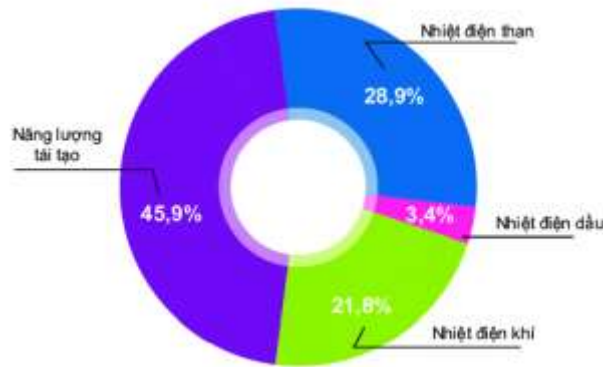


Soạn Khoa học tự nhiên lớp 6 Bài 50: Năng lượng tái tạo - Kết Nối Tri Thức

Trả lời Câu hỏi mở đầu trang 173 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:

Hình bên là cơ cấu nguồn năng lượng dùng để sản xuất điện ở nước ta năm 2015. Theo em, năng lượng tái tạo là gì?



Lời giải chi tiết:

Năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng có sẵn trong tự nhiên, liên tục được bổ sung thông qua các quá trình tự nhiên.

I. Nguồn năng lượng trong tự nhiên

Trả lời Câu hỏi mục I trang 173 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:

Hãy kể tên các dụng cụ có trong lớp học hoạt động bằng năng lượng lấy từ nguồn năng lượng tái tạo, nguồn năng lượng không tái tạo.

Lời giải chi tiết:

- Đồ dùng hoạt động bằng nguồn năng lượng tái tạo trong lớp học là:

+ Bóng đèn

+ Quạt

- Đồ dùng hoạt động bằng nguồn năng lượng không tái tạo trong lớp học là:

+ Đèn cồn

+ Máy điều hòa

II. Nguồn năng lượng tái tạo

Trả lời Câu hỏi 1 mục II trang 174 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:

a) Nêu những điểm khác nhau giữa nguồn năng lượng tái tạo và nguồn năng lượng không tái tạo.

b) Những nguồn năng lượng nào sau đây là năng lượng tái tạo: xăng, Mặt Trời, khí tự nhiên, gió.

Lời giải chi tiết:

a)

- Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng có sẵn trong tự nhiên, liên tục được bổ sung thông qua các quá trình tự nhiên.

- Còn nguồn năng lượng không tái tạo phải mất hàng triệu đến hàng trăm triệu năm để hình thành và không thể bổ sung nhanh nên sẽ cạn kiệt trong tương lai gần.

b) Nguồn năng lượng tái tạo là: Mặt Trời, gió.

Trả lời Câu hỏi 2 mục II trang 174 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:

Các nhà khoa học dự đoán rằng đến năm 2100 sẽ không còn dầu và than trên Trái Đất. Cuộc sống của chúng ta sẽ thay đổi ra sao khi nguồn nhiên liệu này cạn kiệt?

Lời giải chi tiết:

Cuộc sống của chúng ta sẽ rất khó khăn khi nguồn tài nguyên dầu và than bị cạn kiệt. Không còn nhiên liệu để phục vụ nhu cầu di chuyển và sinh hoạt. Khi đó, con người cần tìm ra một nguồn năng lượng tái tạo mới.

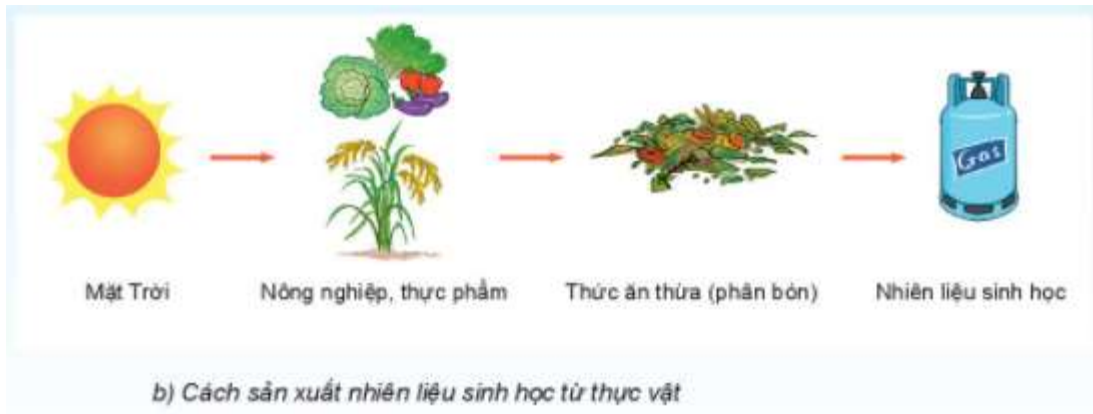
Trả lời hoạt động 1 mục II trang 174 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:

Quan sát hình 50.2 dưới đây và trả lời các câu hỏi:

a) Năng lượng ánh sáng từ Mặt Trời có thể được chuyển hóa thành điện như thế nào? (Hình 50.2a).



b) Năng lượng ánh sáng từ Mặt Trời có thể được sử dụng để sản xuất nhiên liệu từ thực vật bằng cách nào? (Hình 50.2b).



Lời giải chi tiết:

a) Năng lượng ánh sáng từ Mặt Trời chiếu vào pin mặt trời. Pin mặt trời có bề mặt lớn (được làm bằng nhiều tế bào quang điện) thu thập ánh sáng mặt trời và chuyển hóa chúng thành điện năng.

b) Cây xanh hấp thụ năng lượng ánh sáng từ Mặt Trời để thực hiện quá trình quang hợp => Tạo ra nguồn thực phẩm => Tổng hợp các chất hữu cơ => Tạo ra nhiên liệu sinh học.

Trả lời hoạt động 2 mục II trang 175 SGK KHTN 6 Kết nối tri thức với cuộc sống:

Thảo luận về những ưu điểm và nhược điểm trong việc sử dụng năng lượng Mặt Trời thay thế nhiên liệu hóa thạch trong Hình 50.3.



a) Pin mặt trời có thể cung cấp năng lượng cho ô tô và các thiết bị điện hoạt động.

b) Nhiệt độ của nước được đun nóng trực tiếp bằng bình đun sử dụng năng lượng mặt trời có thể đạt trên 60°C .

Lời giải chi tiết

Ưu điểm:

- + Tiết kiệm chi phí
- + Bảo tồn các nguồn năng lượng không tái tạo
- + Góp phần giảm lượng chất thải, giảm ô nhiễm môi trường.

Nhược điểm:

- + Không đạt được hiệu quả tối đa.