

Tuần: 20

Tiết: 03+04

BÀI 2: SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TRONG GIA ĐÌNH (2 TIẾT)

I. MỤC TIÊU:

1. Về kiến thức: Sau khi học xong bài này HS đạt được các kiến thức:

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

2. Về năng lực: Sau khi học xong bài này HS đạt được các kỹ năng:

a. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát hình ảnh, kiến thức thực tế để tìm hiểu các nguồn năng lượng trong gia đình.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Thảo luận để tìm ra các biện pháp sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng.

b. Năng lực công nghệ:

- Năng lực nhận thức công nghệ: nhận biết được các nguồn năng lượng thông dụng để thực hiện các hoạt động thường ngày trong gia đình, nhận biết những tác hại của việc sản xuất và sử dụng các nguồn năng lượng thông dụng.
- Năng lực sử dụng công nghệ: sử dụng tiết kiệm và hiệu quả các nguồn năng lượng.

3. Phẩm chất

- Trách nhiệm: có ý thức trong việc sử dụng và tiết kiệm các nguồn năng lượng trong gia đình.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- Tài liệu giảng dạy: SGK và SBT là tài liệu tham khảo chính.
- Đồ dùng, phương tiện dạy học: máy tính, tivi, tranh ảnh các kiểu nhà, tranh ảnh hoặc video clip mô tả các hiện tượng của thiên nhiên, tranh ảnh về các nguồn

năng lượng thông dụng, video clip tóm tắt quy trình sản xuất các nguồn năng lượng thông dụng (than, gas...), giấy A0, bút lông...

2. Đối với học sinh:

- Đọc trước bài học trong SGK.
- Tìm hiểu nguồn năng lượng thông dụng tại địa phương.
- Quan sát cách sử dụng các nguồn năng lượng tại gia đình.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1. Mở đầu

a. Mục tiêu:

- Tạo hứng thú cho HS và tiếp nhận nội dung bài học.

b. Nội dung: Trò chơi: Ghép tranh.

c. Sản phẩm:

- Tranh ghép của các nhóm.



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

d. Tổ chức hoạt động:

Nhiệm vụ 1.

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chia lớp thành 4 nhóm.
- GV phổ biến luật chơi.
- Khi có hiệu lệnh bắt đầu trò chơi, các nhóm sẽ sắp xếp và gắn các mảnh ghép lên khung để được một bức tranh hoàn chỉnh.
- Nhóm nào hoàn thiện phần ghép tranh của nhóm mình thì gắn tranh lên bảng theo hướng dẫn của giáo viên, nhóm nào hoàn thành chính xác và trong thời gian nhanh nhất sẽ là nhóm chiến thắng, thời gian tối đa cho trò chơi ghép tranh là 3 phút.

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:

- HS nghe phổ biến luật chơi.
- HS thực hiện hoạt động trò chơi: gắn các mảnh ghép lên khung, sau khi hoàn thiện bức tranh lên gắn trên bảng.
- Sau 3 phút, kết thúc trò chơi.
- GV quan sát phần chơi của các nhóm.

Bước 3. Báo cáo kết quả sản phẩm:

- Bảng nhóm gắn các bức tranh lên bảng.

Bước 4. Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét hoạt động.
- Nhận xét, đánh giá sản phẩm của các nhóm.
- Giám khảo công bố kết quả.

Nhiệm vụ 2.

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:

- Yêu cầu HS quan sát 4 bức tranh.
- Yêu cầu HS nêu nội dung của 4 bức tranh.
- Yêu cầu HS quan sát và giải thích nội dung bức tranh đầu bài học trả lời câu hỏi: Vì sao tiết kiệm điện là góp phần bảo vệ tài nguyên thiên nhiên?

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:

- HS xem đoạn video.
- HS quan sát tranh trong SHS.

Bước 3. Báo cáo kết quả sản phẩm:

- HS trình bày nội dung 4 bức tranh theo nhìn nhận của cá nhân.
- HS trả lời câu hỏi: Vì sao tiết kiệm điện là góp phần bảo vệ tài nguyên thiên nhiên?

Theo ý kiến cá nhân.

Bước 4. Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét → dẫn dắt vào bài, nêu mục tiêu bài học.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

2.1. Hoạt động 1: Tìm hiểu về các nguồn năng lượng thường dùng trong ngôi nhà.

a. Mục tiêu: HS nhận biết các nguồn năng lượng được sử dụng phổ biến trong ngôi nhà.

b. Nội dung: Các hoạt động thường ngày của con người có sử dụng năng lượng.

c. Sản phẩm: Nhận biết các nguồn năng lượng được sử dụng cho các hoạt động thường ngày của con người trong ngôi nhà.

