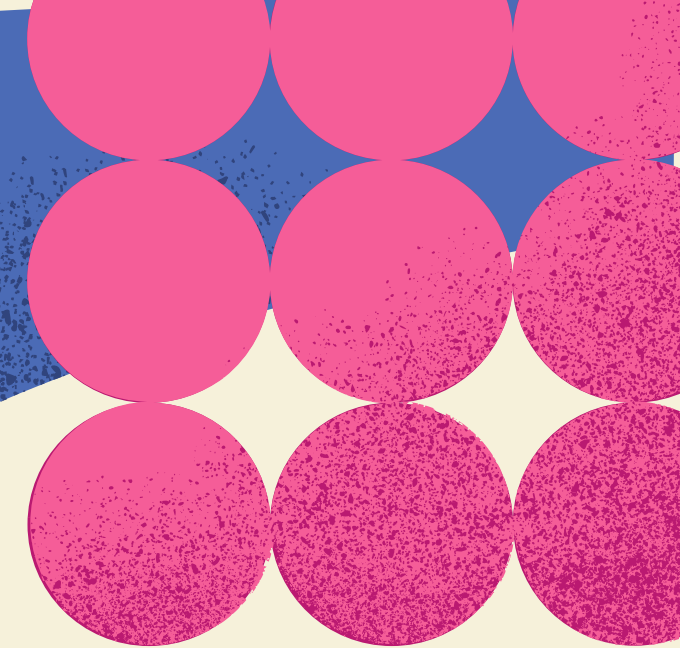


KHỞI ĐỘNG



TRÒ CHƠI: XÌ ĐIỆN



- GV sẽ “**châm ngòi**” đầu tiên và **nêu tên một đồ dùng, máy móc sử dụng điện** (ví dụ như máy sấy tóc) rồi chỉ vào một em thuộc một trong hai đội, em đó phải nêu được ngay tác dụng của dòng điện trong các đồ dùng, máy móc đó. (**chẳng hạn: làm nóng**).
- Nếu kết quả đúng thì em đó có quyền “**xì điện**” một bạn thuộc đội đối phương. Em sẽ nêu bất cứ đồ dùng, máy móc sử dụng điện nào thì bạn bên đội kia phải nêu được ngay **tác dụng của dòng điện** trong các đồ dùng, máy móc đó.
- Hết thời gian chơi, đội nào nêu được nhiều đáp án đúng hơn thì đội đó giành chiến thắng

