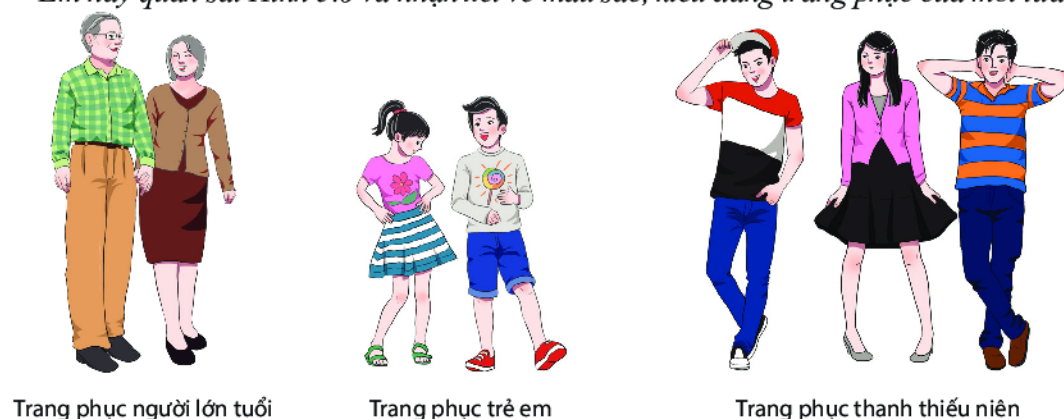
Căn cứ vào Hình 5.5, em hãy nêu nhận xét về vóc dáng của người mặc khi sử dụng trang phục có cùng màu sắc nhưng khác kiểu may.

Bảng 5.2. Ảnh hưởng của kiểu may đến vóc dáng người mặc

Chi tiết kiểu may	Tạo cảm giác thon gọn, cao lên	Tạo cảm giác tròn đầy, thấp xuống
Đường nét	Dọc theo thân áo	Ngang thân áo
Kiểu may	Vừa sát cơ thể, thẳng suông	Rộng, rút dún, xếp li, có bèo dún

3.2. Chọn trang phục phù hợp với lứa tuổi

Em hãy quan sát Hình 5.6 và nhận xét về màu sắc, kiểu dáng trang phục của mỗi lứa tuổi.



Trang phục người lớn tuổi

Trang phục trẻ em

Trang phục thanh thiếu niên

Hình 5.6. Trang phục của các lứa tuổi khác nhau

Mỗi lứa tuổi có nhu cầu, điều kiện sinh hoạt, làm việc, vui chơi khác nhau. Mặc đẹp là mặc phù hợp với lứa tuổi của mình.

- Trẻ em: chọn loại vải mềm, dễ thấm mồ hôi, màu sắc tươi sáng, hoa văn sinh động, kiểu may rộng rãi.
- Thanh, thiếu niên: thích hợp với nhiều loại vải và kiểu may, đa dạng về hoa văn và màu sắc.
- Người lớn tuổi: chọn màu sắc, hoa văn, kiểu may trang nhã, lịch sự.

3.3. Chọn trang phục phù hợp với môi trường và tính chất công việc



Hình 5.7. Một số loại trang phục theo tính chất công việc

– Em hãy so sánh sự khác biệt về kiểu dáng và màu sắc của các bộ trang phục trong Hình 5.7.

– Trang phục lao động có đặc điểm gì giúp việc lao động được thuận tiện, an toàn?

Mặc đẹp là mặc trang phục phù hợp với môi trường và tính chất công việc:

- Đi học, làm việc công sở: chọn trang phục có kiểu dáng vừa vặn, màu sắc trang nhã, lịch sự.
- Đi chơi: chọn trang phục có kiểu dáng thoải mái.
- Đi lao động: chọn trang phục rộng rãi, chất liệu vải thấm mồ hôi, dày dặn để bảo vệ cơ thể.
- Đi lễ hội: chọn trang phục lịch sự, trang trọng phù hợp với tính chất của buổi lễ.
- Đi dự tiệc: chọn trang phục có kiểu dáng và màu sắc tôn lên được vẻ đẹp của bản thân.

3.4. Lựa chọn phối hợp trang phục



Hình 5.8. Cách phối hợp màu sắc của trang phục

Quan sát Hình 5.8, theo em có những cách nào để phối hợp màu sắc của trang phục?

Dựa vào vòng màu, có thể phối hợp màu sắc giữa các phần của trang phục theo các quy tắc sau:

- Phối hợp giữa 2 màu tương phản, đối nhau trên vòng màu;
- Phối hợp giữa 2 màu kế cận nhau trên vòng màu;
- Phối hợp giữa các sắc độ khác nhau của cùng 1 màu.

Màu trắng và màu đen có thể kết hợp với tất cả các màu khác.

Trang phục may bằng vải hoa phù hợp với trang phục may bằng vải trơn có màu trùng với 1 trong những màu chính của vải hoa.

Ngoài ra, các vật dụng như: mũ, khăn quàng, giày dép, thắt lưng,... cũng cần hài hoà về màu sắc và kiểu dáng với quần áo.

4. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN TRANG PHỤC

4.1. Giặt, phơi

Em hãy quan sát Hình 5.9 và thực hiện các yêu cầu dưới đây.



Hình 5.9. Các công việc giặt, phơi quần áo

- Hãy sắp xếp các công việc giặt, phơi quần áo theo trình tự thích hợp.
- Nếu sử dụng máy giặt thì quy trình giặt, phơi có điểm gì khác so với giặt bằng tay?

Việc giặt, phơi quần áo đúng cách trong quá trình sử dụng giúp quần áo được sạch, đẹp khi mặc, đồng thời cũng giúp giữ quần áo được bền lâu. Quy trình giặt, phơi quần áo như sau:

1. Chuẩn bị: lấy các vật dụng trong túi quần, túi áo ra; phân loại quần áo màu sáng, màu trắng với quần áo màu tối để giặt riêng.

2. Thực hiện:

– Tẩy vết bẩn hoặc vò trước với xà phòng những chỗ bám bẩn nhiều như: cổ áo, nách áo, đáy quần.

• Giặt bằng tay

– Ngâm quần áo trong nước xà phòng khoảng từ 15 đến 30 phút;

– Vò kĩ toàn bộ quần áo;

– Xả nước nhiều lần cho sạch, có thể dùng thêm nước xả vải trong lần xả cuối.

• Giặt bằng máy

– Chọn mức nước và chế độ giặt phù hợp với quần áo;

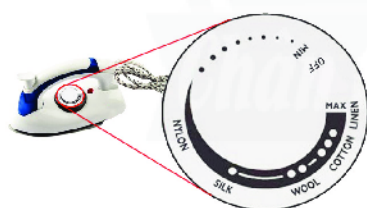
– Cho xà phòng và nước xả vải (nếu có) vào khoang giặt;

– Khởi động máy để bắt đầu quá trình giặt, sấy.

3. Hoàn tất: phơi quần áo màu sáng, quần áo bằng vải bông, vải sợi pha ở ngoài nắng; phơi quần áo màu sẫm, quần áo bằng vải lụa nylon trong bóng râm.

4.2. Là (ủi)

Là quần áo là công việc cần thiết để làm phẳng chúng sau khi giặt sạch. Dụng cụ là gồm: bàn là, bình phun nước, cầu là.



Bàn là



Bình phun nước



Cầu là

Hình 5.10. Dụng cụ là

Em hãy quan sát Hình 5.11 và trả lời các câu hỏi dưới đây.



1. Phân loại quần áo



2. Điều chỉnh nhiệt độ



3. Là



4. Để bàn là nguội hẳn

Hình 5.11. Quy trình là quần áo

– Vì sao cần phân loại quần áo theo chất liệu vải trước khi là?

– Sau khi phân loại, nên là quần áo may bằng loại vải nào trước?

Là quần áo giúp làm phẳng quần áo khi sử dụng. Quy trình là gồm các bước sau:

1. Chuẩn bị: phân loại quần áo theo chất liệu vải.

2. Thực hiện:

– Điều chỉnh nhiệt độ của bàn là cho phù hợp với từng loại vải.

– Là quần áo may bằng các loại vải có yêu cầu nhiệt độ thấp trước, các loại vải có yêu cầu nhiệt độ cao sau. Đối với quần áo nhàu nhĩ, trước khi là cần phun nước làm ẩm vải.

• Cách là: đưa bàn là đều trên mặt vải, không dừng lâu ở một vị trí vì sẽ làm cháy áo quần.

3. Hoàn tất: sau khi là xong, rút ngay phích cắm điện, dựng bàn là cho nguội hẳn trước khi cất vào nơi quy định.

Lưu ý: hạn chế là vào giờ cao điểm.

4.3. Cất giữ trang phục

Hãy quan sát tủ quần áo ở Hình 5.12 và trả lời các câu hỏi dưới đây.



Hình 5.12. Tủ quần áo

– Loại quần áo nào nên treo vào móc?

– Loại quần áo nào nên gấp gọn gàng?

– Những loại quần áo ít sử dụng (chỉ dùng trong những dịp đặc biệt) thì nên bảo quản bằng cách nào?

Sau khi giặt sạch, phơi khô, cần cất giữ trang phục ở nơi khô ráo, sạch sẽ.

– Các loại quần áo sử dụng thường xuyên nên treo bằng móc áo hoặc gấp gọn gàng vào ngăn tủ theo từng loại.

– Các loại quần áo ít dùng nên gói trong túi nylon để tránh ẩm mốc và gián, côn trùng làm hư hỏng.

5. ĐỌC NHÃN HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN TRANG PHỤC

5.1. Ý nghĩa của kí hiệu trên nhãn hướng dẫn

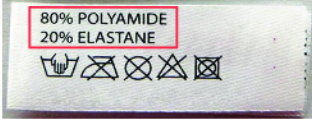
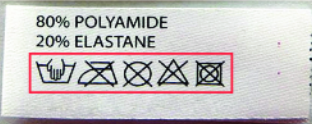
Phần lớn quần áo may sẵn đều có đính nhãn ghi thành phần sợi dệt và kí hiệu quy định chế độ giặt, là để người sử dụng tuân theo, tránh làm hư hỏng sản phẩm. Dưới đây là một số kí hiệu giặt, là thông dụng.

Bảng 5.3. Một số kí hiệu giặt, là thông dụng

	Có thể giặt		Có thể sấy		Chỉ là với nhiệt độ thấp
	Không được giặt		Không được sấy		Có thể là với nhiệt độ trung bình
	Chỉ giặt bằng tay		Có thể tẩy		Có thể là với nhiệt độ cao (không quá 200 °C)
	Có thể giặt với nhiệt độ cao nhất là 30 °C		Không được tẩy		Không được là

5.2. Các bước đọc nhãn hướng dẫn

Bảng 5.4. Quy trình đọc nhãn hướng dẫn sử dụng và bảo quản trang phục

TT	Các bước thực hiện	Chi tiết và hình minh họa	Yêu cầu cần đạt
1	Xác định loại trang phục được gắn nhãn	Áo ngắn, váy, đầm, quần, khăn choàng,...	Nhận biết được loại trang phục
2	Đọc thành phần sợi dệt trên nhãn		Nhận biết được thành phần sợi dệt
3	Đọc các kí hiệu sử dụng và bảo quản		Nhận biết được các kí hiệu
4	Ghi nhận cách sử dụng và bảo quản trang phục được gắn nhãn	Vẽ và giải thích các kí hiệu	– Cách giặt – Cách là – Các hướng dẫn khác

Một số kí hiệu khác về giặt, là có thể gặp trên nhãn hướng dẫn sử dụng và bảo quản trang phục:



Giặt với nhiệt độ thấp



Nên giặt khô



Sấy với nhiệt độ thấp



Không giặt khô

LUYỆN TẬP

1. Em hãy chỉ ra trang phục bao gồm những vật dụng nào dưới đây. Nêu vai trò của từng loại vật dụng đó.



Khăn quàng đỏ



Ba lô



Máy tính cầm tay



Cà vạt



Điện thoại di động

2. Theo em, mỗi trang phục dưới đây ảnh hưởng đến với dáng người mặc như thế nào?



a



b



c



d



e

3. Em hãy giải thích vì sao những bộ trang phục dưới đây **không nên** mặc để đi học.



a



b



c



d

4. Mỗi loại trang phục dưới đây phù hợp để sử dụng trong hoàn cảnh nào?



a



b



c



d

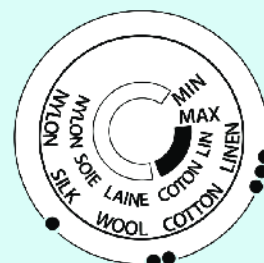
5. Có một số quần áo như hình dưới đây, em có thể kết hợp thành bao nhiêu bộ trang phục phù hợp?

6. Hãy chọn ra 3 bộ trang phục mà em thích nhất.



7. Dựa vào các thang nhiệt trên bàn là và kí hiệu là trong hình bên, em hãy cho biết các loại vải sau đây được là ở vị trí mức nhiệt nào.

Nylon, lụa tơ tằm (soie/silk), len (laine/wool), lanh (lin/linen), bông (coton/cotton).



VẬN DỤNG

1. Hãy kể những vật dụng trong bộ đồng phục lên lớp và đồng phục thể dục của trường em.
2. Mô tả bộ trang phục đi chơi phù hợp với vóc dáng của em.
3. Tủ quần áo của em đã được sắp xếp như thế nào?
4. Em hãy quan sát các nhãn hướng dẫn sử dụng và bảo quản đính trên quần áo của mình để nhận định về cách sử dụng và bảo quản quần áo của bản thân.

GHI NHỚ

Trang phục bao gồm các loại quần áo và một số vật dụng như: mũ, giày, tất, khăn choàng,... Trang phục ngày càng đa dạng, phong phú về kiểu dáng và chất liệu.

Trang phục có chức năng bảo vệ cơ thể chống lại những tác hại của thời tiết và môi trường, đồng thời làm đẹp cho con người trong mọi hoạt động.

Mỗi người cần dựa vào đặc điểm của bản thân để lựa chọn trang phục phù hợp với vóc dáng, lứa tuổi, môi trường và tính chất công việc.

Sử dụng và bảo quản trang phục đúng cách sẽ giữ được vẻ đẹp, độ bền của trang phục và tiết kiệm chi tiêu cho may mặc. Cần lưu ý sử dụng theo hướng dẫn trên nhãn quần áo.



- 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;
- 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.

1. THỜI TRANG VÀ PHONG CÁCH THỜI TRANG



- Hình 6.1 cho thấy áo dài Việt Nam thay đổi như thế nào qua hai thời kì?
- Hình 6.2 cho thấy áo sơ mi nam ở hai thời kì khác nhau thay đổi chi tiết nào của áo?
- Thời trang làm thay đổi yếu tố nào của trang phục?