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	NỘI DUNG
<p>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS thảo luận theo bàn tìm câu trả lời cho các câu hỏi sau: + Hãy quan sát hình 2.1 SHS và cho biết những hoạt động đó là gì? + Để thực hiện những hoạt động đó cần có những phương tiện và dụng cụ nào? + Để vận hành những phương tiện, dụng cụ đó cần có những nguồn năng lượng nào? + Nguồn năng lượng nào thường được dùng phổ biến cho các hoạt động của con người? + Hãy kể thêm các nguồn năng lượng khác được sử dụng để thực hiện các hoạt động thường ngày trong gia đình. <p>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS nghe nội dung câu hỏi. - HS thảo luận nhóm trả lời câu hỏi. <p>Bước 3. Báo cáo kết quả sản phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đại diện HS trả lời câu hỏi. - Dự kiến sản phẩm: + Các hoạt động: Là quần áo, nấu ăn, học tập, làm việc, phơi quần áo. + Các nguồn năng lượng được sử dụng: năng lượng điện, chất đốt, mặt trời. + Các nguồn năng lượng khác: Gió. <p>Bước 4. Kết quả, nhận định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các HS khác theo dõi, bổ sung. 	<p>1. Các nguồn năng lượng thường dùng trong ngôi nhà.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lượng điện (được tạo thành từ năng lượng tái tạo và không tái tạo): thường được dùng phổ biến trong các hoạt động của con người. - Năng lượng chất đốt (năng lượng không tái tạo) thường dùng trong nấu ăn, sưởi ấm... - Năng lượng mặt trời và năng lượng gió (năng lượng tái tạo).

- GV chính xác hoá kiến thức.	
-------------------------------	--

2.2. Hoạt động 2: Tìm hiểu về sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả.

a. Mục tiêu: HS hiểu lí do cần sử dụng tiết kiệm năng lượng.

- HS biết được các biện pháp sử dụng tiết kiệm năng lượng điện và năng lượng chất đốt trong gia đình (Hướng dẫn HS thực hiện ở nhà. Chú ý an toàn khi sử dụng năng lượng).

b. Nội dung:

- Các trường hợp khai thác tài nguyên thiên nhiên để sản xuất năng lượng gây tác hại đến môi trường, con người và làm cạn kiệt nguồn tài nguyên.

- Các hành động gây lãng phí điện năng.

c. Sản phẩm:

- HS trình bày được lí do cần sử dụng tiết kiệm năng lượng.

- HS trình bày được cần có ý thức như thế nào để sử dụng tiết kiệm tài nguyên.

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	NỘI DUNG
<p>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>GV chia lớp thành 6 nhóm, thực hiện thảo luận và trình bày kết quả thảo luận trên giấy A0 theo nội dung như sau:</p> <p>- Nhóm 1 và nhóm 2: Tìm hiểu lí do cần sử dụng tiết kiệm năng lượng. Quan sát hình 2.2 SHS và trả lời các câu hỏi:</p> <p>+ Năng lượng điện được sản xuất chủ yếu từ các nguồn năng lượng nào?</p> <p>+ Việc sử dụng điện vượt quá mức cần thiết có thể tác động như thế nào đến việc khai thác tài nguyên thiên nhiên để sản xuất điện?</p>	<p>2. Sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả.</p> <p>2.1. Lí do cần phải tiết kiệm năng lượng.</p> <p>Sử dụng tiết kiệm năng lượng để giảm chi phí, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cho con người và cộng đồng.</p> <p>2.2. Biện pháp tiết kiệm điện trong gia đình. (Hướng dẫn HS thực hiện ở nhà)</p> <p>2.3. Biện pháp tiết kiệm chất đốt trong gia đình.</p>

<p>+ Sử dụng chất đốt để đun nấu và sản xuất gây ảnh hưởng như thế nào đến môi trường sống?</p> <p>+ Sử dụng tiết kiệm năng lượng để làm gì?</p> <p>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS đọc và theo dõi nội dung câu hỏi của các nhóm. - HS thảo luận nhóm tìm đáp án. - Trình bày các đáp án phud hợp trên giấy A0. - GV quan sát, hướng dẫn các nhóm khi có thắc mắc. <p>Bước 3. Báo cáo kết quả sản phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đại diện HS trình bày kết quả thảo luận của nhóm mình. - Các nhóm còn lại theo dõi, thắc mắc, nhận xét, bổ sung. <p>* Dự kiến sản phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhóm 1 và nhóm 2: Tìm hiểu lí do cần sử dụng tiết kiệm năng lượng. <p>+ Năng lượng điện được sản xuất chủ yếu từ các nguồn năng lượng tái tạo (nước, gió, ánh sáng mặt trời) và năng lượng không tái tạo (than, dầu mỏ)?</p> <p>+ Việc sử dụng điện vượt quá mức cần thiết có thể làm tăng việc khai thác tài nguyên thiên nhiên để sản xuất điện, dẫn đến nguồn tài nguyên thiên nhiên bị cạn kiệt.</p> <p>Bước 4. Kết quả, nhận định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các HS khác theo dõi, nhận xét, bổ sung. - HS đánh giá theo bảng đán giá. - GV chính xác hoá kiến thức, HS ghi bài. 	<p>(Hướng dẫn HS thực hiện ở nhà)</p>
--	---------------------------------------

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a. Mục tiêu: Làm sáng tỏ và củng cố các kiến thức đã học.

b. Nội dung: Bài tập phần luyện tập SGK.

c. Sản phẩm

- Câu trả lời của HS.
- Bảng nhóm hoàn thành bài tập của HS.

d. Tiến trình hoạt động.

