Tuần 8 (25/10-29/10/21)

CHỦ ĐỀ 4

BÀI 12. NHIÊN LIỆU VÀ AN NINH NĂNG LƯỢNG

(2 tiết)

1. MỘT SỐ NHIÊN LIỆU THÔNG DỤNG

Hoạt động 1: Nhận biết nhiên liệu xung quanh ta

Hướng dẫn HS nhận biết được một số nhiên liệu xung quanh ta và đọc các nội dung 1 và 2 trong SGK.

▲ Hình 12.1. Một số nhiên liệu thông dụng

1. Hãy kể tên một só nhiên liệu sử dụng trong cuộc sống mà em biết.

HS hoàn thành nội dung này: củi, than, xăng, dầu, gas.

2. *ở* một số hộ gia đình chăn nuôi gia súc (lợn, trâu, bò) thường làm một hầm kín để chứa toàn bộ phân chuồng. Ở đó, phân chuồng bị phân huỷ và sinh ra biogas (khí sinh học). Biogas được sử dụng để phục vụ quá trình đun nấu. Vậy biogas có phải là nhiên liệu không? Tại sao?

Rút ra kết luận: Biogas là một loại nhiên liệu vì nó được sử dụng để cung cấp năng lượng nhiệt, ánh sáng phục vụ con người.

Nhiên liệu hoá thạch/ fossil fuels

Nhiên liệu hạt nhân/ nuclear fuels

Nhiên liệu sinh học

Nhiên liệu xanh/ green fuels,...

Qua việc tổ chức cho HS thảo luận các nội dung 1 và 2 ở trên, GV hướng dẫn cho HS kết luận theo gợi ý SGK.

***Tiểu kết: Nhiên liệu (chất đốt) khi cháy đều tỏa nhiệt và ánh sáng. Dựa vào trạng thái người ta phân loại nhiên liệu thành nhiên liệu khí đốt (gas, khí than,…), nhiên liệu lỏng (xăng, dầu…), nhiên liệu rắn (củi, sáp).**

2. MỘT SỐ TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA NHIÊN LIỆU

Hoạt động 2: Tìm hiểu một số tính chất và ứng dụng của nhiên liệu

GV hướng dẫn HS tìm hiểu một số tính chất của nhiên liệu, HS quan sát trạng thái, màu sắc và tìm hiểu một số tính chất và ứng dụng của nhiên liệu, tổ chức cho HS thảo luận theo nội dung trong SGK.

3.Tìm hiểu một số nhiên liệu sử dụng trong đời sống hằng ngày, em hãy hoàn thành thông tin theo mẫu bảng 12.1.

Bảng 12.1. Một số tính chất và ứng dụng của nhiên liệu thông dụng

Đặc điểm / Nhiên liệu	Củi	Than	Xăng	Gas
Trạng thái	Rắn	Rắn	Lỏng	Khí
Khả năng cháy	Củi khô dẻ cháy, nhiều khói, tương đối an toàn.	Cháy, tạo khói gây ô nhiễm môi trường do phát thải khí carbon monoxide, carbon dioxide	Dẻ cháy khi tiếp xúc với không khí, có tính kích nổ, dề gây nguy hiểm	Rất dẻ cháy, ngọn life không có khói.
ứng dụng	Nhiên liệu đun nấu rẻ tiền, thông dụng, tận dụng các loại gỗ phê phẩm.	Nhiên liệu cho quá trình sản xuất điện, đốt cháy trong lò nung.	Nhiên liệu chạy động cơ xe máy, máy phát điện, ô tô, máy bay.	Nhiên liệu đun nấu, lògas, bếp gas,đèn khí, bật lửa gas,...

Qua việc tổ chức hoạt động 2, GV hướng dẫn HS rút ra kết luận theo gợi ý SGK.

****Tiểu kết: Tính chất đặc trưng của nhiên liệu là khả năng cháy và tỏa nhiệt. Dựa vào tính chất của nhiên liệu mà người ta sử dụng chúng vào những mục đích khác nhau.***

3. SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU AN TOÀN, HIỆU QUẢ

Hoạt động 3: Trình bày lợi ích của việc sửdụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả

Hướng dẫn HS phân tích lợi ích của việc sử dụng nhiên liệu một cách an toàn và hiệu quả.

