



EVNSPC

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

HỘI ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Southern Electrical Engineering Association



SỔ TAY SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM

TỔNG ĐÀI CHĂM SÓC KHÁCH HÀNG

19001006 - 19009000

PHỤC VỤ QUÝ KHÁCH HÀNG 24/7

Website: cskh.evnspc.vn • Email: cskh@evnspc.vn



NHÀ XUẤT BẢN PHỤ NỮ

Giới thiệu

Đã từ rất lâu, Điện năng là một thành phần không thể thiếu được trong mọi hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt hàng ngày từ thành thị đến nông thôn. Điện năng là loại hàng hoá đặc thù bởi quá trình sản xuất và tiêu thụ diễn ra đồng thời, không thể lưu kho để bán sau cho khách hàng. Dòng điện cũng rất nguy hiểm vì nó có thể gây ra các tai nạn chết người.

Để tạo ra điện năng, người ta phải sử dụng các dạng năng lượng khác như: than đá, dầu, khí đốt, nguồn nước, sức gió...; các dạng năng lượng này sẽ dần cạn kiệt theo thời gian. Do đó, ở hầu hết các quốc gia, tiết kiệm điện luôn là một trong những quốc sách hàng đầu, là nghĩa vụ và trách nhiệm của mọi công dân.

Biên soạn và xuất bản quyển “SỔ TAY SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM”, Tổng công ty Điện lực miền Nam, Hội Điện lực miền Nam mong muốn mọi người dân sẽ được phổ cập những hiểu biết cơ bản nhất về điện, để từ đó chủ động cho bản thân mình, cho gia đình mình, cho cơ quan mà mình công tác, đồng thời có các biện pháp AN TOÀN - TIẾT KIỆM khi sử dụng điện.

NHÓM TÁC GIẢ



SỔ TAY GỒM NHỮNG NỘI DUNG GÌ?

1 TẠI SAO PHẢI SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN?
Vì đó là giải pháp tốt nhất để đảm bảo an toàn cho chính bạn, gia đình và cộng đồng xã hội...



2 TẠI SAO PHẢI SỬ DỤNG ĐIỆN TIẾT KIỆM?
Vì làm như vậy sẽ góp phần tiết kiệm chi tiêu hoá đơn tiền điện hàng tháng đồng thời kéo dài tuổi thọ sử dụng thiết bị điện.



3 SỔ TAY GỒM NHỮNG NỘI DUNG GÌ?

01. Thông tin cần thiết: Trung tâm chăm sóc khách hàng, Trong các trường hợp khẩn cấp khác;
02. Dòng điện nguy hiểm như thế nào?;
03. Cấp cứu người bị điện giật;
04. Sử dụng điện an toàn bên trong nhà ở;
05. An toàn điện bên ngoài nhà ở;
06. Bảo vệ an toàn công trình điện;
07. Tại sao sử dụng điện phải tiết kiệm?;
08. Cách thức sử dụng điện tiết kiệm;
09. Sử dụng điện an toàn - tiết kiệm trong gia đình;
10. Sử dụng điện an toàn - tiết kiệm tại văn phòng, công sở;
11. Thông tin tham khảo: Biểu giá bán điện trong ngày, cách thanh toán hoá đơn, Website về tiết kiệm điện.



1. THÔNG TIN LIÊN HỆ

1.1 TRUNG TÂM CHĂM SÓC KHÁCH HÀNG

A. TIẾP NHẬN YÊU CẦU - CUNG CẤP THÔNG TIN:

- Lịch ghi chỉ số: Thông tin lịch ghi chỉ số theo kỳ thanh toán.
- Bảo mất điện, an toàn điện. Thay đổi thông tin khách hàng.
- Đăng ký mua điện: Đăng ký mua điện theo nhu cầu sử dụng.
- Gắn mới công tơ, di dời công tơ, kiểm tra công tơ chạy nhanh.
- Thanh toán trực tuyến: Thanh toán tiền điện thông qua cổng trực tuyến.
- Lịch ngừng giảm cung cấp điện: Cập nhật lịch trong vòng 7 ngày gần nhất.
- Thông tin giá bán điện: Thông tin ứng với từng ngành nghề và nhóm dịch vụ.
- Tra cứu chỉ số và hoá đơn: Tra cứu chỉ số và hoá đơn các kỳ thanh toán tiền điện.

B. TRUY CẬP WEBSITE: <http://cskh.evnspsc.vn>



C. TIẾP NHẬN THÔNG TIN, YÊU CẦU QUA MAIL: cskh@evnspsc.vn

SỬ DỤNG ĐIỆN NGUYÊN TẮC 4 ĐÚNG:



HỘI ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

72 Hai Bà Trưng, P. Bến Nghé, Quận 1, Tp. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (84 028) 3521 0484 - Fax: (84 028) 3521 0485
Email: seea@evnhepc.vn

2. DÒNG ĐIỆN NGUY HIỂM NHƯ THẾ NÀO?

2.1 TÁC ĐỘNG CỦA DÒNG ĐIỆN LÊN CƠ THỂ NGƯỜI

1. TÁC ĐỘNG CỦA DÒNG ĐIỆN ĐỐI VỚI CƠ THỂ

a. Tác dụng kích thích:

- Với dòng điện nhỏ, các cơ co rút;
- Với dòng điện lớn, cơ tim co bóp hỗn loạn...

b. Tác dụng gây chấn thương chết người:

- Nạn nhân bị thương tích bên ngoài do sự đốt cháy của hồ quang điện; Tai nạn càng trầm trọng khi dòng điện càng lớn và thời gian càng kéo dài...
- Ngay cả đối với dòng điện nhỏ nhưng thời gian tiếp xúc lâu từ 4 – 6 phút cũng có thể làm tê liệt hô hấp, rối loạn tuần hoàn, làm chết người.



2. BẢNG TÁC ĐỘNG CỦA DÒNG ĐIỆN LÊN CƠ THỂ NGƯỜI

Dòng điện (mA)	Tác dụng của dòng điện đối với cơ thể	
	Dòng điện xoay chiều (50 - 60Hz)	Dòng điện một chiều
0,6 - 1,5	Bắt đầu thấy tê ngón tay	Không có cảm giác
2 - 3	Ngón tay tê rất mạnh	Không có cảm giác
6 - 7	Bắp thịt co lại và rung	Đau như kim châm và cảm thấy nóng
8 - 10	Tay khó rời khỏi vật mang điện, các ngón, khớp, bàn tay cảm thấy đau	Nóng tăng lên mạnh
20 - 25	Tay không rời được vật mang điện, đau tăng lên, khó thở	Nóng tăng lên và bắt đầu có hiện tượng co quắp
50 - 80	Hô hấp bị tê liệt, tim đập mạnh	Rất nóng các bắp thịt co quắp, khó thở
90 - 100	Tê liệt hô hấp. Kéo dài 3 giây thì tim bị tê liệt và ngừng đập	Hô hấp bị tê liệt

DÒNG ĐIỆN CHẠY QUA TIM VÀ NÃO LÀ NGUY HIỂM NHẤT

2.2 CÁC TAI NẠN ĐIỆN THƯỜNG GẶP

- 1.** Do con người chạm vào các thiết bị, đường dây đang mang điện.
- 2.** Do con người chạm vào các thiết bị, đường dây đã cắt điện nhưng bị rò rỉ (vì cách điện bị hỏng) hoặc được cấp từ một nguồn điện khác.
- 3.** Do phóng điện hồ quang vì không đảm bảo khoảng cách an toàn.
- 4.** Do trụ điện bị ngã, dây điện bị đứt chạm vào cơ thể con người.
- 5.** Do khi mưa bão, giông sét, cách điện không đảm bảo, con người chạm vào cột điện, dây nối đất, dây chằng, thùng điện kế, thùng cầu dao.
- 6.** Do sự cố hoả hoạn, nổ mà nguồn điện chưa được cắt.



ĐỪNG BAO GIỜ BIẾN CƠ THỂ MINH THÀNH VẬT DẪN ĐIỆN

3. CẤP CỨU NGƯỜI BỊ ĐIỆN GIẬT

3.1 TÁCH NẠN NHÂN KHỎI NGUỒN ĐIỆN

Khi phát hiện người bị điện giật phải tìm cách **tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện và cứu chữa tại chỗ.**

1. Trường hợp cắt được nguồn điện:

Cắt thiết bị đóng cắt gần nhất như: Aptomat, cầu dao, công tắc điện, cầu chì, hoặc rút phích cắm,...

2. Trường hợp không cắt được nguồn điện:

- Với nguồn điện hạ áp thì người cứu:

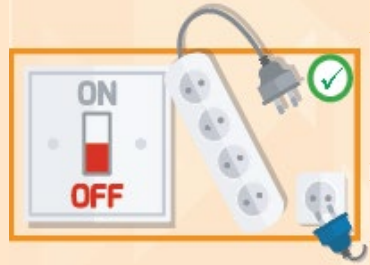
+ **Tuyệt đối không được chạm trực tiếp vào người nạn nhân** vì như vậy người đi cứu cũng bị điện giật.

+ Đứng trên bàn, ghế, tấm gỗ khô, đi dép hoặc ủng cao su, đeo găng cao su để kéo nạn nhân;

+ Dùng kim cách điện, búa, rìu cán bằng gỗ để cắt đứt dây điện;

+ Nếu không có các phương tiện trên có thể dùng gậy gỗ, tre khô gạt dây điện, đẩy nạn nhân để tách ra.

- Với nguồn điện cao áp: Nhanh chóng điện thoại cho đơn vị quản lý lưới điện hoặc qua tổng đài **19001006 - 19009000** để cắt điện kịp thời.



THẬT BÌNH TĨNH KHI CỨU NGƯỜI BỊ ĐIỆN GIẬT

3.2 CỨU CHỮA NẠN NHÂN SAU KHI ĐÃ TÁCH KHỎI NGUỒN ĐIỆN

Ngay sau khi nạn nhân được tách khỏi nguồn điện và đưa đến vị trí an toàn, người cứu phải căn cứ vào tình trạng người bị nạn mà xử lý phù hợp:

1. Người bị nạn chưa mất tri giác:

- Để nạn nhân ra chỗ thoáng khí, yên tĩnh chăm sóc cho hồi tỉnh;
- Sau đó mời y, bác sĩ hoặc đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất để theo dõi chăm sóc.



2. Người bị nạn đã mất tri giác:

- Để nạn nhân ra chỗ thoáng khí, yên tĩnh chăm sóc cho hồi tỉnh;
- Nới rộng quần áo, thắt lưng, moi rút dãi trong miệng người bị nạn;
- Cho người bị nạn ngửi amoniac hoặc nước tiểu;
- Ma sát toàn thân người bị nạn cho nóng lên;
- Sau đó mời y, bác sĩ hoặc đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất để theo dõi chăm sóc.



3. Người bị nạn đã tắt thở:

- Để nạn nhân ra chỗ thoáng khí, yên tĩnh chăm sóc cho hồi tỉnh;
- Nới rộng quần áo, thắt lưng, moi rút dãi trong miệng người bị nạn;
- Nếu lưỡi tụt vào thì phải kéo ra;
- Tiến hành hô hấp nhân tạo ngay. Phải thực hiện liên tục, kiên trì cho đến khi có ý kiến của y, bác sĩ quyết định mới thôi.



TRANG BỊ KIẾN THỨC CỨU NGƯỜI LÀ CÓ ÍCH CHO XÃ HỘI



3. CẤP CỨU NGƯỜI BỊ ĐIỆN GIẬT

3.3 PHƯƠNG PHÁP HÀ HƠI THỞ NGẠT: (Phương pháp hiệu quả nhất hiện nay)

1. Để nạn nhân nằm ngửa, nới rộng quần áo, thắt lưng, moi rút dải trong miệng nạn nhân ra, đặt đầu nạn nhân hơi ngửa ra sau.



2. Người cứu đứng (hoặc quỳ) bên cạnh nạn nhân, đặt chéo 2 bàn tay lên 1/3 dưới xương ức, giữa ngực nạn nhân rồi dùng cả sức mạnh thân người ấn nhanh, mạnh, làm lõng ngực nạn nhân bị nén xuống (3÷5) cm. Sau khoảng 1/3 giây, buông tay ra để lõng ngực nạn nhân trở lại bình thường. Làm như vậy, khoảng từ 60-80 lần/phút.



NÊN NHỚ CÁC SỐ ĐIỆN THOẠI KHẨN

3. Kết hợp động tác ép tim phải hà hơi, thổi ngạt. Dùng miếng gạc đặt lên miệng nạn nhân, người cứu ngồi bên cạnh đầu, lấy một tay bịt mũi nạn nhân, một tay giữ cho miệng nạn nhân há ra (nếu thấy lưỡi bị tụt vào thì kéo ra), hít thật mạnh để lấy nhiều không khí vào phổi rồi ghé sát vào miệng nạn nhân rồi thổi mạnh cho lồng ngực phồng lên (hoặc bịt miệng để thổi vào mũi).



- Nếu chỉ có một người cứu thì cứ 15 lần ép tim chuyển sang hà hơi, thổi ngạt 02 lần.
- Nếu có 02 người thì một người làm động tác ép tim, người còn lại hà hơi, thổi ngạt. Cứ 05 lần ép tim lại thổi ngạt 01 lần. Điều quan trọng là phải kết hợp 02 động tác nhịp nhàng với nhau, nếu không thì động tác này sẽ phản lại động tác kia.
- Tuyệt đối không cấp cứu bằng cách để nạn nhân nằm dưới nước hoặc đắp đất ướt lên người nạn nhân, không đổ bất cứ thuốc hay nước gì vào miệng nạn nhân.



