

CHUYÊN ĐỀ 4

CÁC BIỆN PHÁP SỬ DỤNG ĐIỆN

TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ ĐỐI VỚI HỘ GIA ĐÌNH

Tác giả chuyên đề: **Tô Thị Hòa**

Đơn vị công tác: Nguyên Chủ tịch
HBVNTD Phú Yên

A . Căn cứ và sự cần thiết để xây dựng các biện pháp sử dụng điện tiết kiệm và hiệu quả đối với hộ gia đình

I. Căn cứ

- Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả ngày 17/6/2010 và Nghị định số 21/2011/NĐ-CP ngày 29/9/2011 của Chính phủ Quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

- Quyết định số 280/QĐ-TTg Ngày 13 tháng 3 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019 - 2030 với mục tiêu đạt mức tiết kiệm năng lượng 5% - 7% tổng tiêu thụ năng lượng toàn quốc trong giai đoạn từ năm 2019 đến năm 2025 và từ 8% - 10% tổng tiêu thụ năng lượng toàn quốc trong cả giai đoạn từ 2019 đến năm 2030;

- Chỉ thị số 20/CT-TTg ngày 07 tháng 05 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường tiết kiệm điện giai đoạn 2020 - 2025, trong đó yêu cầu cả nước phải phấn đấu hàng năm tiết kiệm tối thiểu 2% tổng điện năng tiêu thụ.

II. Sự cần thiết

Như chúng ta biết, điện là năng lượng được sử dụng thường xuyên, không thể thiếu trong cuộc sống của chúng ta. Xã hội càng phát triển, đời sống của nhân dân ngày một đi lên thì nhu cầu sử dụng điện càng tăng, trong khi đó các nguồn năng lượng hóa thạch để sản xuất ra điện ngày càng cạn kiệt. Bên cạnh đó, việc phát thải khí CO₂ gây hiệu ứng nhà kính làm biến đổi khí hậu (ô nhiễm nguồn nước, nước biển dâng, cháy rừng, bệnh tật,...). Vì vậy, việc sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả đang là mối quan tâm hàng đầu, một yêu cầu cấp bách đối với chúng ta và toàn xã hội.

Cũng như mọi quốc gia đang phát triển, Việt Nam luôn đặt an ninh năng lượng là nền tảng, đồng thời là tiền đề quan trọng để phát triển kinh tế - xã hội. Để đảm bảo mục tiêu cung ứng đủ năng lượng cho phát triển bền vững đất nước, việc thúc đẩy cộng đồng sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả luôn là một ưu tiên hàng đầu. Đây là yếu tố quyết định việc đảm bảo sử dụng nguồn tài nguyên - năng lượng một cách hiệu quả nhất.

Vậy làm thế nào để tiết kiệm điện dễ dàng? Sau đây là một số giải pháp tiết kiệm điện hiệu quả trong sinh hoạt gia đình. Với mục tiêu cung cấp những thông tin dễ hiểu, giải pháp hữu ích giúp giảm chi phí điện, gas, nhiên liệu cho người tiêu dùng khi lựa chọn các thiết bị sử dụng trong gia đình.

B. Các biện pháp sử dụng điện tiết kiệm và hiệu quả đối với hộ gia đình

I. Tổng quan về năng lượng

** Mười nguồn năng lượng nguyên thủy có sẵn trong thiên nhiên:*

- Năng lượng hóa thạch gồm: Than, khí, dầu mỏ.
- Năng lượng tái tạo gồm: Mặt trời, gió, thủy lực, nhiệt lượng dưới đất, sinh thái, rác.
- Năng lượng hạt nhân: Hạt nhân.

II. Tiết kiệm năng lượng là gì?

Tiết kiệm năng lượng là sử dụng năng lượng hiệu quả và tiết kiệm!

- *Sử dụng hiệu quả:* Dùng một lượng năng lượng ít nhất mà vẫn đáp ứng thỏa mãn nhu cầu sử dụng. Ví dụ: sử dụng các loại đèn tiết kiệm như đèn compact, LED cho độ sáng như đèn sợi đốt, nhưng điện năng tiêu thụ thấp hơn.

