

**Tiết 26: Ôn tập**

**I. Câu hỏi ôn tập**

1. Nêu quy ước điện tích dương, điện tích âm? Tương tác giữa các điện tích cùng loại, khác loại?
2. Có thể làm một vật nhiễm điện bằng cách nào? Nêu ví dụ?
3. Dòng điện là gì? Nêu quy ước chiều dòng điện trong mạch điện?
4. Bản chất dòng điện trong kim loại là gì? So sánh chiều quy ước của dòng điện với chiều chuyển động của các e tự do trong kim loại?
5. Nêu tên các tác dụng của dòng điện? Mỗi tác dụng nêu 3 ứng dụng trong đời sống?

**III. Bài tập**

**I. Trắc nghiệm: Khoanh tròn vào chữ cái in hoa đứng trước ý trả lời đúng.**

**Câu 1:** Vật nào dưới đây có dấu hiệu bị nhiễm điện?

- A. Nam châm bị cọ xát hút vụn sắt.
- B. Thanh sắt bị cọ xát hút nam châm.
- C. Thanh thủy tinh bị cọ xát hút vụn giấy.
- D. Mặt đất bị cọ xát hút hòn đá.

**Câu 2:** Ta biết được một vật nhiễm điện dương vì vật đó có khả năng:

- A. hút cực dương của nguồn điện.
- B. đẩy thanh thủy tinh đã cọ xát vào lụa.
- C. hút cực bắc của kim nam châm.
- D. đẩy thanh nhựa đã cọ xát vào vải khô.

**Câu 3:** Vật trung hòa về điện, sau khi bị cọ xát trở thành nhiễm điện âm vì:

- A. vật đó mất bớt điện tích dương.
- B. vật đó nhận thêm e.
- C. vật đó mất bớt e.
- D. vật đó nhận thêm điện tích dương.

**Câu 4:** Nếu vật K hút vật H, vật H hút vật G, vật G đẩy V thì:

- A. K và G trái dấu.
- B. V và H cùng dấu.
- C. K, V cùng dấu.
- D. K, V trái dấu.

**Câu 5:** Khi đưa quả cầu M nhiễm điện dương lại gần quả cầu N thì thấy chúng hút nhau. Có thể nói gì về điện tích của quả cầu N là đúng?

- A. N nhiễm điện âm.
- B. N nhiễm điện dương.
- C. N trung hòa về điện.

D. Chưa thể kết luận được.

**Câu 6:** Có thể làm cho thước nhựa nhiễm điện bằng cách nào dưới đây?

- A. Phơi thước nhựa ngoài trời nắng.
- B. Áp sát thước nhựa vào một cực của pin.
- C. Cọ xát thước nhựa bằng mảnh vải khô.
- D. Áp thước nhựa vào một cực của nam châm.

**Câu 7:** Vật bị nhiễm điện **không** có khả năng hút vật nào dưới đây:

- A. Ống nhôm treo bằng sợi chỉ.
- B. Vật nhiễm điện trái dấu với nó.
- C. Ống giấy treo bằng sợi chỉ.
- D. Vật nhiễm điện cùng dấu với nó.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

- A. Electron có thể dịch chuyển từ nguyên tử này sang nguyên tử khác.
- B. Hạt nhân nguyên tử có thể dịch chuyển từ nguyên tử này sang nguyên tử khác.
- C. Electron của mọi nguyên tử không thể dịch chuyển từ nguyên tử này sang nguyên tử khác.
- D. Nguyên tử này có thể dịch chuyển sang nguyên tử khác.

**Câu 9:** Hãy chỉ ra câu **sai**

Hai quả cầu bắc đặt gần nhau mà hút nhau thì :

- A. hai quả cầu nhiễm điện trái dấu.
- B. một quả nhiễm điện âm, một quả không nhiễm điện.
- C. một quả nhiễm điện dương, một quả không nhiễm điện.
- D. hai quả cầu nhiễm điện cùng dấu.

**Câu 10:** Hãy chọn câu giải thích **đúng**.

Trái Đất hút được mọi vật trên bề mặt của nó đó là vì:

- A. Trái Đất bị nhiễm điện.
- B. mọi vật trên Trái Đất đều bị nhiễm điện.
- C. Trái Đất quay quanh trục của nó.
- D. tất cả các vật có khối lượng đều tác dụng lực hút lên nhau và khối lượng của các vật rất nhỏ so với khối lượng của Trái Đất.

