

Bài 9: Sử dụng đồ dùng điện trong gia đình

Trả lời câu hỏi giữa bài SGK Bài 9 Công nghệ 6 (Chân trời sáng tạo)

Câu hỏi 1 trang 65 Công nghệ lớp 6:



Em hãy quan sát Hình 9.1 và chỉ ra các bộ phận chính của bàn là tương ứng với những mô tả dưới đây:

- Vỏ bàn là: bảo vệ các bộ phận bên trong bàn là.
- Dây đốt nóng: tạo sức nóng dưới tác dụng của dòng điện.
- Bộ điều chỉnh nhiệt độ: đặt nhiệt độ bàn là phù hợp với từng loại vải.

Lời giải:

Các bộ phận chính của bàn là tương ứng với những mô tả theo bảng sau:

Hình	Tên bộ phận	Chức năng
1	Bộ điều chỉnh nhiệt độ	Đặt nhiệt độ bàn là phù hợp với từng loại vải.
2	Vỏ bàn là	Bảo vệ các bộ phận bên trong bàn là.
3	Dây đốt nóng	Tạo sức nóng dưới tác dụng của dòng điện.

Câu hỏi 2 trang 68 Công nghệ lớp 6:



Hình 9.4. Cấu tạo của đèn LED

Em hãy quan sát Hình 9.4 và chỉ ra các bộ phận chính của đèn LED tương ứng với những mô tả dưới đây:

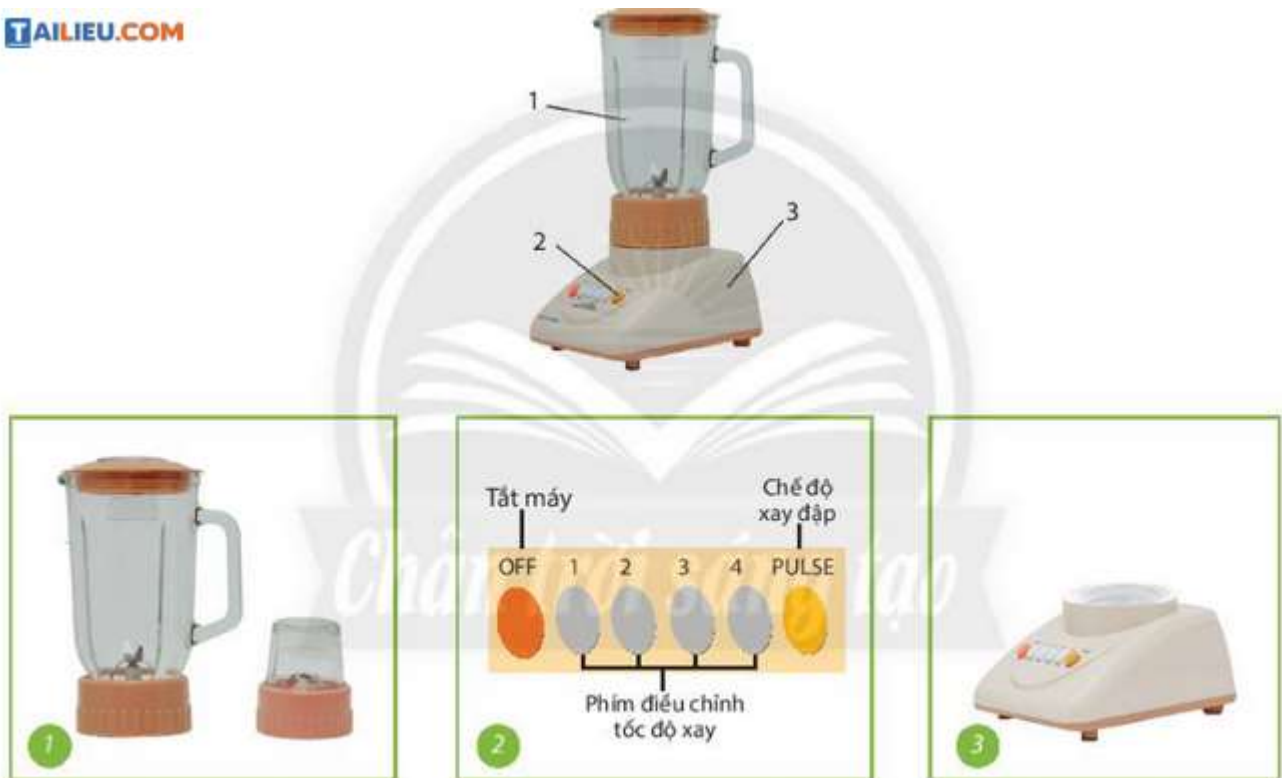
- Vỏ đèn: bảo vệ bảng mạch LED, bộ nguồn và cách điện, đảm bảo an toàn cho người sử dụng.
- Bộ nguồn: biến đổi điện áp nguồn điện cho phù hợp với điện áp sử dụng của đèn LED.
- Bảng mạch LED: phát ra ánh sáng khi cấp điện.