- *Sử dụng tiết kiệm:* Sử dụng hợp lý, sử dụng đúng lúc, đúng chỗ, không dùng nữa thì tắt ngay. Ví dụ: chỉ bật đèn tại những vị trí sinh hoạt, cần chiếu sáng và bật vừa đủ, dùng xong thì tắt ngay.

III. Tiết kiệm năng lượng mang lại lợi ích gì?

- Tiết kiệm tiền cho bạn và gia đình.
- Góp phần đảm bảo nhu cầu điện, gas, xăng...cho gia đình bạn và xã hội.
- Góp phần hạn chế tình trạng cắt điện luân phiên tại khu vực bạn ở.
- Góp phần bảo vệ môi trường - chính là bảo vệ sức khỏe cho bạn và gia đình.

IV. Nguyên tắc chung để tiết kiệm điện trong hộ gia đình

- Lựa chọn thiết bị hợp lý, là chọn các thiết bị có hiệu suất sử dụng năng lượng cao. Nên chọn những thiết bị điện gia dụng được chứng nhận là sản phẩm có dán nhãn tiết kiệm năng lượng.

- Lắp đặt và bảo dưỡng theo yêu cầu của nhà sản xuất.
- Sử dụng hợp lý và tiết kiệm năng lượng.

V. Cách nhận biết nhãn tiết kiệm năng lượng

** Nhãn xác nhận tiết kiệm năng lượng:*



- Là nhãn dán cho các sản phẩm lưu thông trên thị trường khi những sản phẩm này có mức sử dụng năng lượng đạt hoặc vượt tiêu chuẩn do Bộ Công Thương quy định.
- Các loại sản phẩm được dán nhãn có mức tiết kiệm từ 20% - 25% .

*** Nhãn so sánh tiết kiệm năng lượng:**



Là nhãn được dán cho các sản phẩm hàng hoá lưu thông trên thị trường nhằm cung cấp cho người tiêu dùng biết các thông tin để so sánh mức năng lượng tiêu thụ của sản phẩm được dán nhãn so với các sản phẩm cùng loại trên thị trường.

VI. Cách tiết kiệm điện trong gia đình

1. Lắp đặt hệ thống chiếu sáng

a). Thiết kế nên tận dụng chiếu sáng tự nhiên:

- Sử dụng các tấm tôn nhựa trong, mờ.
- Sử dụng các cửa sổ lấy ánh sáng, giếng trời.
- Phối hợp cửa lấy ánh sáng với cửa thông gió.

b). Lựa chọn bộ đèn hiệu suất cao

- Sử dụng loại đèn chiếu sáng có hiệu suất cao như: (đèn compact, đèn huỳnh quang T5, T8.... Hay LED)
- Nên sử dụng ballast (tăng phô) điện tử thay cho ballast điện từ và làm tăng tuổi thọ cho bóng đèn.
- Sử dụng loại chóa đèn có độ phản quang cao (không sử dụng chụp đèn mica mờ).

c) Lắp đặt đèn hợp lý:

- Vị trí lắp đặt đèn hợp lý: không cao trên 4 m, không bị che khuất.

- Cần có công tắc điều khiển riêng cho đèn.
- Khi lắp đèn nên sử dụng máng/ chóa đèn để phát huy hiệu quả chiếu sáng.
- Các vách, trần sàn nhà nên có màu sáng giúp phản xạ ánh sáng tốt.

d). Sử dụng hợp lý:

- Tắt đèn ngay sau khi ra khỏi phòng.
- Khi phòng đủ ánh sáng thì không nên bật đèn.
- Thường xuyên vệ sinh máng (chóa), bóng đèn
- Thay thế ngay bóng đèn đã hết tuổi thọ, giảm độ sáng.