3. Tại sao phải sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả?

- Tránh cháy nổ gây nguy hiểm đến con người và tài sản;

- Tránh lãng phí, không gây ô nhiễm môi trường;
- Làm cho nhiên liệu cháy hoàn toàn và tận dụng lượng nhiệt do quá trình cháy tạo ra.

Hoạt động 4: Tìm hiểu một số biện pháp sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả

GV giúp HS tìm hiểu biện pháp sử dụng nhiên liệu an toàn, hiệu quả và đọc các nội dung 5 và 6 trong SGK.

4. Tại sao phải cung cấp đủ oxygen cho quá trình cháy?

- Nếu thiếu oxygen, nhiên liệu cháy không hoàn toàn, tạo ra các sản phẩm phụ không mong muốn;
- Nếu dư oxygen, nhiên liệu cháy nhanh hết gây tốn nhiên liệu và lãng phí oxygen.

5. Tăng diện tích tiếp xúc của nhiên liệu với oxygen bằng cách nào?

-Với nhiên liệu khí, lỏng:Trộn đều nhiên liệu với không khí;

-Với nhiên liệu rắn: Chẻ nhỏ củi, đập nhỏ than khi đót cháy.

Từ hoạt động 3 và 4, GV hướng dẫn HS rút ra kết luận theo gợi ý SGK.

****Tiểu kết: Sử dụng nhiên liệu an toàn hiệu quả sẽ giúp giảm thiểu các nguy cơ cháy nổ, tiết kiệm chi phí trong cuộc sống và sản xuất.***

Vận dụng

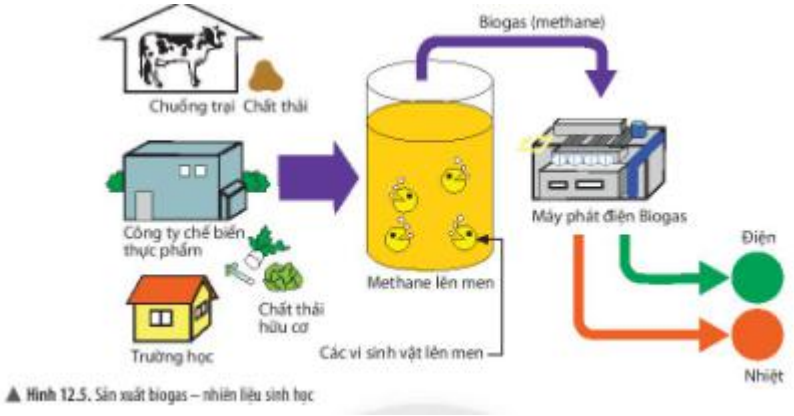
* Trong quá trình sử dụng bếp gas, để bếp có ngọn lửa đều và xanh thì chúng ta thường làm vệ sinh mâm chia lửa, kiềng bếp và mặt bếp. Em hãy giải thích cách làm đó.

- Làm vệ sinh để cho gas tiếp xúc với oxygen trong không khí được dễ dàng, làm tăng hiệu quả quá trình cháy.

4. SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU BẢO ĐẢM sự PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG - AN NINH NĂNG LƯỢNG

Hoạt động 5: Tim hiểu việc sử dụng nhiên liệu bảo đảm sự phát triển bền vững

HS tìm hiểu việc sử dụng nhiên liệu bảo đảm sự phát triển bền vững và đọc các nội dung 7,8 và 9 trong SGK, sau đó yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả.



▲ Hình 12.5. Sản xuất biogas – nhiên liệu sinh học

6. Tại sao nói nhiên liệu hoá thạch thuộc loại nhiên liệu không tái tạo?

Vi nó tạo ra trong thời gian vô cùng lâu, hàng trăm triệu năm, không bổ sung được.

7. Nhiên liệu hoá thạch khi đốt cháy tạo ra sản phẩm gì? Tác hại với mòi trường như thế nào?

Tất cả những nhiên liệu hoá thạch đều chứa carbon nhưthan đá, dầu và khí thiên nhiên. Khi được đốt cháy, các nguyên tử carbon kết hợp với oxygen để tạo ra carbon dioxide - khí gây hiệu ứng nhà kính, nguyên nhân làm cho nhiệt độ bầu khí quyển Trái Đất ngày càng tăng lên. Nếu nhiên liệu cháy không hết có thể tạo ra khí carbon monoxide làm ò nhiễm không khí.