CẤP CỨU NGƯỜI BỊ ĐIỆN GIẬT LÀ CÔNG VIỆC KHẨN CẤP

4. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN BÊN TRONG NHÀ Ở

4.1 YÊU CẦU KHI LẮP ĐẶT TRONG NHÀ

1. VỚI CÁC THIẾT BỊ CB, CẦU DAO, CẦU CHÌ, Ổ CẮM ĐIỆN...

- Cầu dao, cầu chì, CB tổng trong nhà phải có nắp che kín phần mang điện.
- Không cắm trực tiếp dây dẫn điện (không có phích cắm) vào ổ cắm điện.
- Phích cắm và ổ cắm phải được đấu nối chắc chắn.
- Khuyến khích sử dụng CB chống dòng điện rò: RCCB, RCBO,...
- Phải phù hợp với công suất sử dụng.
- Phải lắp đặt ở nơi cao ráo và thuận tiện.
- Nên đặt cao hơn nền nhà 1,4m.



2. VỚI CÁC LOẠI ĐÈN ĐIỆN

- Không lắp đèn khi chưa tắt nguồn điện.
- Trang bị đầy đủ dụng cụ, đồ dùng bảo hộ, sử dụng bút thử điện kiểm tra trước khi đấu nối.
- Lắp đặt trên cao phải có thang an toàn.
- Sử dụng các thương hiệu có uy tín, phổ biến trên thị trường.



3. VỚI DÂY DẪN ĐIỆN

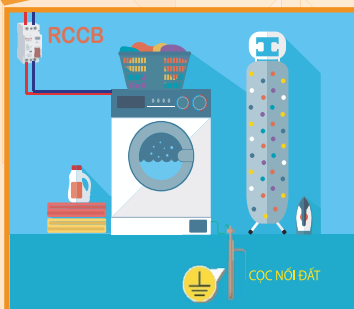
- Sử dụng chủng loại, tiết diện phù hợp với công suất tải điện tiêu thụ.
- Khi dây dẫn điện bị đứt, tróc cách điện phải thực hiện đấu nối và quấn băng keo cách điện xong mới tiếp tục sử dụng.
- Không được cắt điện bằng cách kéo dây điện ra khỏi mạch nguồn điện.



PHẢI ĐẶT AN TOÀN LÊN HÀNG ĐẦU KHI SỬ DỤNG ĐIỆN

4. VỚI CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN TRONG NHÀ

- Không lắp đặt thiết bị điện tại nơi ẩm ướt, ngập nước.
- Nối đất vỏ kim loại các thiết bị dùng điện như: Tủ lạnh, máy giặt, lò vi sóng...
- Khuyến khích sử dụng CB chống rò điện RCCB, RCBO...
- Nên lựa chọn thiết bị điện chất lượng tốt, nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, các thương hiệu có uy tín.



5. KHÔNG

- Không để trang thiết bị điện phát nhiệt (tivi, bàn ủi, bếp điện...) gần đồ vật dễ cháy nổ.



6. KHÔNG

- Không dùng giấy bạc và dây kim loại khác để thay thế dây chày cầu chì, cầu dao.



TRÁNH SỬ DỤNG ĐIỆN CẦU THẢ HOẶC NGUY HIỂM VÌ THIẾU HIỂU BIẾT

4. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN BÊN TRONG NHÀ Ở

4.2 AN TOÀN ĐIỆN KHI SỬ DỤNG ĐIỆN TRONG NHÀ

1. KHI RA KHỎI PHÒNG, KHỎI NHÀ

- Phải kiểm tra các thiết bị đóng cắt như CB, cầu dao, công tắc... ở các vị trí cắt.
- Kiểm tra các thiết bị sử dụng điện như bàn ủi, máy sấy tóc, máy hút bụi, bơm nước, bếp từ, bếp hồng ngoại, ấm đun... đã được cắt điện hoàn toàn.



2. CẮT NGUỒN ĐIỆN KHI KHÔNG SỬ DỤNG

- Khi không sử dụng trong thời gian lâu, cần ngắt hẳn nguồn điện cung cấp cho đèn, quạt, tivi, máy lạnh, cục sạc điện thoại...
- Rút thiết bị điện ra khỏi nguồn điện khi không sử dụng cũng giúp an toàn chống chập chập cháy nổ một cách hiệu quả.



3. KHI TAY CHÂN ẨM ƯỚT

- Không chạm vào bất kỳ dụng cụ sử dụng điện nào.
- Chân ẩm ướt muốn thao tác đóng/ngắt điện phải đứng trên vật cách điện như ghế gỗ, ghế nhựa khô và tay hoặc chân phải hoàn toàn không chạm vào tường hoặc nền đất...



PHẢI ĐẶT AN TOÀN LÊN HÀNG ĐẦU KHI SỬ DỤNG ĐIỆN

4. KHI NỀN NHÀ ẨM ƯỚT

- Khi mưa bão, gió lớn tạt nước vào khu vực có nhiều thiết bị dùng điện cần ngắt cầu dao tổng để an toàn.
- Trường hợp khu vực mưa giông có sét:
 - + Cắt điện các thiết bị như tivi, máy tính, máy nước nóng,...
 - + Tách cáp nối từ anten xuống ti vi để tránh sét lan truyền.



5. KHÔNG SỬ DỤNG ĐIỆN ĐỂ

- Chống ăn trộm.
- Bẫy chuột.
- Chích điện bắt cá...



6. KHÔNG

- Phơi quần áo, treo móc các vật dụng trong nhà vào các đường dây điện...



TRÁNH SỬ DỤNG ĐIỆN CẦU THẢ HOẶC NGUY HIỂM VÌ THIẾU HIỂU BIẾT

4. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN BÊN TRONG NHÀ Ở

4.3 YÊU CẦU KHI SỬA CHỮA ĐIỆN TRONG NHÀ

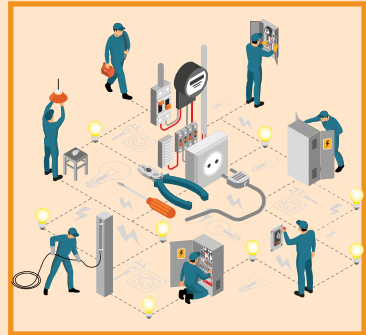
1. CÔNG VIỆC CẦN CHUẨN BỊ

- Chuẩn bị dụng cụ sửa chữa điện chuyên dụng; trang bị quần áo bảo hộ lao động, găng tay cách điện,...
- Trường hợp làm việc tại vị trí cao phải có ghế gỗ, ghế nhựa hoặc thang và được cố định an toàn.
- Nắm vững thông tin, kiến thức về cấu tạo, nguyên tắc hoạt động, kỹ năng và phương pháp sửa chữa.



2. CẮT ĐIỆN

- Xác định chính xác vị trí cầu dao tổng, CB tổng chính trong nhà để cắt điện.
- Thông báo cho tất cả các thành viên trong nhà về việc cắt điện sửa chữa.
- Cắt điện tất cả các thiết bị tiêu thụ điện trong nhà như TV, máy lạnh, máy giặt, bếp điện...
- Thao tác cắt điện CB, cầu dao tổng một cách dứt khoát.
- Dùng bút thử điện để kiểm tra chính xác nguồn điện đã được cắt.



3. GẮN BIỂN BÁO CẤM ĐÓNG ĐIỆN

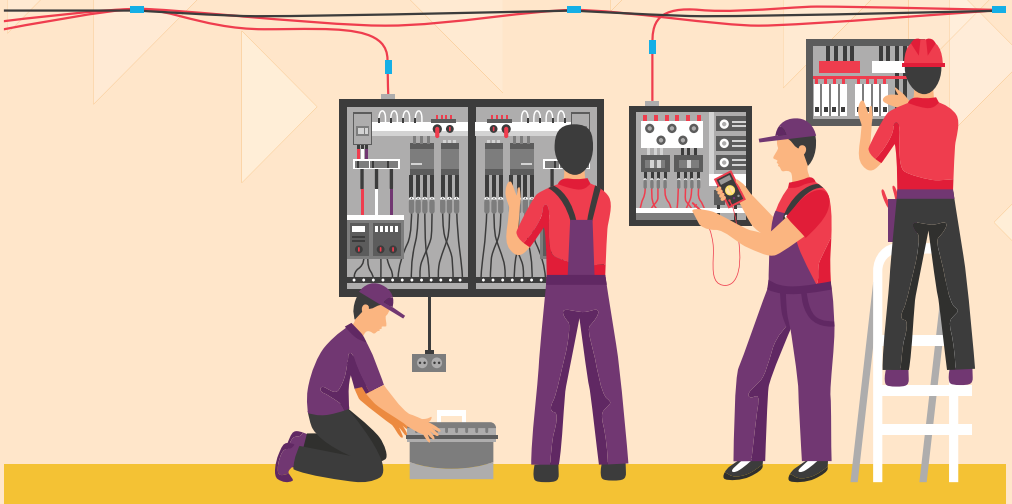
- Treo biển báo: "Cấm đóng điện, có người đang làm việc" ngay tại vị trí CB, cầu dao tổng vừa được cắt điện.



ĐỪNG BAO GIỜ ĐƯA GIỜN GẮN KHU VỰC CÓ ĐIỆN THẾ CAO

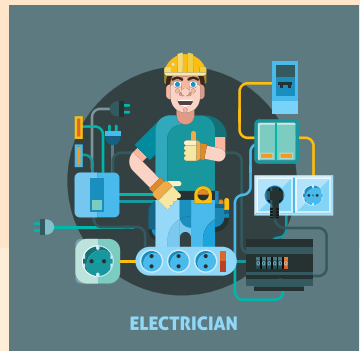
4. KẾT THÚC VIỆC SỬ CHỮA

- Đảm bảo các mối nối dây điện được thực hiện đúng kỹ thuật và bọc cách điện an toàn.
- Kiểm tra lại sơ đồ mạch điện đã sửa chữa để đảm bảo đúng theo sơ đồ nguyên lý.



5. KIỂM TRA LẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thu dọn dụng cụ, vật tư thiết bị sau khi sửa chữa xong.
- Dọn dẹp vệ sinh trong khu vực bảo trì sửa chữa.
- Đảm bảo tất cả mọi người đã hoàn tất công việc và tập trung đủ.
- Thực hiện thao tác tháo dỡ biển báo và đóng điện trở lại.



KHÔNG ĐƯỢC VI PHẠM KHOẢNG CÁCH AN TOÀN PHÒNG ĐIỆN



5. AN TOÀN ĐIỆN BÊN NGOÀI NHÀ Ở

CẦN LƯU Ý CÁC VẤN ĐỀ SAU ĐÂY

1. KHÔNG ĐƯỢC VI PHẠM KHOẢNG CÁCH AN TOÀN ĐIỆN

- Khi làm việc trong hành lang an toàn lưới điện cao áp phải đảm bảo khoảng cách tối thiểu từ dây dẫn điện đến điểm gần nhất của thiết bị, dụng cụ, phương tiện làm việc được quy định trong bảng sau:

Điện áp	Đến 22kV	110kV	220kV	500kV
Khoảng cách an toàn phóng điện	4 mét	6 mét	6 mét	8 mét



2. KHI CÓ MƯA BÃO, GIÔNG SÉT

- Hạn chế tối đa việc ra đường khi trời mưa bão, giông sét để phòng cây ngã, dây điện đứt, vật bay va chạm vào người.
- Không đứng dưới cột điện khi trời mưa hoặc lúc có giông sét
- Không chạm vào dây dẫn, dây chằng, thùng điện kế, cầu dao, thiết bị trên cột điện để phòng điện giật.



3. KHI ĐI CHUYỂN TRÊN ĐƯỜNG

- Để phòng dây dẫn vượt lộ, vượt sông bị võng, thấp, cột điện bị nghiêng có nguy cơ ngã đổ ra đường gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông.
- Khi phát hiện hiện tượng nguy hiểm, phải có biện pháp phối hợp cảnh báo ngay lập tức và thông báo đến đơn vị quản lý lưới điện để kịp thời xử lý.



CHÚ Ý QUAN SÁT KHI ĐI GẦN CÁC CÔNG TRÌNH THI CÔNG ĐIỆN

4. KHI THẤY DÂY DẪN ĐỨT, RƠI XUỐNG ĐẤT HOẶC CÒN LƠ LỬNG PHẢI CÓ BIỆN PHÁP ĐỂ KHÔNG CHO MỌI NGƯỜI TỚI GẦN DƯỚI 10m, KỂ CẢ BẢN THÂN.

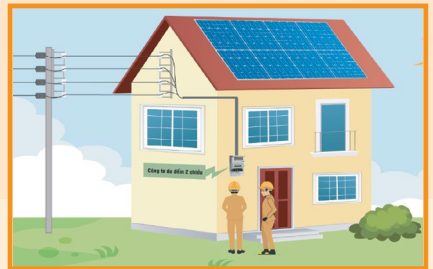
- Khi thấy dây dẫn đứt, rơi xuống đất hoặc còn lơ lửng phải có biện pháp để không cho mọi người tới gần dưới 10m, kể cả bản thân.
- Nếu là nơi có người qua lại thì phải cử người đứng gác và báo ngay cho nơi trực vận hành Điện lực biết. Nếu giao cho người khác đứng gác thì phải giải thích kỹ biện pháp an toàn cho người đứng gác biết và thực hiện.

- Nếu người đang đứng trong khu vực đó thì phải bình tĩnh rút hai chân sát nhau, tìm cách ra xa điểm chạm đất bằng bước chân ngắn nhất (có thể nhảy cò cò bằng một chân hoặc chạm hai chân sát nhau rồi nhảy) để tránh nguy hiểm do điện áp bước.