Bảng so sánh công suất tiêu thụ điện
(của 2 loại đèn dây tóc và compact khi cùng mức quang thông)

Quang thông (Lumens)	Công suất tiêu thụ (W)	
	Đèn dây tóc	Đèn compact
250	25	5
400	40	7
600	60	11
700	70	13

(Ghi chú: Lumens là đơn vị đánh giá cường độ phát sáng của nguồn sáng, đèn)

2. Máy điều hòa không khí

Cách chọn khi mua điều hòa

- Lựa chọn, sử dụng máy mới, có dán nhãn năng lượng, có hiệu suất cao hoặc máy có inverter để tiết kiệm điện.

- Nên sử dụng máy có công suất phù hợp với diện tích phòng

Ví dụ: 9-15 m²: nên dùng loại 9000 BTU

15-20 m²: nên dùng loại 12000 BTU

20-39 m²: nên dùng loại 24000 BTU

- Chọn máy có nhiều tính năng hiện đại như: chế độ ngủ đêm, hiển thị nhiệt độ, ion hóa....

- Tham khảo ý kiến chuyên gia trước khi mua.

3. Tủ lạnh

a. Lựa chọn hợp lý:

- Không nên mua, dùng tủ quá cũ, đã sửa lại.
- Chọn tủ lạnh có kích thước phù hợp nhu cầu (ví dụ: gia đình 4 người chọn loại 120-180 lít)
- Nên chọn mua loại tủ có nhiều cửa (ngăn đông, ngăn mát, ngăn trữ rau, có cửa phụ bên ngoài lấy nước uống, đá viên,...)

b. Lắp đặt theo yêu cầu của nhà sản xuất

- Đặt tủ nơi thoáng mát (VD: tránh gần bếp).
- Vách tủ (có bố trí dàn nóng) cách tường ít nhất 10cm, tránh ánh nắng chiếu vào hoặc gần các nguồn nhiệt.

c. Sử dụng:

- Cài nhiệt độ ở các ngăn ở mức vừa phải, không nên để ở mức lạnh nhất (ngăn đông từ -15°C đến -18°C , ngăn mát từ 3°C đến 6°C).
- Hợp lý hóa thao tác để giảm thiểu số lần và thời gian mở cửa tủ.
- Không đặt thực phẩm che lấp cửa cấp và cửa hồi gió.
- Không cho thức ăn còn nóng vào tủ.
- Không để lớp tuyết bám trên dàn lạnh dày quá 5mm (tủ đông tuyết).

d. Bảo dưỡng:

- Lau sạch bụi, dầu ăn,... bám trên dàn nóng
- Đảm bảo gioăng cửa luôn kín, không bong ra.
- Yêu cầu bảo trì sửa chữa ngay khi có các dấu hiệu bất thường xảy ra: tủ chạy mãi không dừng, tủ chạy rất lâu mới đạt độ lạnh hoặc không đạt độ lạnh, các tiếng ồn bất thường...

4. Bếp ga

a). Lựa chọn:

- Chọn bếp với kích cỡ phù hợp nhu cầu.
- Chọn loại bếp có béc đốt và vòng chia lửa rời giúp dễ dàng làm vệ sinh khiến lửa cháy không, tăng hiệu quả đốt gas.
- Chọn loại bếp có kiềng phù hợp với nồi nấu sao cho độ cao nồi so với ngọn lửa không quá cao và không quá thấp.
- Chọn loại bếp có van an toàn ngắt gas tự động sau khi tắt bếp nhằm đảm bảo an toàn cháy nổ và hạn chế các rò rỉ gas gây lãng phí nếu có.

- Chọn loại bếp có chế độ hẹn giờ nếu có thể nhằm kiểm soát thời gian đun nấu, tránh lãng phí và đảm bảo an toàn cháy nổ trong trường hợp người sử dụng quên theo dõi.

b). Sử dụng:

- Sử dụng cỡ nồi phù hợp với lượng thức ăn (tránh thức ăn quá ít so với kích thước nồi).

- Đặt chế độ lửa phù hợp kích thước nồi (sử dụng nồi có kích thước lớn hơn miệng bếp).