8. Để nguồn tài nguyên nhiên liệu không bị cạn kiệt và bảo vệ môi trường, em đã quan tâm đến nguồn năng lượng thay thê nào? Nêu ưu điểm của các loại nhiên liệu này.

GV hướng dẫn HS thảo luận và hoàn thành nội dung

Một số nhiên liệu thân thiện môi trường

Nhiên liệu	Xăng E5	Biogas
Thành phán	95 % thể tích xăng khoáng, 5% cón sinh học ethanol.	60 - 70% khí methane.
Ưu điểm	- Giảm thiểu đáng kể các loại khí thải độc hại so với xăng thông thường. - Giảm thiểu phát thải khí carbon dioxide gây hiệu ứng nhà kính.	Biogas tiết kiệm chi phí chi tiêu cho gia đình, giảm thiểu rác thải cho môi trường, tránh gây ô nhiễm không khí.

Từ hoạt động 5, GV hướng dẫn HS rút ra kết luận về an ninh năng lượng theo SGK.

***Tiểu kết: SGK/63**

Luyện tập

* Em hãy kể tên các ứng dụng chính của mỗi loại nhiên liệu.

- Củi: đun nấu, sưởi ấm;

Xăng, dầu: chạy động cơ;

- Biogas, gas: đun nấu, thắp sáng.

Vận dụng

* Trong gia đình em thường sử dụng nguồn nhiên liệu nào để đun nấu? Em hãy đề xuất biện pháp để sử dụng nhiên liệu đó một cách hiệu quả.

- Củi: phơi khô, chẻ nhỏ củi khi đun nấu, quạt gió;

Gas: sử dụng nhỏ lửa khi thực phẩm bắt đấu chín, vệ sinh bếp gas thường xuyên

* HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP

1. Đáp án A.

2. a)Tăng diện tích tiếp xúc giữa củi và oxygen (trong không khí) làm cho củi dễ cháy.

b) Không khí dễ dàng chui vào các lỗ hổng của than để tăng diện tích tiếp xúc than và oxygen làm cho than dễ cháy.

c) Quạt gió (không khí) vào bếp lò để bổ sung oxygen làm cho củi, than dẻ cháy.

d) Khi lò nóng rồi người ta đậy bớt cửa lò để không cho không khí vào nhiều, hạn chế cháy hết củi hoặc than, làm cho bếp giữ nóng được lâu.

Nhiên liệu hoá thạch (than đá, khí tự nhiên,...) có trong lòng đất là có hạn, phải mất hàng trăm triệu năm mới bổ sung được, do đó nếu khai thác liên tục nhiên liệu hoá thạch sẽ làm cạn kiệt nguồn nhiên liệu. Hơn nữa, nhiên liệu hoá thạch chứa hàm lượng lớn carbon nên khi cháy tạo ra khí carbon dioxide gây hiệu ứng nhà kính (làm Trái Đất nóng lên gây biến đổi khí hậu) và khí độc carbon monoxide ảnh hưởng đến sức khoẻ con người. Do đó cần thay thế các nhiên liệu tái tạo

……..

BÀI 13. MỘT SỐ LƯƠNG THỰC - THỰC PHẨM

1. MỘT SỐ NGUYÊN LIỆU THÔNG DỤNG

Hoạt động 1: Tìm hiểu nguyên liệu xung quanh ta

GV hướng dẫn HS tìm hiểu một số nguyên liệu thường gặp, qua đó rút ra khái niệm nguyên liệu.

GV cho HS quan sát hình 13.1 trong SGK, sau đó gợi ý để HS thảo luận các nội dung 1 và 2 trong SGK.

▲ **Hình 16.1.** Một số nguyên liệu có sẵn trong tự nhiên

1. Em hãy quan sát và cho biết các nguyên liệu trong hình 13.1 tương ứng với các nguyên liệu nào sau đây: cát, quặng bauxite, đá vôi, tre.

a) đá vòi, b) quặng bauxite, c) cát, d) tre.

2. Có thể tạo nên vật liệu và sản phẩm nào từ các nguyên liệu trong hình 13.1 ?

- Đá vòi được nung thành vòi để xây nhà thì vòi là vật liệu và nhà là sản phẩm.

- Đá vôi và cát dùng để sản xuất xi măng làm đường bê tòng thì xi măng là vật liệu và đường bê tòng là sản phẩm.

- Quặng bauxite là nguyên liệu dùng để sản xuất vật liệu nhôm.

-Tre là nguyên liệu cho ngành sản xuất đan lát: rổ, rá, chiếu, mành, rèm,...