5. KHI LẮP ĐẶT, SỬA CHỮA ĐIỆN NGOÀI TRỜI

- Khi cần lắp đặt, sửa chữa phải liên hệ đơn vị quản lý lưới điện để được tư vấn, hướng dẫn.
- Lắp đặt đường dây, thiết bị điện ngoài trời phải tuân thủ các tiêu chuẩn, quy định kỹ thuật, đảm bảo an toàn để phòng tai nạn điện.
- Sử dụng vật tư, thiết bị điện phải đảm bảo chất lượng, đúng chủng loại và nhu cầu sử dụng.
- Đèn điện, cầu dao, CB, công tắc... Khi lắp đặt ngoài trời phải có hộp bảo vệ chống thấm nước để phòng rò điện gây tai nạn hoặc gây hỏa hoạn.
- Không được tự ý sửa chữa điện, tháo gỡ khi không được đào tạo chuyên môn.



KHÔNG DÁN VÊ BẬY LÊN CÁC BIỂU BÁO NGUY HIỂM TRÊN CÁC CÔNG TRÌNH ĐIỆN

6. BẢO VỆ AN TOÀN CÔNG TRÌNH ĐIỆN

6.1 CÁC HÀNH VI BỊ NGHIÊM CẤM

1. CẤM

- Trộm cắp hoặc tháo gỡ dây néo, dây tiếp địa, trang thiết bị của lưới điện;
- Trèo lên cột điện, vào trạm điện hoặc khu vực bảo vệ an toàn công trình điện khi không có nhiệm vụ.



2. CẤM

- Sử dụng công trình lưới điện cao áp vào những mục đích khác khi chưa được sự thỏa thuận với đơn vị quản lý lưới điện cao áp.



3. CẤM

- Thả diều, vật bay gần lưới điện cao áp có khả năng gây sự cố lưới điện.



4. CẤM

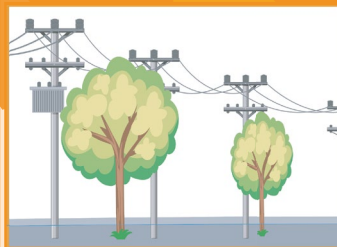
- Lắp đặt ăng ten thu phát sóng; dây phơi; giàn giáo; biển, hộp đèn quảng cáo và các vật dụng khác tại các vị trí mà khi bị đổ, rơi có thể va chạm vào lưới điện cao áp.



KHÔNG NEO ĐẬU GHE, XUỐNG VÀO CỘT ĐIỆN

5. CẤM

- Trồng cây hoặc để cây vi phạm khoảng cách an toàn đối với đường dây dẫn điện trên không, trạm điện.



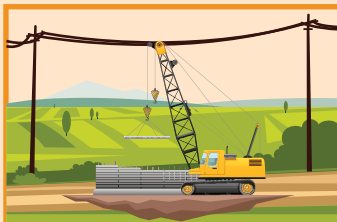
6. CẤM

- Bắn chim đậu trên dây điện, trạm điện hoặc quăng, ném bất kỳ vật gì lên đường dây điện, trạm điện.



7. CẤM

- Đốt nương rẫy, đào đất gây lún sụt lưới điện cao áp, trạm điện. Đắp đất, xếp các loại vật liệu, thiết bị hoặc đổ phế thải vi phạm khoảng cách an toàn.



8. CẤM

- Sử dụng cột điện, trạm điện để làm nhà, lều, quán, buộc gia súc hoặc sử dụng vào mục đích khác.



SỬ DỤNG ĐIỆN MẤT AN TOÀN SẼ GÂY CHẠM CHẬP CHÁY NỔ

6. BẢO VỆ AN TOÀN CÔNG TRÌNH ĐIỆN

6.1 CÁC HÀNH VI BỊ NGHIÊM CẤM

9. CẤM

- Nổ mìn, mở mỏ; xếp, chứa các chất dễ cháy nổ, các chất hóa học có khả năng gây ăn mòn hoặc hư hỏng các bộ phận của lưới điện.



10. CẤM

- Điều khiển các phương tiện bay có khoảng cách đến bộ phận gần nhất của công trình lưới điện cao áp nhỏ hơn 100m, trừ trường hợp phương tiện bay làm nhiệm vụ quản lý, bảo dưỡng, sửa chữa đường dây điện được phép theo quy định.



11. CẤM

- Để cây đổ vào đường dây điện khi chặt tỉa cây hoặc lợi dụng việc bảo vệ, sửa chữa công trình lưới điện cao áp để chặt cây.



KHÔNG ĐỂ TRẺ ĐÙA NGHỊCH VỚI THIẾT BỊ ĐANG MANG ĐIỆN

1. HÌNH THỨC PHẠT CHÍNH: (Theo Nghị định số: 134/2013/NĐ-CP)

Đối với từng hành vi vi phạm, cá nhân, tổ chức hoặc Đơn vị điện lực có hành vi vi phạm phải chịu một trong các hình thức xử phạt chính sau đây:

- a. Cảnh cáo;
- b. Phạt tiền.

- Mức phạt tiền trong lĩnh vực điện lực tối đa là **50.000.000** đồng đối với cá nhân, **100.000.000** đồng đối với tổ chức hoặc Đơn vị điện lực;

- Mức phạt tiền trong lĩnh vực sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tối đa là **100.000.000** đồng đối với cá nhân, **200.000.000** đồng đối với tổ chức.

(Mức phạt tiền đối với tổ chức hoặc Đơn vị Điện lực gấp đôi cá nhân)

2. HÌNH THỨC XỬ PHẠT BỔ SUNG:

Ngoài các hình thức xử phạt chính, tùy theo tính chất, mức độ vi phạm, cá nhân, tổ chức hoặc Đơn vị điện lực có hành vi vi phạm còn có thể bị áp dụng một hoặc các hình thức xử phạt bổ sung sau đây:

- a. Trong lĩnh vực điện lực

Tịch thu tang vật, phương tiện được sử dụng làm phương tiện vi phạm.

- b. Trong lĩnh vực sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả

- Tước quyền sử dụng giấy phép hoạt động, các loại giấy chứng nhận hoặc chứng chỉ có thời hạn;

- Tịch thu tang vật, phương tiện vi phạm.

TUẦN THỦ NGHIỆM CÁC QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT VỀ AN TOÀN ĐIỆN



7. TẠI SAO SỬ DỤNG ĐIỆN PHẢI TIẾT KIỆM?

1. TIẾT KIỆM ĐIỆN LÀ GÌ?

Là sử dụng nguồn điện một cách hợp lý nhất, hiệu quả nhất, tiết kiệm nhất.



2. VÌ SAO PHẢI TIẾT KIỆM ĐIỆN?

- Vì sẽ làm giảm hoá đơn tiền điện hàng tháng;
- Vì sẽ làm giảm nguy cơ cúp điện do thiếu nguồn điện;
- Vì sẽ làm góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường và biến đổi khí hậu;
- Vì các nguồn năng lượng biến đổi thành điện năng như dầu khí, than đá, thủy điện... sẽ dần cạn kiệt theo thời gian;
- Vì mọi công dân phải chấp hành pháp luật về tiết kiệm điện.



3. TIẾT KIỆM ĐIỆN LÀ TUÂN THỦ THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT VIỆT NAM

Các văn bản sau đây yêu cầu mọi tổ chức cá nhân phải thực hành tiết kiệm điện:

STT	SỐ HIỆU	TÊN VĂN BẢN
1	50/2010/QH12	Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả
2	21/2011/NĐ-CP	Nghị định quy định chi tiết biện pháp thi hành luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.
3	134/2013/NĐ-CP	Nghị định quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực Điện lực, an toàn đập thủy điện, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.
4	51/2011/QĐ-TTg	Quyết định quy định danh mục phương tiện, thiết bị phải dán nhãn năng lượng, áp dụng mức hiệu suất năng lượng tối thiểu và lộ trình thực hiện.
5	03/2013/QĐ-TTg	Quyết định sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 51/2011/QĐ-TTg ngày 12 tháng 9 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ quy định danh mục phương tiện, thiết bị phải dán nhãn năng lượng, áp dụng mức hiệu suất năng lượng tối thiểu và lộ trình thực hiện.
6	1535/QĐ-TTg	Quyết định ban hành Danh sách cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm năm 2013.
7	02/2014/TT-BCT	Thông tư quy định các biện pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả cho các ngành công nghiệp.
8	QCVN 09:2013/BXD9	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả.

TIẾT KIỆM ĐIỆN LÀ THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG



8. CÁCH THỨC SỬ DỤNG ĐIỆN TIẾT KIỆM?

8.1 NHÃN NĂNG LƯỢNG LÀ GÌ?

1. Nhãn năng lượng xác nhận

Là nhãn thể hiện biểu tượng TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG được dán cho các sản phẩm lưu thông trên thị trường có mức hiệu suất năng lượng đạt hoặc vượt mức hiệu suất năng lượng cao (HEPS) do Bộ Công Thương ban hành.



2. Nhãn năng lượng so sánh

- Là nhãn được dán cho các sản phẩm lưu thông trên thị trường, thể hiện XẾP HẠNG ĐÁNH GIÁ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG (từ 1 sao đến 5 sao) đánh giá hiệu suất tiêu thụ điện năng của sản phẩm.
- Nhãn 5 sao có cấp độ tiêu thụ và sử dụng điện năng tiết kiệm nhất trong bảng xếp hạng tiết kiệm điện do Bộ Công Thương công bố.

3. Mô tả nhãn năng lượng so sánh trên các thiết bị gia dụng:

Các thông tin thường thấy trên nhãn năng lượng của các thiết bị điện:

- Hãng sản xuất.
- Tên/Mã sản phẩm.
- Mức tiêu thụ điện.
- Số chứng nhận.
- Cấp hiệu suất năng lượng (Xếp hạng từ 1 tới 5 sao, được Bộ Công Thương cho điểm thông qua việc đo lường và đánh giá các kết quả thử nghiệm về tiêu thụ điện của sản phẩm).

LƯU TIÊN SỬ DỤNG THIẾT BỊ CÓ NHÃN DÁN NĂNG LƯỢNG

8.2 CÁC CÁCH THỨC TIẾT KIEM ĐIỆN

1. Điều chỉnh hành vi hàng ngày: Hành động đơn giản như tắt bớt đèn hoặc các thiết bị khi không cần dùng chúng, sử dụng điều hoà ít hơn vào mùa hè.

2. Thay thế bóng đèn: Bóng đèn sợi đốt truyền thống tiêu thụ một lượng điện quá mức nên được thay thế bằng các loại đèn khác như đèn huỳnh quang, compact, các loại đèn LED vì chúng sử dụng điện năng ít hơn 25 - 80% và tuổi thọ kéo dài gấp 3 - 25 lần.

3. Mua thiết bị tiết kiệm năng lượng: Khi mua thiết bị ta nên lựa chọn sản phẩm có dán nhãn năng lượng vì đó là một sự đảm bảo rằng thiết bị sẽ tiêu thụ ít năng lượng hơn.

4. Giảm chi phí đun nước: Đun nước nóng chiếm tỉ lệ lớn trong tổng mức tiêu thụ tiền điện của bạn. Ngoài việc mua một máy nước nóng tiết kiệm năng lượng, có ba phương pháp giảm chi phí đun nước nóng: **(1)** bạn chỉ cần sử dụng ít nước nóng hơn, **(2)** giảm nhiệt độ trên máy nước nóng **(3)** sử dụng máy nước nóng năng lượng mặt trời.

5. Hiểu và cải thiện cách sử dụng năng lượng trong ngôi nhà: Kết hợp các điều kiện sẵn có ta tận dụng tối đa ánh sáng, gió tự nhiên hạn chế sử dụng điện trong chiếu sáng.

6. Lắp đặt và sử dụng điện năng lượng mặt trời mái nhà: có thể giúp gia đình tiết kiệm hoá đơn tiền điện hàng tháng; ngoài ra lượng điện mặt trời phát dư lên lưới sẽ được Điện lực thu mua trở lại.

7. Lắp đặt và sử dụng máy nước nóng năng lượng mặt trời: sẽ giúp tiết kiệm rất lớn so với việc dùng điện để đun nước nóng. Ngoài ra hệ thống nước nóng năng lượng mặt trời cũng giúp giảm lượng điện nếu sử dụng bình nấu nước hoặc máy tắm nước nóng trực tiếp hay gián tiếp đang có trên thị trường.



NGƯỜI NGƯỜI TIẾT KIEM ĐIỆN, NHÀ NHÀ ĐỀU CÓ ĐIỆN



8. CÁCH THỨC SỬ DỤNG ĐIỆN TIẾT KIỆM?

8.3 TỔNG QUAN VỀ “ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ”

1. Lắp đặt điện Mặt trời mái nhà: Là việc lắp các tấm pin mặt trời trên mái nhà hoặc gắn với công trình xây dựng có đầu nối và bán điện lên lưới điện của Điện lực (EVN).