- Nên sử dụng nồi kim loại (tránh dùng nồi gốm sứ, đất,...) với đáy và thành nồi không quá dày.

- Nên đậy nắp trong khi đun.

- Điều chỉnh nhỏ lửa khi đồ ăn bắt đầu sôi.

- Không nên để muối bám quá nhiều ở đáy và thành nồi.

- Sử dụng nguồn nước nóng sẵn có cho việc đun nấu (tốt nhất là nước nóng mặt trời).

- Tránh để luồng gió thổi vào khu vực bếp.

- Kiểm soát thời gian đun nấu vừa đủ.

5 Nồi cơm điện

- Nên mua nồi cơm điện tử

- Không nên nấu cơm quá sớm, chỉ nên nấu cơm trước khi ăn 30 - 45 phút để hạn chế thời gian hâm nóng..

- Lau chùi sạch đáy nồi cơm và mâm nhiệt để tiếp xúc tốt hơn.

- Sử dụng nồi cơm điện có công suất và dung tích phù hợp (VD: nhà có 4 người sử dụng nồi từ 1,5-1,8 lít)..

- Dùng nước nóng mặt trời để nấu cơm.

6. Bình đun nước

- Lựa chọn máy bơm có hiệu suất cao phù hợp với nhu cầu sử dụng.

- Nên mua sản phẩm có uy tín và có bộ phận ngắt khi nước sôi hay là còi báo.

- Nước đun bằng bình siêu tốc nếu dùng không hết thì nên rót vào phích giữ nhiệt.

- Tránh đun nước trong phòng điều hòa.

- Thường xuyên vệ sinh, tẩy cặn để tăng khả năng trao đổi nhiệt.

7. Máy nước nóng

a). Máy nước nóng điện trực tiếp.

***Chọn:**

- Nên mua loại tốt có lắp bộ an toàn điện (ELCB), không nên mua loại cũ đã qua sửa chữa, lắp đặt theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất. Sử dụng máy nước nóng năng lượng mặt trời thay cho máy nước nóng dùng điện.

***Sử dụng:**

- Không sử dụng bơm trợ lực nếu áp lực nước đủ.
- Cài đặt nhiệt độ phù hợp (khoảng 36°C).
- Điều chỉnh áp lực nước phù hợp, tránh lưu lượng nước sử dụng quá cao. Hợp lý hóa sử dụng (số lần, thời gian tắm), nhằm giảm tối đa thời gian sử dụng máy.

b). Máy nước nóng điện gián tiếp.

***Chọn:**

- Nên mua loại tốt có lắp bộ an toàn điện (ELCB), không nên mua loại cũ đã qua sửa chữa.
- Chọn loại máy có dung tích thích hợp, không chọn loại quá lớn (gia đình dưới 10 người chọn loại 30lít).
- Nên dùng máy trực tiếp, chỉ dùng máy gián tiếp khi có nhu cầu sử dụng bồn tắm và vòi nước nóng lạnh.
- Sử dụng máy nước nóng năng lượng mặt trời thay cho máy nước nóng dùng điện.

***Lắp đặt:**

- Lắp đặt theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Tối thiểu chiều dài ống phân phối nước, bọc bảo ôn ống.

***Sử dụng:**

- Không cài đặt nhiệt độ nước quá cao (nên dưới 65 °C).
- Điều chỉnh áp lực nước phù hợp
- Hợp lý hóa sử dụng (số lần, thời gian tắm), nhằm giảm tối đa thời gian sử dụng máy.
- Tránh dùng nước nóng khi không cần thiết.
- Tắt CB máy khi không sử dụng trong thời gian dài.

8. Quạt điện

- Định kỳ vệ sinh cánh quạt.
- Sử dụng tốc độ quạt theo nhu cầu cần thiết, nếu sử dụng tốc độ quạt ở số lớn nhất sẽ tốn hao điện nhất.
- Không dùng chế độ đảo nếu có 1 người.