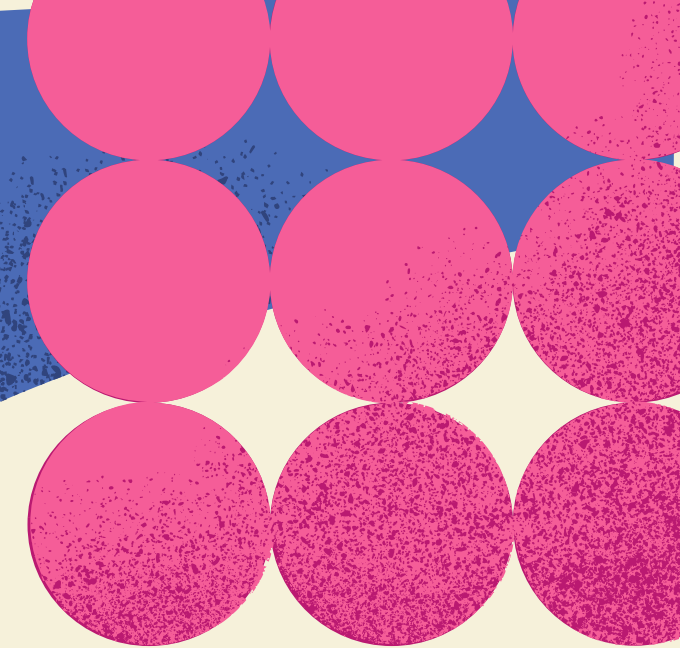


BÀI 9 – TIẾT 2

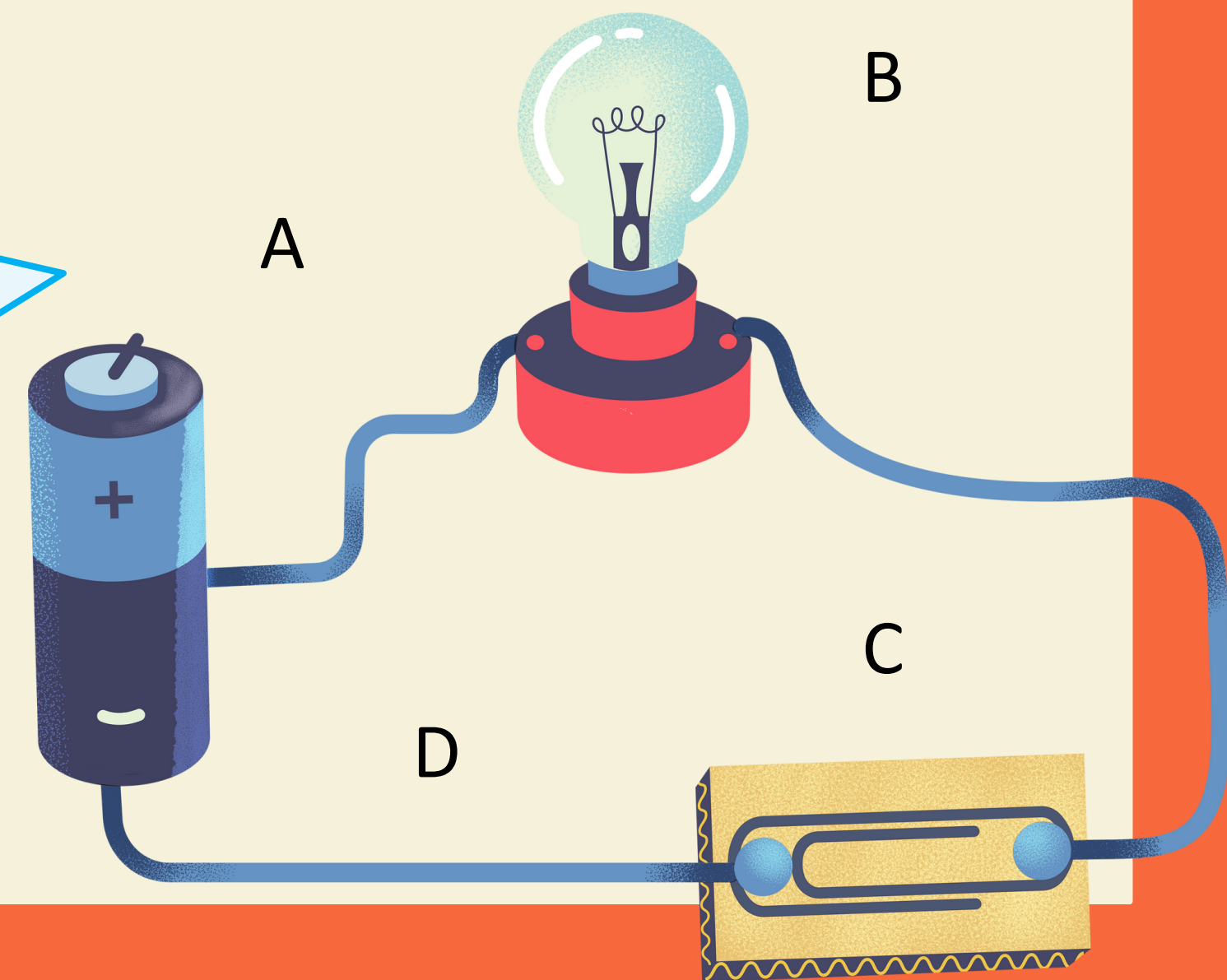
MẠCH ĐIỆN ĐƠN GIẢN. VẬT DẪN ĐIỆN VÀ VẬT CÁCH ĐIỆN