2. Phụ lục: Biểu giá mua bán điện Mặt trời

- Kèm theo Quyết định số 13/2020/QĐ-TTg ngày 06 tháng 04 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ

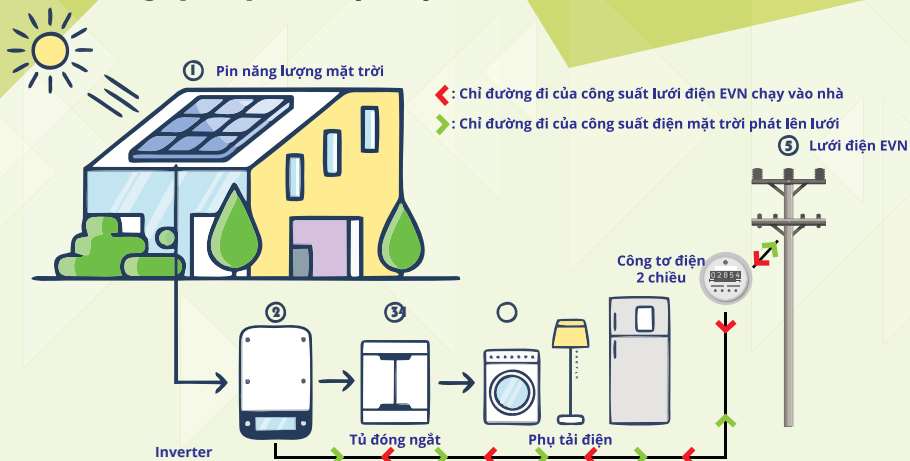
STT	Công nghệ điện mặt trời	Giá điện	
		VNĐ/kWh	Tương đương UScent/kWh
1	Dự án điện mặt trời nổi	1.783	7.69
2	Dự án điện mặt trời mặt đất	1.644	7.09
3	Hệ thống điện mặt trời mái nhà	1.943	8.38

- Các văn bản pháp luật về điện mặt trời:

STT	SỐ HIỆU	TÊN VĂN BẢN
1	16/2017/TT-BCT Ngày 12/09/2017	Thông tư của Bộ Công Thương về việc "Quy định về phát triển dự án và Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện mặt trời"
2	02/2019/QĐ-TTg Ngày 08/01/2019	Quyết định của Thủ tướng Chính phủ về việc "Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg ngày 11 tháng 4 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về cơ chế khuyến khích phát triển các dự án điện mặt trời tại Việt Nam".
3	1534/BTC-CST Ngày 31/01/2019	Văn bản của Bộ Tài Chính về việc "Chính sách ưu đãi đối với dự án điện mặt trời trên mái nhà có công suất lắp đặt không quá 50kW".
4	05/2019/TT-BCT Ngày 11/03/2019	Thông tư của Bộ Công Thương về việc "Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 16/2017/TT-BCT ngày 12 tháng 9 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về phát triển dự án và Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện mặt trời".
5	1532/EVN-KD Ngày 27/03/2019	Văn bản của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc "Hướng dẫn thực hiện đối với các dự án điện mặt trời trên mái nhà".
6	13/2020/QĐ-TTg Ngày 06/04/2020	Quyết định của Thủ tướng Chính phủ về việc "Quyết định Về cơ chế khuyến khích phát triển điện mặt trời tại Việt Nam".
7	18/2020/TT-BCT Ngày 17/07/2020	Thông tư của Bộ Công Thương quy định về phát triển dự án và hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện mặt trời mái nhà.
8	7088/BCT-ĐT Ngày 22/09/2020	Văn bản Bộ Công Thương bản V/v hướng dẫn thực hiện phát triển điện mặt trời mái nhà.

Ở ĐẦU CÓ NẮNG Ở ĐÓ ĐIỆN MẶT TRỜI

3. Sơ đồ nguyên lý của điện mặt trời mái nhà:



Tấm pin năng lượng mặt trời nhận bức xạ chuyển hoá thành dòng điện một chiều DC, thông qua bộ Inverter sẽ biến thành dòng điện xoay chiều AC được hoà đồng bộ vào lưới điện của Điện lực (EVN) đang cung cấp. Hệ thống ưu tiên sử dụng nguồn điện phát ra từ tấm pin năng lượng mặt trời. Khi nguồn điện của tấm pin mặt trời dư dùng cho phụ tải điện trong gia đình, sẽ phát ngược lên lưới điện của Điện lực (EVN).

4. Những lợi ích của điện mặt trời mái nhà

- (1) Chống nóng hiệu quả công trình xây dựng;
- (2) Giảm chi phí tiền điện hàng tháng;
- (3) Tăng thu nhập nhờ bán lại phần sản lượng điện không sử dụng cho Điện lực (EVN);
- (4) Tận dụng diện tích mái nhà để lắp các tấm pin mặt trời phát ra điện năng;
- (5) Được đấu nối vào lưới điện hạ áp và trung áp của Điện lực nên giảm áp lực đầu tư lưới điện truyền tải;
- (6) Góp phần bảo vệ môi trường.



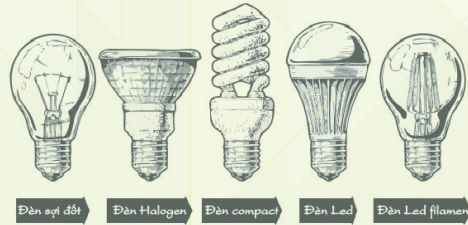
ĐIỆN MẶT TRỜI XU HƯỚNG HIỆN ĐẠI - BỀN VỮNG

9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.1 ĐÈN CHIẾU SÁNG



Đèn chiếu sáng là thiết bị điện phổ biến nhất trong các hộ gia đình, sử dụng đèn chiếu sáng hợp lý sẽ góp phần vào việc tiết kiệm điện đáng kể. Đèn LED là loại đèn tiết kiệm điện nhất.



1. LỰA CHỌN ĐÈN CHIẾU SÁNG

Loại Đèn	Ứng dụng	Công suất [W]	Tuổi thọ [Giờ]	Hiệu suất tương đối [*]
Đèn dây tóc tiêu chuẩn	Chiếu sáng chung, Đèn bàn học, chỉnh được độ sáng	25 - 100	1000	
Đèn dây tóc Halogen	Chiếu sáng chung, kết hợp trang trí, chỉnh được độ sáng	40 - 300	2000 - 4000	
Đèn Huỳnh quang	Chiếu sáng chung (theo dải)	26 - 40	5000 - 8000	
Đèn Compact	Chiếu sáng chung, (theo điểm) kết hợp trang trí	6 - 40	8000 - 10000	
Đèn LED	Chiếu sáng chung, (theo điểm) kết hợp trang trí	4 - 9	Trên 20000	

[*] **Hiệu suất tương đối** Là hiệu quả năng lượng (Lument/Watt - Lm/W) so sánh tương đối với đèn dây tóc tiêu chuẩn. Ví dụ cùng một lượng điện tiêu thụ ánh sáng của đèn LED phát ra sẽ gấp 5 lần so với bóng đèn tròn.

2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

a. Tham khảo các nhà chuyên môn về chiếu sáng, kiến trúc khi thiết kế. Chọn loại đèn phù hợp với nhu cầu sử dụng. Lắp công tắc riêng cho từng đèn hoặc cụm đèn.

b. Đối với đèn huỳnh quang, sử dụng chấn lưu điện tử sẽ tiết kiệm 30% điện tiêu thụ, bóng đèn loại T5 và T8 sẽ tiết kiệm từ 30 - 50% điện tiêu thụ so với bóng loại T10 và làm tăng tuổi thọ của bóng đèn.

c. Khi lắp đèn nên sử dụng máng (chóa) sẽ phát huy hiệu quả chiếu sáng của bóng đèn

d. Thường xuyên vệ sinh máng (chóa) để đèn luôn phát huy hiệu quả chiếu sáng, vì nếu để bụi đèn có thể giảm từ 10% đến 20% độ sáng.

e. Lắp kèm cảm biến cho các đèn trong không gian theo quy định sau: Trích QCVN 09:2013/BXD.



Loại công trình	Áp dụng	Cần thực hiện tại
Văn phòng	Bắt buộc	Phòng họp và hành lang
Khách sạn	Bắt buộc	Phòng họp và hành lang
Bệnh viện		Không bắt buộc
Trường học	Bắt buộc	Hành lang và khu đỗ xe trong nhà
Trung tâm thương mại		Không bắt buộc
Chung cư	Bắt buộc	Hành lang và khu đỗ xe trong nhà

HÃY TẮT BỚT ĐÈN KHI KHÔNG SỬ DỤNG



9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.2 TỦ LẠNH

Là một thiết bị làm mát rất phổ biến hiện nay được sử dụng nhiều trong gia đình. Do được cấp điện liên tục cộng với thói quen sử dụng chưa đúng có thể dẫn đến điện năng tiêu thụ hàng tháng chiếm hơn 16% tổng điện năng tiêu thụ.



1. LỰA CHỌN TỦ LẠNH

Số người trong gia đình	Đi chợ hàng ngày	Đi chợ 2 ngày/lần	Đi chợ 2 lần/tuần	Đi chợ 1 lần/tuần
Dưới 3 người	100 - 110 lít	120 - 130 lít	150 - 170 lít	180 - 200 lít
Từ 4 - 5 người	130 - 150 lít	160 - 170 lít	180 - 200 lít	210 - 230 lít
Từ 6 - 8 người	170 - 180 lít	200 - 210 lít	230 - 250 lít	260 - 280 lít
Trên 8 người	200 - 210 lít	210 - 240 lít	250 - 280 lít	280 - 300 lít

(Không nên mua tủ lạnh đã qua sử dụng vì thời gian làm lạnh sẽ lâu hơn, tiêu thụ nhiều điện hơn)

2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

- Tủ lạnh thường được đặt ở phòng bếp, phòng ăn.
- Tủ lạnh cần đặt ở vị trí thoáng mát vì khi vận hành tủ sẽ tỏa nhiệt.
- Mỗi bề phải cách tường ít nhất 10cm.
- Vị trí đặt cân bằng, chắc chắn.
- Nên đặt tủ ở nơi cao ráo, trên chân giá bằng nhựa là tốt nhất.
- Quanh tủ không nên đặt các chương ngại vật cản trở không khí đối lưu.



3. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Thông thường nhiệt độ giữ lạnh cho cá tươi, thịt tươi tốt nhất là trên dưới -1°C , với sữa bò và trứng gà, trứng vịt là 3°C , với hoa quả và rau xanh là 5°C ; Không để đồ ăn nóng vào tủ lạnh. Thức ăn sau khi nấu phải để nguội trước khi cất trữ;

- Nên dùng đồ đựng bằng kim loại thay cho đồ nhựa. Vì những hộp đựng bằng nhựa chuyên dụng cho tủ lạnh hiện nay trên thị trường bán rất nhiều, nó nhẹ, sạch sẽ và giá lại rẻ nhưng do tính năng dẫn lạnh của nó rất kém nên thời gian làm lạnh sẽ dài ra gây nên tốn điện. Nếu dùng đồ đựng bằng nhôm hay thép không rỉ thì thời gian làm lạnh sẽ được rút ngắn, điện được tiết kiệm hơn.

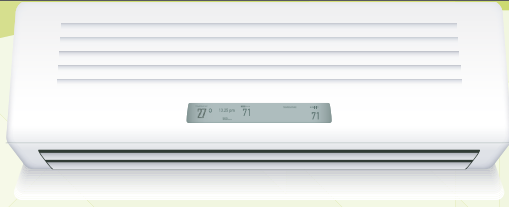
- Luôn để các khay đá trong ngăn đá để giữ lạnh. Nếu không muốn dùng nước đá, có thể tìm mua các túi giữ lạnh hoặc đá khô có màng bọc nhựa để vào ngăn đá để giữ lạnh; Hạn chế mở cửa tủ, không mở cửa tủ quá lâu; Thường xuyên kiểm tra độ kín của các gioăng cửa. Liên hệ với cơ sở dịch vụ điện lạnh để kiểm tra khi có các dấu hiệu bất thường (máy kêu to, kém lạnh, bật - tắt liên tục...).

HẠN CHẾ MỞ CỬA TỦ LẠNH NẾU KHÔNG CẦN THIẾT

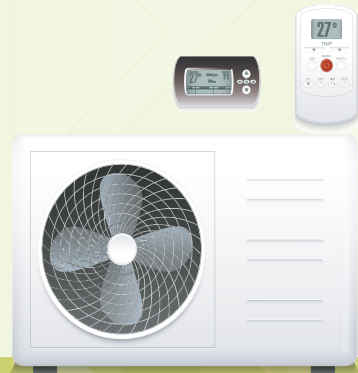


9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.3 MÁY ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ (MÁY LẠNH)



Là thiết bị thay đổi nhiệt độ và độ ẩm đến mức mong muốn của người sử dụng.



1. LỰA CHỌN VÀ LẮP ĐẶT

- Chọn mua sản phẩm tiết kiệm điện (Inverter), có dán NHÃN NĂNG LƯỢNG;
- Chọn công suất máy phù hợp với diện tích phòng (Tham khảo ý kiến của chuyên viên kỹ thuật hoặc nhà cung cấp);
- Đặt giàn nóng, giàn lạnh ở vị trí tối ưu theo khuyến cáo của nhà sản xuất;
- Chi phí đầu tư mua máy lạnh từ 30 - 35%; chi phí tiền điện phải trả chiếm 60 - 65% tổng chi phí sử dụng máy lạnh.

2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Cài đặt nhiệt độ từ 25°C trở lên vì để giảm nhiệt độ xuống 1°C sẽ tốn thêm 2 - 3% tiền điện.
- Đóng kín các cửa phòng, hạn chế số lần ra vào phòng.
- Bật chế độ làm mát và chế độ quạt gió phù hợp.
- Hạn chế các thiết bị sinh nhiệt như : Bàn ủi, bình đun nước, bếp điện...
- Bảo trì, vệ sinh máy lạnh ít nhất 01 năm/lần vì sẽ tiết kiệm được 5 - 7% tiền điện phải trả.



