

## TRẢ LỜI CÂU HỎI C1, C2, C3, C4, C5 BÀI 2 SGK VẬT LÝ 11

### Câu C1 trang 12:

Hãy vận dụng thuyết electron để giải thích hiện tượng nhiễm điện của thanh thủy tinh khi cọ sát vào dạ, cho rằng trong hiện tượng này, chỉ có các electron có thể di chuyển từ vật nọ sang vật kia

#### Trả lời:

Khi cọ sát thanh thủy tinh vào dạ, electron từ thanh thủy tinh đã chuyển qua cho dạ làm dạ nhiễm điện âm. Còn thanh thủy tinh mất electron nên nhiễm điện dương.

### Câu C2 trang 12:

Hãy nêu một định nghĩa khác về chất dẫn điện và vật cách điện

#### Trả lời:

- Chất dẫn điện là chất mà điện tích có thể tự do di chuyển khắp mọi điểm của vật làm bằng chất đó.
- Chất cách điện (hay điện môi) là những chất mà điện tích không di chuyển được từ nơi này sang nơi khác bên trong vật làm bằng chất đó.

### Câu C3 trang 12:

Chân không là chất dẫn điện hay cách điện? Tại sao?

#### Trả lời:

Chân không là chất cách điện vì trong chân không không có điện tích tự do

### Câu C4 trang 13:

Hãy giải thích sự nhiễm điện của một quả cầu kim loại khi cho nó tiếp xúc với một vật nhiễm điện dương.

#### Trả lời:

Khi cho quả cầu kim loại tiếp xúc với một vật nhiễm điện dương thì vật nhiễm điện dương sẽ hút các electron tự do của quả cầu kim loại qua nó cho đến khi điện tích hai vật cân bằng. Do đó sau khi tiếp xúc với vật nhiễm điện dương thì quả cầu kim loại cũng sẽ nhiễm điện dương vì bị mất electron.

### Câu C5 trang 13:

Hãy vận dụng thuyết electron để giải thích hiện tượng nhiễm điện do hưởng ứng. Biết rằng trong kim loại có electron tự do.

#### Trả lời:

## TRẢ LỜI CÂU HỎI C1, C2, C3, C4, C5 BÀI 2 SGK VẬT LÝ 11

Hiện tượng nhiễm điện do hưởng ứng :

Đưa quả cầu A nhiễm điện dương lại gần đầu M của thanh kim loại MN trung hòa về điện (hình 2.1). Đầu M nhiễm điện âm, đầu N nhiễm điện dương. Nếu đưa quả cầu A ra xa thì thanh kim loại MN trở lại trạng thái trung hòa về điện .

Giải thích:

Điện tích dương ở quả cầu A sẽ hút các electron tự do trong thanh kim loại MN về phía nó. Vì vậy, ở đầu M gần quả cầu A sẽ thừa electron nên nhiễm điện âm, còn đầu N thiếu electron nên nhiễm điện dương.

Khi đưa quả cầu A ra xa thì không có lực tương tác tĩnh điện nên các điện tích sắp xếp một cách mất trật tự và thanh MN trở về trạng thái trung hòa về điện.