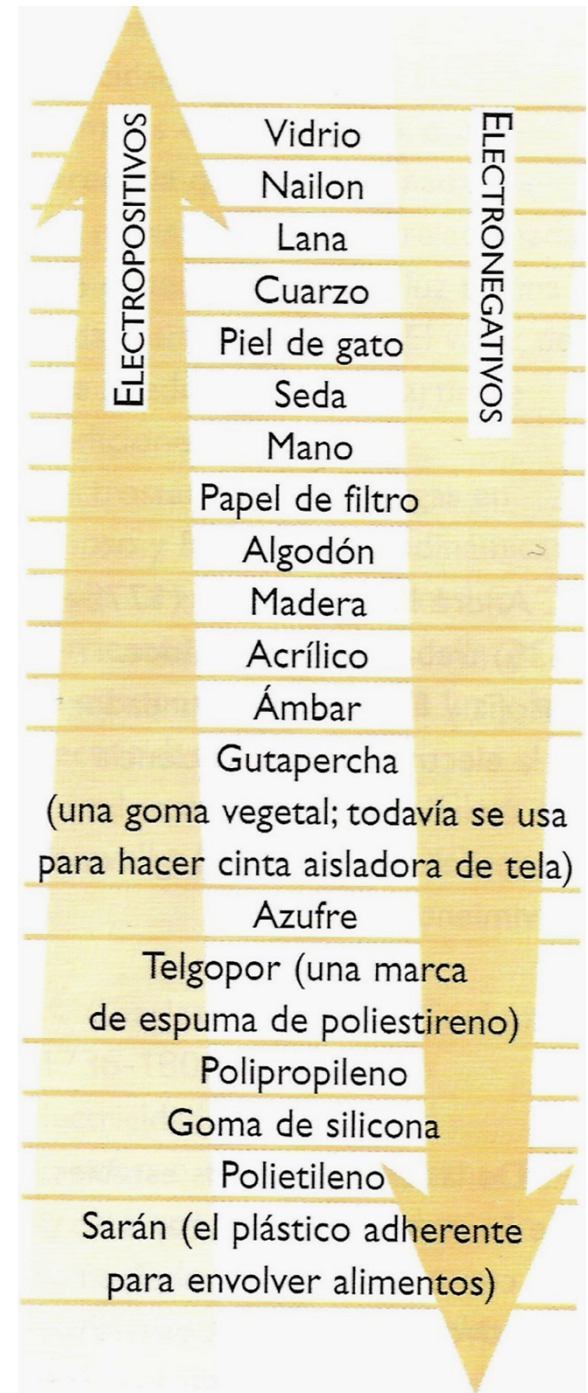
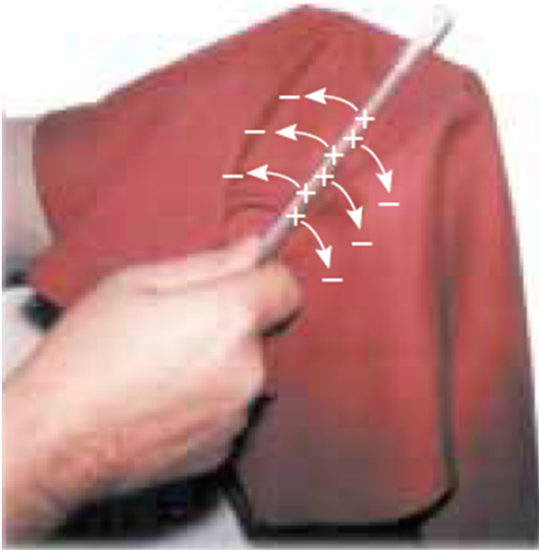
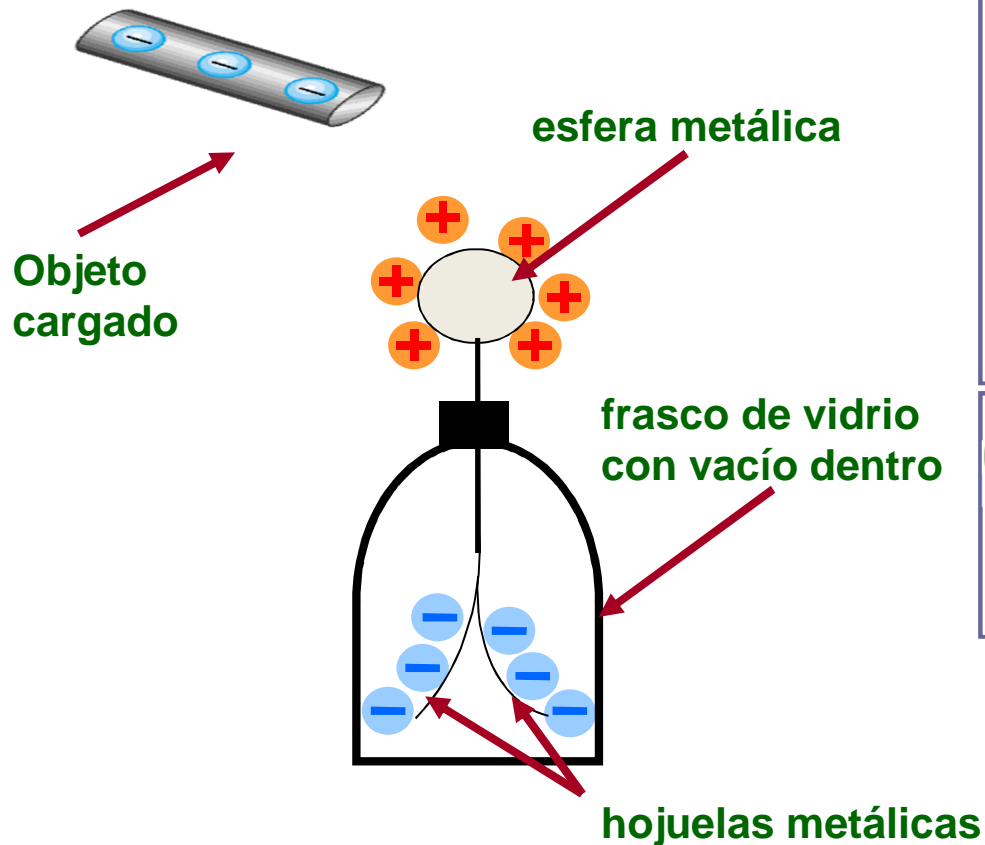