NÊN CÀI ĐẶT NHIỆT ĐỘ HỢP LÝ



9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

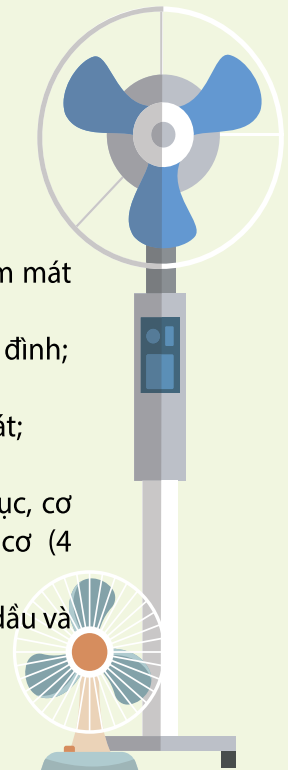
9.4 QUẠT ĐIỆN



Quạt điện là thiết bị làm mát rất quen thuộc được sử dụng rất nhiều trong các hộ gia đình từ quạt đứng, quạt trần, quạt treo tường, quạt hộp hay các loại khác có chức năng phun sương....

1. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Chọn vị trí phù hợp để phát huy hết khả năng làm mát của quạt;
phát huy với từng không gian chức năng trong gia đình;
- Bật tốc độ vừa đủ và sử dụng chế độ phù hợp ;
- Sử dụng chức năng xoay đảo hướng gió để làm mát;
- Không cắm điện liên tục đối với các loại quạt;
- Thường xuyên vệ sinh cánh quạt, lồng quạt, ổ trục, cơ cấu đảo gió và tra dầu vào ổ bạc trục động cơ (4 tháng/lần);
- Khi không sử dụng thường xuyên, cần vệ sinh, tra dầu và bọc quạt trong túi ni-lông trước khi mang đi cất.



2. HƯỚNG DẪN LỰA CHỌN QUẠT ĐIỆN

Lựa chọn phù hợp với nhu cầu sử dụng, vị trí đặt trong nhà ta tra bảng sau:

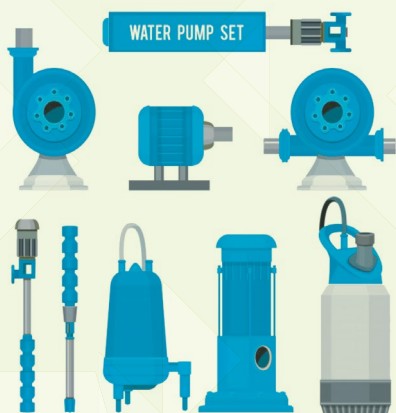
Loại quạt	Đặc điểm	Công suất [W]
Quạt bàn	Dễ di chuyển, sử dụng được ở nhiều vị trí khác nhau như mặt bàn hoặc để trên giường, phù hợp các khu vực nhỏ.	30 - 60
Quạt hộp	Dễ di chuyển, chỉ phù hợp để trên sàn nhà, không gian làm mát rộng và an toàn hơn quạt bàn.	40 - 70
Quạt đứng/ Quạt cây	Dễ di chuyển, chỉ phù hợp để trên sàn nhà, không gian làm mát rộng, linh hoạt và điều chỉnh được chiều cao.	50 - 65
Quạt tháp	Dễ di chuyển, thiết kế đẹp, chỉ phù hợp đặt trên sàn nhà, không gian làm việc hẹp hơn quạt cây.	35 - 65
Quạt treo tường	Tiết kiệm không gian do gắn cố định trên tường, chỉ làm mát cho một khu vực nhất định.	50 - 65
Quạt trần	Dễ di chuyển, chỉ phù hợp để trên sàn nhà, không gian làm mát rộng, linh hoạt và điều chỉnh được chiều cao.	65 - 80
Quạt hơi nước	Cấu tạo tương tự quạt cây, quạt tháp. Quạt có thêm tính năng phun sương tạo ẩm/ làm mát từ nước hoặc nước đá.	50 - 85
Quạt thông gió	Dùng để thông gió cho các chức năng như không gian nhà bếp, khu vệ sinh, phòng kín sử dụng điều hoà.	18 - 45

BẬT QUẠT SỐ LỚN NHẤT SẼ TỐN HAO ĐIỆN NHIỀU NHẤT



9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.5 MÁY BƠM NƯỚC



Được sử dụng để bơm, đẩy nước lên bồn chứa trên cao, dùng tưới tiêu trong nông nghiệp hoặc dùng để bơm nước trang trí khuôn viên...

1. LỰA CHỌN BƠM NƯỚC

Chọn loại máy bơm có đặc tính phù hợp với nhu cầu sử dụng của gia đình (đặc điểm nguồn nước và bể chứa):

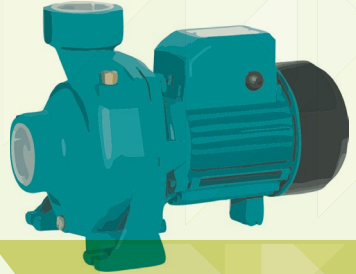
- Bơm hút: dùng để hút nước ở các nguồn sâu như nước giếng khoan;
- Bơm đẩy: bơm đẩy nước lên bồn chứa trên cao;
- Bơm hút và đẩy: kết hợp 2 loại trên;
- Bơm áp lực tự động: dùng để tăng áp cho vòi sen, máy giặt... khi không đủ áp lực;

Hai thông số quan trọng nhất khi chọn máy bơm là chiều cao hút - đẩy (mét) và lưu lượng bơm (m^3 /giờ). Nên hỏi ý kiến các kỹ thuật viên của nơi cung cấp máy bơm để chọn được loại máy phù hợp. Thông thường, máy bơm có độ cao đẩy từ 1,2 đến 1,5 lần độ cao thực tế là thích hợp (độ cao nhà là 10m thì chọn loại máy bơm có thể bơm nước lên độ cao khoảng 12 - 15m);

NÊN SỬ DỤNG BƠM CÓ HIỆU SUẤT CAO

2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

- Lắp đặt máy bơm đúng theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Lắp đặt máy càng gần nguồn nước càng tốt, cố định máy, tránh để máy rung khi chạy;
- Đầu hút của vòi bơm đặt cao hơn đáy và xa thành giếng, có lưới lọc để tránh rác làm nghẹt ống hút;
- Bố trí đường ống hợp lý để hạn chế các điểm gấp khúc làm tăng trở lực đường ống.
- Nối ống đúng kỹ thuật tránh rò rỉ;
- Đường dây điện phải đủ tải cho động cơ bơm;



3. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Nên sử dụng bồn chứa trữ nước trên cao (có van phao đóng ngắt máy bơm tự động) để tạo áp lực ổn định và điều hòa nhu cầu dùng nước, tránh trường hợp phải bơm mỗi khi sử dụng;
- Nên có cầu dao hoặc CB riêng cho máy bơm để có thể ngắt điện khi cần.
- Nếu bồn chứa có thể tích đủ lớn thì có thể dùng bộ hẹn giờ (Timer) thay cho van phao tự động. Cài đặt bộ hẹn giờ để bơm nước vào khoảng thời gian cố định trong ngày. Nên bơm nước vào giờ thấp điểm;
- Đối với máy bơm áp lực thì chỉ nên bật cầu dao hoặc CB cấp điện cho máy bơm khi sử dụng (tắm vòi sen, chạy máy giặt....) vì nếu cấp điện liên tục thì máy sẽ thường xuyên vận hành để bù áp khi hệ thống đường ống không kín hoặc các thiết bị dùng nước đã cũ gây rò rỉ nước;

SỬ DỤNG NƯỚC TIẾT KIỆM CŨNG LÀ TIẾT KIỆM ĐIỆN CHO MÁY BƠM



9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.6 TV (TIVI)

Là sản phẩm nghe nhìn phổ biến trong mọi gia đình. Ngày nay TV không chỉ thu sóng bằng ăng ten mà có rất nhiều loại hình khác như truyền hình mặt đất, truyền hình cáp, các gói truyền hình số từ các nhà mạng viễn thông. Bên cạnh đó TV cũng đa dạng mẫu mã cũng như tính năng khác nổi trội khi TV có hệ điều hành đi kèm.



1. LỰA CHỌN TV

Công nghệ	Đặc điểm	Mức tiêu thụ điện
Plasma	Góc nhìn rộng, hình ảnh chuyển động đẹp, màu sắc chính xác, độ tương phản cao nhất. Màn hình dày, kiểu dáng bình thường.	Cao nhất
LCD	Góc nhìn hẹp, thể hiện hình ảnh chuyển động, màu sắc và độ tương phản kém Tivi Plasma. Màn hình mỏng, có nhiều kiểu dáng đẹp.	Trung bình
LED	Góc nhìn rộng, hình ảnh chuyển động đẹp, màu sắc và độ tương phản gần bằng TV Plasma. Màn hình mỏng, có nhiều kiểu dáng đẹp.	Thấp nhất

2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Tắt bằng nút nguồn chính trên máy thay vì dùng điều khiển từ xa phát huy với từng không gian chức năng trong gia đình;
- Chính âm lượng (Volume) ở mức vừa đủ nghe;
- Tùy điều kiện, nên loại bỏ dần màn hình CRT (bóng đèn hình) chuyển dần sang dùng màn hình LCD (tinh thể lỏng). Màn LCD chỉ tiêu thụ 30% điện năng nếu so với màn hình CRT cùng kích cỡ.
- Đối với dàn âm thanh và loa, nên mua loại có công suất vừa đủ, phù hợp với phòng nghe. Thông thường các loại dàn âm thanh và loa có công suất từ 75 – 100 Watt là đủ đáp ứng nhu cầu giải trí tại gia đình;
- Nên kích hoạt tất cả các tính năng tiết kiệm năng lượng có trên hệ thống máy tính, màn hình và các thiết bị kết nối để đảm bảo luôn sử dụng ở chế độ tiết kiệm năng lượng.
- Khi chọn mua các thiết bị điện tử giải trí nghe nhìn, nên chọn mua các sản phẩm có TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG.

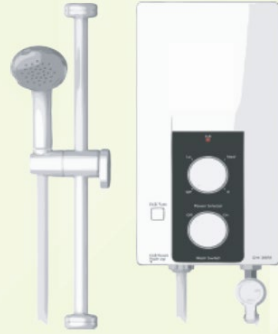
RÚT HẸN ĐIỆN KHI KHÔNG SỬ DỤNG TRONG THỜI GIAN LÂU DÀI



9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.7 MÁY NƯỚC NÓNG

Máy nước nóng là thiết bị sử dụng trong các phòng tắm gia đình với chức năng làm nóng nước trước khi đưa ra vòi sử dụng tắm, giặt, sinh hoạt trong gia đình. Máy nước nóng rất thiết yếu trong mùa đông.



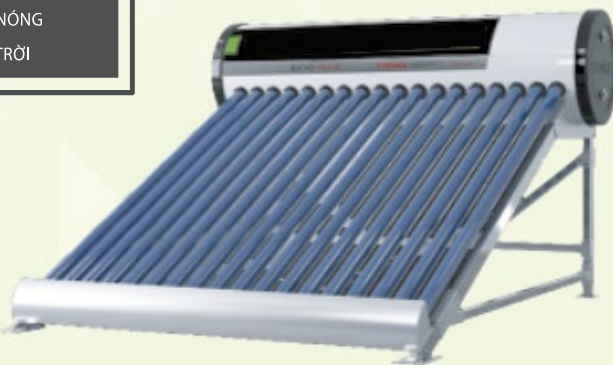
1. LỰA CHỌN MÁY NƯỚC NÓNG

Loại bình	Đặc điểm chung
Bình nước nóng tức thời (trực tiếp)	<ul style="list-style-type: none">- Sử dụng sợi đốt điện công suất từ 3,0 - 5,0 kW, dung tích bình đun chỉ khoảng 1 lít, không trữ được nước nóng, cấp nước nóng tức thời khi mở vòi.- Kích thước nhỏ, dễ lắp đặt, phù hợp với không gian chật hẹp.
Bình nước nóng (gián tiếp)	<ul style="list-style-type: none">- Đun nóng nước bằng điện trở công suất từ 1,5 - 2,5 kW, dung tích bình đun từ 15 đến 30 lít, có thể trữ được nước nóng sau 1 ngày, thời gian đun nóng nước từ 5 - 10 phút.- Kích thước lớn, cần phải lắp chắc chắn do khá nặng, sử dụng an toàn.
Bình nước nóng sử dụng bơm nhiệt (gián tiếp)	<ul style="list-style-type: none">- Sử dụng công nghệ bơm nhiệt, từ 1,5 - 3,0 kW, dung tích chứa thường lớn hơn 100 lít, phù hợp với gia đình đông người. Giá cao.- Kích thước lớn, hiệu suất cao hơn bình có bộ điện trở và rất an toàn
Hệ thống cấp nước nóng sử dụng Năng lượng mặt trời	<ul style="list-style-type: none">- Không tốn chi phí sử dụng điện và không có rủi ro về an toàn điện.- Phụ thuộc vào thời tiết, nhiệt độ nước không cao bằng bình điện làm nóng chậm.- Tốn diện tích, chỉ phù hợp với các gia đình có không gian như mái nhà, sân thượng.

HÃY CHỌN DUNG TÍCH PHÙ HỢP VỚI GIA ĐÌNH



ƯU TIÊN
SỬ DỤNG MÁY NƯỚC NÓNG
NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI



2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Lắp đặt theo hướng dẫn của nhà sản xuất, đặc biệt lưu ý chỉ dẫn an toàn;
- Hệ thống sử dụng điện nên đi riêng CB chống giật;
- Mở vòi vừa đủ khi dùng bình nước nóng tức thời, tránh lưu lượng sử dụng quá cao;
- Nếu nguồn nước cấp đủ áp lực thì không cần dùng bơm tăng áp;
- Hợp lý hóa việc sử dụng để tiết kiệm nước nóng;
- Nên kiểm tra que khử cặn trong bình nước nóng (gián tiếp) định kỳ 6 tháng/lần, súc và xả cặn theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Nên thay bình mới nếu bình đã quá cũ, bám nhiều cặn.

