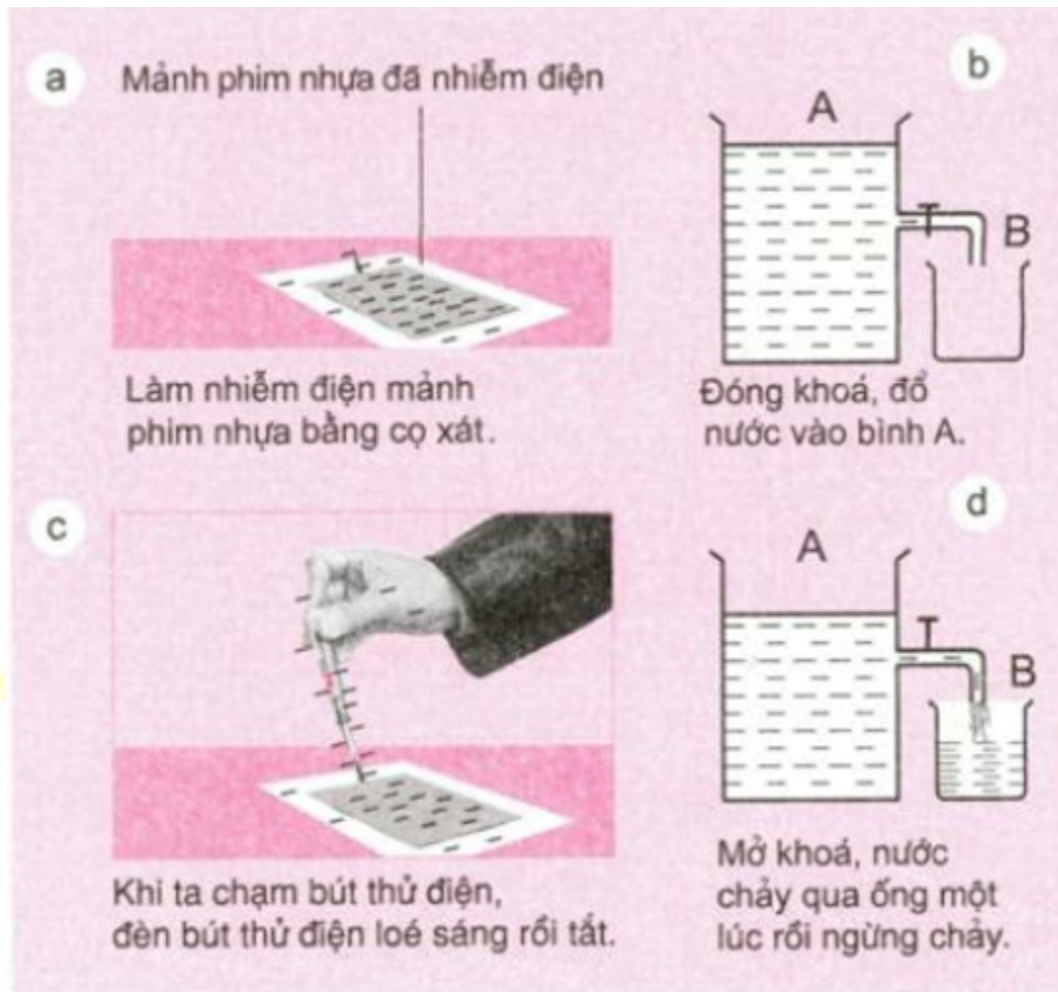




Giải bài tập Vật lý 7 bài 19: Dòng điện - nguồn điện

* Câu C1 trang 53 SGK Vật Lý 7: Hãy tìm hiểu sự tương tự giữa dòng điện và dòng nước.



Hình 19.1

a) Đối chiếu hình 19.1a với hình 19.1b, hãy điền từ thích hợp vào chỗ trống của câu sau: Điện tích của mảnh phim nhựa tương tự như ... trong bình.

b) Đối chiếu hình 19.1c với hình 19.1d, hãy điền từ thích hợp vào chỗ trống của câu sau: Điện tích dịch chuyển từ mảnh phim nhựa qua bóng đèn đến tay ta tương tự như nước ... từ bình A xuống bình B.



° **Lời giải câu C1 trang 53 SGK Vật Lý 7:**

- a) Điện tích trên phim tương tự như nước trong bình.
- b) Điện tích dịch chuyển từ phim qua bóng đèn tương tự như nước chảy từ bình A sang bình B.

