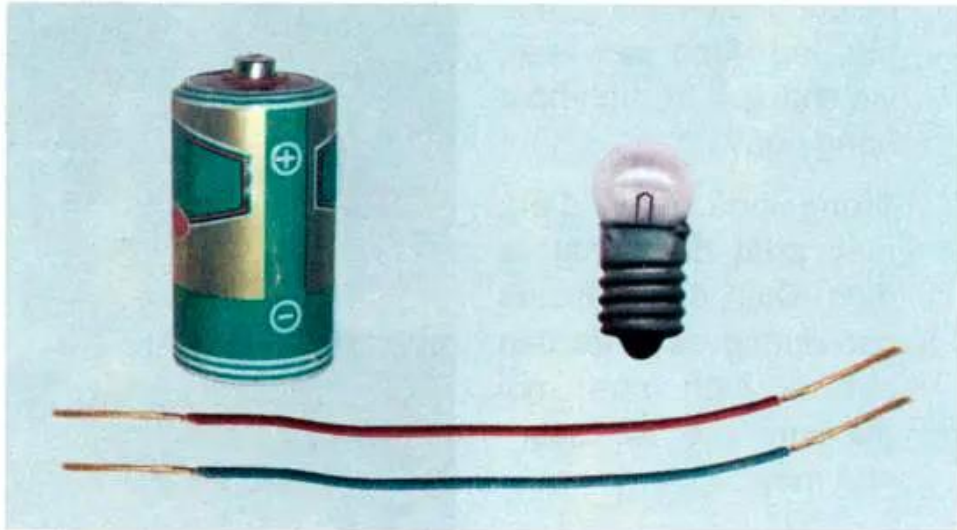


## Bài 46-47 Lắp mạch điện đơn giản



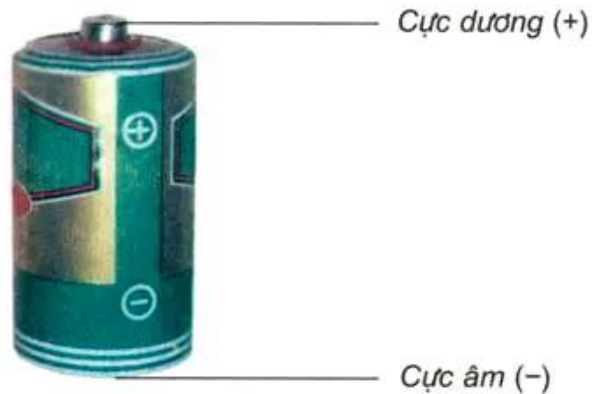
Sử dụng bóng đèn, pin, dây điện, hãy tìm cách thắp sáng bóng đèn.



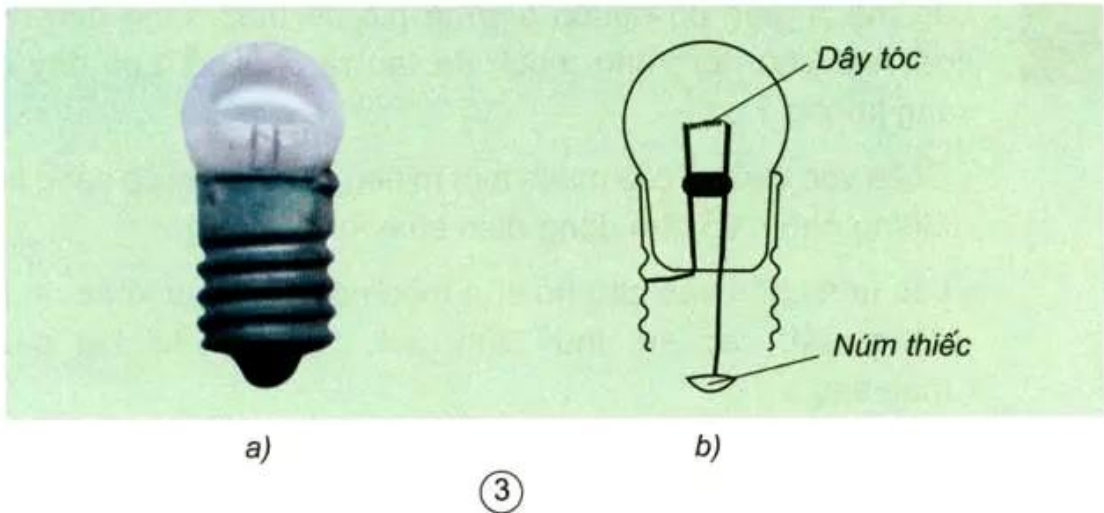
①



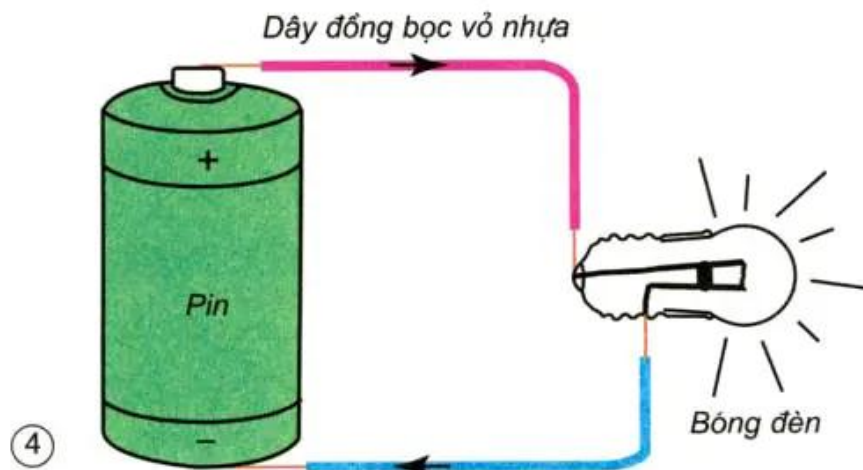
- Pin là nguồn cung cấp năng lượng điện làm sáng đèn. Mỗi pin có 2 cực, một cực dương (+) và một cực âm (-).
- Bên trong bóng đèn là dây tóc, hai đầu dây tóc được nối ra bên ngoài. Dòng điện chạy qua dây tóc của bóng đèn làm cho dây tóc bị nóng tới mức phát ra ánh sáng.