ĐẶT CÔNG TÁC MỞ MÁY NƯỚC NÓNG XA TẮM TAY VỚI TRẺ EM



9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.8 LÒ VI SÓNG

Là thiết bị nhà bếp ứng dụng vi sóng để rã đông thực phẩm hay làm nóng hoặc nấu chín thức ăn. Hiện nay trên thị trường còn có loại kèm theo chức năng nướng tăng thêm sự tiện dụng của thiết bị



1. LỰA CHỌN LÒ VI SÓNG

Dung tích lò [lít]	Số người trong gia đình	Công suất vi sóng [W]	Công suất nướng [W]
Dưới 20	ít hơn 3	600 - 750	800 - 900
20 - 23	3 - 5	700 - 900	900 - 1200
26 - 28	5 - 6	800 - 1000	1000 - 1400
30 - 32	6 - 8	850 - 1100	1000 - 2000
Trên 40	Trên 8	900 - 1200	1100 - 2500

2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Không nhất thiết phải mua lò có công suất cao, dung tích lò và các chức năng nấu quan trọng hơn là công suất;
- Hiện nay, trên thị trường đã có các loại lò vi sóng sử dụng biến tần (inverter), các loại lò này thường có giá thành cao hơn loại không dùng biến tần có cùng dung tích. Ngoài việc điều khiển nhiệt chính xác để nấu món ăn ngon hơn, lò vi sóng sử dụng biến tần còn giúp tiết kiệm điện.
- Không đặt lò gần các đồ điện khác để tránh ảnh hưởng đến hoạt động của các đồ vật này. Nếu đặt lò trong hộp tủ bếp thì cần bố trí đường thoát hơi nóng cho lò, đặc biệt là với lò có chức năng nướng;
- Luôn có nước hoặc thực phẩm ướt khi nấu bằng lò, khi món ăn quá khô, có thể vẩy một ít nước sạch vào đồ ăn;
- Khi nấu, nên xếp thực phẩm theo vòng tròn, phần thực phẩm to, dày quay ra ngoài. - Nên thái/cắt/chặt thực phẩm thành các miếng có kích thước bằng nhau để thực phẩm dễ chín đều, tiết kiệm thời gian lò hoạt động;
- Nên sử dụng các chương trình nấu được cài đặt sẵn vì đã được tối ưu hóa;
- Nhập chính xác khối lượng thực phẩm khi rẽ đồng, nấu theo chương trình để quá trình nấu được tối ưu;
- Hạn chế dùng chức năng rẽ đồng thực phẩm bằng cách lên kế hoạch nấu nướng hợp lý, ví dụ nếu định nấu món thịt cho bữa tối thì buổi sáng trước khi đi làm hãy bỏ miếng thịt từ ngăn đá của tủ lạnh xuống ngăn mát hoặc bỏ hẳn ra ngoài. Như thế quá trình rẽ đồng sẽ diễn ra tự nhiên, đồng thời tiết kiệm điện cho lò vi sóng và cả tủ lạnh;
- Khi dùng chức năng nướng, nên để thực phẩm thật khô (hoặc ráo nước) rồi hãy nướng. Khi nướng thịt, cá nên bọc thực phẩm bằng giấy bọc kim loại chuyên dụng để tăng khả năng truyền nhiệt;
- Thường xuyên vệ sinh bên trong lò sạch sẽ.

LUÔN NHỚ NGẮT NGUỒN ĐIỆN KHI KHÔNG SỬ DỤNG VÀ KHI VỆ SINH LÒ VI SÓNG



9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.9 MÁY GIẶT



- Là sản phẩm gia dụng để giặt quần áo, giúp tiết kiệm sức lực, để con người có nhiều thời gian chăm lo cho gia đình.
- Hiện nay có hai loại máy giặt là lồng ngang với máy giặt lồng đứng với đa dạng mẫu mã và chức năng.

1. LỰA CHỌN MÁY GIẶT

Loại máy	Đặc điểm	Tiêu thụ điện, nước
Lồng đứng (cửa trên)	- Phù hợp với gia đình có vị trí đặt máy chật hẹp, dễ thao tác, giá rẻ. - Quần áo giặt hay bị xoắn, tốc độ vắt không cao, ồn.	Cao nhất
Lồng ngang (cửa dưới)	- Phù hợp với gia đình có vị trí đặt máy rộng, nhiều chế độ giặt, có kèm tính năng giặt nóng và sấy, giá đắt. - Quần áo không bị xoắn, tốc độ vắt cao, máy chạy êm.	Tiết kiệm hơn
Lồng nghiêng	- Phù hợp với gia đình có vị trí đặt máy rộng, nhiều chế độ giặt, có kèm tính năng giặt nóng và sấy, giá đắt. - Quần áo không bị xoắn, tốc độ vắt cao, máy chạy êm.	Tiết kiệm hơn

2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Nguồn nước cung cấp cho máy giặt phải đủ áp lực theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Máy giặt nên để ở chỗ khô và thoáng;
- Lượng quần áo giặt hoặc sấy mỗi mẻ không nên thấp hơn công suất giặt của máy, dùng chế độ giặt tiết kiệm nếu giặt ít hơn;
- Chọn chế độ giặt phù hợp với chất liệu vải hoặc yêu cầu giặt;
- Trong điều kiện trời khô ráo và có nắng thì nên phơi quần áo thay vì sấy;
- Thường xuyên vệ sinh máy giặt theo hướng dẫn của nhà sản xuất, đặc biệt là lưới lọc máy bơm của máy.



ĐIỀU CHỈNH THỜI GIAN GIẶT HỢP LÝ ĐỂ TIẾT KIỆM ĐIỆN NĂNG



9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.10 BẾP ĐIỆN TỬ

Bếp từ là loại bếp điện có khả năng tiết kiệm điện tốt, nấu chín thức ăn nhanh. Nguyên lý làm việc của bếp điện từ: Dòng điện xoay chiều chạy qua cuộn dây đặt dưới mặt bếp sẽ tạo ra một từ trường. Đáy nồi (Bằng vật liệu từ tính) sẽ cảm ứng từ trường này, tạo ra dòng điện Foucault chạy quanh đáy nồi, phát sinh ra sức nóng làm chín thực phẩm trong nồi.



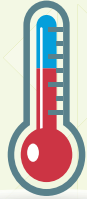
1. LỰA CHỌN BẾP TỪ

- Loại bếp: Bếp từ hình vuông hoặc tròn có tính di chuyển cao. Bếp từ kiểu âm sàn thì đa dạng về mẫu mã và tính năng;
- Theo số lượng lò nấu: Nếu ít người thì 1 - 2 vị trí nấu là vừa đủ;
- Theo công suất bếp: Công suất càng cao thì rút ngắn thời gian nấu, nhược điểm là tiêu tốn điện nhiều;
- Bảng điều khiển: Loại nút nhấn dễ thao tác, nên tìm loại có tiếng Việt; nút kiểu cảm ứng thường giá cao hơn;
- Tiện ích kèm theo: Nhiều chức năng nấu nướng, có khoá an toàn, hẹn giờ...;
- Nên lựa chọn thương hiệu uy tín, đảm bảo chế độ bảo hành đầy đủ.

2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

a. Không nấu ở nhiệt độ quá cao:

- Tốc độ làm nóng xoong, chảo của bếp điện từ nhanh hơn nhiều so với bếp gas. Vì thế, nếu bạn mới bắt đầu nấu mà sử dụng nhiệt độ quá cao có thể làm xoong, chảo bị cháy. Vì thế, lúc mới bắt đầu nấu bạn nên để chế độ nhiệt độ thấp cho an toàn.
- Không để nồi không (không chứa thực phẩm) trên bếp đang hoạt động, rất có thể bếp từ sẽ báo lỗi – không hoạt động, hay làm nồi cháy hoặc biến dạng.



b. Sử dụng đúng loại nồi, chảo:

- Nồi, xoong, chảo sử dụng cho bếp từ phải là loại chuyên dụng (đáy làm bằng vật liệu từ tính).
- Các loại muỗng mà bạn sử dụng cũng phải có khả năng chịu nhiệt. Các dụng cụ nấu bằng kim loại đều phải có tay cầm cách nhiệt để tránh bị phỏng khi sử dụng.
- Khi nấu thức ăn gần xong, bạn nên tắt bếp trước vài phút, hơi nóng còn lại đủ giúp cho thức ăn của bạn chín tới. Tuy nhiên cách này chỉ có tác dụng đối với các món hầm và xào, không áp dụng khi chế biến những món chiên.



c. Một số lưu ý khác:

- Khi bếp từ đang hoạt động thì không được để các vật dụng bằng kim loại lên mặt bếp. Mặt bếp đang nóng nên sẽ dẫn nhiệt lên các vật dụng này khiến bạn bị bỏng khi chạm vào.
- Trong quá trình nấu cũng không được xê dịch bếp từ để đảm bảo an toàn.
- Bạn cũng cần thường xuyên để ý không cho thức ăn hoặc nước rơi vãi lên bếp sẽ dễ làm hỏng các mạch điện bên trong.
- Không sử dụng bếp từ ở những nơi nhiệt độ cao, dễ cháy. Khi không sử dụng bếp nữa thì rút nguồn điện ra ngay. Sau đó dùng khăn sạch để lau lại bếp, đảm bảo vệ sinh sạch sẽ.

ĐIỀU CHỈNH THỜI GIAN GIẶT HỢP LÝ ĐỂ TIẾT KIỆM ĐIỆN NĂNG



9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.11 NỒI CƠM ĐIỆN



Nồi cơm điện đang ngày càng trở nên phổ biến trong các gia đình. Do được sử dụng thường xuyên nên nồi cơm điện tiêu thụ tới gần 10% điện năng trong các gia đình. Sử dụng nồi nấu cơm hợp lý sẽ giúp các gia đình tiết kiệm chi phí điện năng cho các bữa ăn hàng ngày.

1. LỰA CHỌN NỒI CƠM ĐIỆN

Nên chọn nồi có công suất và dung tích phù hợp với số lượng người trong gia đình. Bảng sau đây đưa ra hướng dẫn lựa chọn nồi cơm điện theo số người trong gia đình:

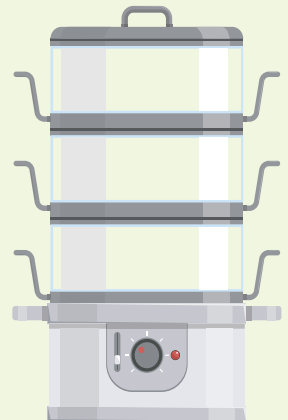
Dung tích [Lít]	Công suất [W]	Số người trong gia đình
Dưới 1	250 - 400	2
1 - 1,5	450 - 600	2 - 4
1,5 - 1,8	650 - 850	3 - 6
1,5 - 1,8	Trên 900	Trên 6

Nếu có điều kiện nên chọn mua nồi có nhiều chế độ nấu khác nhau: Nấu cơm, hầm canh, làm bánh, hấp bánh,... kèm nhiều chức năng tiện ích nhưng đồng thời phải dễ sử dụng, hẹn giờ tốt, ủ ấm tốt.



2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Không nên nấu cơm quá sớm, chỉ nên nấu cơm trước bữa ăn từ 30 đến 45 phút để hạn chế thời gian ủ nóng;
- Lựa chọn chế độ nấu phù hợp;
- Thường xuyên vệ sinh đáy nồi và mâm nhiệt để duy trì hiệu quả truyền nhiệt;
- Nên sử dụng riêng một ổ cắm để tránh chạm chập điện dẫn đến cháy nổ, không dùng nữa thì rút nguồn ra;
- Khi vệ sinh nồi tuyệt đối không để điện cũng như để nồi ướt trong khi nấu;
- Vị trí đặt nồi phải thoáng mát, tránh để gần bếp gas, các thiết bị phát nhiệt có thể gây cháy.



LAU KHÔ NỒI TRƯỚC KHI ĐẶT NỒI VÀO NỒI CƠM ĐIỆN



9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.12 BÌNH ĐUN NƯỚC

Là một trong những đồ gia dụng đơn giản nhất trong gian bếp của bạn, hiện nay được dùng khá phổ biến. Việc sử dụng bình đun nước hợp lý góp phần tiết kiệm đáng kể lượng điện năng hàng tháng.



1. LỰA CHỌN BÌNH ĐUN NƯỚC

Bảng sau đây so sánh công năng và hướng dẫn chọn lựa các loại bình đun nước khác nhau đang có mặt trên thị trường:

Loại bình	Đặc điểm chung
Bình đun không có bộ phận gia nhiệt	<ul style="list-style-type: none">- Phải đun bằng bếp điện hoặc bếp gas thông thường, thời gian đun lâu.- Có còi báo khi nước sôi.- Phù hợp với việc đun nước sau đó rót vào phích để giữ nhiệt.
Bình (ấm) siêu tốc	<ul style="list-style-type: none">- Dung tích từ 1 đến 2 lít, thời gian đun nhanh.- Tự động tắt khi nước sôi, không có khả năng giữ nhiệt.- Phù hợp với việc đun nước sau đó rót vào phích để giữ nhiệt.
Bình đun nước nóng	<ul style="list-style-type: none">- Dung tích từ 2 đến 4 lít, thời gian đun sôi nước lâu.- Bình bật liên tục, tự động chuyển sang chế độ giữ nhiệt khi nước đã sôi.- Phù hợp với nhu cầu dùng nhiều nước sôi (pha trà, pha sữa cho bé...).

