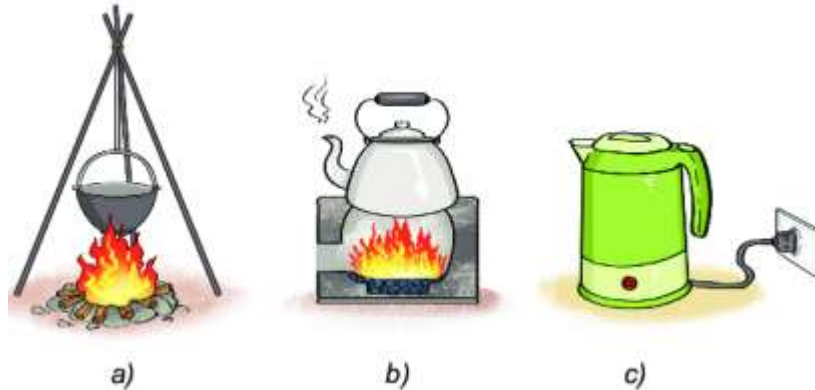


**Soạn Khoa học tự nhiên lớp 6 Bài 49: Năng lượng hao phí - Kết Nối Tri Thức**

**Trả lời Câu hỏi mở đầu trang 171 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:**

Trong ba cách đun nước ở hình bên, cách đun nào ít hao phí năng lượng nhất? Tại sao?



**Lời giải chi tiết:**

Cách đun nước bằng cách dùng ấm điện ít hao phí năng lượng nhất. Vì gần như toàn bộ năng lượng cung cấp cho ấm sẽ làm nóng nước. Còn ở hai cách đun còn lại có nhiều năng lượng bị tổn thất ra bên ngoài môi trường.

**I. Năng lượng hữu ích**

**Trả lời Câu hỏi mục I trang 171 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:**

Trong việc đun sôi nước như hình trên, năng lượng nào là hữu ích, năng lượng nào là hao phí.

**Lời giải chi tiết:**

- Năng lượng hữu ích là năng lượng làm nóng nước.
- Năng lượng hao phí là năng lượng tổn thất ra bên ngoài môi trường.

**II. Năng lượng hao phí**

**Trả lời Câu hỏi 1 mục II trang 171 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:**

*“Năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng nhiệt năng”*

Hãy tìm ví dụ để minh họa cho nhận định trên.

**Lời giải chi tiết:**

Ví dụ:

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.

**Trả lời Câu hỏi 2 mục II trang 171 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:**

Nêu tình huống (ở gia đình, ở lớp học) cho thấy luôn có năng lượng hao phí xuất hiện trong quá trình sử dụng năng lượng. Xác định nguyên nhân gây ra sự hao phí đó.

**Lời giải chi tiết:**

- Khi dùng quạt điện sau một thời gian quạt nóng lên.
- Dùng bóng đèn để phát sáng, sau một thời gian bóng đèn nóng lên.
- Nguyên nhân gây ra sự hao phí: do tỏa nhiệt, ma sát

**Trả lời hoạt động 1 mục II trang 171 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:**

*Năng lượng hao phí khi đi xe đạp*

- a) Dự đoán xem ở bộ phận nào của xe đạp có thể xảy ra sự hao phí năng lượng nhiều nhất?
- b) Dạng năng lượng nào là hữu ích, là hao phí đối với người và xe.

**Lời giải chi tiết:**

- a) Bánh xe có thể là bộ phận xảy ra hao phí năng lượng nhiều nhất.

b) Động năng giúp người và xe chuyển động là có ích, nhiệt năng khi bánh xe tiếp xúc với mặt đường là hao phí.

**Trả lời hoạt động 2 mục II trang 172 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:**

*Năng lượng hao phí khi ô tô chạy*

Nêu tên các dạng năng lượng có thể xuất hiện khi ô tô chuyển động trên đường.

Những hao phí này ảnh hưởng ra sao đến môi trường?

**Lời giải chi tiết:**

- Các dạng năng lượng có thể xuất hiện khi ô tô chuyển động trên đường là: Động năng, thế năng, nhiệt năng, năng lượng âm, năng lượng ánh sáng.
- Những hao phí này thải khí ra môi trường làm ô nhiễm môi trường, làm nóng môi trường.