Thời trang là những kiểu trang phục được nhiều người ưa chuộng và sử dụng phổ biến trong một khoảng thời gian nhất định. Thời trang luôn thay đổi theo thời gian và được thể hiện qua kiểu dáng, màu sắc, chất liệu, họa tiết,... của trang phục.

Tùy theo nhu cầu mặc đẹp của con người, thời trang có các loại: thời trang xuân hè, thời trang thu đông, thời trang công sở, thời trang trẻ em,...

Em hãy quan sát Hình 6.3 và trả lời các câu hỏi dưới đây.



Hình 6.3. Trang phục theo một số phong cách thời trang

– Bộ trang phục nào theo phong cách đơn giản? Bộ trang phục nào theo phong cách thể thao?

– Theo em, bộ trang phục ở Hình 6.3c thể hiện phong cách như thế nào?

Phong cách thời trang là cách ăn mặc theo nhu cầu thẩm mỹ và sở thích để tạo nên vẻ đẹp riêng, độc đáo của mỗi người. Một số phong cách thời trang cơ bản như: phong cách cổ điển, phong cách thể thao, phong cách học đường, phong cách đơn giản, phong cách đường phố,...

2. THỜI TRANG PHẢN ÁNH TÍNH CÁCH CỦA NGƯỜI MẶC

Em hãy quan sát Hình 6.4 và trả lời các câu hỏi dưới đây.



Hình 6.4. Thời trang áo sơ mi và quần tây

– Trang phục trong Hình 6.4a giúp người mặc thể hiện sự cầu kỳ hay giản dị? Vì sao?

– Trang phục trong Hình 6.4b có giúp người mặc thể hiện sự nghiêm chỉnh, lịch sự không? Vì sao?

– Cùng một loại áo sơ mi và quần tây, kiểu nào giúp người mặc có vẻ trẻ trung, năng động?

Thời trang thể hiện phần nào tính cách của người mặc. Phong cách thời trang và cách ứng xử tạo nên vẻ đẹp của mỗi người. Cần lựa chọn phong cách thời trang phù hợp với bản thân và biết cách ứng xử khéo léo.

3. LỰA CHỌN TRANG PHỤC PHÙ HỢP THEO THỜI TRANG

3.1. Một số lưu ý khi lựa chọn trang phục theo thời trang

Để có thể lựa chọn được trang phục phù hợp và đẹp, em cần:

- Xác định đặc điểm về vóc dáng của người mặc;
- Xác định xu hướng thời trang;
- Lựa chọn loại trang phục phù hợp với lứa tuổi, môi trường hoạt động và điều kiện tài chính của gia đình;
- Lựa chọn màu sắc vải và kiểu may trang phục phù hợp với vóc dáng người mặc;
- Lựa chọn thêm các vật dụng đi kèm phù hợp với trang phục đã chọn.

3.2. Các bước lựa chọn trang phục theo thời trang

Ví dụ: Chọn một bộ trang phục đi chơi cho bản thân và vẽ vào giấy theo các bước sau:

Bảng 6.1. Quy trình lựa chọn trang phục theo thời trang

TT	Các bước thực hiện	Chi tiết	Yêu cầu cần đạt
1	Xác định đặc điểm vóc dáng	Cao, thấp, thon gọn, tròn đầy,...	Phù hợp với sự đánh giá của những người khác
2	Xác định phong cách thời trang bản thân yêu thích	Giản dị, trẻ trung, năng động, ấn tượng, dịu dàng, trang nhã,...	Xác định được xu hướng thời trang mà bản thân hướng tới
3	Chọn loại trang phục	Trang phục đi chơi phù hợp với lứa tuổi	Thoải mái, dễ hoạt động và phù hợp với phong cách thời trang của bản thân
4	Chọn kiểu may	Cầu kì, đơn giản, ôm sát người, rộng rãi,...	Phù hợp với vóc dáng đã xác định ở bước 1
5	Chọn màu sắc, hoa văn	Màu sáng, màu sẫm, có hoa, kẻ sọc ngang, kẻ sọc dọc, ca rô,...	Phù hợp với vóc dáng đã xác định ở bước 1
6	Chọn chất liệu vải	Vải sợi tự nhiên, vải sợi hoá học	Phù hợp với vóc dáng đã xác định ở bước 1 và điều kiện tài chính của gia đình

7	Chọn vật dụng đi kèm	Mũ, giày, cài tóc,...	Đồng bộ với kiểu trang phục đã chọn
8	Vẽ bộ trang phục trên giấy	Vẽ và tô màu trang phục	Phác hoạ được những nét chính về kiểu dáng và màu sắc bộ trang phục

Em hãy thực hiện theo quy trình tương tự để chọn bộ trang phục mà em thích mặc vào ngày tết Nguyên Đán.

LUYỆN TẬP

1. Theo em, bộ trang phục ở hình bên thể hiện phong cách gì: cổ điển, học đường hay đơn giản?
2. Em sẽ chọn phong cách thời trang như thế nào để phù hợp với bản thân?



VẬN DỤNG

Hãy mô tả kiểu trang phục mà em thích mặc trong dịp sinh nhật của mình.

GHI NHỚ

Thời trang là kiểu trang phục phổ biến trong xã hội vào một khoảng thời gian nhất định. Phong cách thời trang thể hiện phần nào tính cách riêng và độc đáo của mỗi người.

Cần lựa chọn phong cách thời trang phù hợp với bản thân, điều kiện tài chính của gia đình và biết cách ứng xử khéo léo.

Nhà thiết kế thời trang là người sáng tạo ra các mẫu trang phục thể hiện phong cách, tính cách theo các xu hướng thời trang của xã hội để làm đẹp cho con người và cuộc sống. Để tạo ra một sản phẩm thời trang, nhà thiết kế sẽ thực hiện các công việc như: nghiên cứu các xu hướng thời trang, vẽ mẫu thiết kế, chọn nguyên liệu, tạo các mẫu rập để cắt may sản phẩm, thiết kế các vật dụng đi kèm,...

Em cùng nhóm bạn hãy đóng vai những nhà thiết kế thời trang để thiết kế một bộ đồng phục học sinh.

1. MỤC TIÊU

Xây dựng được ý tưởng thiết kế bộ đồng phục cho học sinh trung học cơ sở (gồm đồng phục cho nam và cho nữ).

2. NHIỆM VỤ

- Nghiên cứu các xu hướng thời trang đồng phục học sinh.
- Xây dựng ý tưởng thiết kế bộ đồng phục cho học sinh trung học cơ sở.
- Vẽ minh hoạ bộ trang phục đã xây dựng ý tưởng thiết kế lên giấy.

3. VẬT LIỆU, DỤNG CỤ

- Vật liệu thực hiện mẫu thiết kế: giấy, màu chì hoặc màu nước, mẫu rập thân người thiếu niên nam và nữ (giáo viên hỗ trợ).
- Phương tiện hỗ trợ: tivi, máy tính có kết nối internet, tạp chí thời trang,...

4. CÂU HỎI GỢI Ý

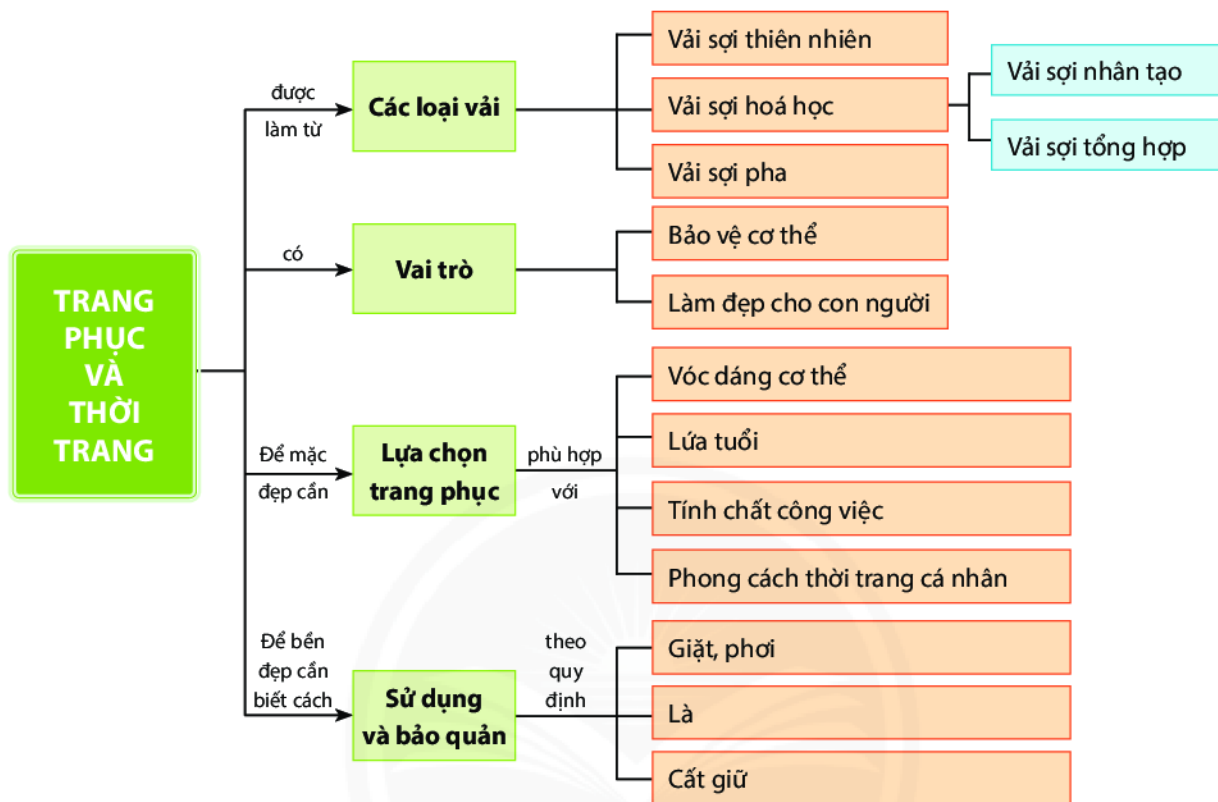
- Đồng phục học sinh trung học cơ sở thường có đặc điểm thế nào?
- Loại vải nào phù hợp để may đồng phục học sinh?
- Kiểu may và màu sắc của trang phục như thế nào để phù hợp với các hoạt động học tập và sinh hoạt tại trường?
- Bộ đồng phục có hoạ tiết trang trí ra sao để tạo điểm nhấn và đạt yêu cầu thẩm mỹ?

5. SẢN PHẨM

- Bài thuyết minh về ý tưởng thiết kế bộ đồng phục.
- Hình vẽ 2 bộ đồng phục (nam và nữ) trên giấy.

ÔN TẬP CHƯƠNG 2

Nội dung Chương 2 được tóm tắt như sau:



CÂU HỎI

1. Những loại vải nào thường dùng trong may mặc?
2. Vì sao người ta thích mặc quần áo bằng vải bông, vải tơ tằm và ít sử dụng vải sợi tổng hợp vào mùa hè?
3. Trang phục có vai trò gì đối với con người?
4. Kiểu dáng, màu sắc, hoa văn của trang phục có ảnh hưởng như thế nào đến vóc dáng của người mặc?
5. Em nên mặc trang phục như thế nào để tham gia lao động tại trường?
6. Hãy trình bày quy trình giặt, phơi quần áo.
7. Cần chuẩn bị những gì cho việc là quần áo?
8. Thời trang và phong cách thời trang là gì?
9. Có những phong cách thời trang cơ bản nào?
10. Hãy mô tả phong cách thời trang mà em yêu thích.
11. Mô tả bộ trang phục đi chơi vào mùa hè phù hợp với điều kiện tài chính của gia đình và phong cách thời trang mà em thích.

Trong chương này có những nội dung:

- Thực phẩm và dinh dưỡng;
- Chế độ dinh dưỡng hợp lý;
- Bảo quản thực phẩm trong gia đình;
- Chế biến thực phẩm trong gia đình.



TÌM HIỂU VỀ BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM

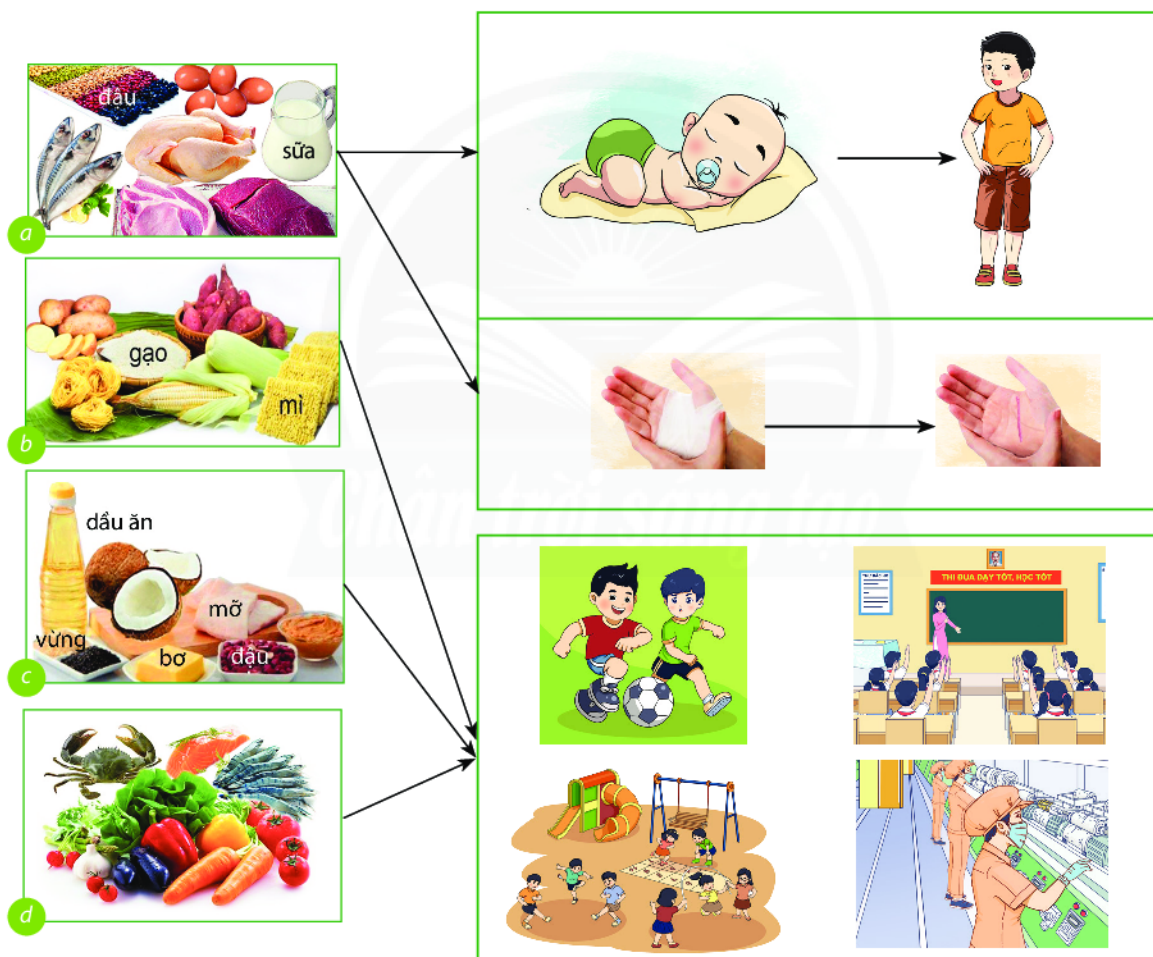
- Hãy chỉ ra những loại thực phẩm trong hình mà em thường ăn.
- Vì sao việc bảo quản thực phẩm lại có ảnh hưởng quan trọng đến sức khỏe của chúng ta?
- Có những phương pháp chế biến thực phẩm nào thường được sử dụng trong gia đình?



