

Nội dung bài viết

1. [Thực hành \(SGK Khoa học 4 tập 2 trang 94\)](#)
2. [Thực hành \(SGK Khoa học 4 tập 2 trang 95\)](#)
3. [Thực hành \(SGK Khoa học 4 tập 2 trang 96\)](#)
4. [Thực hành \(SGK Khoa học 4 tập 2 trang 97\)](#)

Thực hành (SGK Khoa học 4 tập 2 trang 94)

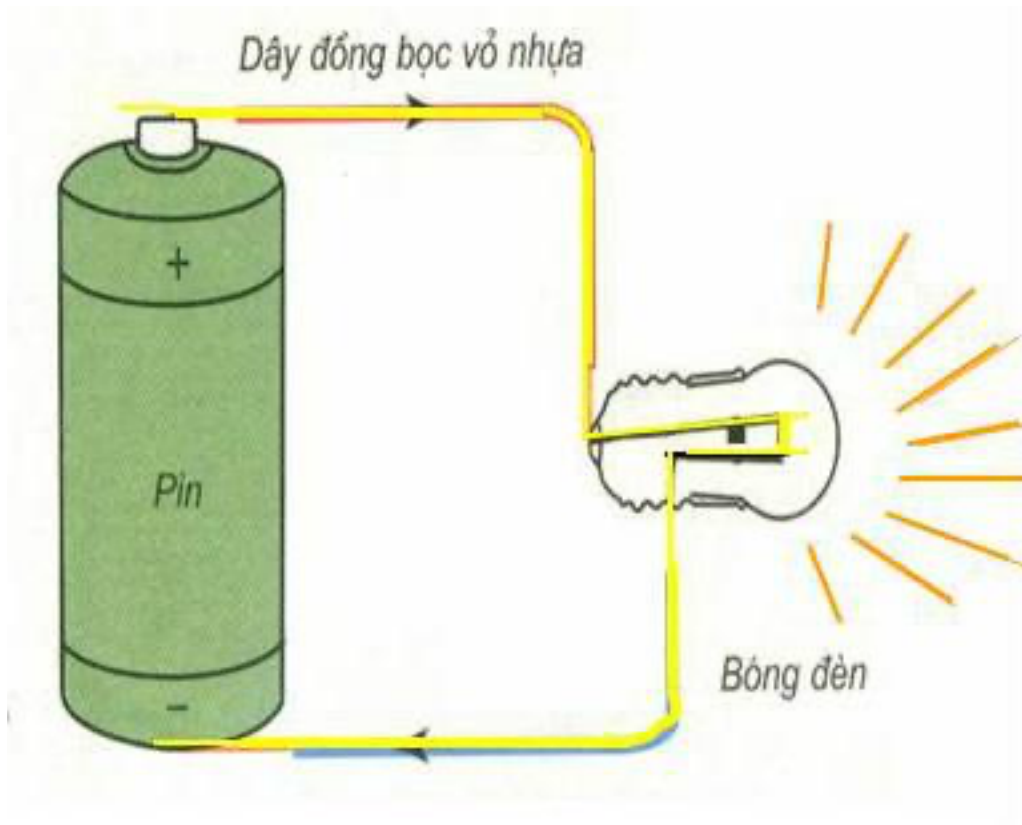
Sử dụng bóng đèn, pin, dây điện, hãy tìm cách thắp sáng bóng đèn.

Trả lời:



Pin là nguồn cung cấp năng lượng điện làm sáng đèn. Mỗi pin có 2 cực, một cực dương (+) và một cực âm (-).

