**ÔN TẬP CỦNG CỐ KIẾN THỨC LÝ 7 HKII**

1. **CỦNG CỐ CÁC KIẾN THỨC ĐÃ HỌC**

1/ SỰ NHIỄM ĐIỆN DO CỌ XÁT

* Nhiều vật sau khi cọ xát có khả năng hút các vật khác
* Vật nhiễm điện ( vật mang điện tích) là vật sau khi cọ xát có khả năng hút các vật khác

2/ HAI LOẠI ĐIỆN TÍCH

* Có hai loại điện tích là điện tích dương(+) và điện tích âm(-)
* Các điện tích cùng loại thì đẩy nhau các điện tích khác loại thì hút nhau
* Quy ước điện tích ở thanh thủy tinh cọ xát vào lụa là điện tích dương, điện tích ở thanh nhựa sẫm màu cọ xát với vải khô là điện tích âm

**\*Sơ lược cấu tạo nguyên tử**

* Mỗi nguyên tử gồm hạt nhân nằm ở tâm nguyên tử mang điện tích dương
* Xung quanh hạt nhân là các electron mang điện tích âm chuyển động tạo thành lớp vỏ nguyên tử
* Tổng điện tích âm của các electron có trị số tuyệt đối bằng điện tích dương của hạt nhân do đó bình thường chúng trung hòa về điện
* Electron có thề dịch chuyển từ nguyên tử này sang nguyên tử khác hay từ vật này sang vật khác
* Vật nhận them electron thì nhiễm điện âm, vật mất bớt electron thì nhiễm điện dương

3/ DÒNG ĐIỆN- NGUỒN ĐIỆN

* Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng

**\*Nguồn điện:**

* Mỗi nguồn điện có hai cực là cực dương và cực âm
* Nguồn điện có khả năng cung cấp dòng điện cho các dụng cụ điện hoạt động
* VD: Pin, acquy

**II/ BÀI TẬP**

1. **TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1: Cọ xát mảnh thủy tinh vào miếng lụa khô. Sau khi cọ xát đưa hai vật lại gần nhau điều gì sẽ xảy ra?**

1. Chúng sẽ hút nhau vì nhiễm điện trái dấu
2. Chúng sẽ hút nhau vì nhiễm điện cùng dấu
3. Chúng sẽ đẩy nhau vì nhiễm điện cùng dấu

D. Chúng không hút , cũng không đẩy nhau

**Câu 2: Theo quy ước, sau khi cọ xát với lụa, điện tích thu được ở thanh thủy tinh là điện tích dương. Kết luận nào sau đây là sai?**

1. Điện tích của lụa là điện tích âm, lụa nhiễm điện âm
2. Đưa thanh thủy tinh( đã cọ xát) lại gần miếng lụa(đã cọ xát) , chúng hút nhau
3. Lụa nhiễm điện âm do nhận thêm e từ thanh thủy tinh
4. Thanh thủy tinh nhiễm điện dương do nhận thêm hạt nhân nguyên tử từ lụa

**Câu 3: Một vật như thế nào thì gọi là trung hòa về điện?**

1. Vật có tổng các điện tích âm bằng tổng các điện tích dương
2. Vật có số e bằng số hạt nhân nguyên tử
3. Vật được cấu tạo bởi các nguyên tử trung hòa về điện
4. Cả A, B, C đều đúng

**Câu 4: Khi chải tóc khô bằng lược nhựa thì lược nhựa nhiễm điện âm, tóc nhiễm điện dương vì:**

1. Chúng hút lẫn nhau
2. E dịch chuyển từ lược nhựa sang tóc
3. Một số e đã dịch chuyển từ tóc sang lược nhựa. Lược nhựa thừa e nên tích điện âm, còn tóc thiếu e nên tích điện dương
4. Lược nhựa thừa e, còn tóc thiếu e.