Vì sao hằng ngày chúng ta phải sử dụng nhiều loại thực phẩm khác nhau?

- Kể được tên một số nhóm thực phẩm chính;
- Nêu được giá trị dinh dưỡng của một số nhóm thực phẩm chính đối với sức khỏe con người;
- Nhận biết và hình thành thói quen ăn uống khoa học;
- Tính toán được chi phí sơ bộ cho một bữa ăn gia đình.

1. GIÁ TRỊ DINH DƯỠNG CỦA CÁC NHÓM THỰC PHẨM



Hình 7.1. Vai trò dinh dưỡng của các nhóm thực phẩm

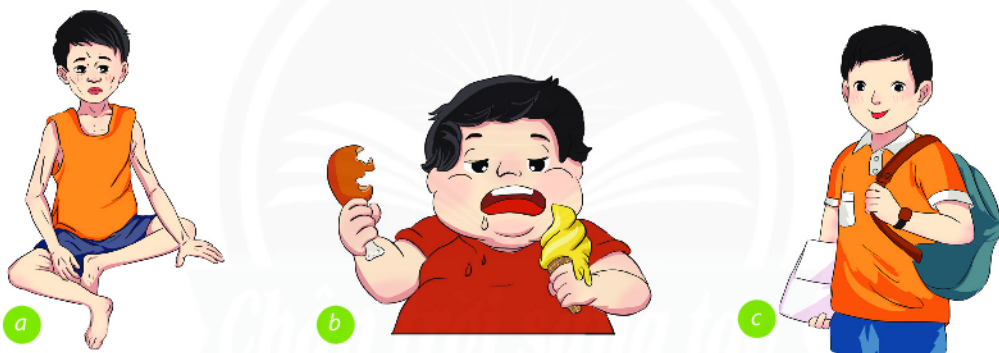
- Em hãy cho biết tên các nhóm thực phẩm có trong Hình 7.1.
- Dựa vào các hình ảnh ở cột bên phải, em hãy cho biết vai trò của mỗi nhóm thực phẩm đối với cơ thể con người.

Căn cứ vào giá trị dinh dưỡng của mỗi loại thực phẩm, người ta chia thực phẩm thành 4 nhóm chính, bao gồm:

- Nhóm thực phẩm giàu chất đạm (protein): có vai trò xây dựng, tạo ra các tế bào mới để thay thế những tế bào già chết đi, giúp cơ thể sinh trưởng và phát triển.
- Nhóm thực phẩm giàu chất đường, bột (glucid): nguồn cung cấp năng lượng chủ yếu cho mọi hoạt động của cơ thể.
- Nhóm thực phẩm giàu chất béo (lipid): góp phần cung cấp năng lượng, giúp bảo vệ cơ thể và chuyển hoá một số vitamin cần thiết.
- Nhóm thực phẩm giàu chất khoáng và vitamin: tăng sức đề kháng của cơ thể, giúp cơ thể khoẻ mạnh để chống lại bệnh tật.

Chúng ta cần sử dụng đầy đủ thực phẩm thuộc 4 nhóm chính để cơ thể phát triển và khoẻ mạnh.

2. NHU CẦU DINH DƯỠNG CỦA CƠ THỂ



Hình 7.2. Một số loại thể trạng

Theo em, thể trạng của mỗi bạn trong Hình 7.2 thể hiện tình trạng dinh dưỡng của cơ thể như thế nào?

Thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng đều gây ra tác hại đối với cơ thể.

- Nếu ăn uống thiếu chất thì cơ thể sẽ bị suy dinh dưỡng, phát triển chậm lại hoặc ngừng phát triển. Ngoài ra, trẻ suy dinh dưỡng sẽ có sức đề kháng yếu, dễ nhiễm bệnh và trí tuệ kém phát triển.
- Nếu ăn uống quá thừa so với nhu cầu cơ thể, kèm theo thói quen ít vận động thì các chất đạm và đường, bột sẽ tích lũy trong cơ thể dưới dạng mỡ khiến cơ thể béo phì, vận động khó khăn, chậm chạp và dễ mắc một số bệnh như: cao huyết áp, tim mạch, tiểu đường,...

3. CHẾ ĐỘ ĂN UỐNG KHOA HỌC

3.1. Xây dựng bữa ăn dinh dưỡng hợp lí



Gà xào sả ớt



Rau muống xào tỏi



Canh bí nấu thịt



Cơm trắng

Hình 7.3. Bữa ăn dinh dưỡng hợp lí

Em hãy nhận xét về loại món ăn và thành phần các nhóm thực phẩm chính được sử dụng trong bữa ăn ở Hình 7.3.

Chế độ ăn uống khoa học trước hết cần có bữa ăn dinh dưỡng hợp lí. Bữa ăn dinh dưỡng hợp lí phải có sự phối hợp đủ 4 nhóm thực phẩm chính với tỉ lệ thích hợp để cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng cần thiết cho nhu cầu của cơ thể. Đồng thời bữa ăn dinh dưỡng hợp lí nên có đầy đủ các loại món ăn chính, gồm: món canh, món xào hoặc luộc, món mặn (rán hoặc kho, rang,...).

3.2. Phân chia số bữa ăn hợp lí

Mỗi ngày ta cần ăn 3 bữa chính: bữa sáng, bữa trưa và bữa tối. Ngoài ra, tùy theo điều kiện học tập, làm việc mà có thể có thêm các bữa ăn phụ giữa các bữa ăn chính. Khi dạ dày hoạt động bình thường, trung bình thức ăn được tiêu hoá hết sau 4 giờ.

Em hãy quan sát sự phân chia các bữa ăn của gia đình trong Hình 7.4 và trả lời các câu hỏi dưới đây.



Hình 7.4. Phân chia số bữa ăn trong ngày

- Thời gian phân chia các bữa ăn của gia đình trên như thế nào?
- Nếu trung bình thức ăn được tiêu hoá hết sau 4 giờ thì việc phân chia các bữa ăn của gia đình này có hợp lí không? Vì sao?

Ăn đúng bữa: phân chia số bữa ăn trong ngày hợp lí sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc tiêu hoá thức ăn và cung cấp năng lượng cho cơ thể. Nếu các bữa ăn quá gần nhau hoặc quá xa nhau sẽ khiến dạ dày hoạt động không điều độ, gây hại cho sức khoẻ.

Ngoài việc ăn đúng bữa, còn phải ăn đúng cách: cần tập trung nhai kĩ, không nên đọc sách, xem tivi hay làm việc trong khi ăn uống.

4. XÂY DỰNG BỮA ĂN DINH DƯỠNG HỢP LÍ

4.1. Các yếu tố của bữa ăn dinh dưỡng hợp lí

Bữa ăn dinh dưỡng hợp lí có các yếu tố sau:

- Có đầy đủ thực phẩm thuộc 4 nhóm chính.
- Các thực phẩm thuộc 4 nhóm chính có tỉ lệ thích hợp:
 - + Nhiều thực phẩm cung cấp vitamin và chất khoáng;
 - + Lượng đủ và vừa đủ các thực phẩm cung cấp chất đường, bột và chất đạm;
 - + Ít thực phẩm cung cấp chất béo.
- Nên có đủ 3 loại món ăn chính: món canh, món xào hoặc luộc, món mặn. Ngoài ra, có thể có thêm món ăn phụ hoặc ăn kèm như: rau sống, rau trộn, dưa chua,...

4.2. Chi phí của bữa ăn

- Chi phí cho mỗi loại thực phẩm cần dùng = đơn giá $\times$ số lượng cần dùng
- Chi phí cho mỗi món ăn (tổng chi phí từng loại thực phẩm) = chi phí thực phẩm thứ nhất + chi phí thực phẩm thứ hai + ...
- Chi phí cho bữa ăn = chi phí món ăn thứ nhất + chi phí món ăn thứ hai + ...

4.3. Các bước xây dựng bữa ăn dinh dưỡng hợp lí

Bảng 7.1. Quy trình xây dựng bữa ăn dinh dưỡng hợp lí cho gia đình

TT	Các bước thực hiện	Chi tiết minh họa	Yêu cầu cần đạt
Xây dựng bữa ăn dinh dưỡng hợp lí			
1	Lập danh sách các món ăn theo từng loại	– Món canh: canh cua mồng tơi, canh rau ngót, ... – Món mặn: thịt kho, cá rán, đậu phụ sốt cà chua, ... – Món xào: rau muống xào, su su xào, ...	Danh sách có đủ 3 loại món ăn chính
2	Chọn món ăn chính: – Món canh: chọn 1 món – Món mặn: chọn 1 hoặc 2 món – Món xào: chọn 1 hoặc 2 món	– Món canh: chọn canh cua mồng tơi – Món mặn: chọn thịt kho – Món xào: chọn su su xào	Các món ăn có đủ thực phẩm trong 4 nhóm chính

3	Chọn thêm món ăn kèm (nếu có) như: – Rau củ tươi – Rau trộn – Dưa chua	Chọn cà pháo chấm mắm tôm (ăn kèm canh cua mồng tơi)	Món ăn kèm phù hợp với món chính
4	Hoàn thiện bữa ăn	Bữa ăn gồm: – Cơm – Canh cua mồng tơi – Thịt kho – Su su xào – Cà pháo, mắm tôm	– Lượng thực phẩm trong 4 nhóm chính có tỉ lệ thích hợp: + Nhiều thực phẩm cung cấp vitamin và chất khoáng + Lượng đủ và vừa đủ các thực phẩm cung cấp chất đường, bột và chất đạm + Ít thực phẩm cung cấp chất béo – Các món ăn không trùng lặp nguyên liệu
Tính chi phí cho mỗi món ăn			
5	Ước tính số lượng mỗi loại thực phẩm cần dùng	Với canh cua mồng tơi: – 150g cua xay – 300g mồng tơi	Đủ số lượng các loại thực phẩm cần sử dụng cho mỗi món ăn
6	Tính chi phí cho mỗi loại thực phẩm cần dùng	– Tiền mua mồng tơi: $4\,000 \text{ đồng}/100\text{g} \times 300\text{g} = 12\,000 \text{ đồng}$ – Tiền mua cua: $16\,000 \text{ đồng}/100\text{g} \times 150\text{g} = 24\,000 \text{ đồng}$	Tính được chi phí cho mỗi loại thực phẩm cần dùng trong mỗi món ăn
7	Tính chi phí cho mỗi món ăn	$12\,000 \text{ đồng} + 24\,000 \text{ đồng} = 36\,000 \text{ đồng}$	Tính được chi phí cho mỗi món ăn

LUYỆN TẬP

1. Em hãy phân loại những thực phẩm dưới đây theo các nhóm thực phẩm chính.

Thịt lợn (heo), cà rốt, cua, đậu cô ve, bí đao, rau muống, khoai lang, bánh mì, bông cải, cải thìa, sườn lợn, bắp cải thảo, dưa, mỡ lợn, tôm khô, cá viên, su su, thịt gà, dầu ăn, gạo, cá ba sa.

2. Quan sát những món ăn dưới đây, em hãy cho biết mỗi món ăn cung cấp chất dinh dưỡng nào là chủ yếu.



Tôm rang thịt ba chỉ



Canh súp



Sườn lợn kho dưa



Rau luộc chấm kho quẹt

3. Cho các nhóm người sau:

(1) Người cao tuổi; (2) Trẻ em đang lớn; (3) Trẻ sơ sinh; (4) Người lao động nặng.

Em hãy ghép các yêu cầu dinh dưỡng dưới đây với từng nhóm người cho phù hợp.

- Đang trong giai đoạn phát triển nên cần được cung cấp nhiều chất đạm hơn so với người lớn.
- Còn quá nhỏ, hệ tiêu hoá chưa hoàn thiện nên chưa thể tiêu hoá được những thức ăn cứng. Vì vậy cần sử dụng sữa cho toàn bộ các bữa ăn trong ngày.
- Các cơ quan trong cơ thể hoạt động suy yếu dẫn nên nhu cầu dinh dưỡng giảm so với lúc còn trẻ. Vì vậy cần giảm bớt lượng thức ăn để tránh tăng gánh nặng cho các cơ quan tiêu hoá.
- Phải làm việc nhiều và nặng nhọc nên cần nhiều năng lượng hơn người lao động nhẹ.

4. Nếu chỉ sử dụng thường xuyên một loại thực phẩm thì sẽ xảy ra điều gì đối với cơ thể?

5. Trong các bữa ăn dưới đây, em hãy cho biết bữa ăn nào có thành phần các nhóm thực phẩm hợp lí. Vì sao?

Bữa ăn số 1	Bữa ăn số 2	Bữa ăn số 3
– Cơm trắng – Thịt kho trứng – Cá rán – Canh mướp đắng	– Cơm trắng – Su su, cà rốt xào – Giá hẹ xào – Canh cà chua nấu thịt băm	– Cơm trắng – Cá rô kho tộ – Canh chua nấu cá – Đậu cô ve xào thịt

6. Quan sát thời gian phân chia các bữa ăn của 3 bạn dưới đây. Theo em, bạn nào có thời gian phân chia các bữa ăn hợp lí nhất? Các bạn khác nên điều chỉnh thời gian phân chia bữa ăn như thế nào cho hợp lí?

	Bữa sáng	Bữa phụ	Bữa trưa	Bữa xế	Bữa tối
Bạn thứ nhất	6 giờ	9 giờ	10 giờ		18 giờ
Bạn thứ hai	6 giờ		11 giờ		18 giờ
Bạn thứ ba	6 giờ		10 giờ 30	14 giờ 30	18 giờ

VẬN DỤNG

- Gia đình em thường dùng những món ăn nào? Mỗi món ăn cung cấp chất dinh dưỡng nào là chủ yếu?
- Em có nhận xét gì về cách ăn uống của mình? Nếu chưa hợp lí, em cần phải điều chỉnh lại như thế nào?
- Dựa vào quy trình xây dựng bữa ăn dinh dưỡng hợp lí, em hãy tham khảo thêm Hình 7.5 và Bảng 7.2 để xây dựng các bữa ăn dinh dưỡng hợp lí trong 1 ngày cho gia đình mình.
- Trên cơ sở tính toán chi phí cho mỗi món ăn, hãy tính toán chi phí cho các bữa ăn mà em vừa xây dựng ở câu 3.