GV hướng dẫn HS rút ra kết luận theo SGK.

Tiểu Kết: Nguyên liệu là vật liệu tự nhiên (vật liệu thô) chưa qua sử lý và cần được chuyển hóa để tạo thành sản phẩm.

2. MỘT SỐ TÍNH CHẤT VÀ ỨNG DỤNG CỦA NGUYÊN LIỆU

Hoạt động 2: Tìm hiểu một sô tính chất và ứng dụng của nguyên liệu

HS tìm hiểu một số tính chất và ứng dụng của nguyên liệu và đọc nội dung 3 trong SGK.

3. Tìm hiểu về một số nguyên liệu sử dụng trong đời sống và trong công nghiệp, em hãy hoàn thành thông tin theo mẫu bảng 13.1.

Bảng 13.1. Một số tính chất và ứng dụng của nguyên liệu phổ biến

Đặc điểm / Nguyên liệu	Đá vôi	Quặng	Cát	Nước biển
Trạng thái	Rắn	Rán	Rắn	Lỏng
Tính chất cơ bản	-Cứng -Tạo thành vôi khi biphânhuỷ - Ăn mòn tạo thành thạch nhũ trong hang động	-Cứng - Dẫn nhiệt -Bị ăn mòn	- Dạng hạt, cứng - Tạo với xi măng thành hỗn hợp kết dính	Khi làm bay hơi nước sẽ thu được muối ăn
ứng dụng	Sản xuất vật liệu xây dựng: vôi, xi măng,...	Điéu chế kim loại, sản xuất phân bón,...	Sản xuất thuỷ tinh, bê tông,...	Sản xuất muối ăn, xút, khí chlorine,

GV hướng dẫn HS rút ra kết luận theo SGK.

Tiểu kết: Các nguyên liệu khác nhau có tính chất khác nhau như: tính cứng, dẫn điện, dẫn nhiệt, khả năng bay hơi, cháy, hòa tan, phân hủy, ăn mòn…Dựa vào tính chất của nguyên liệu mà ta sử dụng chúng vào những mục đích khác nhau.

3. SỬ DỤNG NGUYÊN LIỆU AN TOÀN, HIỆU QUẢ VÀ BẢO ĐẢM SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Hoạt động 3: Tìm hiểu khai thác nguyên liệu khoáng sản

Bằng kĩ thuật quan sát các hình ảnh, GV giúp HS tìm hiểu việc khai thác nguyên liệu khoáng sản.

GV gợi ý HS thảo luận nội dung 4, 5 qua việc quan sát các hình 13.2 và 13.3.

▲ **Hình 13.2.** Khai thác đá vôi

▲ **Hình 13.3.** Khai thác than đá

4. Quan sát hình 13.2 và 13.3, em hãy cho biết việc khai thác các nguyên liệu khoáng sản tự phát có đảm bảo an toàn không? Giải thích.

Việc khai thác các nguyên liệu khoáng sản tự phát không đảm bảo an toàn do thiếu hạ tầng kĩ thuật phù hợp để phục vụ khai thác.

5. Sử dụng nguyên liệu nhưthế nào để đảm bảo an toàn, hiệu quả?

Nguyên liệu phải được sử dụng tối đa theo quy trình khép kín để tận dụng các phụ phẩm và phế thải.

Luyện tập

* Tại sao phải sử dụng nguyên liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững?

- Nguyên liệu sản xuất không phải là nguồn tài nguyên vô hạn. Do đó, cần sử dụng chúng một cách hiệu quả, tiết kiệm, an toàn và hài hoà về lợi ích kinh tế, xã hội, môi trường.

GV ***hướng dẫn HS rút ra kết luận về tính chất và ứng dụng của nguyên liệu theo SGK.***

****Tiểu kết: Nguyên liệu khoáng sản là tài sản của quốc gia. Mọi cá nhân, tổ chức khai thác phải được cấp phép theo luật khoáng sản.***

- Tận thu nguyên liệu sẽ làm cạn kiệt tài nguyên

- Khai thác nguyên liệu trái phép có thể gây nguy hiểm do mất an toàn

lao động, ảnh hưởng đến môi trường.

Hoạt động 4: Tìm hiểu sử dụng nguyên liệu

GV hướng dẫn HS tìm hiểu việc sử dụng nguyên liệu và đọc nội dung 6 trong SGK. GV hướng dẫn HS phân tích sơ đồ chuỗi cung ứng nguyên liệu khép kín (hình 13.4) trong SGK.