**Câu 11:** Tác dụng nhiệt của dòng điện được dùng để chế tạo thiết bị nào sau đây?

- A. Bếp điện.
- B. Đèn Led.
- C. Quạt điện.
- D. Tủ lạnh.

**Câu 12:** Thiết bị nào sau đây hoạt động dựa trên tác dụng từ của dòng điện?

- A. Bếp điện.
- B. Bóng đèn.
- C. Nam châm vĩnh cửu.
- D. Loa điện

**Câu 13:** Khi cho dòng điện đi qua máy sấy tóc, dòng điện đã gây ra các tác dụng nào?

- A. Từ và hóa học

- B. Nhiệt và từ.
- C. Từ và quang.
- D. Nhiệt và quang.

**Câu 14:** Nam châm điện có thể hút:

- A. Các vụn giấy.
- B. Các vụn sắt.
- C. Các vụn nhôm.
- D. Các vụn đồng.

**Câu 15:** Tác dụng nhiệt là **không** có ích với dụng cụ nào dưới đây khi hoạt động ?

- A. Ấm điện.
- B. Tivi.
- C. Bàn là.
- D. Bóng đèn sợi đốt.

**Câu 16:** Vật nào sau đây có thể gây ra tác dụng từ?

- A. Mảnh nilon được cọ xát mạnh.
- B. Cuộn dây đồng có dòng điện chạy qua.
- C. Một cục pin còn mới để trên bàn.
- D. Một cuộn dây đồng để trên bàn.

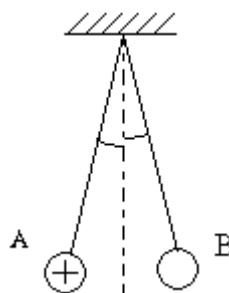
**Câu 17:** Tác dụng hóa học của dòng điện khi thể hiện khi nó:

- A. Làm dung dịch muối đồng nóng lên.
- B. Làm dung dịch muối đồng sủi bọt.
- C. Làm thỏi than nối với cực âm của nguồn điện được phủ một lớp đồng.
- D. Làm thỏi than nối với cực dương của nguồn điện được phủ một lớp đồng.

## II. Tự luận

**Câu 18:** Có hai quả cầu nhôm nhẹ A và B được treo bởi hai sợi tơ mảnh tại cùng một điểm, quả cầu A nhiễm điện (+) và chúng đẩy nhau như hình vẽ 1.

- a. Quả cầu B có nhiễm điện không? Nếu có thì nhiễm điện loại gì? Vì sao?
- b. Nếu dùng tay chạm vào quả cầu A thì có hiện tượng gì xảy ra tiếp theo?



Hình 1

**Câu 19:** Có 5 vật A, B, C, D, E được nhiễm điện do cọ xát. A hút B; B đẩy C; C hút D, D đẩy E. Biết E mang điện tích âm. Vậy A, B, C, D mang điện tích gì? Vì sao?

**Câu 20:** Trong các phân xưởng dệt, người ta thường treo những tấm kim loại đã nhiễm điện ở trên cao. Làm như vậy có tác dụng gì? Giải thích?

**Câu 21:** Có một quả cầu A không rõ có nhiễm điện hay không. Hãy dùng các vật sau: thanh nhựa, thanh thủy tinh, mảnh vải khô, mảnh lụa. Hãy nêu cách làm để biết xem một quả cầu A có nhiễm điện hay không?

**Câu 22:** Hai quả cầu giống hệt nhau được treo bằng những sợi chỉ tơ mảnh. Một quả nhiễm điện, một quả không nhiễm điện. Làm thế nào để xác định được quả cầu nào nhiễm điện mà không cần dùng thêm dụng cụ hay vật liệu nào khác?

**Câu 23:** Tay ta cầm một thanh đồng hoặc một thanh sắt cọ xát vào một miếng len rồi đưa lại gần các vụn giấy thì không thấy các mảnh giấy bị hút vào. Có thể kết luận rằng kim loại không bị nhiễm điện do cọ xát không? Giải thích?

**Câu 24:** Vì sao ở các đèn chiếu( projector), các máy vi tính khi hoạt động thường phải gắn thêm quạt ở bên trong.