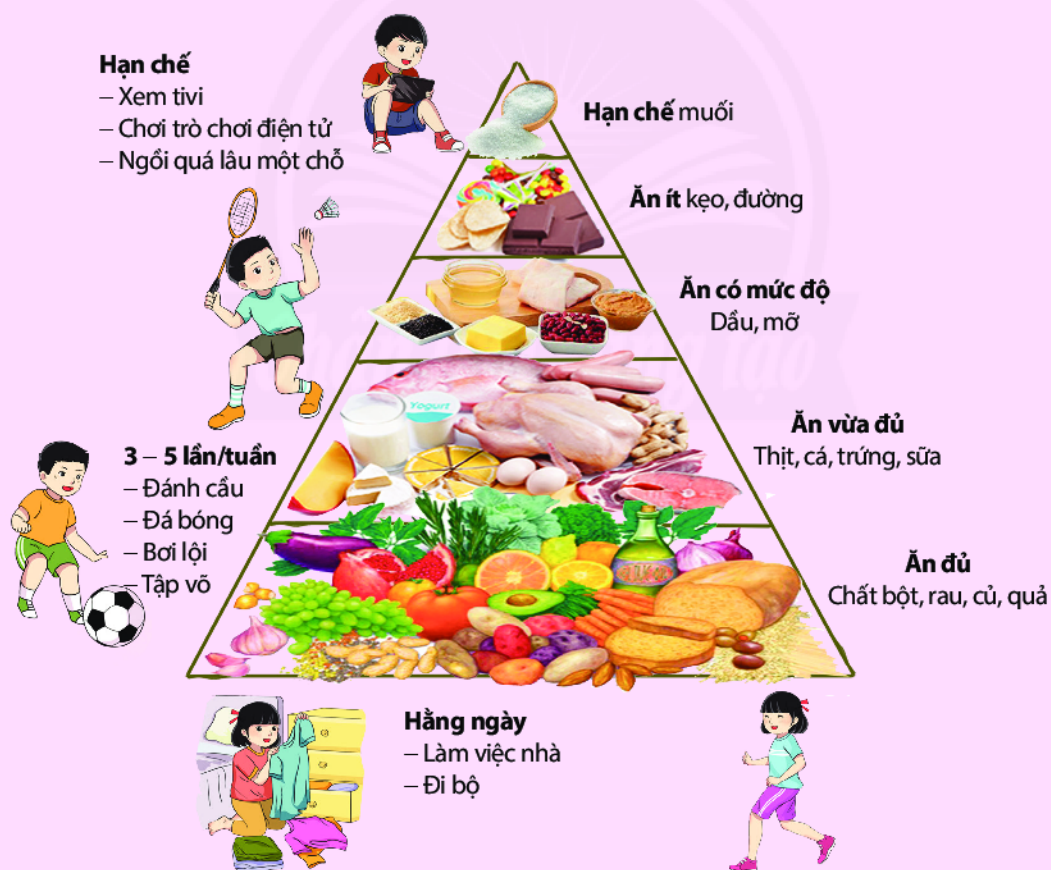
GHÌ NHỚ

Tùy theo giá trị dinh dưỡng, thực phẩm được chia thành 4 nhóm chính, bao gồm: thực phẩm giàu chất đạm; thực phẩm giàu chất đường, bột; thực phẩm giàu chất béo; thực phẩm giàu chất khoáng và vitamin. Các nhóm thực phẩm cung cấp năng lượng cho cơ thể hoạt động, giúp cơ thể phát triển và tăng sức đề kháng để chống lại bệnh tật.

Duy trì chế độ ăn uống khoa học sẽ giúp cơ thể phát triển cân đối, khỏe mạnh để học tập, vui chơi và lao động tốt. Thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng đều gây hại cho sức khỏe.

THẾ GIỚI QUANH EM

Để giữ cho cơ thể khỏe mạnh thì ngoài việc ăn uống khoa học còn phải có chế độ vận động hợp lý. Em hãy quan sát tháp dinh dưỡng – vận động để biết mức độ sử dụng các nhóm thực phẩm và vận động như thế nào là hợp lý.



Hình 7.5. Tháp dinh dưỡng – vận động

(Dựa theo Chuyên trang Giáo dục dinh dưỡng học đường, Viện Dinh dưỡng Quốc gia, Bộ Y tế)

Mỗi loại thực phẩm thường chứa nhiều chất dinh dưỡng với tỉ lệ khác nhau. Giá trị dinh dưỡng trong một số loại thực phẩm phổ biến ở nước ta được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 7.2. Giá trị dinh dưỡng có trong 100g thực phẩm

Nhóm thực phẩm	Loại thực phẩm	Chất đạm (g)	Chất béo (g)	Chất đường, bột (g)	Năng lượng (Kcal)
Ngũ cốc	Gạo tẻ	7,9	1,0	75,9	344
	Bánh mì	7,9	0,8	52,6	249
Rau, củ, quả	Cà chua	0,6	0,2	4,0	20
	Cà rốt	1,5	0,2	7,8	39
	Rau muống	3,2	0,4	2,1	25
	Su su	0,8	0,1	3,6	19
Trái cây	Cam	0,9	0,1	8,3	3,8
	Chuối tiêu	1,5	0,2	22,2	97
	Xoài	0,6	0,3	14,1	62
Thịt	Thịt bò	23,1	3,9	0	127
	Thịt gà ta	20,3	13,1	0	199
	Thịt lợn nạc	19,0	7,0	0	139
Thủy sản	Cá quả (cá lóc)	18,2	2,7	0	97
	Cua đồng	12,3	3,3	2,0	87
	Tôm đồng	18,4	1,8	0	90
Trứng	Trứng gà	14,8	11,6	0,5	166
Sữa	Sữa bò tươi	3,9	4,4	4,8	74

(Theo sách "Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam", Viện Dinh dưỡng Quốc gia, Bộ Y tế, Nhà xuất bản Y học, 2007)

BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM TRONG GIA ĐÌNH

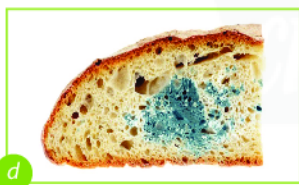
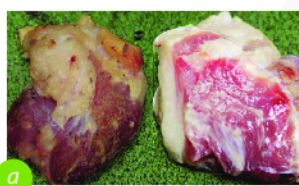


Thực phẩm đã được bảo quản và chế biến thành những món ăn như thế nào?

- Nêu được vai trò, ý nghĩa của việc 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;
- Hình thành thói quen chế biến thực phẩm đảm bảo an toàn, vệ sinh.

1. BẢO QUẢN THỰC PHẨM

1.1. Vai trò và ý nghĩa của việc bảo quản thực phẩm



Hình 8.1. Thực phẩm bị hư hỏng

Quan sát Hình 8.1, em nhận thấy thực phẩm có thể bị hư hỏng do những nguyên nhân nào? Làm thế nào để hạn chế các tác nhân gây hư hỏng thực phẩm?

Thực phẩm khi hư hỏng sẽ bị giảm giá trị dinh dưỡng, gây ngộ độc hoặc gây bệnh, làm ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của người sử dụng. Việc bảo quản có vai trò ngăn chặn sự xâm nhập và phát triển của vi sinh vật gây hại, làm chậm quá trình hư hỏng của thực phẩm. Các phương pháp bảo quản khác nhau tạo nên nhiều sản phẩm thực phẩm có thời hạn sử dụng lâu dài, làm tăng tính đa dạng của thực phẩm, tạo sự thuận tiện cho con người trong việc chế biến và sử dụng.

1.2. Phương pháp bảo quản thực phẩm

Thực phẩm có chứa nhiều chất dinh dưỡng và có độ ẩm cao là môi trường thích hợp cho nấm, vi khuẩn và các loại vi sinh vật gây hại khác phát triển. Vi sinh vật sẽ bị hạn chế hoặc không thể hoạt động trong môi trường có nhiệt độ thấp; nhiều muối, đường;...



Phơi khô



Ướp đá



Ướp muối



Hút chân không



Muối chua



Ngâm giấm



Ngâm đường



Bảo quản trong tủ lạnh

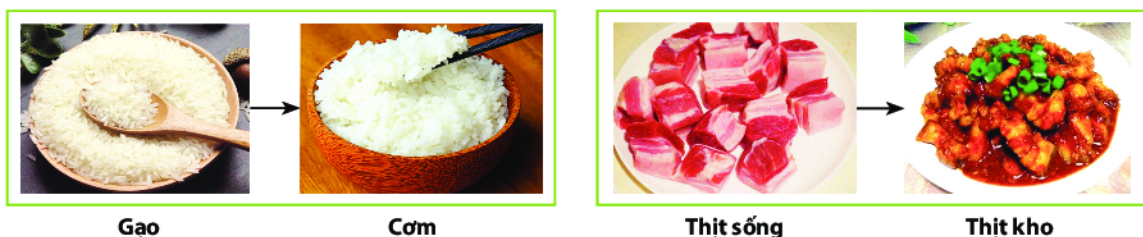
Hình 8.2. Một số phương pháp bảo quản thực phẩm

Theo em, vì sao những phương pháp bảo quản trong Hình 8.2 lại giúp thực phẩm lâu hư hỏng?

Thực phẩm có thể được bảo quản bằng nhiều phương pháp như: phơi khô hoặc sấy khô, ướp lạnh, cấp đông, ngâm giấm, ngâm đường, ướp muối, muối chua, hút chân không,... Tùy từng loại thực phẩm và điều kiện bảo quản, người sử dụng có thể lựa chọn phương pháp bảo quản cho phù hợp.

2. CHẾ BIẾN THỰC PHẨM

2.1. Vai trò và ý nghĩa của việc chế biến thực phẩm



Hình 8.3. Sự thay đổi của thực phẩm sau khi chế biến

Nêu cảm nhận của em về các thực phẩm trước và sau khi được chế biến ở Hình 8.3. Từ đó, cho biết vì sao nên chế biến thực phẩm trước khi sử dụng.

Việc chế biến có vai trò giúp thực phẩm trở nên chín mềm, dễ tiêu hoá, đảm bảo vệ sinh và an toàn cho người sử dụng. Thực phẩm có thể được chế biến thành nhiều món ăn có hương vị thơm ngon, đặc trưng cho các dân tộc, vùng miền khác nhau. Các phương pháp chế biến thực phẩm giúp gia tăng tính đa dạng của món ăn, làm phong phú bữa ăn cho con người.

2.2. Phương pháp chế biến thực phẩm không sử dụng nhiệt

a. Trộn hỗn hợp thực phẩm



Sơ chế nguyên liệu



Chế biến món ăn



Trình bày món ăn

Hình 8.4. Quy trình trộn hỗn hợp thực phẩm

Quan sát quy trình trộn hỗn hợp thực phẩm trong Hình 8.4, em hãy cho biết thực phẩm được chế biến như thế nào.

Trộn hỗn hợp là phương pháp trộn các nguyên liệu thực phẩm với hỗn hợp nước trộn, tạo nên món ăn có hương vị đặc trưng. Các loại hỗn hợp nước trộn thường được sử dụng là dầu giấm, nước mắm chua ngọt hoặc các loại sốt như: sốt dầu trứng (sốt mayonnaise), sốt vùng (mè) rang.

Quy trình chung để trộn hỗn hợp thực phẩm gồm các bước:

1. Sơ chế nguyên liệu: làm sạch các loại nguyên liệu và cắt, thái phù hợp. Đối với nguyên liệu động vật phải làm chín trước khi cắt, thái.
2. Chế biến món ăn: pha hỗn hợp nước trộn. Sau đó trộn đều các nguyên liệu với hỗn hợp nước trộn.
3. Trình bày món ăn: sắp xếp món ăn lên đĩa, trang trí đẹp mắt.

b. Ngâm chua thực phẩm

Em hãy quan sát và cho biết quy trình ngâm chua thực phẩm trong Hình 8.5 được thực hiện như thế nào.



Sơ chế nguyên liệu



Chế biến món ăn



Trình bày món ăn

Hình 8.5. Quy trình ngâm chua thực phẩm

Ngâm chua là phương pháp ngâm thực phẩm vào hỗn hợp nước ngâm một thời gian để thực phẩm lên men vi sinh vật hoặc thấm hỗn hợp nước ngâm, tạo ra món ăn có vị chua đặc trưng. Các loại hỗn hợp nước ngâm thường được sử dụng là hỗn hợp nước muối, hỗn hợp giấm đường.

Quy trình chung để ngâm chua thực phẩm gồm các bước:

1. Sơ chế nguyên liệu: làm sạch các loại nguyên liệu và cắt, thái phù hợp. Đối với nguyên liệu động vật phải làm chín trước khi cắt, thái.
2. Chế biến món ăn: pha hỗn hợp nước ngâm. Sau đó ngâm các nguyên liệu trong hỗn hợp nước ngâm.
3. Trình bày món ăn: sắp xếp món ăn lên đĩa, trang trí đẹp mắt.

2.3. Phương pháp chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt

Phương pháp chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt là làm chín thực phẩm ở nhiệt độ và thời gian thích hợp để món ăn trở nên dễ tiêu hoá và thơm ngon hơn.

a. Phương pháp làm chín thực phẩm trong nước



Phương pháp luộc



Phương pháp nấu



Phương pháp kho

Hình 8.6. Các phương pháp làm chín thực phẩm trong nước

Quan sát Hình 8.6, em hãy so sánh sự giống và khác nhau giữa phương pháp nấu với mỗi phương pháp còn lại.

Các phương pháp làm chín thực phẩm trong nước:

- Luộc là làm chín mềm thực phẩm trong môi trường nhiều nước với thời gian thích hợp. Thời gian luộc thực phẩm động vật thường lâu hơn luộc thực phẩm thực vật.
- Nấu là làm chín thực phẩm trong môi trường nhiều nước, có nêm gia vị vừa ăn. Với món nấu, thực phẩm thường chín mềm hơn món luộc.
- Kho là làm chín mềm thực phẩm trong lượng nước vừa phải với vị mặn đậm đà. Món kho thường sử dụng thực phẩm động vật.

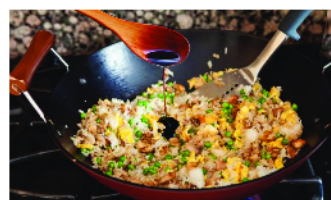
b. Phương pháp làm chín thực phẩm trong chất béo



Phương pháp rán



Phương pháp xào



Phương pháp rang

Hình 8.7. Các phương pháp làm chín thực phẩm trong chất béo

Quan sát Hình 8.7, em hãy cho biết phương pháp rán khác với các phương pháp còn lại như thế nào.