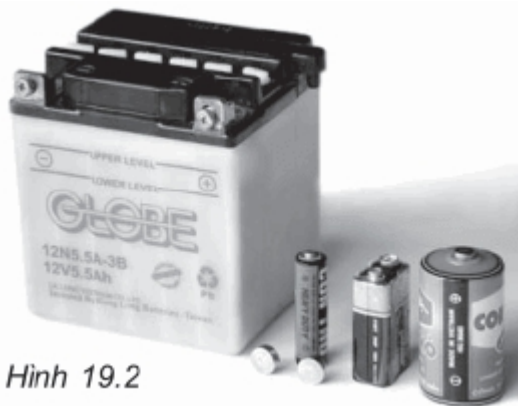
*** Câu C2 trang 53 SGK Vật Lý 7:** Khi nước ngừng chảy, ta phải đổ thêm nước vào bình A để nước lại chảy qua ống xuống bình B. Đèn bút thử điện ngừng sáng, làm thế nào để đèn này lại sáng?

Nhận xét: Bóng đèn bút thử điện sáng khi các điện tích ... qua nó.

° **Lời giải câu C2 trang 53 SGK Vật Lý 7:**

- Đèn hết sáng chứng tỏ bản phim hết (hay cạn) điện tích, như vậy để đèn sáng lại ta có thể làm nhiễm điện bản phim bằng cách cọ xát để làm nhiễm điện mảnh phim nhựa, rồi chạm bút thử điện vào mảnh tôn đã được áp sát trên mảnh phim nhựa.
- Nhận xét: Bóng đèn bút thử điện sáng khi các điện tích **dịch chuyển** qua nó.

Câu C3 trang 54 SGK Vật Lý 7: Hãy kể tên các nguồn điện có trong hình 19.2 và một vài nguồn điện khác mà em biết.



Hình 19.2

Hãy quan sát hình 19.2 hoặc những chiếc pin thật và chỉ ra đâu là cực dương, đâu là cực âm của mỗi nguồn điện này.

° Lời giải câu C3 trang 54 SGK Vật Lý 7:

+ Các nguồn điện trong hình: pin tiểu, pin tròn, pin vuông, pin dạng cúc áo và acquy.

+ Các nguồn điện khác trong cuộc sống: pin mặt trời (pin quang điện), máy phát thủy điện nhỏ, máy phát điện xách tay chạy bằng xăng dầu, nhà máy phát điện, ổ lấy điện trong gia đình và đinamô ở xe đạp.

+ Cách nhận ra cực dương và cực âm:

- Ở pin tròn, cực âm là đáy bằng (vỏ pin) còn cực dương là núm nhỏ nhô lên (đầu có ghi +).

- Ở pin vuông thì đầu lồi ra là cực (-), đầu khum tròn là cực dương (có ghi dấu – và + tương ứng).

- Ở pin dạng cúc áo, đáy có mặt phẳng bằng to là cực dương, có ghi dấu (+) ở tâm mặt, mặt tròn nhỏ ở đáy kia là cực âm (không ghi dấu).

- Ở acquy, hai cực có dạng giống nhau, gần cực dương có ghi dấu (+) ở thành acquy, cực âm có ghi dấu (-).

*** Câu C4 trang 54 SGK Vật Lý 7:** Cho các từ và cụm từ sau đây: đèn điện, quạt điện, điện tích, dòng điện. Hãy viết ba câu, mỗi câu có sử dụng hai trong số các từ, cụm từ đã cho.

° Lời giải câu C4 trang 54 SGK Vật Lý 7:

+ Có thể viết như sau:

- Dòng điện tích dịch chuyển có hướng tạo thành dòng điện.

- Quạt điện sẽ hoạt động (quay) khi có dòng điện chạy vào nó.

- Bóng đèn điện sẽ sáng lên khi có dòng điện chạy vào.

*** Câu C5 trang 54 SGK Vật Lý 7:** Hãy kể tên năm dụng cụ hay thiết bị điện sử dụng nguồn điện là pin.

° Lời giải câu C5 trang 54 SGK Vật Lý 7:

- Các dụng cụ hay thiết bị điện sử dụng nguồn điện là pin bao gồm:

- Đèn pin, radio, máy tính bỏ túi, máy ảnh tự động, đồng hồ điện (điện tử), ô tô đồ chơi chạy điện, bộ phận điều khiển từ xa (tivi, máy lạnh, quạt),...

*** Câu C6 trang 54 SGK Vật Lý 7:** Ở nhiều xe đạp có một bộ phận là nguồn điện gọi là ắc quy tạo ra dòng điện để thắp sáng đèn. Hãy cho biết làm thế nào để nguồn điện này hoạt động thắp sáng đèn.

° Lời giải câu C6 trang 54 SGK Vật Lý 7:

+ Để nguồn điện này hoạt động thắp sáng đèn ta làm như sau:

- Ta cần ấn vào lẫy để núm xoay của nó tì sát vào vành xe đạp của ắc quy tiếp xúc với vỏ xe đạp.

- Làm quay bánh xe đạp thì bánh răng của ắc quy quay, đồng thời dây nối từ ắc quy tới đèn không có chỗ hở (có thể vỏ của ắc quy là cực âm và chỗ dây điện nối với ắc quy lên đèn là cực dương).

Mời bạn đọc tham khảo thêm tài liệu học tập lớp 7 tại đây:

<https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop7>