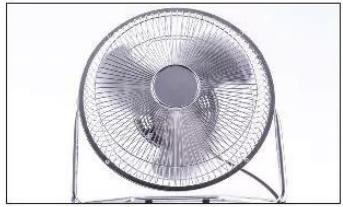




▲ Hình 42.5. Ấm nước đang sôi



▲ Hình 42.6. Ô tô đang chạy trên đường



▲ Hình 42.7. Quạt điện đang quay



▲ Hình 42.8. Bóng đèn sợi đốt đang sáng



- 7 Quan sát các hình 42.5, 42.6, 42.7 và cho biết trong các hoạt động, năng lượng ban đầu đã chuyển hóa thành những dạng năng lượng nào? Hãy chỉ ra phần năng lượng nào là có ích, phần năng lượng nào là hao phí.



- Quan sát hình 42.8 và cho biết khi bóng đèn sợi đốt đang sáng, điện năng cung cấp cho bóng đèn đã chuyển hóa thành những dạng năng lượng nào? Dạng năng lượng nào là có ích, dạng năng lượng nào là hao phí?



Khi năng lượng truyền từ vật này sang vật khác hoặc chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác luôn xuất hiện năng lượng hao phí.

3 TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG

► **Tìm hiểu về các hoạt động sử dụng năng lượng và các biện pháp tiết kiệm năng lượng**

▼ **Bảng 42.1. Một số hoạt động sử dụng năng lượng**

Hoạt động
Tắt các thiết bị điện khi không sử dụng.
Để các thực phẩm có nhiệt độ cao (còn nóng) vào tủ lạnh.
Ngắt tủ lạnh ra khỏi nguồn điện khi nhiệt độ ổn định.
Để điều hòa ở mức trên 20 °C.
Bật lò vi sóng trong phòng có máy lạnh.
Sử dụng bóng đèn dây tóc thay cho bóng đèn LED.
Chỉ dùng máy giặt khi có đủ lượng quần áo để giặt.
Khi không sử dụng các thiết bị như máy tính, tivi, ... nên để ở chế độ chờ.
Sử dụng nước sinh hoạt với một lượng vừa đủ nhu cầu.
Sử dụng điện mặt trời trong trường học.

- 8 Những hoạt động nào ở bảng 42.1 là sử dụng năng lượng hiệu quả và không hiệu quả? Vì sao?
9 Em hãy nêu một số lợi ích của việc thực hiện tiết kiệm năng lượng.



Tiết kiệm năng lượng là một yêu cầu cấp thiết đối với tất cả mọi lĩnh vực, mọi cá nhân nhằm đảm bảo an ninh năng lượng.



Đề xuất một số biện pháp để tiết kiệm năng lượng trong trường học.



10 Hãy nêu các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong cuộc sống hằng ngày.



Em hãy nêu một số biện pháp tiết kiệm năng lượng khi sử dụng điện ở nhà.

BÀI TẬP

1. Khi sử dụng lò sưởi điện, năng lượng nào đã biến đổi thành nhiệt năng?

 - A. Cơ năng.
 - B. Điện năng.
 - C. Hoá năng.
 - D. Quang năng.

2. Phát biểu nào sau đây đúng? Khi quạt điện hoạt động,

 - A. phần lớn điện năng tiêu thụ chuyển hoá thành nhiệt năng.
 - B. phần lớn điện năng tiêu thụ chuyển hoá thành thế năng.
 - C. phần năng lượng hữu ích thu được cuối cùng bao giờ cũng lớn hơn phần năng lượng ban đầu cung cấp cho quạt.
 - D. phần năng lượng hao hụt biến đổi thành dạng năng lượng khác.

3. Một quả bóng cao su được ném từ độ cao h xuống nền đất cứng, khi chạm đất quả bóng nảy lên. Sau mỗi lần nảy lên, độ cao của quả bóng giảm dần, nghĩa là cơ năng của quả bóng giảm dần. Điều đó có trái với định luật bảo toàn năng lượng không? Tại sao? Hãy dự đoán còn có hiện tượng nào khác xảy ra với quả bóng ngoài hiện tượng quả bóng bị nảy lên và rơi xuống.

4. Em hãy nêu một số biện pháp tiết kiệm năng lượng khi sử dụng các phương tiện giao thông.

CHỦ ĐỀ 11

Trái Đất và bầu trời



Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời

MỤC TIÊU

Giải thích được một cách định tính và sơ lược: từ Trái Đất thấy được Mặt Trời mọc và lặn hằng ngày.



Hằng ngày chúng ta nhìn thấy Mặt Trời chuyển động trên bầu trời. Có người nói rằng, đó là do Trái Đất đứng yên còn Mặt Trời chuyển động quanh Trái Đất. Em nghĩ gì về điều này?

1 CHUYỂN ĐỘNG NHÌN THẤY CỦA MẶT TRỜI**Tìm hiểu chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời**

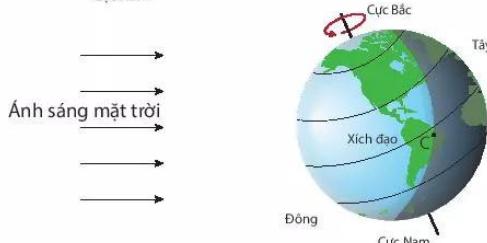
► Hình 43.1. Mô phỏng "chuyển động" nhìn thấy hằng ngày của Mặt Trời



a)



b)



▲ Hình 43.2. Mô phỏng chuyển động tự quay quanh trục của Trái Đất



1 Em hãy mô tả sự "chuyển động" của Mặt Trời hằng ngày trên bầu trời.

2 Quan sát hình 43.2, em hãy cho biết Trái Đất tự quay quanh trục của nó theo chiều nào và mỗi thời điểm, ánh sáng mặt trời chiếu tới Trái Đất sẽ làm bao nhiêu phần diện tích mặt đất được chiếu sáng?

3 Người ở tại vị trí B (hình 43.2a) khi ánh sáng mặt trời vừa chiếu tới sẽ quan sát thấy hiện tượng gì? Sau đó, người tại vị trí B sẽ tiếp tục thấy Mặt Trời "chuyển động" như thế nào? Vì sao?