2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Chọn sản phẩm có chất liệu nhựa cao cấp, thép không gỉ, inox hay thủy tinh... đảm bảo loại được những nguy cơ nhiễm chất hoá học độc hại trong quá trình nhiệt độ đun nước tăng cao;



- Thường xuyên vệ sinh bên trong ấm vì thời gian dùng lâu dài sẽ làm cặn, rỉ sét bám bên trong;

- Khi đun nước phải đậy kín nắp, không di chuyển bình đun nước trong quá trình đang nấu nước; Chú ý lượng nước khi nấu phải đạt lượng tối thiểu theo khuyến cáo hoặc theo vạch có sẵn và không vượt quá vạch cao nhất có thể làm tràn nước khi nấu dẫn đến chạm chập điện hoặc gây bỏng;

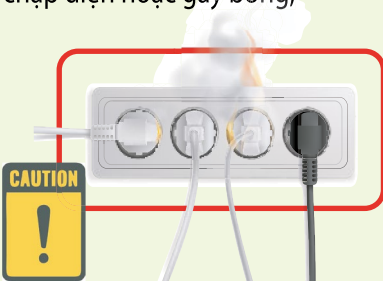


Maximum - Mức nước cao nhất



Minimum - Mức nước thấp nhất

- Nguồn điện rất quan trọng, lưu ý đấu nối chắc chắn an toàn và đường dây phải đủ tải; Không dùng đồng thời nhiều thiết bị như vừa đun nước vừa cắm bếp điện, máy nước nóng, lò vi sóng vào chung một đường dây có thể dẫn đến quá tải gây cháy nổ;



KHÔNG DÙNG ẤM ĐUN SIÊU TỐC ĐỂ NẤU THỨC ĂN

9. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TRONG GIA ĐÌNH

9.13 MÁY XAY ĐA NĂNG

Là loại máy xay tích hợp nhiều tính năng, vừa có khả năng xay, ép nước trái cây vừa có thể xay thịt, trộn gia vị, đánh trứng... Một máy xay sinh tố đa năng bao gồm các phụ kiện kèm theo như cối xay, các loại lưỡi dao. Máy xay sinh tố đa năng có thể thay thế cho máy ép, máy đánh trứng, máy vắt cam... Trong các gia đình hiện nay chính vì sự đa dạng mẫu mã và sự tiện dụng nên máy xay tiêu thụ trung bình khoảng 1,4% điện năng tiêu thụ hàng tháng.



1. LỰA CHỌN MÁY XAY ĐA NĂNG

- Chọn máy phù hợp với nhu cầu sử dụng. Nếu chỉ sử dụng để xay thực phẩm, hoa quả thì máy xay với công suất 500 - 600 Watt và dung tích cối xay 1,5 lít là đáp ứng nhu cầu;
- Nếu chỉ có nhu cầu xay thịt, rau và chế biến các món ăn lỏng như cháo, súp thì nên mua máy xay cầm tay sẽ tiết kiệm điện và gọn gàng hơn;



2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng đi kèm máy;
- Nên cắt nhỏ trước khi xay thực phẩm và cho lượng vừa đủ vào cối xay;
- Nên chỉnh tốc độ từ vừa cho đến mạnh dần tránh ngược lại làm hỏng lưỡi dao;
- Vệ sinh máy cẩn cẩn thận với lưỡi dao và tuyệt đối phải ngắt điện hoàn toàn;
- Mỗi lượt bấm nên cho máy nghỉ sau khoảng 15 đến 20 giây, tránh chạy liên tục gây phát nhiệt động cơ bên trong máy;
- Khi không dùng lâu ngày nên để nơi khô thoáng tránh ẩm mốc cối xay và ướt bên trong gây chập chập dây;
- Không để trẻ nhỏ hoặc người lớn tuổi mất yếu thao tác sử dụng máy vì có thể dẫn đến tai nạn đáng tiếc.



KHÔNG DÙNG NƯỚC NÓNG VỆ SINH MÁY XAY



10. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TẠI VĂN PHÒNG, CÔNG SỞ

10.1 CHIẾU SÁNG



Đảm bảo chiếu sáng tốt là điều cần thiết để mang lại hiệu suất công việc tốt nhất cho nhân viên làm việc tại văn phòng, công sở. Việc chiếu sáng tốt cho phép mọi người làm việc đạt năng suất cao hơn và tiết kiệm điện năng hơn.



Nên kết hợp ánh sáng văn phòng với ánh sáng tự nhiên

- Ánh sáng trong văn phòng quyết định nhiều đến yếu tố năng suất làm việc của nhân viên qua đó thúc đẩy sự phát triển của công ty. Vì thế nên việc có một văn phòng đúng tiêu chuẩn là một vấn đề cần thiết với mọi văn phòng hiện nay.
- Ưu tiên xem xét và chọn thuê văn phòng tại những tòa nhà thoáng đãng, có lượng ánh sáng tự nhiên tốt giúp việc kinh doanh và hiệu suất được nâng cao.

- Sử dụng các loại đèn LED đời mới;
- Sử dụng chóa đèn phản quang;
- Bố trí các dây đèn song song với hướng nhìn và cửa để hạn chế loá mắt;
- Ánh sáng của các nguồn sáng dài phải được bố trí chiếu trực tiếp từ trên trần xuống.
- Nên sử dụng quạt treo tường, lắp ở độ cao 2,5m dọc theo thiết kế văn phòng để khắc phục hiện tượng chia cắt ánh sáng khi quạt vận hành.
- Số lượng đèn bố trí trong một văn phòng ít nhưng phải bảo đảm được độ rọi sáng theo tiêu chuẩn. Mật độ công suất tiêu thụ điện dưới 10W/m².



10.2 MÁY TÍNH



Máy tính là một thiết bị cần thiết và phổ biến trong mọi cơ quan, công sở, văn phòng, doanh nghiệp...

Lựa chọn máy tính

Thông thường có 2 loại máy tính:

- Máy vi tính để bàn tính (Desktop);
- Máy vi tính xách tay (Laptop).

Giải pháp sử dụng máy tính

- Nên lau chùi máy tính thường xuyên;
- Hệ thống cấp nguồn cho máy phải đảm bảo an toàn;
- Tránh tình trạng đổ nước vào máy gây chập chập cháy nổ;
- Nên để laptop của bạn vào chiếc balo chống sóc khi bạn muốn đi xa, hạn chế rút mạnh máy tính của bạn xuống;
- Hãy đầu tư cho chiếc laptop của bạn một bộ để tản nhiệt để chúng bớt nóng khi dùng lâu;
- Không nên để đĩa trong ổ DVD quá lâu nếu bạn không dùng đến nó nữa;
- Trong quá trình sử dụng hạn chế kết nối với các thiết bị khác như loa, máy in, webcam,... Vì khi không sử dụng chúng vẫn tiêu tốn một lượng điện năng đáng kể.



KHÔNG BẬT ĐIỀU HOÀ LÚC VỚI CÁC THIẾT BỊ KHÁC CÓ CÔNG SUẤT CAO

10. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TẠI VĂN PHÒNG, CÔNG SỞ

10.3 MÁY ĐÈN CHIẾU

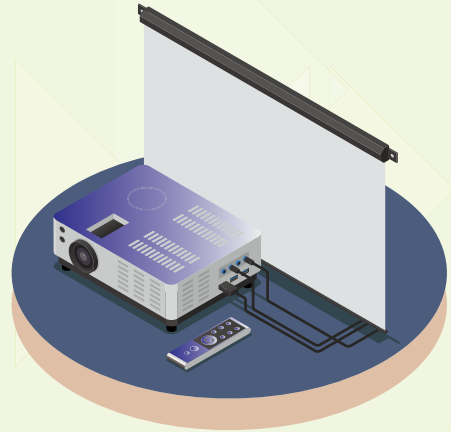
Được sử dụng rộng rãi để chuyển đổi dữ liệu hình ảnh từ máy vi tính hay nguồn video cho hình ảnh sáng trên một nền xa thường là tường hoặc phông nền.

Phục vụ các mục đích sau

- Tạo hình các dữ liệu lưu trong máy tính để thuyết trình;
- Tạo hình các chương trình của sản phẩm cho nhiều người cùng xem;
- Máy chiếu thay thế bảng phấn hay các tài liệu viết tay với bảng tương tác;
- Xem phim từ máy video hay các máy chiếu phim kĩ thuật số.

Giải pháp sử dụng máy đèn chiếu

- Việc khởi động các thiết bị trước khi trình chiếu nên thực hiện đúng hướng dẫn của nhà sản xuất để đạt kết quả tốt nhất và đảm bảo tuổi thọ thiết bị;
- Kiểm tra các mối nối thật kỹ trước khi kết nối nguồn điện;
- Sau mỗi lần sử dụng phải để máy ngừng hẳn quạt làm mát mới rút nguồn bỏ vào lại túi bảo vệ;
- Không nên sử dụng máy đèn chiếu trong thời gian dài. Sau thời gian vận hành xuất 2 - 4 giờ phải cho máy nghỉ trong vong 10 - 15 phút;
- Không nên cắt nguồn điện đột ngột có thể làm hỏng đèn chiếu;
- Không nên dùng nguồn điện máy phát vì độ ổn định hệ thống không cao;
- Hệ thống làm mát phải được lau chùi vệ sinh thường xuyên.



10.4 MÁY PHOTOCOPY

Hay còn gọi là máy sao chụp tự động là một thiết bị giúp con người có thể sao chép nhanh chóng, thuận tiện và hiệu quả các tài liệu.

Lựa chọn máy photocopy

Phải có 2 chứng nhận quan trọng là:

- Tiết kiệm năng lượng [Energy Star];
- Không chứa thành phần độc hại.



Giải pháp sử dụng máy photocopy

- Vị trí đặt máy thông thoáng, tránh ánh nắng chiếu vào máy, giúp máy tản nhiệt tốt, giảm được hư hại mực in;
- Lên lịch vệ sinh máy định kỳ; bên ngoài máy nên để thông tin liên lạc của trung tâm bảo trì gần nhất khi có sự cố về máy;
- Khi không sử dụng nữa nên tắt hẳn nguồn điện ra khỏi máy;
- Không nên dùng liên tục quá 2 giờ gây nóng quá mức ảnh hưởng đến chất lượng bản photo;
- Phải thực hành cách thao tác máy nhuần nhuyễn để tránh lãng phí giấy khi photo.

TIẾT KIỆM ĐIỆN VÌ MỘT HÀNH TINH XANH

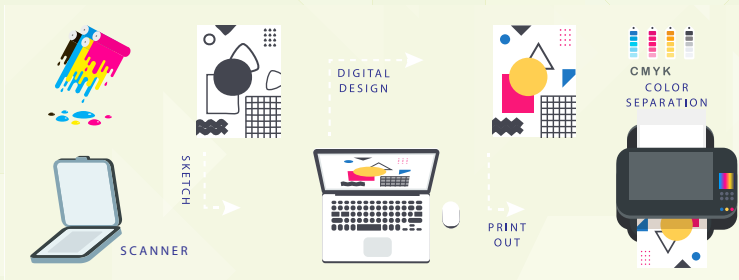


10. SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN - TIẾT KIỆM TẠI VĂN PHÒNG, CÔNG SỞ

10.5 MÁY IN, MÁY SCAN

Máy in dùng trong văn phòng bao gồm nhiều thể loại và công nghệ khác nhau. Thông thường chúng được kết nối với một máy tính hoặc máy chủ dùng in chung.

Máy scan dần được sử dụng phổ biến để quét giấy tờ, tài liệu chuyển thành các file hình ảnh (hoặc file PDF) trên máy tính, điện thoại.



Giải pháp sử dụng máy in, máy scan

a. Máy in:

- Đặt máy ở nơi thông thoáng và ngoài tầm với trẻ em.
- Đặt máy nơi bằng phẳng, dây cáp máy in và cáp điện phải gọn gàng.
- Đọc kỹ tài liệu hướng dẫn sử dụng trước khi dùng;
- Giữ vệ sinh máy thường xuyên mỗi ba tháng một lần, nên làm sạch bụi mực tích tụ bên trong máy.
- Lựa chọn loại giấy phù hợp cho máy in.

b. Máy scan:

- Bảo quản tốt mặt kính;
- Hạn chế sử dụng vượt quá công suất cho phép;
- Khởi động máy đúng trình tự các bước;
- Vệ sinh thường xuyên và đúng cách;
- Thường xuyên cập nhật phần mềm cho máy.

10.6 GIẢI PHÁP HÀNH CHÍNH, QUẢN LÝ

Hàng ngày

- Tắt nguồn các trang thiết bị điện trong phòng khi không có người làm việc.
- Rút tất cả dây nguồn ra khỏi ổ cắm điện, hoặc tắt cầu dao điện sau giờ làm việc.
- Với các phòng bật điều hòa nhiệt độ, phải luôn đóng kín cửa, nhằm giảm sự thất thoát nhiệt.
- Tắt máy điều hòa nhiệt độ trước khi tan sở từ 15 - 20 phút.
- Với hệ thống đèn hành lang, cần quy định thời gian bật, tắt hợp lý, tùy thuộc vào thời tiết mùa hè hay mùa đông.