**Câu 5: Phát biểu nào dưới đây là đúng nhất?**

1. Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng
2. Dòng điện là dòng các e chuyển dời có hướng
3. Dòng điện là dòng điện tích dương chuyển dời có hướng
4. Dòng điện là dòng điện tích

**Câu 6: Đèn điện sáng, quạt điện quay, các thiết bị điện hoạt động khi :**

1. Có dòng điện chạy qua chúng
2. Có các hạt mang điện chạy qua
3. Có dòng các e chạy qua
4. Chúng bị nhiễm điện

**Câu 7: Tác dụng của nguồn điện là gì?**

1. Cung cấp dòng điện lâu dài cho thiết bị sử dụng điện hoạt động
2. Làm cho các điện tích trong thiết bị sử dụng điện chuyển động
3. Tạo ra một mạch điện
4. Làm cho một vật nóng lên

**Câu 8: Vật nào sau đây có thể coi là nguồn điện?**

1. Pin, acquy
2. Pin, bàn là
3. Acquy, pin, bếp điện
4. Tất cả các vật trên đều là nguồn điện

**Câu10: Quy ước chiều dòng điện là chiều chuyển động của điện tích nào?**

A. Điện tích âm B. Điện tích dương

C. Êlectron D. Hạt nhân nguyên tử

**Câu 11: Một mạch điện thắp sáng bóng đèn thì phải có:**

1. Nguồn điện, bóng đèn
2. Dây dẫn, bóng đèn, công tắc
3. Nguồn điện, bóng đèn, dây dẫn
4. Nguồn điện, bóng đèn, công tắc và dây dẫn.

**Câu 12: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về dòng điện?**

A. Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển.

B. Dòng điện là sự chuyển động của các điện tích.

C. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích.

D. Dòng điện là dòng dịch chuyển theo mọi hướng của các điện tích.

**Câu 13: Hạt nhân nguyên tử mang điện tích :**

A. Không mang điện B. Âm

C.Cả hai loại diện tích D. Dương

2. TỰ LUẬN

Câu 1: Biết rằng lúc đầu cả tóc và lược nhựa đều chưa bị nhiễm điện, nhưng sau khi chải tóc khô bằng lược nhựa thì cả lược nhựa và tóc đều bị nhiễm điện và cho rằng lược nhựa nhiễm điện âm.

 a. Hỏi sau khi chải, tóc bị nhiễm điện loại gì? Khi đó các electron dịch chuyển từ lược nhựa sang tóc hay ngược lại?

   b. Vì sao có những lần sau khi chải tóc thấy có một vài sợi tóc dựng đứng thẳng lên.

Câu 2: Cọ xát một thanh thủy tinh vào lụa, rồi đưa lại gần một quả cầu nhỏ bằng kim loại treo trên giá. Quả cầu bị hút về phía thanh thủy tinh. Có thể khẳng định quả cầu đã bị nhiễm điện dương được hay không? Giải thích.

Câu 3: Có bốn vật a, b, c, d đều bị nhiễm điện. Nếu vật a hút b, b hút c, c đẩy d, d nhiễm điện âm thì các vật a,b,c bị nhiễm điện gì? Tại sao?

Câu 4: Cọ xát một thước nhựa vào một mảnh len thì thước nhựa bị nhiễm điện. Hỏi mảnh len có bị nhiễm điện không ? Nếu có thì điện tích trên mảnh len cùng dấu hay khác dấu với điện tích trên thước nhựa ? Vì sao ?

Câu 5 : Giải thích vì sao khi cọ xát hai vật trung hoà điện ta lại thu được hai vật nhiễm điện trái dấu

Câu 6: Cọ xát một thước nhựa vào một mảnh len thì thước nhựa bị nhiểm điện. Hỏi mảnh len có bị nhiểm điện hay không? Nếu có thì điện tích trên mảnh len cùng dấu hay khác dấu với điện tích trên thước nhựa? Vì sao?

Câu 7: Lấy một vật đã nhiễm điện âm đưa lại gần một quả cầu treo trên một sợi tơ mảnh. Hãy cho biết các trường hợp sau, quả cầu có bị nhiễm điện không? Nếu có thì nhiễm điện loại gì?

a) Quả cầu bị hút lại gần vật nhiễm điện.

b) Quả cầu bị đẩy ra xa vật nhiễm điện.

**Lưu ý:**

* HS làm bài ra giấy.
* Thời hạn nộp bài: Ngày đầu tiên sau khi trở lại trường sau đợt chống dịch.