6. Em hãy nêu một số biện pháp sử dụng nguyên liệu an toàn, hiệu quả và bảo đảm sự phát triển bền vững.

Sử dụng theo chuỗi cung ứng mô hình 3R: Giảm thiểu (Reduce);Tái sử dụng (Reuse); Tái chế (Recycle).

GV hướng dẫn HS thảo luận theo các nội dung cụ thể đã trình bày trong SGK.

GV hướng dẫn HS tìm hiểu một số nguyên liệu thường gặp (gỗ, đá vôi, bông,...) và có thể yêu cầu HS phân tích việc sử dụng các nguyên liệu đó theo mô hình 3R.

Luyện tập

* Em hãy kể tên một số đồ vật trong gia đình và cho biết chúng được tạo ra từ nguyên liệu nào.

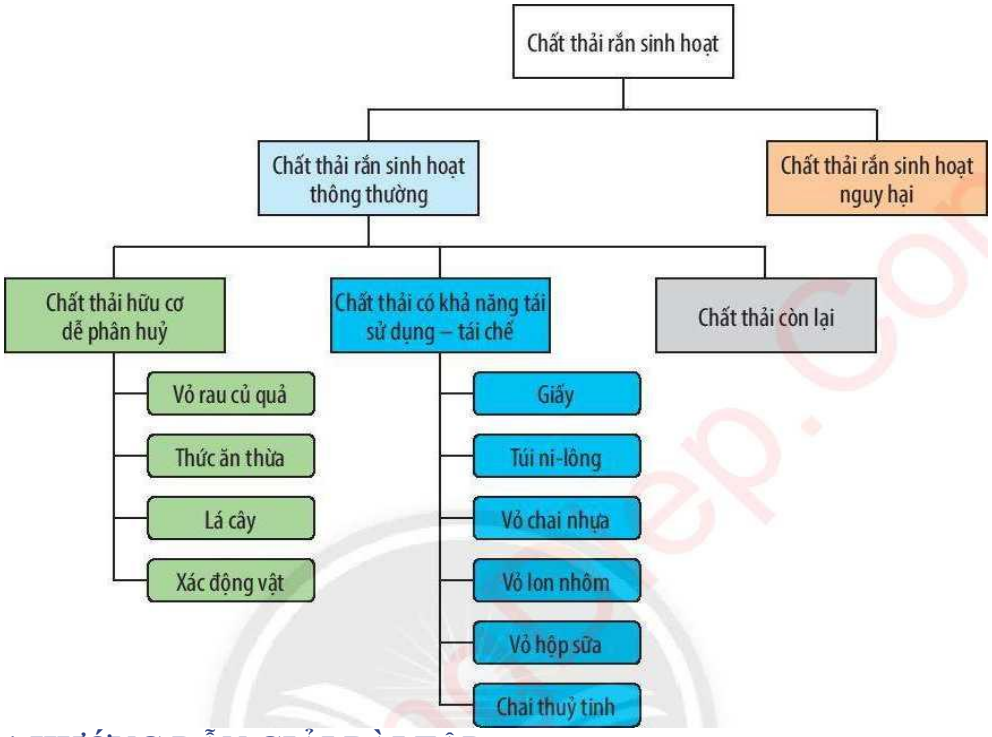
Bàn, ghê được tạo ra từ gỗ; tường rào được tạo ra từ đá; rổ, rá được tạo ra từ mây hoặc tre;...

Vận dụng

* Em có thể làm được những sản phẩm nào khi sử dụng chất thải sinh hoạt làm nguyên liệu?

GV hướng dẫn HS phân loại chất thải sinh hoạt theo sơ đồ sau:

Qua sơ đồ, các nhóm HS có thể tìm hiểu cách tái chê rác thải thành các sản phẩm hữu ích. Ví dụ: vỏ lon nhỏm, chai thuỷ tinh, vỏ chai nhựa có thể dùng làm bình hoa mini; thức ăn thừa, lá cây, xác động vật làm phân vi sinh;...



* HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP

1. Do nguyên liệu là vật liệu tự nhiên, đa số chúng không thể tái tạo được (nếu tái tạo được thì cũng mất nhiều thời gian) nên không thể nói nguyên liệu là nguồn tài nguyên vò hạn.