Lâu dài

- Nghiêm cấm nấu ăn, dùng tủ lạnh trong cơ quan.
- Giao chỉ tiêu tiết kiệm điện năng hàng tháng cho từng phòng, ban.
- Xây dựng quy định về sử dụng điện trong cơ quan, nhằm đảm bảo việc tiết kiệm điện đi vào nề nếp và lâu dài.
- Thường xuyên giáo dục, tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức cho cán bộ, công chức về tiết kiệm điện.
- Có chế tài xử lý nghiêm khắc đối với những cán bộ, công chức lãng phí điện; đồng thời khuyến khích, khen thưởng những cán bộ, công chức có thành tích trong tiết kiệm điện.

PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ PHẢI ĐI ĐÔI VỚI AN TOÀN TIẾT KIỆM

11. THÔNG TIN THAM KHẢO

11.1 BIỂU GIÁ BÁN ĐIỆN THEO THỜI GIAN SỬ DỤNG NGÀY

Theo Văn bản quyết định Số: 648/QĐ-BCT ngày 20/03/2019 của Bộ Công Thương. Ban hành giá bán lẻ cho các nhóm khách hàng sử dụng điện cho các đơn vị bán lẻ điện tại Phụ lục kèm theo của quyết định này, điển hình ta lấy ví dụ cho:

1. Giá bán lẻ điện sinh hoạt:

Giá bán điện tính theo bậc thang [kWh] - Giá tiền [VNĐ] chưa bao gồm thuế VAT	
Bậc 1: Cho kWh từ 0 - 50	1.678
Bậc 2: Cho kWh từ 51 - 100	1.734
Bậc 3: Cho kWh từ 101 - 200	2.014
Bậc 4: Cho kWh từ 201 - 300	2.536
Bậc 5: Cho kWh từ 301 - 400	2.834
Bậc 6: Cho kWh từ 401 trở lên	2.927

2. Giá bán quy định theo thời gian sử dụng trong ngày:

Áp dụng cho các ngành sản xuất, cho khối hành chính sự nghiệp, giá bán lẻ điện cho kinh doanh, giá bán cho mục đích khác trong nhóm tổ hợp thương mại - dịch vụ - sinh hoạt và giá bán cho các khu công nghiệp.

GIÁ BÁN ĐƯỢC QUY ĐỊNH THEO THỜI GIAN SỬ DỤNG TRONG NGÀY NHƯ SAU:	
THỨ 2 ĐẾN THỨ 7	CHỦ NHẬT
Giờ bình thường	
04:00 AM - 09:30 AM (5 giờ và 30 phút) 11:30 AM - 17:00 PM (5 giờ và 30 phút) 20:00 AM - 22:00 AM (2 giờ)	04:00 AM - 22:00 PM (18 giờ)
Giờ cao điểm	
09:30 AM - 11:30 AM (2 giờ) 17:00 PM - 20:00 PM (3 giờ)	Không có giờ cao điểm
Giờ thấp điểm 22:00 PM - 04:00 AM (6 giờ)	

HẠN CHẾ SỬ DỤNG THIẾT BỊ CÔNG SUẤT LỚN GIỜ CAO ĐIỂM

11.2 CÁCH THANH TOÁN HOÁ ĐƠN

1. Thanh toán tại quầy giao dịch trực tiếp;



2. Thanh toán bằng cách trích nợ tự động tài khoản ngân hàng;

3. Thanh toán bằng thẻ ATM;

4. Thanh toán online: Internet Banking, Mobile banking, rất nhiều ứng dụng di động và các cổng thanh toán khác.



CẬP NHẬT CÁC PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN TIỀN ĐIỆN GIÚP TIẾT KIỆM THỜI GIAN BIẾU



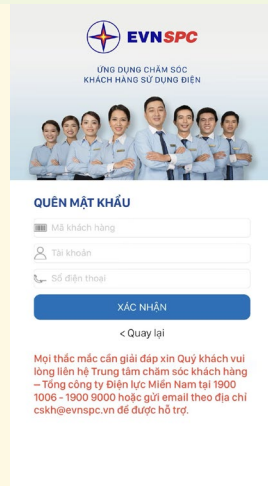
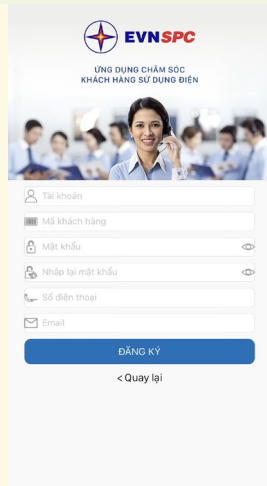
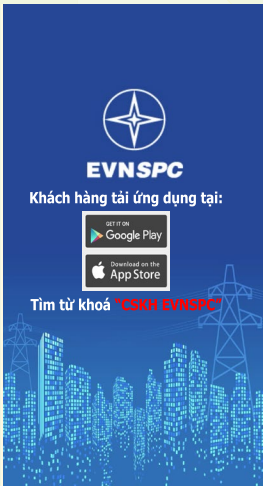
11. THÔNG TIN THAM KHẢO

11.3 ỨNG DỤNG CHĂM SÓC KHÁCH HÀNG TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

Để sử dụng dịch vụ chăm sóc khách hàng mọi lúc mọi nơi, Quý khách hàng hãy sử dụng ứng dụng CSKH trên thiết bị di động của Trung tâm Chăm sóc khách hàng Điện lực miền Nam:

Khi cài ứng dụng (miễn phí 100%), Quý khách có thể:

- Xem và nhận thông báo chỉ số điện kế, tiền điện, nợ tiền điện, thanh toán tiền điện, lịch cắt điện.
- Xem và nhận thông báo lịch ngừng giảm cung cấp điện, lịch ghi chỉ số.
- Thanh toán tiền điện trực tuyến.
- Tải hoá đơn điện tử.
- Tìm điểm thu tiền điện, thông tin giá điện.
- Thay đổi thông tin khách hàng.
- Quản lý thêm thông tin khách hàng.
- Đăng ký dịch vụ trực tuyến: Cấp mới điện, báo mất điện, thay đổi thông tin hợp đồng, kiểm tra công tơ...
- Các ứng dụng tiện ích khác.



Khách hàng có thể sử dụng tài khoản đã được đăng ký trên Website <http://cskh.evnspc.vn> hoặc có thể thực hiện đăng ký tài khoản trên ứng dụng để đăng nhập sử dụng dịch vụ.

CẬP NHẬT ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ

Trang chủ - Khách hàng tra cứu thông báo từ hệ thống, vị trí nhân viên sửa chữa, Thanh toán trực tuyến, thông tin ngành điện và Liên hệ với trung tâm Chăm sóc khách hàng.

Dịch vụ - Khách hàng đăng ký mua điện, thực hiện hợp đồng mua bán điện, gắn mới đồng hồ điện, tra cứu giá bán, báo sự cố mất điện, thực hiện thanh toán hoá đơn trực tuyến.

Tra cứu - Khách hàng tra cứu chỉ số điện, tra cứu tiền điện, hoá đơn điện tử, thông tin nợ tiền điện, thông tin đã thanh toán và tra lịch ngừng giảm cung cấp điện.

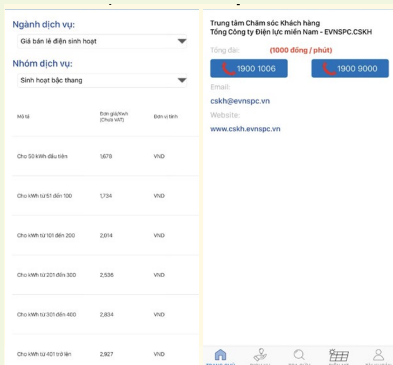
Điện Mặt trời - Khách hàng tra cứu chỉ số điện Mặt trời phát ra và tra cứu được tiền điện mặt trời bán cho Điện lực.

Tài khoản - Khách hàng có thể thêm mã khách hàng để theo dõi, kiểm tra thông tin hiện tại, thay đổi thông tin liên hệ, mật khẩu và các thao tác khác như nhận thông báo từ ứng dụng hay thoát ứng dụng lúc không dùng.

Giá bán điện - Khách hàng có thể tra cứu giá bán điện theo Ngành dịch vụ và tương ứng với Nhóm dịch vụ tương ứng

Ví dụ:

- Giá bán lẻ điện sinh hoạt ứng với nhóm dịch vụ sinh hoạt theo bậc thang;
- Giá bán điện cho các cơ quan hành chính như Bệnh viện, trường học, nhà trẻ,...;
- Giá bán điện cho các cơ quan hành chính như khối hành chính, sự nghiệp; ...



Liên hệ Trung tâm chăm sóc khách hàng:

Ngoài các chức năng trên ứng dụng, khách hàng có thể gọi điện trực tiếp đến Trung tâm chăm sóc khách hàng theo số Tổng đài **1900 1006** hoặc **1900 9000** hay gửi thư điện tử về địa chỉ mail: **cskh@evnspc.vn** hoặc tra cứu trực tiếp trên Website: **www.cskh.evnspc.vn**

ĐỂ QUẢN LÝ TỐT NHẤT ĐIỆN NĂNG SỬ DỤNG



11. THÔNG TIN THAM KHẢO

11.4 CÁC WEBSITE THÔNG TIN NGÀNH ĐIỆN

EVN SPC

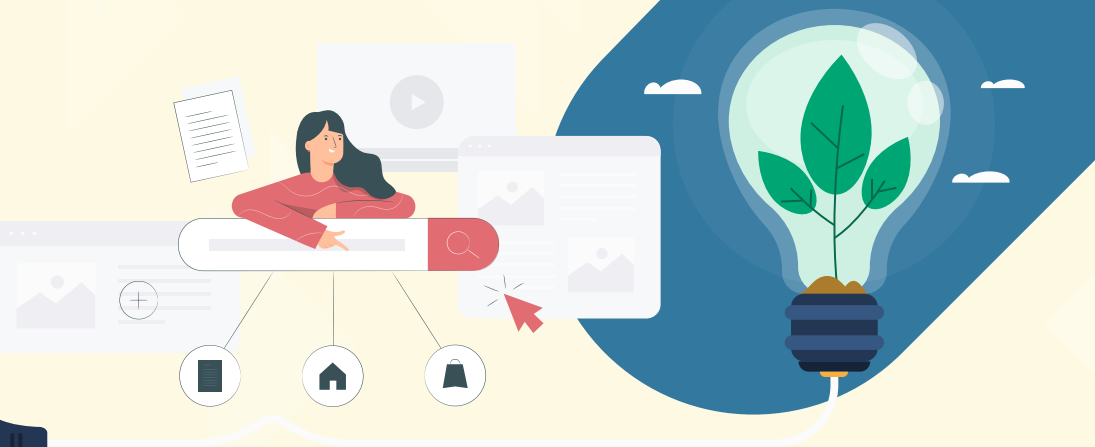
Home


About Us

Services

Contact Us

Get Started



 Trang tiết kiệm điện Bộ Công Thương:
<http://www.tietkiemnangluong.vn>

 EVNSOLAR (Nền tảng điện mặt trời)
<http://www.solar.evn.com.vn>

 Trang chỉ dẫn tiết kiệm năng lượng:
<http://www.toitietkiem.com>

 Trang tin ngành điện
<http://www.icon.com.vn>

 Tập đoàn Điện lực Việt Nam
<http://www.evn.com.vn>

 Trung tâm tiết kiệm năng lượng
<http://www.ecc-hcm.gov.vn>

 Tổng công ty Điện lực Miền Nam
<http://www.evnspc.vn>

 Báo điện tử Khoa học và đời sống
<http://www.khoahoc.net>

 Hội Điện lực miền Nam
<http://www.seea.vn>

 Trang tin nhanh Việt Nam
<http://www.vetnexpress.net>

SỬ DỤNG ĐIỆN AN TOÀN VÀ TIẾT KIỆM



EVNSPC

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

HỘI ĐIỆN LỰC MIỀN NAM
Southern Electrical Engineering Association



SỔ TAY SỬ DỤNG ĐIỆN

AN TOÀN - TIẾT KIỆM

Biên soạn - Trình bày

1. ThS. Nguyễn Tấn Nghiệp
2. TS. Đặng Mạnh Cường
3. ThS. Mai Thế Cường
4. KS. Đoàn Chí Dũng
5. ThS. Đặng Nguyên Phương
6. ThS. Võ Thành Công

ĐỐI TÁC LIÊN KẾT:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM
72 Hai Bà Trưng, P. Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM

In 22.000 cuốn, khổ 15x21cm tại công ty CPTM In Phương Nam
400/7 Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, TP.HCM
Số XN đăng ký xuất bản: **4802-2021/CXBIPH/2-100/PN**
Số quyết định xuất bản: **1562/QĐ-PNVN ngày 27/12/2021**
In xong và nộp lưu chiểu quý IV năm 2021

VÌ LỢI ÍCH CÁ NHÂN, GIA ĐÌNH, CỘNG ĐỒNG VÀ QUỐC GIA

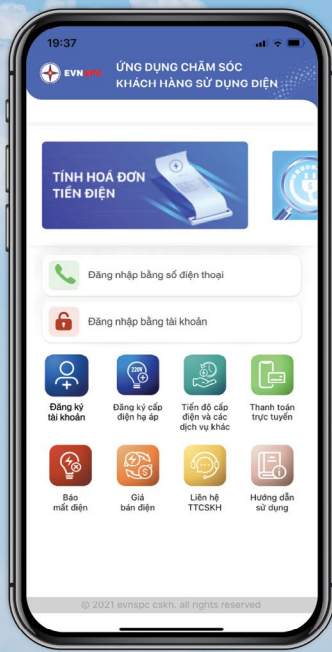


HỘI ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

65



Trang Zalo CSKH EVN SPC



Ứng dụng CSKH EVN SPC

LƯU HÀNH NỘI BỘ