Các phương pháp làm chín thực phẩm trong chất béo:

- Rán (chiên) là làm chín thực phẩm với lượng chất béo khá nhiều, đun với lửa vừa. Thực phẩm sau khi tẩm, ướp gia vị được rán chín, vàng đều hai mặt.
- Xào là làm chín thực phẩm với lượng chất béo vừa phải, đun với lửa to trong thời gian ngắn. Trong khi xào, người ta nêm nếm gia vị cho vừa ăn.
- Rang là làm chín thực phẩm với lượng chất béo rất ít, đun với lửa vừa. Trong khi rang, người ta nêm nếm gia vị cho vừa ăn. Tuy nhiên, với một số loại hạt hoặc đậu, khi rang có thể không cần sử dụng chất béo.

c. Phương pháp làm chín thực phẩm bằng hơi nước và bằng nguồn nhiệt trực tiếp

Em hãy mô tả các phương pháp làm chín thực phẩm trong Hình 8.8.



Phương pháp chưng



Phương pháp hấp



Phương pháp nướng

Hình 8.8. Các phương pháp làm chín thực phẩm bằng hơi nước và bằng nguồn nhiệt trực tiếp

- Hấp (đồ) và chưng là các phương pháp làm chín thực phẩm bằng sức nóng của hơi nước. Nước được đun sôi với lửa to để hơi nước bốc lên nhiều, làm chín thực phẩm.
- Nướng là phương pháp làm chín thực phẩm bằng sức nóng trực tiếp của nguồn nhiệt. Thực phẩm sau khi tẩm, ướp gia vị được nướng chín đều hai mặt.

3. CHẾ BIẾN MÓN ĂN KHÔNG SỬ DỤNG NHIỆT

TRỘN HỖN HỢP THỰC PHẨM

Nhóm phương pháp chế biến món ăn không sử dụng nhiệt gồm phương pháp trộn hỗn hợp và phương pháp ngâm chua. Trong đó, trộn hỗn hợp là phương pháp có thể thực hiện nhanh chóng và dễ dàng.

3.1. Quy trình chung

1. Sơ chế nguyên liệu: làm sạch các loại nguyên liệu và cắt, thái phù hợp. Đối với nguyên liệu động vật phải làm chín trước khi cắt, thái.

2. Chế biến món ăn: pha hỗn hợp nước trộn. Sau đó trộn đều các nguyên liệu với hỗn hợp nước trộn.

3. Trình bày món ăn: sắp xếp món ăn ra đĩa, trang trí đẹp mắt.

3.2. Yêu cầu kĩ thuật

- Món ăn ráo nước, có độ giòn và không bị nát.
- Có mùi thơm đặc trưng của các nguyên liệu.
- Có màu sắc đặc trưng của từng loại nguyên liệu.
- Vị vừa ăn.

3.3. Các bước chế biến

Ví dụ: Quy trình chế biến món nộm (gỏi) dưa chuột (dưa leo), cà rốt.

Bảng 8.1. Quy trình chế biến món nộm dưa chuột, cà rốt

TT	Các bước thực hiện	Hình ảnh minh họa	Yêu cầu cần đạt
Sơ chế nguyên liệu			
1	Nhặt, rửa các nguyên liệu		– Cà rốt được gọt vỏ và rửa sạch – Dưa chuột được rửa sạch
2	Cắt, thái từng loại nguyên liệu		Kích thước đều nhau

3	Ngâm nước muối 30 phút để xử lí mùi hăng của nguyên liệu. Sau đó xả lại với nước nhiều lần		Các nguyên liệu không còn mùi hăng
Chế biến món ăn			
4	Pha hỗn hợp nước mắm trộn nộm		Đảm bảo tỉ lệ các nguyên liệu phù hợp
5	Trộn cà rốt, dưa chuột với hỗn hợp nước mắm trộn nộm		Cà rốt, dưa chuột thấm đều gia vị
Trình bày món ăn			
6	Đặt nộm ra đĩa		Sắp xếp, trang trí đẹp mắt
7	Trình bày kèm nước mắm trộn nộm pha loãng		Hợp lí, đồng bộ

LUYỆN TẬP

1. Em hãy cho biết những sản phẩm dưới đây được bảo quản bằng phương pháp nào.
(Lưu ý: Một sản phẩm có thể được xử lí kết hợp nhiều phương pháp bảo quản).



Lạp xường



Cá khô



Các loại mứt tết



Tôm đông lạnh

2. Em hãy trình bày các bước trộn dầu giấm rau xà lách dựa theo các hình ảnh dưới đây.



Sơ chế nguyên liệu



Chế biến món ăn



Trình bày món ăn

3. Hãy kể tên một số món trộn hỗn hợp mà em từng ăn.

4. Em hãy sắp xếp các hình ảnh dưới đây theo thứ tự của quy trình chế biến món hành ngâm giấm cho phù hợp.



a



b



c



d

5. Cho các món ăn sau: *canh chua*, *cá kho tộ*, *nem rán (chả giò)*, *xôi đậu*, *súp cua*, *bánh chưng*, *cà tím nướng mỡ hành*, *bánh bao*.

Em hãy sắp xếp chúng vào từng nhóm phương pháp chế biến phù hợp.

6. Em hãy sắp xếp các hình ảnh thực hiện món cơm rang trứng vào từng bước của quy trình chế biến cho phù hợp: sơ chế nguyên liệu, chế biến món ăn, trình bày món ăn.



Nấu cơm, để nguội



Tráng trứng



Cắt trứng thành sợi nhỏ



Phi tỏi (hoặc hành) vàng, thơm



Cho cơm và trứng vào rang chung, nêm gia vị



Xới cơm ra đĩa, bày thêm trứng, hành lá, rau mùi lên mặt cơm

7. Dựa vào các hình ảnh dưới đây, em hãy trình bày quy trình thực hiện món rau muống luộc.



a



b



c



d

VẬN DỤNG

1. Kể tên các món ăn mà gia đình em thường dùng và sắp xếp chúng vào từng nhóm phương pháp chế biến phù hợp.
2. Hãy quan sát và trình bày cách chế biến một món ăn trong gia đình mà em thích nhất. Nội dung trình bày gồm: nguyên liệu cần dùng, quy trình chế biến, hương vị của món ăn.
3. Dựa vào quy trình trộn hỗn hợp thực phẩm, em hãy thực hiện một món trộn dầu giấm hoặc món nộm với nguyên liệu tự chọn và tính chi phí cho món ăn mà em vừa thực hiện.

GHI NHỚ

Việc bảo quản nhằm tránh cho thực phẩm bị hư hỏng, làm hao hụt chất dinh dưỡng hoặc nhiễm vi sinh vật gây hại cho sức khỏe con người. Các phương pháp bảo quản làm thực phẩm thêm đa dạng, giúp con người thuận tiện trong việc sử dụng. Một số phương pháp bảo quản thực phẩm thông dụng như: sấy khô, ướp lạnh, ướp muối, ngâm đường, ngâm giấm, muối chua, hút chân không,...

Việc chế biến nhằm giúp thực phẩm trở nên dễ tiêu hoá và tạo nên những món ăn có hương vị thơm ngon, đặc trưng cho các dân tộc, vùng miền khác nhau.

Quy trình chung để chế biến món ăn gồm 3 bước: sơ chế nguyên liệu, chế biến món ăn, trình bày món ăn. Có nhiều phương pháp chế biến thực phẩm phổ biến như:

– Các phương pháp chế biến thực phẩm không sử dụng nhiệt: trộn dầu giấm, trộn nộm, ngâm muối, ngâm giấm,...

– Các phương pháp chế biến thực phẩm có sử dụng nhiệt: luộc, nấu, kho, rán, xào, rang, hấp, nướng,...

Trong quá trình chế biến cần chú ý đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

THỰC HÀNH VẬN DỤNG

Em hãy lựa chọn và thực hiện một món trộn hỗn hợp mà mình yêu thích. Sau đây là một số gợi ý:

Trộn dầu giấm rau xà lách

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Rau xà lách giòn, không bị dập nát. Các nguyên liệu không bị mềm nhũn.
- Món ăn có mùi thơm của tỏi phi, dầu giấm.
- Món ăn có vị chua ngọt, vừa ăn.

NGUYÊN LIỆU, DỤNG CỤ

1. Nguyên liệu (cho 4 người ăn)

- 200g rau xà lách
- 1/2 củ hành tây
- 1 quả cà chua chín
- 2 quả trứng gà
- 1 bát giấm
- 1 thìa súp dầu ăn
- 2 thìa súp đường
- 1 thìa cà phê tỏi phi vàng
- 1/2 thìa cà phê muối
- 1/2 thìa cà phê tiêu
- Rau mùi, ớt để trang trí



❖ Cách lựa chọn nguyên liệu

- Rau xà lách: chọn loại giòn, lá màu xanh nhạt, không bị dập, úa.
- Hành tây: chọn củ có vỏ ngoài khô, mỏng, màu nâu đều, phần cuống khô ráo.
- Cà chua: chọn quả có màu đỏ đều, vỏ bóng, không bị sâu, dập.
- Trứng gà: chọn quả có vỏ sạch, không dính bẩn, không có mùi hôi.

2. Dụng cụ

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| – Bát to (tô lớn): 1 cái | – Thìa súp: 1 cái |
| – Bát (chén): 3 cái | – Dao: 1 cái |
| – Đĩa: 1 cái | – Thớt: 1 cái |
| – Đũa: 1 đôi | – Rổ: 2 cái |
| – Thìa (muỗng) cà phê: 1 cái | |

QUY TRÌNH THỰC HIỆN

Bước 1. Sơ chế nguyên liệu

- Rau xà lách và rau mùi: loại bỏ những phần giập, úa. Sau đó rửa sạch, ngâm với nước muối loãng khoảng 10 phút rồi vớt ra và để ráo.
- Hành tây: bóc bỏ lớp vỏ khô, rửa sạch, thái lát mỏng, ngâm với giấm và đường (1/2 bát giấm + 1 thìa súp đường) cho bớt hăng.
- Cà chua: rửa sạch, thái lát dày 0,5cm.
- Trứng gà: luộc chín, bóc vỏ, thái lát dày 0,7cm.
- Ớt: rửa sạch, tía thành hoa để trang trí.

Bước 2. Chế biến món ăn

• Pha hỗn hợp dầu giấm

- Pha chung 1/2 bát giấm + 1 thìa súp đường + 1/2 thìa cà phê muối. Khuấy cho đường và muối tan hết, nêm lại để hỗn hợp có vị chua, ngọt, hơi mặn.
- Cho tiếp vào hỗn hợp trên 1 thìa súp dầu ăn, khuấy đều cùng với tiêu và tỏi phi vàng.

• Trộn hỗn hợp

Cho xà lách + hành tây + cà chua vào một bát to, đổ hỗn hợp dầu giấm vào và trộn đều, nhẹ tay cho rau thấm gia vị.

Bước 3. Trình bày món ăn

Cho hỗn hợp xà lách trộn dầu giấm ra đĩa và xếp trứng lên mặt rau. Trang trí thêm rau mùi và ớt tía hoa trên mặt rau.

❖ **Lưu ý:** Có thể thay rau xà lách và trứng gà bằng nguyên liệu phù hợp khác để tạo ra các món trộn dầu giấm theo ý thích. Ví dụ: thay trứng gà bằng thịt bò xào, tôm luộc,... hoặc thay rau xà lách bằng rau càng cua, rau mầm,...

Trộn nộm rau muống

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Rau muống giòn, không bị mềm nhũn và không bị nát.
- Màu rau xanh tươi, không bị thâm đen.
- Món ăn có mùi thơm của hành phi, lạc rang và rau thơm.
- Món ăn có vị chua, ngọt vừa ăn.

NGUYÊN LIỆU, DỤNG CỤ

1. Nguyên liệu (cho 4 người ăn)

- 200g rau muống
- 1/2 củ hành tây
- 1 thìa súp hành tím phi vàng
- 50g lạc (đậu phộng) rang, giã nhỏ
- 2 thìa súp nước mắm ngon
- 3 thìa súp đường
- 1 bát giấm
- Ớt, tỏi
- Rau thơm



❖ Cách lựa chọn nguyên liệu

- Rau muống: chọn loại thân nhỏ, màu xanh nhạt.
- Rau thơm: chọn rau tươi xanh, không bị dập, úa.
- Hành tây: chọn củ có vỏ ngoài khô, mỏng, màu nâu đều, phần cuống khô ráo.

2. Dụng cụ

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| – Bát to (tô lớn): 1 cái | – Thìa súp: 1 cái |
| – Bát (chén): 3 cái | – Dao: 1 cái |
| – Đĩa: 1 cái | – Thớt: 1 cái |
| – Đũa: 1 đôi | – Rổ: 2 cái |
| – Thìa (muống) cà phê: 1 cái | |

QUY TRÌNH THỰC HIỆN

Bước 1. Sơ chế nguyên liệu

- Rau muống: loại bỏ lá, rửa thật sạch. Sau đó ngâm trong nước muối loãng khoảng 10 phút để rau bớt chát (có thể thêm ít đường vào nước ngâm để rau được giòn). Vớt rau ra rổ, để thật ráo nước rồi chẻ thành sợi nhỏ.

- Hành tây: bóc bỏ lớp vỏ khô, rửa sạch, thái lát mỏng rồi ngâm với giấm và đường (1/2 bát giấm + 1 thìa súp đường) cho bớt hăng.
- Rau thơm: loại bỏ phần giập, úa và rửa thật sạch, cắt nhỏ.
- Tỏi và ớt: băm nhuyễn (giữ lại một quả ớt và tia thành hoa để trang trí).

Bước 2. Chế biến món ăn

• Pha hỗn hợp nước mắm trộn nộm

Hoà chung 1/2 bát giấm + 2 thìa súp đường. Thêm nước mắm vào từ từ, khuấy đều cho đến khi đường tan hết. Nêm lại cho nước mắm trộn có vị chua, ngọt, mặn vừa ăn. Cuối cùng cho tỏi và ớt băm nhuyễn vào.

• Trộn nộm

Cho rau muống đã ráo nước và hành tây vào bát to, trộn đều cùng nước mắm trộn nộm. Tiếp theo, cho một phần rau thơm và lạc rang vào trộn chung rồi để 10 phút cho các nguyên liệu ngấm gia vị.

Bước 3. Trình bày món ăn

- Gắp rau ra đĩa, rắc rau thơm, hành phi cùng phần lạc rang còn lại lên mặt rau.
- Trang trí thêm ớt tia hoa trên mặt rau.
- Dọn nộm ăn kèm với nước mắm chua ngọt (nước mắm trộn nộm pha loãng).

❖ **Lưu ý:** Có thể thêm vào nộm những nguyên liệu động vật đã làm chín như: thịt bò xào, tép đồng xào, tôm luộc, thịt ba chỉ luộc,... Tùy theo ý thích và thói quen ăn uống của gia đình, có thể thay rau muống bằng nguyên liệu khác cho phù hợp như: rau càng cua, dưa chuột và cà rốt, bông bồng, rau xà lách xoong,...