Nhiệm vụ 1.

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS đọc bài tập trong SGK, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:

- HS đọc câu hỏi.
- HS tập trung nghe và trả lời câu hỏi.
- HS trả lời cá nhân.

Bước 3. Báo cáo kết quả sản phẩm:

- Câu trả lời của HS.
- Dự kiến sản phẩm:
 1. + Nguồn năng lượng để duy trì cho máy tính cầm tay, quạt bàn, tủ lạnh, đèn pin là năng lượng điện.
+ Nguồn năng lượng để duy trì cho bật lửa, bếp còn là năng lượng chất đốt.
 2. + Những đồ dùng sử dụng năng lượng điện: tivi, máy lạnh, máy giặt,...
+ Những đồ dùng sử dụng năng lượng chất đốt: bếp ga, bếp than,...
 3. Những biện pháp tiết kiệm điện khi sử dụng tivi, tủ lạnh: chỉ sử dụng khi có nhu cầu; tắt hẳn nguồn điện khi không sử dụng; không mở tủ lạnh quá lâu; không để đồ ăn còn nóng vào tủ lạnh; không chất đồ ăn quá nhiều; vệ sinh sạch sẽ, ...
 4. – Dùng nồi nhỏ phù hợp với lượng thực phẩm giúp sử dụng nguồn chất đốt hiệu quả và nấu nhanh hơn.
- Dùng kiếng chắn gió cho bếp gas giúp tránh thất thoát nhiệt giúp nấu nhanh hơn và tiết kiệm nguồn chất đốt.
- Ngâm đậu trước khi nấu mềm giúp giảm thời gian nấu, tiết kiệm chất đốt.

Bước 4. Kết luận, nhận định

- HS nhận xét, đánh giá, bổ sung.
- GV nhận xét.

Nhiệm vụ 2.

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

- GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu HS quan sát và hoàn thành sơ đồ tư duy nội dung bài học trong 3 phút.

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh quan sát sơ đồ, suy nghĩ và hoàn thành sơ đồ tư duy.

Bước 3. Báo cáo kết quả sản phẩm

- HS trả lời lên trình bày.
- Các nhóm khác theo dõi bổ sung.

Bước 4. Kết luận, nhận định

- Nhận xét hoạt động
- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.
- Giáo viên nhận xét, đánh giá
- HS đánh giá theo bảng rubric đánh giá cá nhân.

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a. Mục tiêu: Vận dụng nội dung bài học giải quyết vấn đề.

b. Nội dung:

- GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà thực hiện:
 - + Nhà em đang sử dụng những nguồn năng lượng nào? Nguồn năng lượng đó được sử dụng để làm gì?
 - + Quan sát các hoạt động của gia đình, cho biết một số hành động gây lãng phí và tiết kiệm năng lượng điện và chất đốt? Để tránh tình trạng lãng phí đó, em cần làm gì?

c. Sản phẩm: báo cáo của học sinh.

d. Tổ chức hoạt động: Giáo viên giao nhiệm vụ cho HS về nhà làm và nộp lại báo cáo vào tiết sau.

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS về nhà quan sát, tìm hiểu và báo cáo vào vở bài tập theo nội dung:
- + Nhà em đang sử dụng những nguồn năng lượng nào? Nguồn năng lượng đó được sử dụng để làm gì?
- + Quan sát các hoạt động của gia đình, cho biết một số hành động gây lãng phí và tiết kiệm năng lượng điện và chất đốt? Để tránh tình trạng lãng phí đó, em cần làm gì?

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:

- HS lắng nghe chuyển giao nhiệm vụ.
- HS về nhà quan sát các việc làm sử dụng các nguồn năng lượng trong gia đình; liệt kê và hoàn thành nội dung báo cáo học tập.

Bước 3. Báo cáo kết quả sản phẩm:

- HS trình bày kết quả vào tiết sau.

Bước 4. Kết quả, nhận định:

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá
- Giáo viên nhận xét, đánh giá

Hướng dẫn về nhà:

- Về nhà học bài và trả lời câu hỏi SGK.
- Tham khảo, tìm hiểu một số loại nhà ở.
- Tìm hiểu bài 3: Ngôi nhà thông minh.

Giáo viên

**DUYỆT
TỔ CHUYÊN MÔN**

NHÀ TRƯỞNG



Nguyễn Thị Chiến

Người duyệt: **Nguyễn Thị Quỳnh Thoa**
Chức vụ: Tổ trưởng chuyên môn
Đơn vị: THCS Ngô Mây
Thời gian ký: 15/01/2023 8:35 AM

TRƯỜNG THCS NGÔ MÂY	
ĐÃ PHÊ DUYỆT	KT. HIỆU TRƯỞNG PHÓ HIỆU TRƯỞNG
	TRƯỞNG THCS NGÔ MÂY Phan Văn Phú