

Bài 51. TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG (1 tiết)


I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

- Hiểu được tại sao cần phải tiết kiệm năng lượng.
- Biết một số biện pháp tiết kiệm năng lượng và ứng dụng được các biện pháp đó vào trong đời sống.
- Có trách nhiệm với việc sử dụng năng lượng và tuyên truyền việc tiết kiệm năng lượng.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Giáo án, ppt, máy tính, máy chiếu.
- Phiếu học tập.

III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG		
Mục tiêu: Bước đầu kích thích HS nhận biết và đưa ra cách khắc phục sự lãng phí năng lượng.		
<i>Tổ chức hoạt động</i>	<i>Hoạt động của HS</i>	<i>Kết quả/sản phẩm học tập</i>
<p>– GV tổ chức một trò chơi nhanh để tạo hứng thú cho bài học: Gọi lên bảng 2 tổ (mỗi tổ từ 2 đến 3 HS), chiếu hình ảnh sau lên màn hình:</p>  <p>– GV yêu cầu các thành viên của mỗi tổ luân phiên nhau ghi lên bảng các chi tiết gây lãng phí năng lượng có trong hình và biện pháp khắc phục. Trong thời gian 2 phút, tổ nào ghi chính xác và đầy đủ hơn thì dành chiến thắng.</p> <p>– GV tổng kết đội thắng cuộc, chốt ý, và dẫn vào bài học.</p>	<p>– 2 tổ lên bảng, ghi nhanh những chi tiết gây lãng phí năng lượng có trong hình trong khoảng thời gian 2 phút.</p>	<p>HS chỉ ra được những chi tiết gây lãng phí có trong hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đèn vẫn bật sáng trong khi trời đang nắng. + Ti vi vẫn đang bật trong khi nấu ăn + Nấu ăn vẫn mở nắp làm năng lượng bị truyền một phần ra ngoài. <p>Gợi ý khắc phục:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tắt đèn khi trời vẫn còn sáng. + Tắt ti vi khi không sử dụng. + Nên đậy nắp khi nấu ăn.

Hoạt động 2: HƯỚNG DẪN HỌC SINH HIỂU ĐƯỢC TẠI SAO CẦN TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG

Mục tiêu: HS nhận ra các hành vi hằng ngày của chính các em và gia đình mình có gây lãng phí năng lượng không, hậu quả của nó là gì. Từ đó, giúp HS hiểu được tầm quan trọng của việc tiết kiệm năng lượng.

<i>Tổ chức hoạt động</i>	<i>Hoạt động của HS</i>	<i>Kết quả/sản phẩm học tập</i>
<p>I. Tại sao cần tiết kiệm năng lượng</p> <ul style="list-style-type: none"> – GV yêu cầu HS đọc phần đọc hiểu. – Yêu cầu HS thảo luận theo nhóm về các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong lớp học. ? Nêu một số ví dụ có thể gây lãng phí năng lượng xảy ra trong lớp học, trong nhà trường. ? Hãy thảo luận về các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong lớp học. – GV nhận xét, chốt ý. 	<p>HS đọc phần đọc – hiểu.</p> <ul style="list-style-type: none"> – HS thảo luận nhóm và trình bày. 	<ul style="list-style-type: none"> – HS đọc và hiểu được việc lãng phí năng lượng hàng ngày và tầm quan trọng của việc tiết kiệm năng lượng. – HS trả lời được các câu hỏi. – HS phát hiện được sự lãng phí năng lượng vẫn thường xuyên xảy ra như: bật quạt, bật đèn khi không cần thiết... – HS trả lời được các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong lớp học: Tắt đèn, tắt quạt khi không cần thiết...

Hoạt động 3: HƯỚNG DẪN HS TÌM HIỂU MỘT SỐ BIỆN PHÁP TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG

Mục tiêu:

- Học sinh liệt kê được các biện pháp tiết kiệm năng lượng.
- HS có thể liệt kê thêm các biện pháp tiết kiệm năng lượng ngoài SGK phù hợp với gia đình, địa phương nơi các em sinh sống.

<i>Tổ chức hoạt động</i>	<i>Hoạt động của HS</i>	<i>Kết quả/sản phẩm học tập</i>
<p>II. Một số biện pháp tiết kiệm năng lượng trong hoạt động hằng ngày</p> <ul style="list-style-type: none"> – GV chia nhóm để HS thảo luận và hoàn thành câu hỏi và hoạt động. 		

