

Chúng tôi xin giới thiệu đến các em học sinh tài liệu giải bài tập môn Vật lý 7 Bài 18: Hai loại tích điện SGK chi tiết, dễ hiểu nhất. Mời các em tham khảo.

### **Giải bài tập Vật lý 7 Bài 18**

**Bài C1 (trang 51 SGK Vật Lý 7):** Đặt thanh nhựa sẫm màu lên trục quay sau khi đã được cọ xát bằng mảnh vải khô. Đưa mảnh vải này lại gần đầu thanh nhựa được cọ xát thì chúng hút nhau. Biết rằng mảnh vải cũng bị nhiễm điện, hỏi mảnh vải mang điện tích dương hay điện tích âm? Tại sao?

#### **Lời giải:**

Thanh nhựa sẫm màu nhiễm điện âm vì cọ xát vào vải khô.

- Thanh nhựa sẫm màu (nhiễm điện âm) hút mảnh vải (đã nhiễm điện) → mảnh vải có nhiễm điện dương. Vì hai vật nhiễm điện khác loại thì hút nhau.

**Bài C2 (trang 52 SGK Vật Lý lớp 7):** Trước khi cọ xát, có phải trong mỗi vật đều có điện tích dương và điện tích âm hay không? Nếu có thì các điện tích này tồn tại những loại hạt nào cấu tạo nên vật?

#### **Lời giải:**

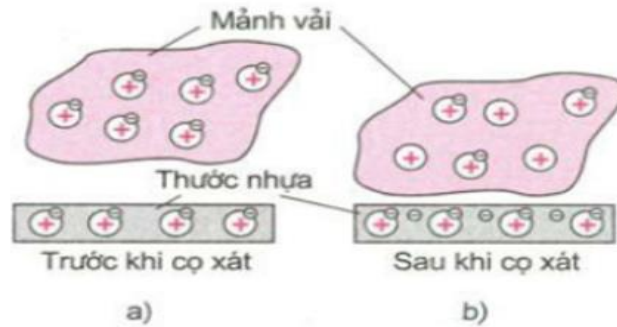
Trước khi cọ xát, trong mỗi vật đều có điện tích dương và điện tích âm. Các điện tích dương tồn tại ở hạt nhân nguyên tử, còn các điện tích âm tồn tại ở lớp vỏ nguyên tử gồm các electron chuyển động xung quanh hạt nhân.

**Bài C3 (trang 52 Vật Lý 7):** Tại sao trước khi cọ xát, các vật không hút các vụn giấy nhỏ?

#### **Lời giải:**

Khi chưa cọ xát các vật chưa nhiễm điện (trung hòa về điện) nên không thể hút các vật nhỏ như giấy vụn.

**Bài C4 (SGK trang 52 Vật Lý 7):** Sau khi cọ xát, vật nào trong hình 18.5b SGK nhận thêm electron, vật nào mất bớt electron? Vật nào nhiễm điện dương, vật nào nhiễm điện âm?



Hình 18.5

**Lời giải:**

- Trước cọ xát, thước và vải đều trung hòa về điện.
- Sau khi cọ xát, như hình 18.5b, mảnh vải nhiễm điện dương (6 dấu (+) và 3 dấu (-)), thước nhựa nhiễm điện âm (7 dấu (-) và 4 dấu (+)).

Do đó thước nhựa nhiễm điện âm do nhận thêm electron. Mảnh vải nhiễm điện dương do mất bớt electron.

**Lý thuyết Bài 18 Vật Lý 7**

**1. Hai loại điện tích**

- Có hai loại điện tích đó là điện tích âm và điện tích dương. Vật nhiễm điện là vật mang điện tích.

+ Vật nhiễm điện dương được gọi là vật mang điện tích dương (+).

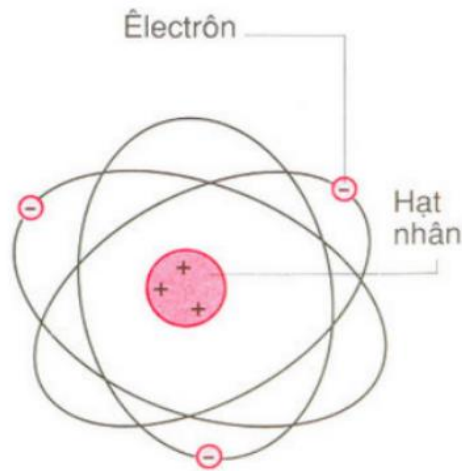
+ Vật nhiễm điện âm được gọi là vật mang điện tích âm (-)

**Chú ý:** Quy ước điện tích của thanh thủy tinh khi cọ xát vào lụa là điện tích dương (+), điện tích của thanh nhựa khi cọ xát vào vải khô là điện tích âm (-).

- Hai vật nhiễm điện cùng loại thì đẩy nhau.

- Hai vật nhiễm điện khác loại thì hút nhau.

**2. Sơ lược về cấu tạo nguyên tử**



Mọi vật được cấu tạo từ các nguyên tử rất nhỏ, mỗi nguyên tử lại được cấu tạo từ những hạt nhỏ hơn.

- Ở tâm nguyên tử có một hạt nhân mang điện tích dương (+).

- Chuyển động xung quanh hạt nhân là các electron mang điện tích âm (-) tạo thành lớp vỏ của nguyên tử.

- Tổng các điện tích âm của các electron có trị số tuyệt đối bằng điện tích dương của hạt nhân. Do đó bình thường nguyên tử trung hòa về điện.

- Electron có thể dịch chuyển từ nguyên tử này sang nguyên tử khác trong cùng một vật hay từ vật này sang vật khác.