

Bài 49. NĂNG LƯỢNG HAO PHÍ (1 tiết)

I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

- Chỉ ra được năng lượng nào là hữu ích và năng lượng nào là hao phí. Nêu được ví dụ.
- Nhận biết được năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng nhiệt năng.
- Nêu được năng lượng hao phí luôn xuất hiện khi năng lượng được chuyển hoá từ dạng này sang dạng khác, từ vật này sang vật khác.

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: HS tự nhận ra cách sử dụng nào ít hao phí năng lượng nhất thông qua ví dụ về sử dụng năng lượng		
<i>Tổ chức hoạt động</i>	<i>Hoạt động của HS</i>	<i>Kết quả/sản phẩm học tập</i>
GV cho HS quan sát ba ví dụ đun nước bằng bếp củi, bếp than và ấm điện ở đầu bài và yêu cầu HS tìm hiểu xem trong ba cách đun nước đó, cách đun nào ít hao phí năng lượng nhất? Tại sao?	<ul style="list-style-type: none"> – HS quan sát và trả lời. – HS khác lắng nghe, bổ sung. 	<p>HS trả lời được cách đun nước bằng cách dùng ấm điện ít hao phí năng lượng nhất.</p> <p>Vì gần như toàn bộ năng lượng cung cấp cho ấm sẽ làm nóng nước và sôi. Ở hai cách đun còn lại có nhiều năng lượng bị tổn thất ra bên ngoài môi trường.</p>
Hoạt động 2: TÌM HIỂU VỀ NĂNG LƯỢNG HỮU ÍCH		
Mục tiêu: Hướng dẫn để HS hiểu khi sử dụng năng lượng vào một mục đích nào đó thì luôn có một phần năng lượng là hữu ích, phần còn lại là hao phí.		
<i>Tổ chức hoạt động</i>	<i>Hoạt động của HS</i>	<i>Kết quả/sản phẩm học tập</i>
I. Năng lượng hữu ích GV tổ chức để HS trả lời hai câu hỏi trong SGK.	<ul style="list-style-type: none"> – HS tìm hiểu câu hỏi và trả lời. 	HS trả lời được: Năng lượng cung cấp cho nước từ nhiệt độ hiện tại

<p>? Trong việc đun sôi nước, năng lượng nào là hữu ích, năng lượng nào là hao phí.</p>	<p>– HS khác bổ sung.</p>	<p>tăng lên tới nhiệt độ sôi là năng lượng hữu ích. Năng lượng toả ra môi trường xung quanh là năng lượng hao phí.</p>
--	---------------------------	--

Hoạt động 3: TÌM HIỂU VỀ NĂNG LƯỢNG HAO PHÍ

Mục tiêu: HS nhận biết được năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng nào và ở đâu.

<i>Tổ chức hoạt động</i>	<i>Hoạt động của HS</i>	<i>Kết quả/sản phẩm học tập</i>
<p>II. Năng lượng hao phí</p> <p>GV thông báo với HS nhận định: năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng nhiệt năng.</p> <p>GV yêu cầu HS tìm ví dụ để minh hoạ cho nhận định đó.</p> <p>– GV yêu cầu HS nêu tình huống cho thấy luôn có năng lượng hao phí xuất hiện trong quá trình sử dụng năng lượng.</p> <p>GV tổ chức để HS: Thực hiện các hoạt động 1 và 2 theo nhóm.</p>	<p>HS lắng nghe.</p> <p>HS tìm được ví dụ.</p> <p>– HS nêu tình huống và giải thích nguyên nhân.</p>	<p>HS có thể tìm được ví dụ chứng minh cho nhận định. Chẳng hạn:</p> <p>Khi thả quả bóng cao su từ trên cao xuống, sau nhiều lần nảy lên độ cao của nó giảm dần. Vì năng lượng của quả bóng bị hao phí một phần thành nhiệt năng khi quả bóng đập vào đất, một phần truyền cho không khí làm cho các phân tử không khí chuyển động.</p> <p>– HS tìm được tình huống để cho thấy luôn có năng lượng hao phí xuất hiện trong quá trình sử dụng năng lượng.</p> <p>+ Khi dùng quạt điện, sau một thời gian chiếc quạt nóng lên.</p> <p>+ Khi đá vào quả bóng, quả bóng chuyển động một lúc sẽ dừng lại.</p> <p>+ Dùng bóng đèn điện để phát sáng, sau một thời gian bóng sẽ nóng lên.</p>