<p>[?] Câu 1: Những biện pháp nào giúp tiết kiệm năng lượng?</p> <p>[?] Câu 2: HS kẻ bảng theo mẫu 51.1, ghi các biện pháp tiết kiệm năng lượng đã chọn ở câu 1 và đánh dấu X vào cột thích hợp trong bảng</p>	<p>– HS thảo luận theo nhóm và trình bày câu trả lời.</p> <p>– HS trả lời các biện pháp giúp tiết kiệm năng lượng.</p> <p>– HS thực hiện bảng 51.1</p>	<p>– HS trả lời được những biện pháp giúp tiết kiệm năng lượng là: a, b, c, d, e, h, i.</p> <p>– HS ghi được vào bảng các biện pháp tiết kiệm năng lượng đã chọn ở câu 1.</p> <table border="1" data-bbox="933 562 1414 1123"> <thead> <tr> <th><i>Biện pháp</i></th> <th><i>Tiết kiệm điện</i></th> <th><i>Tiết kiệm nước</i></th> <th><i>Tiết kiệm nhiên liệu</i></th> <th><i>Dùng nguồn năng lượng tái tạo</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>h</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Biện pháp</i>	<i>Tiết kiệm điện</i>	<i>Tiết kiệm nước</i>	<i>Tiết kiệm nhiên liệu</i>	<i>Dùng nguồn năng lượng tái tạo</i>	a	X		X	X	b	X				c	X			X	d	X				e	X	X			h					i			X	
<i>Biện pháp</i>	<i>Tiết kiệm điện</i>	<i>Tiết kiệm nước</i>	<i>Tiết kiệm nhiên liệu</i>	<i>Dùng nguồn năng lượng tái tạo</i>																																						
a	X		X	X																																						
b	X																																									
c	X			X																																						
d	X																																									
e	X	X																																								
h																																										
i			X																																							
<p>– Yêu cầu HS xem bảng 51.2 bảng số liệu về thời gian thấp sáng tối đa và điện năng tiêu thụ của một số bóng đèn có độ sáng như nhau, tính toàn bộ chi phí mua bóng đèn, tiền điện phải trả trong một năm (Biết giá điện là 1500 đồng/kW.h, mỗi năm có 365 ngày, mỗi ngày các đèn hoạt động 12h) Và đưa ra được ý kiến về việc sử dụng điện năng.</p>	<p>– HS xem bảng số liệu 51.2 tính toàn bộ chi phí</p> <p>– HS rút ra ý kiến về sử dụng điện năng</p>	<table border="1" data-bbox="933 1136 1414 1858"> <thead> <tr> <th><i>Tiêu chí</i></th> <th><i>Đèn dây tóc</i></th> <th><i>Đèn compact</i></th> <th><i>So sánh</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Giá</td> <td>5000 đồng</td> <td>40000 đ</td> <td>Giá đèn compact đắt hơn 35 000 đồng.</td> </tr> <tr> <td>Thời gian thấp sáng</td> <td>1 000 h</td> <td>5 000 h</td> <td>Thời gian thấp sáng tối đa của đèn compact gấp 5 lần.</td> </tr> <tr> <td>Chi phí sử dụng trong một năm</td> <td>492.750 đồng</td> <td>131.400 đ</td> <td>Một năm tiền điện của đèn compact ít hơn 361 350 đồng.</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Tiêu chí</i>	<i>Đèn dây tóc</i>	<i>Đèn compact</i>	<i>So sánh</i>	Giá	5000 đồng	40000 đ	Giá đèn compact đắt hơn 35 000 đồng.	Thời gian thấp sáng	1 000 h	5 000 h	Thời gian thấp sáng tối đa của đèn compact gấp 5 lần.	Chi phí sử dụng trong một năm	492.750 đồng	131.400 đ	Một năm tiền điện của đèn compact ít hơn 361 350 đồng.																								
<i>Tiêu chí</i>	<i>Đèn dây tóc</i>	<i>Đèn compact</i>	<i>So sánh</i>																																							
Giá	5000 đồng	40000 đ	Giá đèn compact đắt hơn 35 000 đồng.																																							
Thời gian thấp sáng	1 000 h	5 000 h	Thời gian thấp sáng tối đa của đèn compact gấp 5 lần.																																							
Chi phí sử dụng trong một năm	492.750 đồng	131.400 đ	Một năm tiền điện của đèn compact ít hơn 361 350 đồng.																																							

<p>– GV chiếu lên màn hình một số hình ảnh về sự lãng phí năng lượng, hậu quả của nó, hỏi HS về các biện pháp khắc phục.</p> <p>– GV tổng kết, nhận xét hoạt động của học sinh.</p>	<p>– HS tự liệt kê thêm các biện pháp tiết kiệm năng lượng ngoài SGK, các biện pháp phù hợp với gia đình, địa phương nơi các em sinh sống.</p>	<p>– HS rút ra được kết luận: Từ kết quả tính được ở trên cho thấy, tổng chi phí nếu sử dụng đèn compact tiết kiệm hơn nhiều so với đèn dây tóc, đồng thời thời gian thấp sáng tối đa của đèn compact cũng nhiều gấp 5 lần. Việc sử dụng đèn compact thay cho đèn dây tóc đem lại sự tiết kiệm chi phí, tiết kiệm điện năng.</p> <p>– HS liệt kê được các biện pháp khắc phục sự lãng phí năng lượng.</p>
---	--	---