9. Bàn ủi

- Không ủi đồ vào những giờ cao điểm.
- Tập trung nhiều đồ để ủi một lần (có thể ủi một lúc vào đầu tuần hoặc cuối tuần)
- Khi ủi nên thực hiện ủi theo thứ tự: ủi đồ mỏng rồi ủi đồ dày sau đó rút phích cắm và tận dụng sức nóng còn lại để ủi đồ mỏng.
- Khi ủi nên kiểm tra cài đặt nhiệt độ của bàn ủi thích hợp cho loại vải cần ủi.
- Không dùng bàn ủi trong phòng có bật máy điều hoà nhiệt độ hoặc khi quần áo còn ướt.
- Lau sạch bề mặt kim loại của bàn ủi sẽ giúp hoạt động có hiệu quả hơn.

10. Máy giặt

- Giặt khối lượng đồ phù hợp với công suất máy.
- Không nên chọn chế độ nước nóng, nếu thật sự không cần thiết.
- Chọn chế độ “tiết kiệm” nếu có.

11. Máy vi tính

***Chọn:**

- Chọn kích cỡ màn hình phù hợp nhu cầu, không nên dùng loại quá lớn.
- Chọn màn hình Led nếu khả năng tài chính cho phép.
- Sử dụng máy laptop nếu có điều kiện.

***Sử dụng:**

- Không nên để màn hình ở chế độ sáng quá cao.
- Tắt màn hình hoặc chọn chế độ ScreenSaver khi tạm dừng.
- Shut down máy khi ngừng sử dụng trong thời gian tương đối dài.
- Tắt máy và rút phích cắm khi không sử dụng máy trong thời gian dài.

12. Lò vi sóng

- Nên lựa chọn dung tích lò phù hợp (VD gia đình từ 3-5 ng sử dụng lò từ 20- 28 lít)
- Nên mua các loại lò có tiết kiệm năng lượng.
- Không nhất thiết mua lò công suất cao, dung tích lò và chức năng nấu quan trọng hơn.
- Không đặt lò gần các đồ điện khác tránh ảnh hưởng đến hoạt động của đồ vật này, không nên đặt lò trong các tủ bếp
- Hạn chế dùng chức năng rã đông bằng cách lên kế hoạch nấu nướng hợp lý...

- Thường xuyên vệ sinh bên trong sạch sẽ.

13. Ti vi

***Chọn:**

- Chọn kích cỡ tivi phù hợp nhu cầu, không nên dùng loại quá lớn.
- Chọn tivi LCD nếu khả năng tài chính cho phép.

***Sử dụng:**

- Không nên để màn hình ở chế độ sáng quá cao.
- Tắt tivi khi không có người xem, tránh thói quen “bật sẵn”.
- Với thời gian dài không sử dụng nên tắt tivi bằng nút nguồn (power) và rút phích cắm ra khỏi ổ điện.

VII. Công suất tiêu thụ điện ở chế độ chờ của các thiết bị điện gia dụng

Ti-vi (5-9W); máy lạnh, máy giặt (4W); lò viba (3,5W); đầu video (1,8W); âm li, máy tính bàn (4W)...

Vì vậy, khi không sử dụng thì phải rút phích cắm thiết bị điện ra khỏi nguồn điện, đảm bảo an toàn và tiết kiệm điện.

Như vậy, việc tiết kiệm điện năng không chỉ tối ưu chi phí sinh hoạt của mỗi hộ gia đình mà còn góp phần bảo vệ môi trường cũng như góp phần tích cực đối với nền kinh tế nói chung, tiết kiệm năng lượng không còn là khẩu hiệu, mà đã trở thành giải pháp chiến lược trong bối cảnh biến đổi khí hậu và áp lực cung ứng điện ngày càng tăng. Với mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, Việt Nam càng nỗ lực thúc đẩy các hành vi tiêu dùng năng lượng thông minh, hiệu quả đây là chìa khóa mở ra cánh cửa phát triển xanh và bền vững.