2. Do đá vôi là nguyên liệu chính để sản xuất xi măng, để giảm chi phí vận chuyển cũng như giảm thiểu sự tác động đến môi trường thì các nhà máy xi măng thường được xây dựng ở địa phương có núi đá vòi.

3. Ví dụ nhà máy nhiệt điện dùng than để đốt sẽ cho ta rất nhiều xỉ than, lượng xỉ than này có thể sẽ là nguồn nguyên liệu tiếp theo cho nhà máy sản xuất gạch không nung.

4. Đáp án c.

5. a) (1) nguyên liệu, (2) vật liệu.

b) (1) vật liệu, (2) nguyên liệu.

6. - Vật liệu: rỉ đường, đường ăn, bã mía, nước mía, giấy;

- Nguyên liệu: cây mía;
- Nhiên liệu: lá mía, rễ mía, bã mía, cồn;
- Thực phẩm: đường ăn, mật mía, bánh, kẹo, rượu, đường glucose

BÀI 14. MỘT SỐ LƯƠNG THỰC - THỰC PHẨM

1. MỘT SỐ LƯƠNG THỰC PHỔ BIẾN

Hoạt động 1: Tìm hiểu một số loại lương thực

GV hướng dẫn HS tìm hiểu một số loại lương thực phổ biến, quan sát hình 14.1 và gợi ý để HS nội dung 1 trong SGK.

▲ **Hình 14.1.** Một số loại lương thực chủ yếu ở Việt Nam

1. Quan sát hình 14.1, hãy kể tên một số loại lương thực phổ biến Ở Việt Nam.

Một số loại lương thực phổ biến ở Việt Nam: gạo, ngô, khoai lang, sắn.

GV có thể khai thác thêm phần mở rộng và đặt câu hỏi:

a) Hãy cho biết loại lương thực nào ở hình 14.1 mà gia đình em sử dụng nhiều nhất?Tại sao?

Lương thực mà gia đình em sử dụng nhiều nhất là gạo vì đây là loại lương thực có hàm lượng tinh bột và cung cấp năng lượng nhiều nhất.

b) Từ thông tin trong phần mở rộng về hàm lượng tinh bột và năng lượng của một số loại lương thực, em hãy giải thích tại sao người châu Âu thường ăn bột mì thay cho gạo như người châu Á.

Vì bột mì và gạo có hàm lượng tinh bột và cung cấp năng lượng gần bằng nhau. Ngoài ra, có thể do điều kiện tự nhiên ở các nước châu Âu thuận lợi cho việc trồng lúa mì và do sự đặc trưng về văn hoá ẩm thực.

Qua việc thảo luận các nội dung trên, GV hướng dẫn đê HS rút ra kết luận về khái niệm lương thực.

****Tiểu kết:***

Lương thực là thức ăn chứa hàm lượng lớn tinh bột, nguồn cung cấp chính về năng lượng và chât bột carbohydrate trong khẩu phần thức ăn.

Ngoài ra, lương thực chứa nhiều dưỡng chất khác như protein (chất đạm), lipid (chất béo), calcium, phosphorus, sắt, các vitamin nhóm B (như B1, B12..) và các khoáng chất.

Hoạt động 2: Tìm hiểu một số tính chất và ứng dụng của lương thực

GV hướng dẫn HS tìm hiểu một số tính chất và ứng dụng của lương thực và tìm hiểu nội dung 2 trong SGK.

Quan sát thực tế, hoàn thành thông tin theo mẫu bảng 14.1.

Bảng 14.1. Một số tính chất và ứng dụng của lương thực

Đặc điểm / Lương thực	Gạo	Ngô	Khoai lang	Sắn
Trạng thái (hạt, bắp, củ)	Hạt	Bắp, hạt	Củ	Củ
Tính chất (dẻo, bùi)	Dẻo	Dẻo	Bùi	Bùi
ứng dụng	Nấu cơm, làm bột chê biến các loại bánh, lên men sản xuất rượu,...	Luộc, làm bột chế biến các loại bánh, lên men sản xuất rượu, làm thức ăn cho gia súc, gia cám,...	Luộc, làm bột chế biến các loại bánh, làm thức ăn cho gia súc, gia cầm,...	Luộc, làm bột chế biên các loại bánh, làm thức ăn cho gia súc, lên men sân xuất rượu hoặc cón công nghiệp,...

Thông qua hoạt động 1 và 2, GV hướng dẫn HS rút ra kết luận theo SGK.