KHÁM PHÁ



2. VẬT DẪN ĐIỆN VÀ VẬT CÁCH ĐIỆN





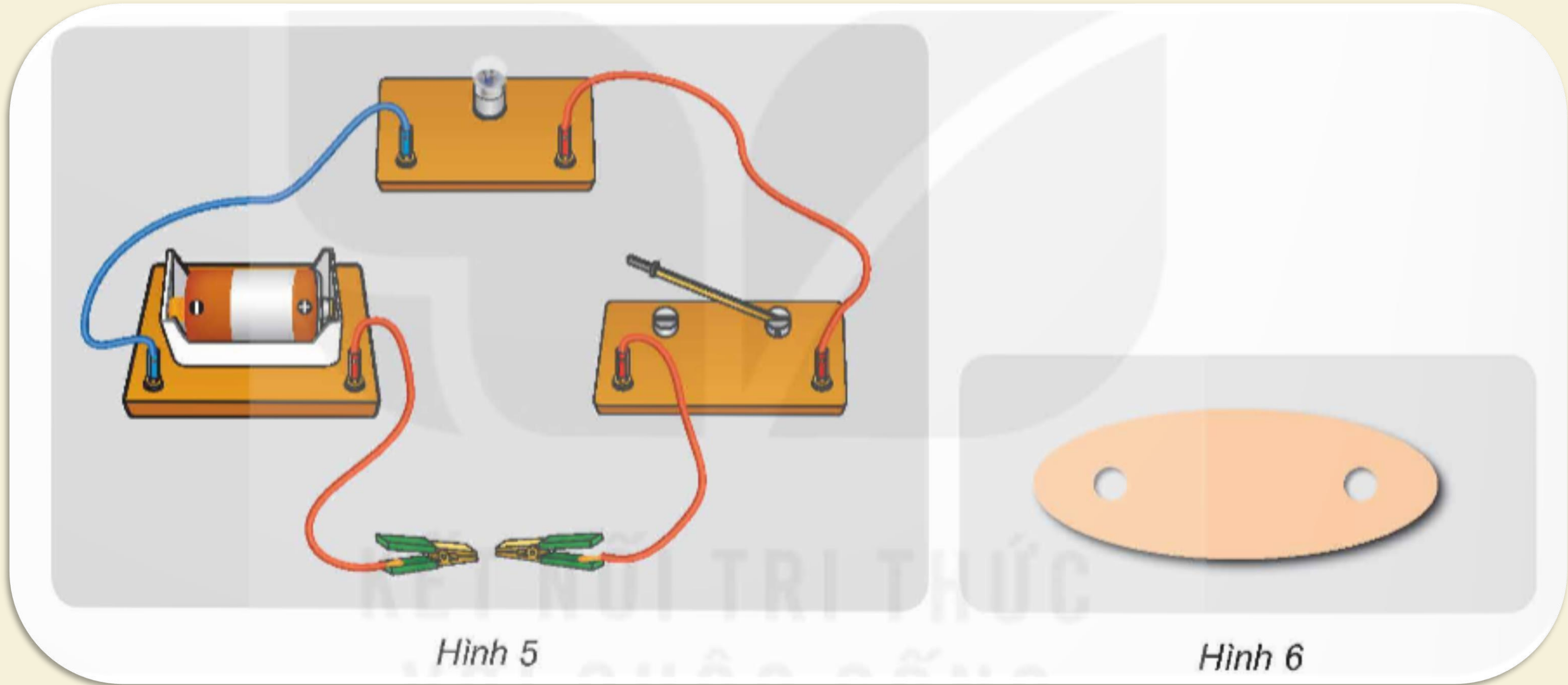
Những vật có đặc điểm như thế nào thì dẫn điện?

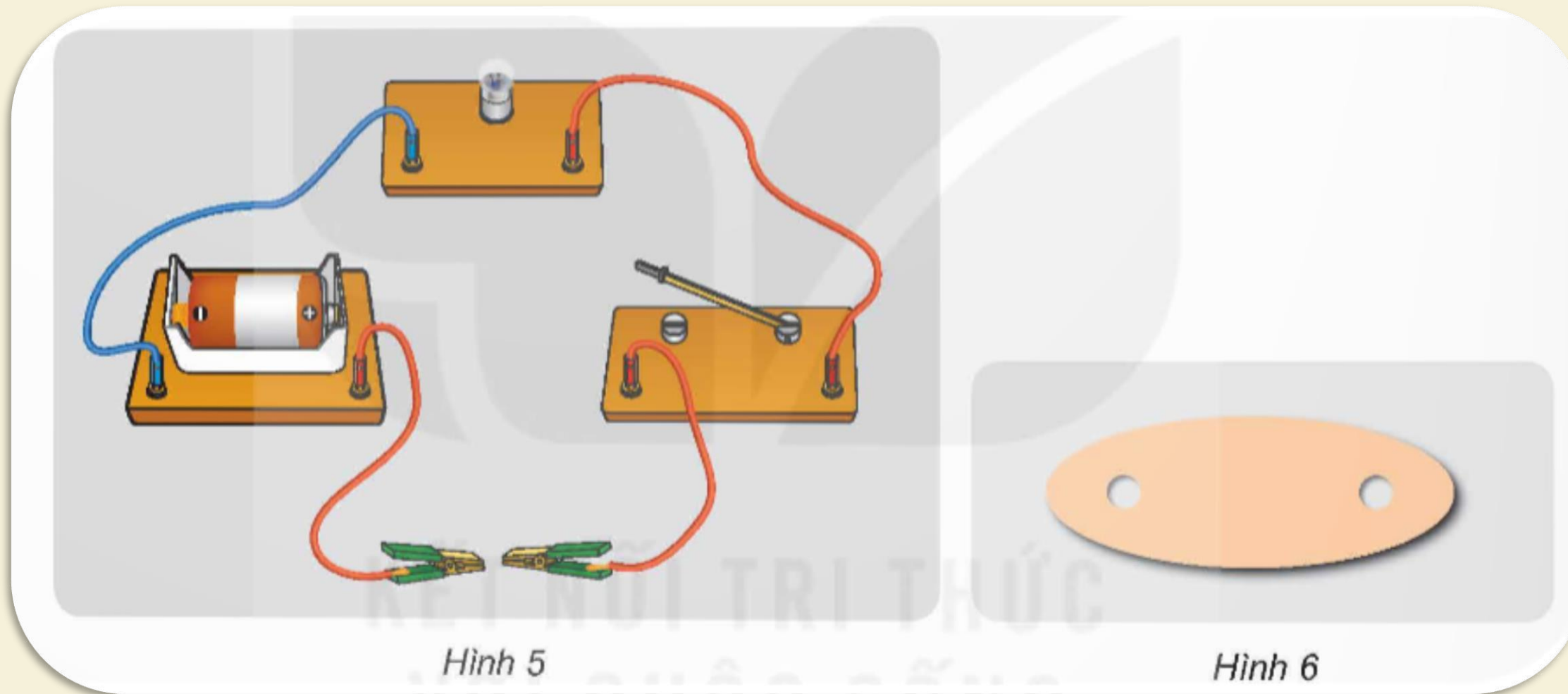
Vật cho dòng điện chạy qua gọi là vật dẫn điện