MÓN ĂN CHO BỮA CƠM GIA ĐÌNH

Kỹ sư công nghệ thực phẩm là những người làm việc trong lĩnh vực bảo quản và chế biến thực phẩm. Công việc chính của kỹ sư công nghệ thực phẩm là nghiên cứu, phát triển sản phẩm thực phẩm mới hoặc đánh giá chất lượng thực phẩm trong quá trình bảo quản, chế biến và vận hành dây chuyền sản xuất thực phẩm.

Em cùng nhóm bạn hãy đóng vai các kỹ sư công nghệ thực phẩm để nghiên cứu và thực hiện một món ăn với phương pháp chế biến không sử dụng nhiệt.

1. MỤC TIÊU

Xây dựng bữa ăn dinh dưỡng hợp lý cho gia đình và chế biến được một món ăn theo phương pháp chế biến không sử dụng nhiệt.

2. NHIỆM VỤ

- Xây dựng một bữa ăn dinh dưỡng hợp lý cho gia đình, trong đó có món ăn được chế biến bằng phương pháp không sử dụng nhiệt.
- Tìm hiểu những nguyên liệu cần sử dụng và cách thực hiện món ăn đó.
- Chế biến và trình bày món ăn.

3. VẬT LIỆU, DỤNG CỤ

- Nguyên liệu cần thiết tùy theo món ăn.
- Các dụng cụ nhà bếp thông dụng: bát to, bát, đĩa, đũa, thìa,...
- Thiết bị hỗ trợ: máy tính có kết nối internet.

4. CÂU HỎI GỢI Ý

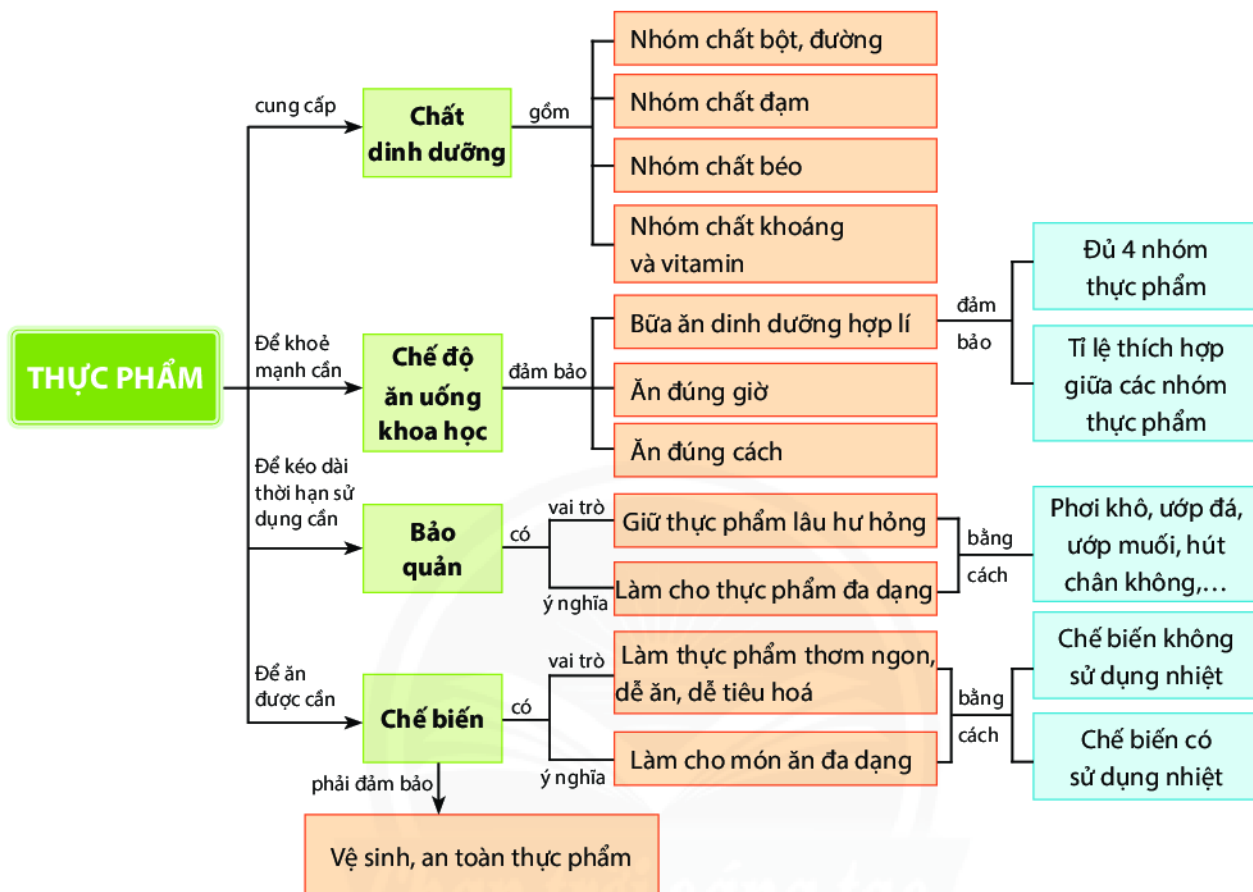
- Bữa ăn dinh dưỡng hợp lý có những yêu cầu gì?
- Món ăn kèm trong bữa cơm gia đình thường là những món gì?
- Bữa ăn dinh dưỡng của nhóm em xây dựng gồm những món ăn nào? Món ăn mà nhóm định thực hiện là món gì?
- Nguyên liệu và cách chế biến món ăn đó như thế nào?
- Màu sắc, mùi, vị, trạng thái của món ăn như thế nào là đạt yêu cầu kỹ thuật?

5. SẢN PHẨM

- Bài thuyết minh về bữa ăn dinh dưỡng hợp lý.
- Một món ăn đã được chế biến hoàn chỉnh.

ÔN TẬP CHƯƠNG 3

Nội dung Chương 3 được tóm tắt như sau:



CÂU HỎI

- Hãy cho biết vai trò của mỗi nhóm thực phẩm chính đối với sức khoẻ con người.
- Cho biết những thực phẩm sau thuộc nhóm thực phẩm nào.
 - Đỗ xanh (đậu xanh), cua, mực, thịt vịt, trứng cút.
 - Xoài, rau muống, nho, bí đỏ, đu đủ.
 - Bún, khoai lang, ngô (bắp), bột gạo.
- Chế độ ăn uống khoa học cần phải đạt những yêu cầu gì?
- Em hãy tự đánh giá mức độ dinh dưỡng trong bữa ăn hằng ngày của gia đình mình và nêu cách khắc phục nếu chưa hợp lí.
- Nếu không được bảo quản đúng cách, thực phẩm sẽ bị hư hỏng như thế nào?
- Hãy trình bày các phương pháp bảo quản thực phẩm mà gia đình em từng sử dụng.
- Hãy kể các phương pháp chế biến thực phẩm không sử dụng nhiệt mà gia đình em đã thực hiện.
- Trình bày cách tính chi phí cho một bữa ăn.

CHƯƠNG 4

ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

Trong chương này có những nội dung:

- Một số đồ dùng điện trong gia đình;
- Sử dụng điện an toàn.



TÌM HIỂU VỀ ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

- Hãy chỉ ra các đồ dùng điện trong hình mà gia đình em có sử dụng. Làm thế nào để sử dụng các đồ dùng điện này đúng cách?
- Chúng ta cần sử dụng đồ dùng điện như thế nào để đảm bảo an toàn?

SỬ DỤNG ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

- Nêu được công dụng của một số đồ dùng điện trong gia đình;
- Nhận biết và nêu được chức năng các bộ phận chính của một số đồ dùng điện;
- Vẽ được sơ đồ khối, mô tả được nguyên lí hoạt động của một số đồ dùng điện;
- Sử dụng được một số đồ dùng điện trong gia đình đúng cách, an toàn và tiết kiệm điện;
- Lựa chọn được đồ dùng điện tiết kiệm điện năng.

Em đã từng được hướng dẫn sử dụng các đồ dùng điện này chưa? Chúng hoạt động thế nào và có cấu tạo ra sao?



1. MỘT SỐ ĐỒ DÙNG ĐIỆN TRONG GIA ĐÌNH

1.1. Bàn là (bàn ủi)

a. Cấu tạo và thông số kĩ thuật

Em hãy quan sát Hình 9.1 và chỉ ra các bộ phận chính của bàn là tương ứng với những mô tả dưới đây.

- **Vỏ bàn là:** bảo vệ các bộ phận bên trong bàn là.
- **Dây đốt nóng:** tạo sức nóng dưới tác dụng của dòng điện.
- **Bộ điều chỉnh nhiệt độ:** đặt nhiệt độ bàn là phù hợp với từng loại vải.

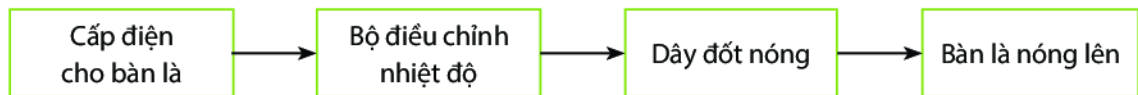


Hình 9.1. Cấu tạo của bàn là

Bảng 9.1. Thông số kĩ thuật cơ bản của một số loại bàn là thông dụng trong gia đình

Loại bàn là	Hình ảnh	Công suất định mức	Điện áp định mức
Bàn là du lịch		250W	220V
Bàn là khô		1 200W	220V

b. Nguyên lí hoạt động



Hình 9.2. Sơ đồ khối mô tả nguyên lí hoạt động của bàn là

Khi cấp điện cho bàn là và xoay bộ điều chỉnh nhiệt độ đến vị trí thích hợp với loại vải cần là, lúc này dòng điện truyền qua dây đốt nóng làm bàn là nóng lên. Bàn là sẽ tự động ngắt và đóng dòng điện truyền qua dây đốt nóng để giữ cho nhiệt độ của bàn là luôn ổn định ở giá trị nhiệt độ đã đặt trước.

c. Sử dụng bàn là

❖ Các kí hiệu trên bộ điều chỉnh nhiệt độ

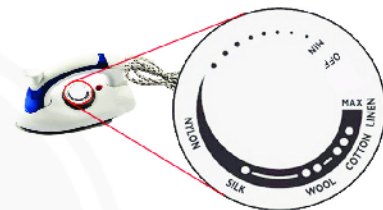
Để tận dụng sức nóng của bàn là và tránh làm hư hỏng quần áo, ta cần phải hiểu rõ ý nghĩa của các kí hiệu trên bộ điều chỉnh nhiệt độ và sử dụng bàn là đúng cách. Cụ thể:

- Kí hiệu NYLON: vị trí đặt nhiệt độ bàn là phù hợp với nhóm quần áo may bằng vải nylon.
- Kí hiệu SILK: vị trí đặt nhiệt độ bàn là phù hợp với nhóm quần áo may bằng vải lụa, tơ tằm.
- Kí hiệu WOOL: vị trí đặt nhiệt độ bàn là phù hợp với nhóm quần áo may bằng vải len.
- Kí hiệu COTTON: vị trí đặt nhiệt độ bàn là phù hợp với nhóm quần áo may bằng vải bông (vải cotton).
- Kí hiệu LINEN: vị trí đặt nhiệt độ bàn là phù hợp với nhóm quần áo may bằng vải lanh (vải linen).
- Kí hiệu MAX: vị trí đặt nhiệt độ bàn là ở mức cao nhất.
- Kí hiệu MIN: vị trí đặt nhiệt độ bàn là ở mức thấp nhất.

Trong quá trình là, nếu tạm dừng sử dụng thì phải đặt bàn là dựng đứng, mũi nhọn hướng lên hoặc đặt bàn là vào đế cách nhiệt để tránh làm cháy quần áo hoặc cầu là.

Sau khi là xong, rút phích cắm điện của bàn là ra khỏi ổ cắm điện và chờ bàn là nguội hoàn toàn rồi mới cất giữ để tránh gây bỏng (phồng) cho người hoặc làm cháy đồ vật xung quanh, dẫn đến hỏa hoạn.

Lưu ý: Sau khi rút phích cắm điện của bàn là ra khỏi ổ cắm điện, bàn là vẫn còn nóng một thời gian rồi mới nguội hoàn toàn. Do đó, để tiết kiệm điện năng, ta có thể là thêm một vài chiếc quần áo may bằng vải lụa khi bàn là còn nóng.



Hình 9.3. Vị trí đặt trước nhiệt độ của bàn là

❖ Các bước sử dụng

Bảng 9.2. Quy trình sử dụng bàn là

TT	Các bước thực hiện	Hình ảnh minh họa	Yêu cầu cần đạt
1	Đọc nhãn sử dụng quần áo và phân loại, sắp xếp quần áo cần là theo loại vải		– Đọc và hiểu các thông tin trên nhãn mác quần áo – Quần áo được phân loại thành từng nhóm
2	Kiểm tra độ an toàn của dây dẫn điện, phích cắm và mặt bàn là		– Dây dẫn điện có lớp vỏ cách điện tốt, không bị bong tróc – Phích cắm nguyên vẹn, chắc chắn – Mặt bàn là không bị rò điện
3	Cấp điện cho bàn là		Đèn báo trên bàn là sáng
4	Điều chỉnh nhiệt độ cho các loại vải cần là		Bộ điều chỉnh nhiệt độ được xoay đến vị trí phù hợp với loại vải cần là
	Là quần áo may bằng vải lụa, vải nylon		– Bộ điều chỉnh nhiệt độ được xoay đến vị trí vải lụa, vải nylon (mức nhiệt thấp hoặc vị trí SILK, NYLON) – Quần áo may bằng vải lụa, vải nylon được là phẳng
	Là quần áo may bằng vải len		– Bộ điều chỉnh nhiệt độ được xoay đến vị trí vải len (mức nhiệt trung bình hoặc vị trí WOOL) – Quần áo may bằng vải len được là phẳng
	Là quần áo may bằng vải bông, vải lanh		– Bộ điều chỉnh nhiệt độ được xoay đến vị trí vải bông, vải lanh (mức nhiệt cao hoặc vị trí COTTON, LINEN) – Quần áo may bằng vải bông, vải lanh được là phẳng

5	Tắt bàn là, rút phích cắm và dựng đứng bàn là đến khi nguội		– Bộ điều chỉnh nhiệt độ được xoay đến vị trí tắt (vị trí OFF) – Phích cắm của bàn là được rút khỏi ổ cắm điện – Bàn là nguội hoàn toàn
---	---	---	---

1.2. Đèn LED (Light – Emitting – Diode)

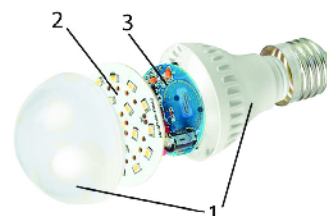
a. Cấu tạo và thông số kĩ thuật

Em hãy quan sát Hình 9.4 và chỉ ra các bộ phận chính của đèn LED tương ứng với những mô tả dưới đây.

