

SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG

BÀI 40 NĂNG LƯỢNG

MỤC TIÊU

Sau bài học, HS biết :

- Nêu ví dụ hoặc làm thí nghiệm đơn giản về : các vật có biến đổi vị trí, hình dạng, nhiệt độ,... nhờ được cung cấp năng lượng.
- Nêu ví dụ về hoạt động của con người, động vật, phương tiện, máy móc và chỉ ra nguồn năng lượng cho các hoạt động đó.

ĐỒ DÙNG DẠY – HỌC

- Chuẩn bị theo nhóm :
 - + Nến, diêm.
 - + Ô tô đồ chơi chạy pin có đèn và còi hoặc đèn pin.
- Hình trang 83 SGK.

HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

Hoạt động 1 : THÍ NGHIỆM

* *Mục tiêu* : HS nêu được ví dụ hoặc làm thí nghiệm đơn giản về : các vật có biến đổi vị trí, hình dạng, nhiệt độ,... nhờ được cung cấp năng lượng.

* *Cách tiến hành* :

Bước 1 : Làm việc theo nhóm

HS làm thí nghiệm theo nhóm và thảo luận. Trong mỗi thí nghiệm, HS cần nêu rõ :

- Hiện tượng quan sát được.
- Vật bị biến đổi như thế nào ?
- Nhờ đâu vật có biến đổi đó ?

Bước 2 : Làm việc cả lớp

Đại diện từng nhóm báo cáo kết quả thí nghiệm.

Từ đó, GV đưa ra nhận xét như SGK :

- Khi dùng tay nhấc cặp sách, năng lượng do tay ta cung cấp đã làm cặp sách dịch chuyển lên cao.
- Khi thắp ngọn nến, nến toả nhiệt và phát ra ánh sáng. Nến bị đốt cháy đã cung cấp năng lượng cho việc phát sáng và toả nhiệt.
- Khi lắp pin và bật công tắc ô tô đồ chơi, động cơ quay, đèn sáng, còi kêu. Điện do pin sinh ra đã cung cấp năng lượng làm động cơ quay, đèn sáng, còi kêu.

Trong các trường hợp trên, ta thấy cần cung cấp năng lượng để các vật có các biến đổi, hoạt động.

Hoạt động 2 : QUAN SÁT VÀ THẢO LUẬN

* *Mục tiêu* : HS nêu được một số ví dụ về hoạt động của con người, động vật, phương tiện, máy móc và chỉ ra nguồn năng lượng cho các hoạt động đó.

* *Cách tiến hành* :

Bước 1 : Làm việc theo cặp

HS tự đọc mục *Bạn cần biết* trang 83 SGK, sau đó từng cặp quan sát hình vẽ và nêu thêm các ví dụ về hoạt động của con người, động vật, phương tiện, máy móc và chỉ ra nguồn năng lượng cho các hoạt động đó.

Bước 2 : Làm việc cả lớp

- Đại diện một số HS báo cáo kết quả làm việc theo cặp.
- GV cho HS tìm và trình bày thêm các ví dụ khác về các biến đổi, hoạt động và nguồn năng lượng. Ví dụ :

Hoạt động	Nguồn năng lượng
Người nông dân cày, cấy,...	Thức ăn
Các bạn HS đá bóng, học bài,...	Thức ăn
Chim đang bay	Thức ăn
Máy cày	Xăng
...	...

Lưu ý : Có thể tách hoạt động 2 thành hai hoạt động :

- Cho HS quan sát và trình bày kết quả quan sát như trên.
- Tổ chức cho HS chơi trò chơi “Ai nhanh, ai đúng ?” trong đó các em nêu tên hoạt động của con người, máy móc và tên nguồn năng lượng cho từng hoạt động đó.