Lời giải:

Các bộ phận chính của đèn LED tương ứng với mô tả theo bảng sau:

Hình	Tên bộ phận	Chức năng
1	Vỏ đèn	Bảo vệ bảng mạch LED, bộ nguồn và cách điện, đảm bảo an toàn cho người sử dụng.
2	Bảng mạch LED	phát ra ánh sáng khi cấp điện
3	Bộ nguồn	Biến đổi điện áp nguồn điện cho phù hợp với điện áp sử dụng của đèn LED.

Câu hỏi 3 trang 69 Công nghệ lớp 6:



Hình 9.6. Các bộ phận chính của máy xay thực phẩm

Quan sát Hình 9.6, em hãy cho biết tên và chức năng các bộ phận chính của máy xay thực phẩm tương ứng với mô tả nào sau đây:

- Thân máy: bao gồm một động cơ điện đặt bên trong. Động cơ sẽ hoạt động khi có dòng điện truyền qua để làm quay lưỡi dao trong cối.
- Cối xay: gồm cối xay lớn, cối xay nhỏ. Trong cối xay có lưỡi dao được nối với trục động cơ trong thân máy để cắt nhỏ thực phẩm khi động cơ hoạt động.
- Bộ phận điều khiển: gồm các nút (phím) để tắt, mở máy và thay đổi tốc độ quay của lưỡi dao.

Lời giải:

Tên và chức năng các bộ phận chính của máy xay thực phẩm tương ứng với mô tả theo bảng sau:

Hình	Tên bộ phận	Chức năng
3	Thân máy	Bao gồm một động cơ điện đặt bên trong. Động cơ sẽ hoạt động khi có dòng điện truyền qua để làm quay lưỡi dao trong cối.
1	Cối xay	Gồm cối xay lớn, cối xay nhỏ. Trong cối xay có lưỡi dao được nối

		với trục động cơ trong thân máy để cắt nhỏ thực phẩm khi động cơ hoạt động.
2	Bộ phận điều khiển	Gồm các nút (phím) để tắt, mở máy và thay đổi tốc độ quay của lưỡi dao.

Câu hỏi 4 trang 70 Công nghệ lớp 6:



Em hãy sắp xếp các phiếu 2, phiếu 3 và phiếu 4 ở trên vào các vị trí số 1, 2, 3 trong Hình 9.7 để giải thích nguyên lí làm việc của máy xay thực phẩm.



Hình 9.7. Sơ đồ khối mô tả nguyên lí làm việc của máy xay thực phẩm

Lời giải:

- Vị trí số 1: Phiếu 4. Lựa chọn tốc độ xay.
- Vị trí số 2: Phiếu 3. Điện truyền vào động cơ 3.
- Vị trí số 3: Phiếu 2. Lưỡi dao trong cối quay để xay thực phẩm

Câu hỏi 5 trang 72 Công nghệ lớp 6: Cho 2 nồi cơm điện với công suất định mức như sau:



Em hãy cho biết chiếc nồi nào sẽ tiêu thụ điện năng nhiều hơn trong cùng thời gian sử dụng

Lời giải:

Theo chiếc nồi công suất 700W sẽ tiêu thụ nhiều điện năng hơn.

Giải luyện tập Bài 9 Công nghệ lớp 6 (Chân trời sáng tạo)

Luyện tập 1 trang 72 Công nghệ lớp 6: Em hãy vẽ sơ đồ khối mô tả nguyên lí làm việc của bàn là, đèn LED và máy xay thực phẩm.

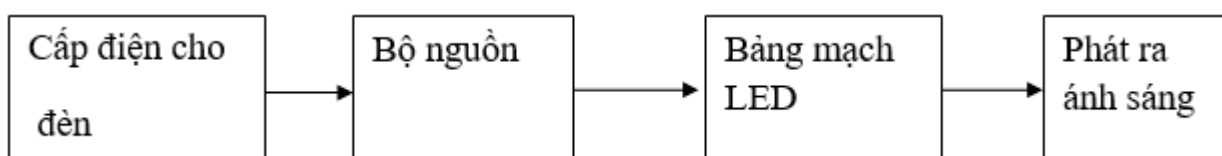
Lời giải:

Sơ đồ khối miêu tả nguyên lí hoạt động của bàn là, đèn LED và máy xay thực phẩm là:

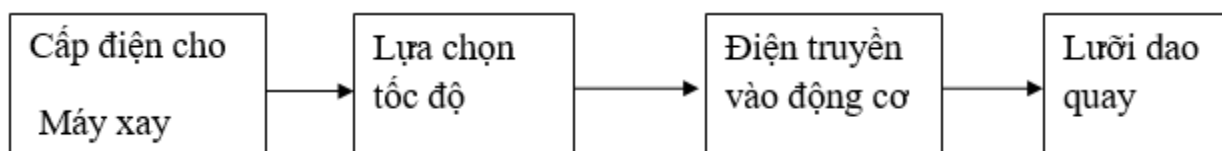
- Bàn là:



- Đèn LED:



- Máy xay thực phẩm:



Luyện tập 2 trang 72 Công nghệ lớp 6:

Đồ dùng điện	Công suất định mức	Thời gian sử dụng điện trung bình trong 1 ngày
TV LCD	80 W	3 giờ
Bộ đèn LED	18 W	5 giờ
Quạt đứng	55 W	8 giờ
Máy giặt	1 240 W	1 giờ

Tủ lạnh	100 W	18 giờ
Nồi cơm điện	500 W	1 giờ
Bếp điện từ	1 000 W	1 giờ

a. Em hãy tính điện năng tiêu thụ định mức trong 1 ngày cho mỗi đồ dùng điện trên.

b. Giả sử giá của 1 số điện là 1 856 đồng thì tiền điện tối đa phải trả cho việc sử dụng mỗi đồ dùng điện ở bảng trên trong 1 ngày là bao nhiêu?