Vật cách điện có đặc điểm gì?

Vật không cho dòng điện chạy qua gọi là vật cách điện.

1. Lắp vào mạch điện hình 3b hai cái kẹp dây điện như hình 5. Dùng hai kẹp dây điện kẹp vào hai đầu miếng bìa (hình 6) và đóng khoá K thì đèn sáng hay không sáng? Miếng bìa là vật dẫn điện hay vật cách điện?





- Đèn không sáng vì mạch điện hở
- Miếng bìa là vật cách điện.



Thí nghiệm tìm hiểu vật dẫn điện và vật cách điện.

Làm thế nào để biết trong các vật làm từ đồng, nhựa, sắt, da, thiếc, cao su, thủy tinh,... vật nào dẫn điện và vật nào cách điện?

- Đề xuất cách làm thí nghiệm.
- Thực hiện thí nghiệm.
- Từ kết quả thí nghiệm rút ra kết luận: vật nào dẫn điện và vật nào cách điện.

VẬN DỤNG





Quan sát hình 7.

- Chỉ ra những bộ phận làm bằng vật dẫn điện, vật cách điện ở mỗi đồ dùng.
- Vì sao lại sử dụng vật dẫn điện hoặc vật cách điện ở mỗi bộ phận đó?



Hình 7



Quạt điện:

- Đầu phích cắm, lõi dây dẫn, động cơ đầu máy là vật dẫn điện;
- Toàn bộ vỏ bọc nhựa bên ngoài từ cánh quạt, khung, công tắc, đế quạt là vật cách điện.



Máy sấy tóc:

- Đầu phích cắm, lõi dây dẫn, động cơ máy là vật dẫn điện;
- Toàn bộ vỏ bọc nhựa bên ngoài, công tắc là vật cách điện.



Bàn là:

- Đầu phích cắm, lõi dây dẫn, động cơ bên trong, mặt bàn là là vật dẫn điện;
- Toàn bộ vỏ bọc nhựa, nút xoay điều khiển là vật cách điện.

Sử dụng vật dẫn điện hoặc vật cách điện ở mỗi bộ phận đó để phù hợp với chức năng cần dẫn điện hay không và tránh các trường hợp nguy hiểm khi có điện hở.



Mạch điện thấp sáng đơn giản có những bộ phận nào?



Mạch điện thấp sáng đơn giản gồm: nguồn điện, bóng đèn, dây dẫn điện và công tắc.

Vì sao dây dẫn điện cần có vỏ và lõi? Bộ phận nào bị hỏng thì dây không dẫn điện được? Vì sao?



Dây điện phải được bọc vỏ cách điện: **Tránh tình trạng rò rỉ điện gây nguy hiểm đến người dùng.**
Lõi điện: Giúp dòng điện đi qua ổn định hơn, hạn chế cháy nổ, chập điện.



Em có biết?

Bình thường không khí cách điện. Nhưng khi xảy ra hiện tượng sấm sét thì không khí chỗ đó trở thành dẫn điện. Những tia chớp là hình ảnh dòng điện trong không khí lúc này (hình 8).



Hình 8. Tia chớp