

Bài 48

SỬ DỤNG HỢP LÝ ĐIỆN NĂNG

1. Biết sử dụng điện năng một cách hợp lý.
2. Có ý thức tiết kiệm điện năng.

Điện năng có vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội. Nhu cầu điện năng ngày càng tăng và không đồng đều theo thời gian, đòi hỏi người dùng điện phải biết sử dụng hợp lý điện năng.

I - NHU CẦU TIÊU THỤ ĐIỆN NĂNG

1. Giờ cao điểm tiêu thụ điện năng

Do thói quen sinh hoạt, cách tổ chức làm việc và nghỉ ngơi, sự thay đổi thời tiết, nhu cầu tiêu thụ điện năng không đồng đều theo giờ trong ngày.

Trong ngày có những giờ tiêu thụ điện năng nhiều. Những giờ đó gọi là giờ "cao điểm".

Giờ cao điểm dùng điện trong ngày từ 18 giờ đến 22 giờ.

Hãy giải thích vì sao khoảng thời gian trên là giờ cao điểm ?

2. Những đặc điểm của giờ cao điểm

- Điện năng tiêu thụ rất lớn trong khi khả năng cung cấp điện của các nhà máy điện không đáp ứng đủ.
- Điện áp của mạng điện bị giảm xuống, ảnh hưởng xấu đến chế độ làm việc của đồ dùng điện.

Em hãy cho biết khi điện áp của mạng điện bị giảm xuống, sự phát sáng của đèn điện, tốc độ quay của quạt điện, thời gian đun sôi nước của bếp điện sẽ như thế nào ?

II - SỬ DỤNG HỢP LÝ VÀ TIẾT KIỆM ĐIỆN NĂNG

1. Giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm

Để giảm bớt điện năng tiêu thụ trong giờ cao điểm ta phải cắt điện một số đồ dùng điện không thiết yếu, ví dụ :

- Cắt điện bình nước nóng, lò sưởi,...
- Cắt điện một số đèn không cần thiết.
- Không là quần áo.

.....

Ngoài các biện pháp trên em còn biết thêm biện pháp gì ?

2. Sử dụng đồ dùng điện hiệu suất cao để tiết kiệm điện năng

Sử dụng đồ dùng điện hiệu suất cao sẽ ít tiêu tốn điện năng. Ví dụ, để chiếu sáng, đèn huỳnh quang tiêu thụ điện năng ít hơn bốn đến năm lần đèn sợi đốt.

Để chiếu sáng trong nhà, công sở nên dùng đèn huỳnh quang hay đèn sợi đốt để tiết kiệm điện năng ? Tại sao ?

3. Không sử dụng lãng phí điện năng

Không sử dụng đồ dùng điện khi không có nhu cầu.

Hãy phân tích các việc làm dưới đây và ghi chữ LP (lãng phí điện năng), chữ TK (tiết kiệm điện năng) vào .

- Tan học không tắt đèn phòng học.
- Khi xem ti vi, tắt đèn bàn học tập.
- Bật đèn ở phòng tắm, phòng vệ sinh suốt ngày đêm.
- Khi ra khỏi nhà, tắt điện các phòng.

Hãy nêu các việc làm tiết kiệm điện năng mà em thấy cần phải thực hiện.

Người ta sử dụng ngày càng nhiều các thiết bị tự động cắt điện khi không có nhu cầu.

Ghi nhớ

Sử dụng hợp lý điện năng gồm :

- 1. Giảm bớt dùng điện trong giờ cao điểm.**
- 2. Sử dụng đồ dùng điện có hiệu suất cao để tiết kiệm điện năng.**
- 3. Không sử dụng lãng phí điện năng.**

Câu hỏi

1. Vì sao phải giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm ?
2. Gia đình em đã có những biện pháp gì để tiết kiệm điện năng ?
3. Tiết kiệm điện năng có lợi ích gì cho gia đình, xã hội và môi trường ?

Có thể em chưa biết.

SỬ DỤNG CẢM BIẾN HIỆN DIỆN ĐỂ TIẾT KIỆM ĐIỆN NĂNG CHIẾU SÁNG

Để tiết kiệm điện năng chiếu sáng, người ta sử dụng cảm biến hiện diện để khi ra khỏi phòng đèn tự động tắt mà không cần có sự tác động của con người. Vậy cảm biến hiện diện là gì ?

Cảm biến hiện diện là phần tử nhận tín hiệu sự có mặt của con người trong không gian (khu vực, phòng...) cần được chiếu sáng. Cảm biến hiện diện có thể gắn trên trần hoặc trên tường ở các vị trí khác nhau.

Sử dụng cảm biến hiện diện kết hợp với một chương trình điều khiển sẽ thực hiện tự động tắt đèn khi không có mặt của người trong phòng.

Cảm biến hiện diện được sử dụng nhiều ở các toà nhà, khu thương mại, công sở, phòng hội thảo, hành lang...