

Tổ chức dạy học: GV tổ chức hoạt động nhóm cho HS thảo luận nội dung trong SGK.

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

Các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong cuộc sống hằng ngày:

- Điều chỉnh nhiệt độ của tủ lạnh phù hợp với nhu cầu sử dụng và kiểm tra các miếng đệm xung quanh cửa tủ để đảm bảo chúng luôn sạch sẽ và khít;
- Hạn chế sử dụng máy giặt ở chế độ giặt nước nóng, chỉ đặt chế độ giặt nước nóng khi thật sự cần thiết và sử dụng máy giặt khi có đủ lượng đồ cần giặt;
- Nên chọn những sản phẩm tiết kiệm năng lượng khi thay thế đồ gia dụng cũ;
- Không nên quá lạm dụng máy sưởi và máy điều hoà, thường xuyên làm sạch và thay tấm lọc điều hoà;
- Sử dụng bóng compact tiết kiệm điện để cho hiệu quả ánh sáng tốt nhất;
- Dùng ít nước hơn bằng cách lắp đầu vòi tiết chế lưu lượng nước;
- Nên đi bộ, đi xe đạp, đi chung xe hoặc sử dụng phương tiện công cộng bất cứ khi nào có thể;
- Trồng nhiều cây cối và tô tường nhà màu sáng nếu bạn sống ở những nước có khí hậu nóng hoặc sơn màu tối nếu bạn sống ở nơi khí hậu lạnh.

Thông qua các nội dung thảo luận, GV hướng dẫn HS rút ra được một số kết luận về sự cần thiết cần phải tiết kiệm năng lượng. GV bổ sung về đảm bảo an ninh năng lượng là sự đảm bảo đầy đủ năng lượng dưới nhiều dạng khác nhau, sạch và rẻ để phát triển kinh tế – xã hội bền vững.

Luyện tập

- * Em hãy nêu một số biện pháp tiết kiệm năng lượng khi sử dụng điện ở nhà.
- Một số biện pháp tiết kiệm năng lượng khi sử dụng điện ở nhà:
 - + Đặt máy giặt ở chế độ nước ấm hoặc lạnh, hạn chế để chế độ giặt nước nóng;
 - + Giảm nhiệt độ tối đa của bình đun nước nóng cỡ 60 °C;
 - + Không nên quá lạm dụng máy sưởi và máy điều hoà;
 - + Thường xuyên làm sạch và thay tấm lọc điều hoà;
 - + Tắt các thiết bị điện như bóng đèn, tivi, máy tính khi không sử dụng.

Vận dụng

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

- Cuối buổi học nên tắt tất cả các thiết bị điện kể cả các thiết bị ở chế độ chờ, thu gom những đồ vật không sử dụng có thể tái chế như giấy, vỏ hộp nhôm hay chai nhựa, lau chùi và bảo dưỡng các vật dụng thường xuyên, ...

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP

1. Đáp án B.

2. Đáp án D.

3. Không trái với định luật bảo toàn năng lượng, vì một phần cơ năng của quả bóng đã chuyển hóa thành nhiệt năng khi quả bóng đập vào đất, một phần truyền cho không khí do ma sát chuyển hóa thành nhiệt năng.

Hiện tượng kèm theo: Quả bóng bị biến dạng mỗi khi rơi xuống chạm đất và trở lại hình dạng ban đầu mỗi khi nảy lên và nhiệt độ của quả bóng sẽ tăng nhẹ.

4. Một số biện pháp tiết kiệm năng lượng khi sử dụng các phương tiện giao thông:

- Ưu tiên sử dụng các phương tiện giao thông công cộng, xe đạp hoặc đi bộ;
- Sử dụng chung phương tiện giao thông;
- Chọn mua phương tiện giao thông tiết kiệm năng lượng;
- Duy trì tốc độ đều khi lái xe.



ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 10 (1 tiết)

MỤC TIÊU

1. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân trong chủ đề ôn tập;
- Giao tiếp và hợp tác: Chủ động, gương mẫu, phối hợp các thành viên trong nhóm hoàn thành các nội dung ôn tập chủ đề;
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề và sáng tạo thông qua việc giải bài tập.

2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Hệ thống hoá được kiến thức về năng lượng và cuộc sống.

3. Phẩm chất

- Có ý thức tìm hiểu về chủ đề học tập, say mê và có niềm tin vào khoa học;
- Quan tâm đến bài tổng kết của cả nhóm, có ý chí vượt qua khó khăn khi thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng;

Thông qua hệ thống bài tập vận dụng, GV lựa chọn phương pháp và kĩ thuật dạy học phù hợp để tổ chức cho HS tham gia các hoạt động giải bài tập một cách hiệu quả.

A. PHƯƠNG PHÁP, KĨ THUẬT VÀ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

- Thuyết trình nêu vấn đề kết hợp hỏi – đáp;
- Dạy học theo nhóm cặp đôi/ nhóm nhỏ;
- Kĩ thuật sơ đồ tư duy;
- Sử dụng tranh ảnh hoặc bản trình chiếu slide.

B. TỔ CHỨC DẠY HỌC

Hoạt động 1: Hệ thống hoá kiến thức

Nhiệm vụ: GV sử dụng kĩ thuật sơ đồ tư duy định hướng cho HS hệ thống hoá được kiến thức về năng lượng.

Tổ chức dạy học: GV hướng dẫn HS thiết kế sơ đồ tư duy để tổng kết những kiến thức cơ bản của chủ đề.