Lời giải:

a) Tính điện năng tiêu thụ định mức trong 1 ngày cho mỗi đồ dùng điện ở bảng trên như sau

Đồ dùng điện	Công suất định mức	Thời gian sử dụng điện trung bình trong 1 ngày	Điện năng tiêu thụ định mức trong 1 ngày
TV LCD	80W	3 giờ	0,24 kWh
Bộ đèn LED	18W	5 giờ	0,09 kWh
Quạt đứng	55W	8 giờ	0,44 kWh
Máy giặt	1 240 W	1 giờ	1,24 kWh
Tủ lạnh	100W	18 giờ	1,8 kWh
Nồi cơm điện	500W	1 giờ	0,5 kWh
Bếp điện từ	1 000W	1 giờ	1 kWh

b) Giả sử giá của 1 số điện là 1 856 đồng thì tiền điện tối đa phải trả cho việc sử dụng mỗi đồ dùng điện ở bảng trên trong 1 ngày như sau

Đồ dùng điện	Công suất định mức	Thời gian sử dụng điện trung bình trong 1 ngày	Điện năng tiêu thụ định mức trong 1 ngày	Tiền điện tối đa
TV LCD	80W	3 giờ	0,24 kWh	445,44 đồng
Bộ đèn LED	18W	5 giờ	0,09 kWh	167,04 đồng
Quạt đứng	55W	8 giờ	0,44 kWh	816,64 đồng
Máy giặt	1 240 W	1 giờ	1,24 kWh	2301,44

				đồng
Tủ lạnh	100W	18 giờ	1,8 kWh	3340,8 đồng
Nồi cơm điện	500W	1 giờ	0,5 kWh	928 đồng
Bếp điện từ	1 000W	1 giờ	1 kWh	1856 đồng

Giải vận dụng Bài 9 Công nghệ 6 (Chân trời sáng tạo)

Vận dụng 1 trang 73 Công nghệ lớp 6: 1. Hãy kể tên những đồ dùng điện mà gia đình em đang sử dụng

Lời giải:

Các đồ dùng điện em đang sử dụng là: bàn là, quạt trần, bếp điện, đèn, lò vi sóng.

Vận dụng 2 trang 73 Công nghệ lớp 6: Một cửa hàng đồ dùng điện có bán các loại đèn bàn sau:



Đèn LED có công suất định mức là 4 W

Đèn compact có công suất định mức là 11 W

Đèn sợi đốt có công suất định mức là 60 W

Giả sử các loại đèn này phát ra ánh sáng với cường độ như nhau, để tiết kiệm điện em sẽ chọn chiếc đèn nào làm đèn học ở nhà?

Lời giải:

Các loại đèn này phát ra ánh sáng với cường độ như nhau, để tiết kiệm điện em sẽ chọn chiếc đèn led công suất

Vận dụng 3 trang 73 Công nghệ lớp 6: Giả sử giá của 1 số điện là 1 856 đồng và công suất định mức của một máy điều hòa nhiệt độ là 750W. Nếu mỗi ngày sử dụng máy này liên tục 6 giờ thì tiền điện tròn 1 tháng (30 ngày) của gia đình em là bao nhiêu? Nếu giảm

thời gian sử dụng máy xuống còn 4 giờ mỗi ngày thì trong 1 tháng, gia đình em sẽ tiết kiệm được bao nhiêu tiền điện?

Lời giải:

Công suất định mức của một máy điều hòa nhiệt độ là 750W (tức 0,75 kWh), nếu mỗi ngày sử dụng máy này liên tục 6 giờ thì điện năng tiêu thụ định mức của điều hòa trong 1 ngày là:

$$0,75 \times 6 = 4,5 \text{ kWh}$$

Giả sử giá của 1 số điện là 1 856 đồng thì tiền điện tối đa phải trả cho việc sử dụng điều hòa trong 1 ngày là:

$$4,5 \text{ kWh} \times 1 856 \text{ đồng/kWh} = 8 352 \text{ đồng}$$

Vậy tiền điện tròn 1 tháng của gia đình em là:

$$8 352 \times 30 = 250 560 \text{ đồng}$$

Nếu giảm thời gian sử dụng máy xuống còn 4 giờ mỗi ngày thì trong 1 tháng, gia đình em sẽ tiết kiệm được:

$$(250 560 : 6) \times 2 = 83 520 \text{ đồng}$$