– **Vỏ đèn:** bảo vệ bảng mạch LED, bộ nguồn và cách điện, đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

– **Bộ nguồn:** biến đổi điện áp nguồn điện cho phù hợp với điện áp sử dụng của đèn LED.

– **Bảng mạch LED:** phát ra ánh sáng khi cấp điện.

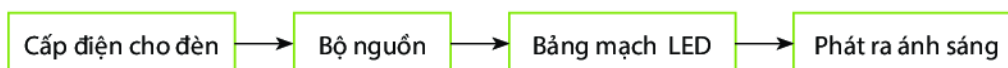


Hình 9.4. Cấu tạo của đèn LED

Bảng 9.3. Thông số kĩ thuật cơ bản của một số loại đèn LED

Loại đèn LED	Hình ảnh	Công suất định mức	Điện áp định mức
Đèn LED ốp trần nổi		9W, 12W, 18W, 24W	220V
Đèn LED âm trần		6W, 9W, 12W	220V
Đèn LED búp		3W, 6W, 8W, 10W, 13W	220V
Đèn LED tuýp bán nguyệt dẹt 1,2m		18W, 24W, 36W	220V

b. Nguyên lí hoạt động



Hình 9.5. Sơ đồ khối mô tả nguyên lí hoạt động của đèn LED

Khi cấp điện cho đèn LED, bộ nguồn trong đèn sẽ biến đổi nguồn điện cung cấp phù hợp với điện áp sử dụng của đèn và truyền dòng điện đến bảng mạch LED, làm đèn phát sáng.

c. Lưu ý khi sử dụng đèn LED

- Không đặt đèn trực tiếp dưới ánh sáng mặt trời hoặc những nơi có nhiệt độ cao, ẩm ướt.
- Không đặt đèn gần những chất dễ gây cháy nổ.
- Vệ sinh đèn bằng vải khô, sạch.

1.3. Máy xay thực phẩm

a. Cấu tạo và thông số kĩ thuật



Hình 9.6. Các bộ phận chính của máy xay thực phẩm

Quan sát Hình 9.6, em hãy cho biết tên và chức năng các bộ phận chính của máy xay thực phẩm tương ứng với mô tả nào sau đây.

- **Thân máy:** bao gồm một động cơ điện đặt bên trong. Động cơ sẽ hoạt động khi có dòng điện truyền qua để làm quay lưỡi dao trong cối.
- **Cối xay:** gồm cối xay lớn, cối xay nhỏ. Trong cối xay có lưỡi dao được nối với trục động cơ trong thân máy để cắt nhỏ thực phẩm khi động cơ hoạt động.
- **Bộ phận điều khiển:** gồm các nút (phím) để tắt, mở máy và thay đổi tốc độ quay của lưỡi dao.

Bảng 9.4. Thông số kĩ thuật cơ bản của máy xay thực phẩm

Dung tích xay thực phẩm	Hình ảnh	Công suất định mức	Điện áp định mức
Dung tích của cối xay lớn 1,5L Dung tích của cối xay nhỏ 0,8L		400W	220V
Dung tích của cối xay lớn 1L Dung tích của cối xay nhỏ 0,5L		300W	220V

b. Nguyên lí hoạt động

Phiếu 1 Cấp điện cho máy xay	Phiếu 2 Lưỡi dao trong cối quay để xay thực phẩm	Phiếu 3 Điện truyền vào động cơ máy xay	Phiếu 4 Lựa chọn tốc độ xay
--	--	---	---------------------------------------

Em hãy sắp xếp các phiếu 2, phiếu 3 và phiếu 4 ở trên vào các vị trí số 1, 2, 3 trong Hình 9.7 để giải thích nguyên lí hoạt động của máy xay thực phẩm.

**Hình 9.7.** Sơ đồ khối mô tả nguyên lí hoạt động của máy xay thực phẩm

Khi cấp điện cho máy xay thực phẩm và lựa chọn tốc độ xay phù hợp bằng các công tắc ở bộ phận điều khiển, động cơ sẽ hoạt động làm quay lưỡi dao trong cối xay để cắt nhỏ thực phẩm.

c. Sử dụng máy xay thực phẩm**Bảng 9.5. Quy trình sử dụng máy xay thực phẩm**

TT	Các bước thực hiện	Hình ảnh minh họa	Yêu cầu cần đạt
1	Sơ chế các loại thực phẩm cần xay		Thực phẩm cần xay được sơ chế sạch sẽ

2	Cắt nhỏ thực phẩm		Thực phẩm được cắt thành miếng nhỏ và bỏ hạt (nếu có)
3	Lắp cối xay vào thân máy		Chọn cối xay có lưới dao phù hợp với loại thực phẩm cần xay và lắp vào máy
4	Cho nguyên liệu cần xay vào cối và đậy nắp		Nguyên liệu được cho vừa đủ mức theo hướng dẫn của nhà sản xuất
5	Cắm điện và chọn chế độ xay phù hợp		Phích cắm được cắm chắc chắn, điều chỉnh tốc độ xay phù hợp với hướng dẫn của nhà sản xuất
6	Sau khi xay xong, tắt máy và lấy thực phẩm ra khỏi cối xay		– Bộ phận điều khiển được xoay về đúng vị trí tắt, máy dừng hoạt động hoàn toàn – Thực phẩm trong cối xay được lấy ra hết
7	Vệ sinh và bảo quản máy xay thực phẩm sau khi sử dụng xong		Máy xay được vệ sinh sạch sẽ và được bảo quản ở nơi khô ráo

2. LỰA CHỌN ĐỒ DÙNG ĐIỆN TIẾT KIỆM ĐIỆN

Khi mua sắm đồ dùng điện trong gia đình, chúng ta nên dựa vào các tiêu chí tiết kiệm điện sau:

1. Lựa chọn đồ dùng điện có công suất định mức và tính năng phù hợp với nhu cầu sử dụng;
2. Lựa chọn đồ dùng điện có tính năng tiết kiệm điện;
3. Lựa chọn đồ dùng điện có số ngôi sao trong nhãn năng lượng nhiều hơn.

Trên mỗi đồ dùng điện đều có các thông số kỹ thuật định mức. Trong đó, công suất định mức sẽ giúp chúng ta tính được điện năng tiêu thụ định mức của đồ dùng điện. Nếu đồ dùng

điện có công suất định mức càng nhỏ thì tiêu thụ điện năng càng ít và ngược lại. Đơn vị tính của công suất là oát (W) hoặc ki lô oát (kW), với $1\text{kW} = 1\,000\text{W}$.

Điện năng tiêu thụ định mức của một đồ dùng điện được tính bằng tích của công suất định mức và thời gian hoạt động của đồ dùng đó. Đơn vị tính điện năng tiêu thụ là ki lô oát giờ (kWh).

Tiền điện phải trả khi sử dụng đồ dùng điện trong sinh hoạt được tính bằng tích của đơn giá điện sử dụng và tổng điện năng tiêu thụ của các đồ dùng đó.

Ví dụ: Một máy điều hoà nhiệt độ có công suất định mức 750W, máy này hoạt động trung bình 10 giờ (h) mỗi ngày. Vậy điện năng tiêu thụ định mức của máy trong 1 ngày là: $0,75\text{kW} \times 10\text{h} = 7,5\text{kWh}$

Giả sử đơn giá của 1kWh (1 số điện) là 1 856 đồng, thì tiền điện tối đa phải trả cho việc sử dụng máy điều hoà trong 1 ngày là: $7,5\text{kWh} \times 1\,856 \text{ đồng/kWh} = 13\,920 \text{ đồng}$.

Cho 2 nồi cơm điện với công suất định mức như sau:

Công suất định mức : 650W Dung tích: 1,8L	
Công suất định mức : 700W Dung tích: 1,8L	

Em hãy cho biết chiếc nồi nào sẽ tiêu thụ điện năng nhiều hơn trong cùng thời gian sử dụng.

Để tiết kiệm điện, ta cần lựa chọn đồ dùng điện có công suất và các tính năng phù hợp với mục đích sử dụng của gia đình. Đồ dùng điện nào có công suất định mức càng nhỏ thì tiêu thụ điện năng càng ít.

LUYỆN TẬP

- Em hãy vẽ sơ đồ khối mô tả nguyên lí hoạt động của bàn là, đèn LED và máy xay thực phẩm.
- Cho bảng số liệu sau:

Đồ dùng điện	Công suất định mức	Thời gian sử dụng điện trung bình trong 1 ngày
Tivi LCD	80W	3 giờ
Bộ đèn LED	18W	5 giờ
Quạt đứng	55W	8 giờ

Máy giặt	1 240W	1 giờ
Tủ lạnh	100W	18 giờ
Nồi cơm điện	500W	1 giờ
Bếp điện từ	1 000W	1 giờ

- Em hãy tính điện năng tiêu thụ định mức trong 1 ngày cho mỗi đồ dùng điện trên.
- Giả sử giá của 1 số điện là 1 856 đồng thì tiền điện tối đa phải trả cho việc sử dụng mỗi đồ dùng điện ở bảng trên trong 1 ngày là bao nhiêu?

VẬN DỤNG

- Hãy kể tên những đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng.
- Một cửa hàng đồ dùng điện có bán các loại đèn bàn sau:



Đèn LED có
công suất định mức là 4W



Đèn compact có
công suất định mức là 11W



Đèn sợi đốt có
công suất định mức là 60W

Giả sử các loại đèn này phát ra ánh sáng với cường độ như nhau, để tiết kiệm điện em sẽ chọn chiếc đèn nào làm đèn học ở nhà?

- Giả sử giá của 1 số điện là 1 856 đồng và công suất định mức của một máy điều hoà nhiệt độ là 750W. Nếu mỗi ngày sử dụng máy này liên tục 6 giờ thì tiền điện trong 1 tháng (30 ngày) của gia đình em là bao nhiêu? Nếu giảm thời gian sử dụng máy xuống còn 4 giờ mỗi ngày thì trong 1 tháng, gia đình em sẽ tiết kiệm được bao nhiêu tiền điện?

GHI NHỚ

Bàn là sử dụng điện năng để làm nóng bộ phận là.

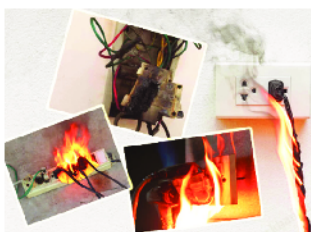
Đèn LED sử dụng điện năng để phát sáng.

Máy xay thực phẩm sử dụng điện năng để làm quay lưỡi dao trong cối xay.

Cần lựa chọn đồ dùng điện có các tính năng và công suất định mức phù hợp với nhu cầu sử dụng của gia đình.



Điện giật



Hoả hoạn do chập điện

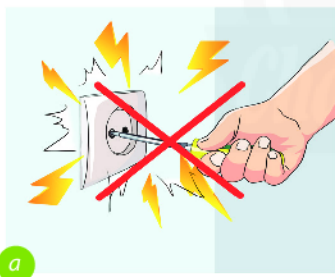
- Kể được một số nguyên nhân gây tai nạn điện;
- Trình bày được các biện pháp an toàn khi sử dụng điện;
- Nhận biết được những trường hợp mất an toàn điện.

Chúng ta cần phải sử dụng điện thế nào để đảm bảo an toàn?

1. NGUYÊN NHÂN GÂY RA TAI NẠN ĐIỆN GIẬT

Em hãy ghép những ghi chú dưới đây với các hình ảnh trong Hình 10.1 cho phù hợp.

1. Đến gần vị trí dây dẫn điện bị đứt, rơi xuống đất.
2. Thả điều ở nơi có đường dây điện đi qua.
3. Chạm tay trực tiếp vào dây điện trần hoặc dây điện bị hở cách điện.
4. Vi phạm hành lang an toàn trạm điện.
5. Dùng vật liệu kim loại chạm vào nguồn điện.
6. Chạm vào đồ dùng điện bị rò điện qua lớp vỏ kim loại bên ngoài.



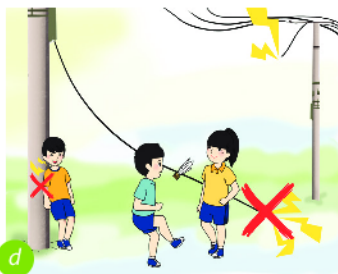
a



b



c



d



e



f

Hình 10.1. Một số trường hợp gây ra tai nạn điện phổ biến

Tai nạn điện giết xảy ra khi có dòng điện truyền qua cơ thể chúng ta. Nguyên nhân có thể là:

- Tiếp xúc trực tiếp với nguồn điện hoặc vật bị nhiễm điện;
- Vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao thế hoặc trạm biến áp;
- Đến gần khu vực dây dẫn điện bị đứt, rơi xuống vùng đất ẩm ướt hoặc khu vực dây dẫn điện cao thế bị đứt, rơi xuống.

2. MỘT SỐ BIỆN PHÁP AN TOÀN KHI SỬ DỤNG ĐIỆN

Em hãy ghép những hình ảnh trong Hình 10.2 với các ghi chú dưới đây cho phù hợp.

1. Che chắn các ổ lấy điện khi chưa sử dụng để đảm bảo an toàn điện.
2. Lắp đặt ổ lấy điện ngoài tầm với của trẻ.
3. Sử dụng băng dính (băng keo) điện để che phủ những vị trí dây điện bị hỏng lớp vỏ cách điện.
4. Thường xuyên kiểm tra các đồ dùng điện trong nhà để phát hiện rò điện và sửa chữa.
5. Thả điều ở những nơi không có đường dây điện đi qua.
6. Không đến gần nơi có biển báo nguy hiểm về tai nạn điện.



Hình 10.2. Các biện pháp sử dụng điện an toàn

Một số biện pháp đảm bảo an toàn khi sử dụng điện:

- Lắp đặt ổ lấy điện ngoài tầm với của trẻ em hoặc che chắn ổ lấy điện khi chưa sử dụng;
- Thường xuyên kiểm tra dây điện, đồ dùng điện trong gia đình để phát hiện hư hỏng cách điện, rò điện và khắc phục;
- Sử dụng đồ dùng điện theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Không đến gần nơi có biển báo nguy hiểm về tai nạn điện;
- Tránh xa khu vực dây dẫn điện bị đứt, rơi xuống đất.

3. KHẮC PHỤC DÂY DẪN CẤP NGUỒN BỊ HƯ HỎNG LỚP VỎ CÁCH ĐIỆN

Dây dẫn cấp nguồn của đồ dùng điện trong gia đình rất dễ bị hư hỏng lớp vỏ cách điện, gây mất an toàn cho người sử dụng. Nguyên nhân có thể là sử dụng trong thời gian dài nên lớp vỏ cách điện bị lão hoá hoặc do chịu tác động bởi vật cứng, do chuột hoặc thú nuôi cắn. Do đó, dây dẫn cấp nguồn của đồ dùng điện phải thường xuyên được kiểm tra trước khi sử dụng để phát hiện hư hỏng và khắc phục kịp thời.