****Tiểu kết: Dựa vào các tính chất và ứng dụng khác nhau của mỗi loại lương thực mà ta chế biến thành nhiều sản phẩm ẩm thực có giá trị dinh dưỡng.***

2. MỘT SÓ THỰC PHẨM PHỔ BIÊN

Hoạt động 3: Tìm hiểu một sô loại thực phẩm

HS tìm hiểu một số loại thực phẩm phổ biến.

Hướng dẫn HS quan sát việc sử dụng thực phẩm hằng ngày trong gia đình và kể tên được một số loại thực phẩm, tìm hiểu các dấu hiệu cho biết thực phẩm bị hư hỏng. GV hướng dẫn HS những nội dung trong SGK.

▲ Hình 14.2. Một số loại thực phẩm

3. Kể tên một số loại thực phẩm gia đình em thường sử dụng hằng ngày.

Một số thực phẩm mà gia đình em thường sử dụng hằng ngày: rau, cá, thịt, trứng, sữa,...

4. Tại sao trên bao bì và vỏ hộp các loại thực phẩm thường ghi hạn sử dụng?

Thực phẩm dễ bị phân huỷ bởi các vi sinh vật hoặc bị oxi hoá trong không khí dẫn đến hư hỏng. Do đó, nên sử dụng thực phẩm trong thời gian quy định để tránh bị ngộ độc do thực phẩm hư hỏng.

5. Nêu một số dấu hiệu nhận biết thực phẩm bị hỏng.

- Trái cây để lâu sẽ héo, mốc và chuyển màu sắc.
- Rau xanh để lâu sẽ héo, thối rữa.
- Thịt cá để lâu sẽ xuất hiện nấm mốc, có mùi ươn khó chịu.
- Bánh mì để lâu sẽ xuất hiện móc xanh.

GV có thể thiết kế thêm một số câu hỏi và yêu cầu các nhóm HS tiếp tục hoạt động để bổ sung thêm kiến thức về an toàn thực phẩm. Một số câu hỏi gợi ý như sau:

a) Tại sao phải giữ vệ sinh an toàn thực phẩm?

Do thực phẩm có ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ mỗi người và cộng đồng.

b) Hãy nêu các nguyên nhân gây ra ngộ độc thực phẩm.

Nguyên nhân gây ra ngộ độc thực phẩm rất đa dạng nhưng có thể chia thành 4 nhóm chính sau:

- Do kí sinh trùng; do vi khuẩn và độc tố của vi khuẩn; do virus; do nấm

mốc và nấm men.

- Do thức ăn bị biến chất, ôi thiu: một số loại thực phẩm khi để lâu hoặc bị ôi thiu thường sinh ra các độc tố (ví dụ: sử dụng lại dầu, mỡ nhiều lần;...), gây hại cho sức khoẻ của người sử dụng. Các độc tố này thường không bị phân huỷ hoặc giảm khả năng gây độc dù được đun sôi.

- Do ăn phải thực phẩm có sẵn độc tố: khi ăn phải các thực phẩm có sẵn độc tố như: cá nóc, gan cóc mật cá trắm, một số loại nấm độc, khoai tây mọc mầm, một số loại quả hoặc đậu, ...thì khả năng ngộ độc thực phẩm xảy ra rất cao.

- Do nhiễm các chất hoá học: do ô nhiễm kim loại nặng (thực phẩm được nuôi trồng, chê biên tại các khu vực mà nguồn nước, đất bị ô nhiễm bởi các loại kim loại nặng); do dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, thuốc thú y; do phụ gia thực phẩm; do hoá chất bảo quản thực phẩm; các chất phóng xạ.

c) Nêu không giữ vệ sinh an toàn thực phẩm thì sẽ gây ra hậu quả gì?

Nguy cơ nhiễm bệnh lây lan qua đường tiêu hoá; gia tăng số người ngộ độc thực phẩm; tạo điều kiện cho việc buôn bán thực phẩm bẩn.

d) Em hãy cho biết cách bảo quản, chế biến và sử dụng một số loại thực phẩm an toàn, hiệu quả.