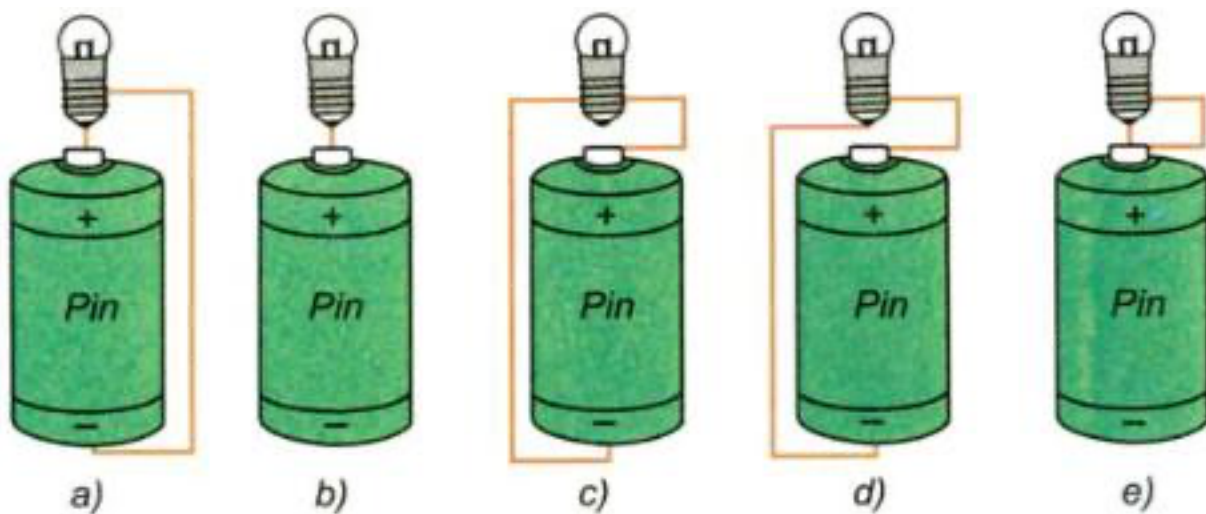
Đèn sáng nếu có dòng điện chạy qua một mạch kín từ cực dương của pin, qua bóng đèn đến cực âm của pin.



Thực hành (SGK Khoa học 4 tập 2 trang 95)

Quan sát một số hình vẽ mạch điện dưới đây. Dự đoán xem hình nào bóng đèn có thể sáng. Hãy lắp mạch điện để kiểm tra.

Trả lời:



Bóng đèn a và d có thể sáng bởi:

+ Có dòng điện chạy từ cực dương của pin, qua bóng đèn đến cực âm của pin

Thực hành (SGK Khoa học 4 tập 2 trang 96)

1. Lắp mạch điện có nguồn điện là pin để thắp sáng đèn. Sau đó ngắt một chỗ nối trong mạch để tạo ra chỗ hở. Lúc này đèn có sáng không ?

Trả lời:

Lắp mạch điện có nguồn điện là pin để thắp sáng đèn. Sau đó ngắt một chỗ nối trong mạch để tạo ra chỗ hở. Khi đó, đèn bị tắt.

Bởi vì khi đó, mạch điện đã bị hở

2. Chèn vào chỗ hở của mạch một miếng nhôm, đèn có sáng không ? Miếng nhôm có cho dòng điện chạy qua không?

Trả lời:

Chèn vào chỗ hở của mạch một miếng nhôm thì đèn lại sáng.

Vậy miếng nhôm có cho dòng điện chạy qua.

3. Lần lượt chèn vào chỗ hở của mạch các vật liệu khác như nhựa, đồng, sắt, cao su, thủy tinh, bìa...và ghi lại kết quả theo mẫu sau:

Trả lời:

Vật liệu	Kết quả		Kết luận
	Đèn sáng	Đèn không sáng	
Nhựa		x	Không cho dòng điện chạy qua
Đồng	x		Cho dòng điện chạy qua
Sắt	x		Cho dòng điện chạy qua
Cao su		x	Không cho dòng điện chạy qua
Thủy tinh		x	Không cho dòng điện chạy qua
Bìa		x	Không cho dòng điện chạy qua

Liên hệ thực tế và trả lời (SGK Khoa học 4 tập 2 trang 97)

1. Trong các vật được làm bằng kim loại (đồng, nhôm, sắt), bằng nhựa, cao su, sứ, thủy tinh, gỗ khô, bìa,... vật nào cách điện, vật nào dẫn điện?

Trả lời:

Một số chất dẫn điện là: đồng, nhôm, sắt... (kim loại).

Một số chất cách điện là: nhựa, cao su, sứ thủy tinh, gỗ khô, bìa....

2. Ở phích cắm và dây điện, bộ phận nào dẫn điện, bộ phận nào cách điện?

Trả lời:

Phích cắm điện là bộ phận cách điện, sợi dây điện là bộ phận dẫn điện.

Thực hành (SGK Khoa học 4 tập 2 trang 97)

Cái ngắt điện có vai trò gì? Hãy làm cái ngắt điện cho mạch điện có nguồn điện là pin.

Trả lời:

Cái ngắt điện có vai trò bảo đảm an toàn cho người sử dụng điện khi dòng điện có sự cố hoặc khi xảy ra hỏa hoạn.