Các bước khắc phục khi phát hiện dây dẫn cấp nguồn bị hư hỏng lớp vỏ cách điện như sau:

Bảng 10.1. Quy trình khắc phục dây dẫn cấp nguồn bị hư hỏng lớp vỏ cách điện

TT	Các bước thực hiện	Hình ảnh minh họa	Yêu cầu cần đạt
1	Ngắt nguồn điện nối với dây dẫn		Dây dẫn bị hư hỏng lớp vỏ cách điện không còn nối với nguồn điện
2	Xác định vị trí bị hư hỏng lớp vỏ cách điện trên dây dẫn		Xác định đúng những vị trí lớp vỏ cách điện bị nứt, vỡ hoặc bong tróc
3	Quấn băng dính điện để che phủ vị trí bị hư hỏng lớp vỏ cách điện trên dây dẫn		– Vị trí lớp vỏ cách điện bị nứt, vỡ hoặc bong tróc được che phủ hoàn toàn – Phần băng dính được quấn gọn, đẹp

LUYỆN TẬP

1. Tai nạn điện giật xảy ra đối với con người do những nguyên nhân nào?
2. Em hãy mô tả những biện pháp an toàn khi sử dụng điện.
3. Kể tên những trường hợp mất an toàn về điện mà em biết.

VẬN DỤNG

Khi phát hiện dây dẫn cấp nguồn của các đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng như: đèn bàn học, quạt bàn, dây sạc điện thoại,... bị hư hỏng lớp vỏ cách điện, em nên xử lý như thế nào để đảm bảo an toàn điện?

GHI NHỚ

Để phòng tránh tai nạn điện giật, đồ dùng điện cần phải được kiểm tra thường xuyên trước và sau khi sử dụng. Nếu phát hiện rò điện hoặc dây dẫn cấp nguồn bị hỏng cách điện, cần khắc phục ngay lập tức.

Không đến gần nơi có biển báo nguy hiểm về tai nạn điện và nơi có dây dẫn điện bị đứt, rơi xuống đất.

Với sự phát triển của khoa học công nghệ, các đồ dùng điện trong gia đình ngày càng có nhiều mẫu mã đẹp và tiêu thụ điện ít hơn. Em cùng nhóm bạn hãy tìm hiểu và đề xuất các đồ dùng điện thế hệ mới có chức năng tương tự như đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng nhưng tiêu thụ điện ít hơn.

1. MỤC TIÊU

- Đề xuất được các đồ dùng điện thế hệ mới có cùng chức năng nhưng tiêu thụ điện ít hơn để thay thế cho đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng.
- Nâng cao ý thức sử dụng điện hợp lí, tiết kiệm và bảo vệ môi trường.

2. NHIỆM VỤ

- Liệt kê tối thiểu 5 đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng.
- Tìm kiếm và đề xuất đồ dùng điện thế hệ mới có cùng chức năng nhưng tiêu thụ điện ít hơn để thay thế cho các đồ dùng điện trên.

3. VẬT LIỆU, DỤNG CỤ

- Máy tính bàn hoặc máy tính xách tay có kết nối internet.
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng thiết bị điện của một số hãng sản xuất thông dụng.

4. CÂU HỎI GỢI Ý

- Các đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng có công suất định mức bao nhiêu?
- Có loại đồ dùng điện thế hệ mới nào có chức năng giống hoặc gần giống với mỗi đồ dùng điện mà em đã liệt kê nhưng công suất định mức nhỏ hơn không?
- Mức chênh lệch công suất định mức giữa đồ dùng điện đang sử dụng và đồ dùng điện thế hệ mới là bao nhiêu oát (W)?

Chênh lệch công suất định mức (W) = Công suất định mức của đồ dùng điện đang sử dụng (W) – Công suất định mức của đồ dùng điện thế hệ mới (W)

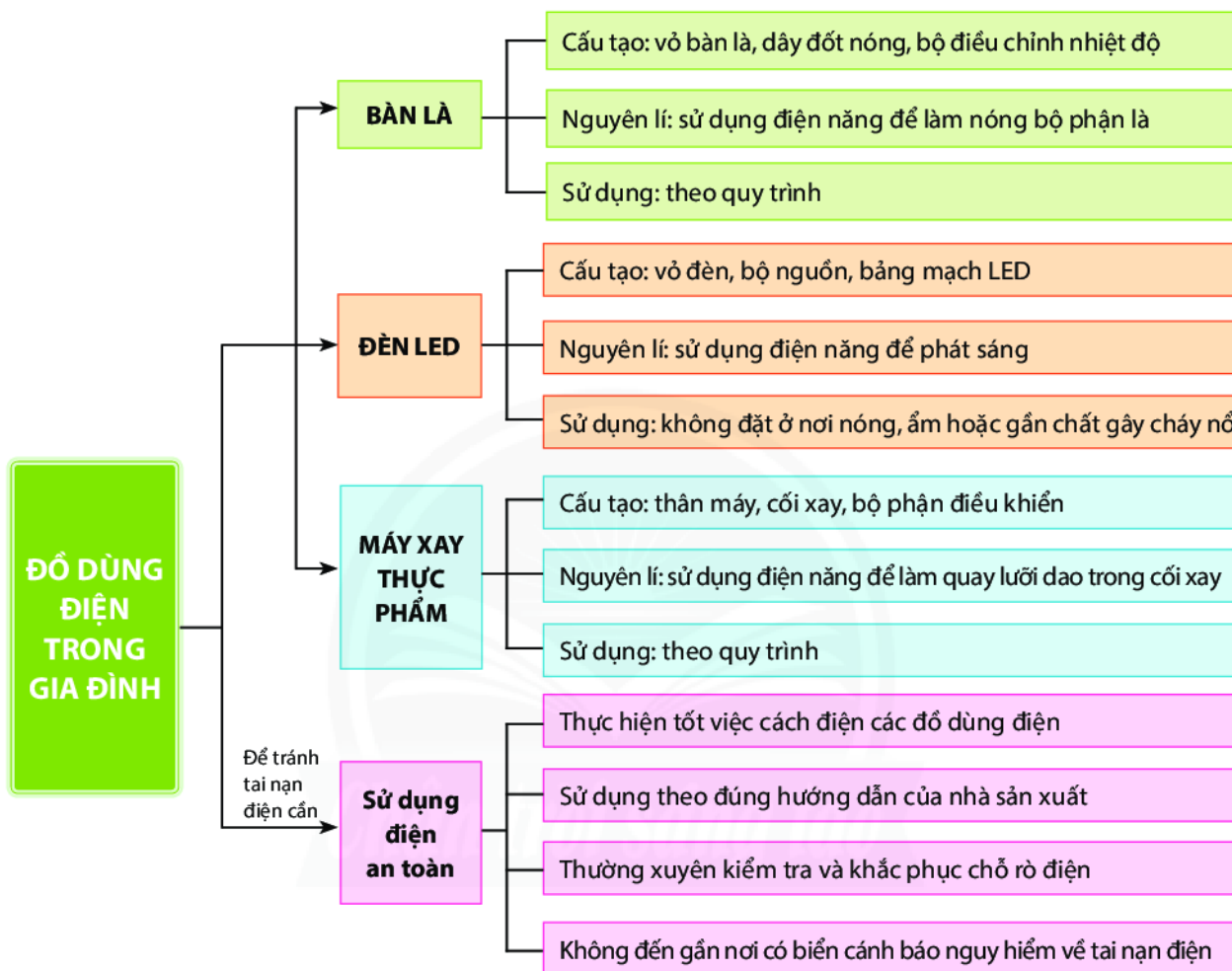
- Mỗi loại đồ dùng điện được sử dụng trung bình bao nhiêu giờ mỗi tháng?
- Giả sử gia đình em đang sử dụng điện với đơn giá 1 856 đồng/kWh. Nếu sử dụng đồ dùng điện thế hệ mới thay cho đồ dùng điện đang sử dụng thì gia đình em sẽ tiết kiệm được bao nhiêu tiền 1 tháng?

5. SẢN PHẨM

- Bảng so sánh mức chênh lệch công suất định mức giữa đồ dùng điện đang sử dụng và đồ dùng điện thế hệ mới.
- Số tiền tiết kiệm được hằng tháng nếu sử dụng đồ dùng điện thế hệ mới thay cho đồ dùng điện đang sử dụng.

ÔN TẬP CHƯƠNG 4

Nội dung Chương 4 được tóm tắt như sau:



CÂU HỎI

1. Em hãy kể tên các bộ phận chính của bàn là.
2. Hãy giải thích ý nghĩa các kí hiệu trên bộ điều chỉnh nhiệt độ của bàn là.
3. Đèn LED có cấu tạo gồm những bộ phận chính nào?
4. Quy trình sử dụng máy xay thực phẩm gồm mấy bước? Cho biết tên mỗi bước.
5. Khi lựa chọn đồ dùng điện tiết kiệm năng lượng, ta cần dựa trên những tiêu chí nào?

6. Em hãy quan sát hình ảnh dưới đây và cho biết tai nạn điện có xảy ra hay không? Vì sao?



7. Với tủ lạnh có dung tích 301 lít, nếu là thể hệ cũ, trên nhãn năng lượng có 3 sao thì điện năng tiêu thụ định mức của tủ lạnh này là 564 kWh/năm. Trong khi đó, với loại tủ lạnh thể hệ mới, trên nhãn năng lượng có 5 sao thì điện năng tiêu thụ định mức là 325 kWh/năm. Nếu chọn mua loại tủ lạnh thể hệ mới thì tiền điện mà gia đình em tiết kiệm được trong mỗi năm là bao nhiêu? Giả sử đơn giá của 1 số điện là 1 856 đồng.

BẢNG GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ

B	1. Bán tự động (máy móc): có tính chất tự hoạt động một phần sau khi được khởi động, một phần là do con người tác động vào.	19
	2. Bảng mạch: mạch điện gồm nhiều bộ phận riêng lẻ được nối kết và bố trí lên một bề mặt.	72
	3. Bèo dún: dải vải dài được may rút cho dún lại và kết lên quần áo để trang trí.	30
	4. Biến áp (Biến thế): thiết bị làm thay đổi điện áp.	79
C	5. Cao thế: nguồn điện có điện áp cao, có khả năng phóng điện khi lại gần.	79
	6. Cấp đông (Uớp đông): làm lạnh với nhiệt độ thật thấp khiến thực phẩm đông cứng lại.	54
D	7. Dầm nhà: những trụ bằng bê tông cốt thép đặt gối lên cột nhà để đỡ các bộ phận phía trên nó như: sàn, tường, mái.	9
	8. Dây dẫn điện: một vật kim loại cho phép dòng điện đi qua một cách dễ dàng.	71
	9. Dây điện trần: loại dây dẫn điện không có lớp vỏ cách điện bên ngoài.	78
	10. Dòng điện: luồng điện chạy qua dây dẫn.	69
Đ	11. Điện áp (Hiệu điện thế): đại lượng biểu thị mức độ mạnh yếu của nguồn điện.	69
	12. Đơn giá: giá tiền cho một đơn vị sản phẩm. Ví dụ: giá tiền một kg, giá tiền một bộ, giá tiền một cuốn, giá tiền một cái,...	48
H	13. Hành lang an toàn trạm điện: vòng tường, rào bảo vệ bao quanh trạm điện.	78
	14. Hút chân không: hút toàn bộ không khí trong một môi trường nào đó như: chai, lọ, hộp, túi nylon. Môi trường không còn không khí được gọi là môi trường chân không.	54
I	15. Internet: một hệ thống chia sẻ thông tin toàn cầu, bao gồm nhiều mạng máy tính được kết nối với nhau trên phạm vi toàn thế giới.	21
K	16. Kết cấu: sự kết hợp các bộ phận trong cấu tạo của một vật.	12
L	17. LCD (viết tắt của từ Liquid – Crystal – Display): màn hình tinh thể lỏng.	76
	18. LED (viết tắt của từ Light – Emitting – Diode): các bộ phận điện tử có khả năng phát ra ánh sáng khi có dòng điện truyền qua.	72
	19. Li (trên trang phục): những nếp vải được gấp nối trên bề mặt trang phục.	30
M	20. Muối chua (thực phẩm): quá trình lên men nhờ vi sinh vật làm cho sản phẩm có vị chua đặc trưng.	54

N	21. Nguyên lí hoạt động: nguyên tắc, cách thức hoạt động của các máy móc, thiết bị.	69
	22. Nội thất: những đồ đạc và cách bài trí bên trong ngôi nhà.	12
P	23. Pin năng lượng mặt trời: loại pin sử dụng năng lượng mặt trời để biến đổi thành năng lượng điện.	20
R	24. Rập: mẫu có sẵn dùng làm khuôn để in ra nhiều bản. Trong may mặc người ta dùng dập bằng giấy đặt lên vải để vẽ cắt các phần chi tiết của quần áo.	42
	25. Rò điện: dòng điện bị rò, truyền ra ngoài vỏ thiết bị, dây dẫn.	71
	26. Rút dún: những đường may rút với mục đích làm cho vải dún lại trên trang phục.	30
S	27. Sơ đồ khối: hình vẽ sơ đồ của một quá trình hay một hệ thống. Trong đó các chức năng hoặc các bộ phận chính được biểu diễn bởi các khối. Các khối này được kết nối với nhau bằng các đường nối (hoặc mũi tên) để thể hiện mối quan hệ giữa chúng với nhau.	69
	28. Thi công: tiến hành xây dựng một công trình theo thiết kế cho trước.	12
T	29. Thìa cà phê: đơn vị đo lường thông dụng trong ngành chế biến thực phẩm, sử dụng thìa uống cà phê hoặc thìa uống trà để đo.	62
	30. Thìa súp: đơn vị đo lường thông dụng trong ngành chế biến thực phẩm, sử dụng thìa ăn canh để đo.	62
	31. Thiết kế: lập ra các tài liệu kĩ thuật như bản tính toán, bản vẽ... để dựa theo đó xây dựng công trình hay sản xuất thiết bị, sản phẩm.	12
	32. Thông số kĩ thuật: các đại lượng đặc trưng cho những tính chất của một quá trình, một hiện tượng, một hệ thống hoặc một thiết bị kĩ thuật.	69
Ư	33. Tráng nền: làm láng nền nhà bằng cách phủ và xoa lên một lớp xi măng.	11
	34. Trát tường: làm cho bề mặt tường kín và láng bằng cách phủ và xoa lên một lớp xi măng.	11
Ư	35. Ướp lạnh: làm lạnh thực phẩm với nhiệt độ thấp.	54
V	36. Vi sinh vật: các sinh vật rất nhỏ bé thường phải dùng kính hiển vi mới quan sát được.	54