- Bảo quản gạo, ngô, khoai, sắn ở nơi khô ráo để tránh bị mốc; khi thực phẩm bị mốc cần phải bỏ đi, không được sử dụng vì mốc sẽ tạo ra độc tố vi nấm, có hại cho sức khoẻ. Lớp ngoài cùng của hạt và mầm hạt gạo đều chứa các chất dinh dưỡng quý như đạm, chất béo, calcium và các vitamin nhóm B. Không nên xay xát gạo trắng quá kĩ dẫn đến làm mất chất dinh dưỡng. Khi nấu cơm cũng có thể làm mất đi vitamin B1, vì vậy không vo gạo kĩ quá, nên dùng nước sôi và đậy vung khi nấu cơm.

- Hàm lượng chất bột trong khoai, sắn chỉ bằng 1/3 hàm lượng chất bột trong ngũ cốc. Do hàm lượng chất đạm trong khoai, sắn cũng ít nên dù ăn khoai, sắn nhiều vẫn cấn phải ăn thêm nhiều chất đạm, nhất là đối với trẻ em để phòng suy dinh dưỡng.

- Không ăn khoai tây đã mọc mầm vì chứa chất độc có thể gây chết người. Sắn tươi có chứa độc tố, có thể gây chết người nên không được ăn sắn tươi khi chưa luộc chín. Khi ăn sắn tươi cần bóc bỏ hết phần vỏ hồng bên trong, ngâm

nước 12 - 24 giờ trước khi luộc, khi luộc xong cần mở vung cho bay hết hơi để loại chất độc.

- Các loại thực phẩm thịt, cá nên sử dụng khi đang còn tươi, sống và cấn chế biến kĩ, đảm bảo an toàn thực phẩm. Nếu trong trường hợp cần tích trữ lâu dài có thể để trong ngăn lạnh của tủ lạnh hoặc tủ đá.Tuy nhiên, thời gian bảo quản không quá 3 ngày

e) Biện pháp nào để duy trì nguồn thực phẩm đa dạng, chất lượng?

Để duy trì nguồn thực phẩm đa dạng và chất lượng, ta cần phát triển nông nghiệp nuôi trồng, chế biến thực phẩm.

f)Biện pháp nào để đảm bảo an ninh lương thực?

Để bảo đảm an ninh lương thực cần phát triển nòng nghiệp bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu và đổi mới công nghệ trong sản xuất nông nghiệp.

Kết thúc hoạt động 3,* GV *hướng dẫn HS rút ra kết luận theo SGK.

****Tiểu kết:***

Thực phẩm (thức ăn) là sản phẩm chứa: chất bột (carbohydrate), chất béo (lipid), chất đạm (protein),… mà con người có thể ăn hay uống được nhằm cung cấp các chất dinh dưỡng cho cơ thể.

Thực phẩm có thể bị biến đổi tính chất (màu sắc, mùi vị, giá trị dinh dưỡng,..) khi để lâu ngoài không khí, khi trộn lẫn các loại thực phẩm với nhau hoặc bảo quản thực phẩm không đúng cách.

Luyện tập

*Để sử dụng lương thực-thực phẩm an toàn, em thường phải chú ý những điều gì?

- Chọn lương thực - thực phẩm còn hạn sử dụng, có nguồn góc rõ ràng, tươi mới, được giết mổ đúng tiêu chuẩn;
- Chế biến thực phẩm an toàn, sạch sẽ, kĩ lưỡng;
- Giữvệ sinh nơi chê biến thực phẩm và đổ dùng nấu nướng; Bảo quản thức ăn chín đúng cách và đun kĩ lại trước khi ăn;
- Sử dụng nước sạch trong ăn uống;
- Giữ vệ sinh cá nhân sạch sẽ;
- Giữ vệ sinh mòi trường.

Vận dụng

* Kể tên một số loại lương thực - thực phẩm được sử dụng làm nguyên liệu để chê biến nước mắm, dầu ăn.

- Một số loại thực phẩm được sử dụng để chế biến nước mắm: cá biển, muối,...

Một số loại lương thực được sử dụng để chế biến dầu ăn: đậu nành, lạc (đậu phông),..

* HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP

1. Đáp án c.

2. Một số công việc em có thể làm hằng ngày để giúp bố mẹ giữvệ sinh an toàn thực phẩm cho gia đình:

- Lựa chọn thực phẩm sạch, an toàn khi đi chợ hoặc siêu thị;
- Tự trồng rau sạch trong vườn, thùng xốp,...
- Chế biến thực phẩm đảm bào an toàn, hợp vệ sinh (dùng nước sạch để rửa thực phẩm, vệ sinh dụng cụ chê biến,...).