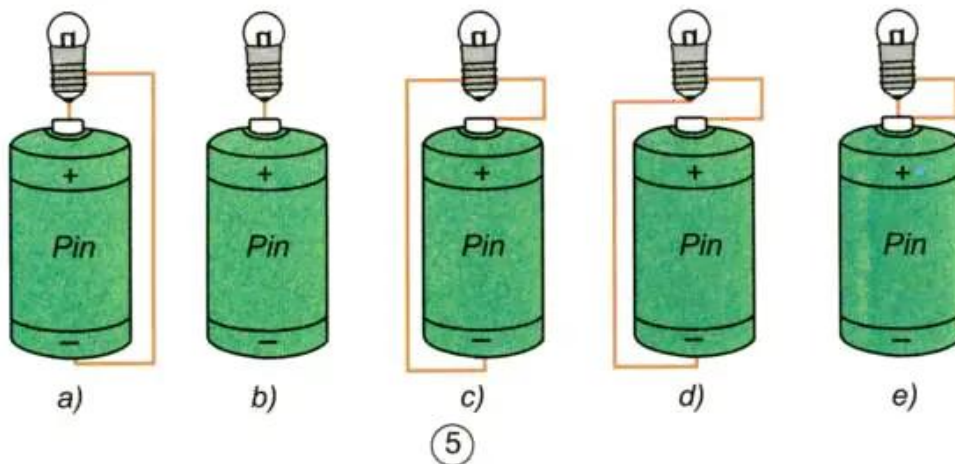
②



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



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.

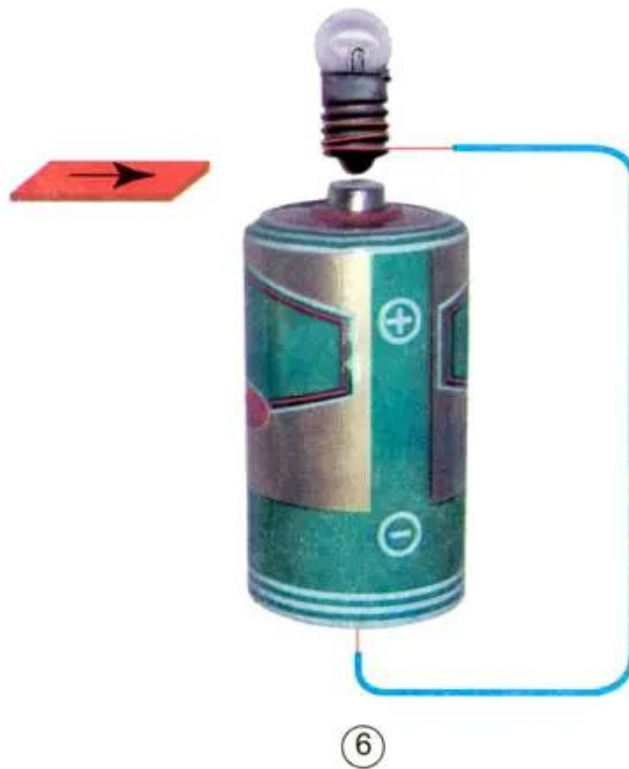




Lắp mạch điện có nguồn điện là pin để thắp sáng đèn. Sau đó ngắt một chỗ nối trong mạch để tạo ra chỗ hở. Lúc này đèn có sáng không ?

- Chèn vào chỗ hở của mạch một miếng nhôm, đèn có sáng không ? Miếng nhôm có cho dòng điện chạy qua không ?
- Lần lượt chèn vào chỗ hở của mạch các vật liệu khác như nhựa, đồng, sắt, cao su, thuỷ tinh, bìa,... và ghi lại kết quả theo mẫu sau :

Vật liệu	Kết quả		Kết luận
	Đèn sáng	Đèn không sáng	
Nhựa			
Đồng			
Sắt			
Cao su			
Thuỷ tinh			
Bìa			
...			



⑥



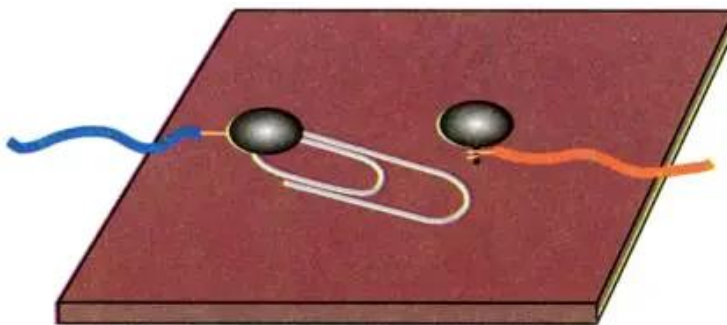
Các vật cho dòng điện chạy qua gọi là vật dẫn điện.  
Các vật không cho dòng điện chạy qua gọi là vật cách điện.



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



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



⑦