Carga por Fricción

Es más difícil quitarle e^- al plástico que al cabello por lo cual si se frota un peine de plástico (o un globo) en el cabello algunos electrones del cabello pasarán al peine, quedando el peine con exceso de carga negativa y el cabello con exceso de carga positiva. Dado que estos materiales son aislantes las cargas permanecen donde se generaron... no fluyen, apareciendo luego una fuerza de atracción entre el pelo y el peine.



El electroscopio

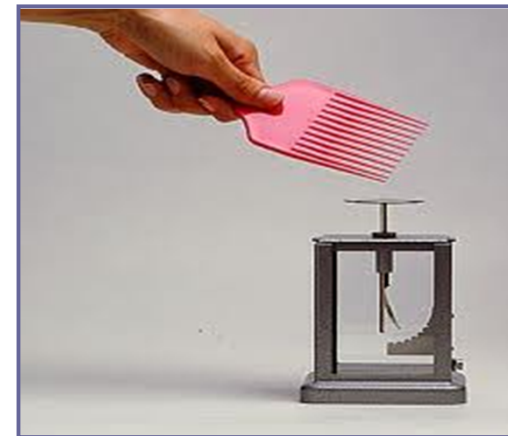


El electroscopio puede cargarse por inducción repitiendo el procedimiento de la placa anterior

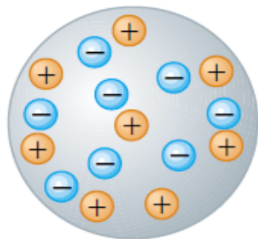
El electroscopio es un instrumento muy sencillo que permite saber si en las proximidades hay un cuerpo cargado.

Generalmente consta de una pequeña esfera metálica que está conectada mediante un conductor también metálico a un par de hojuelas conductoras muy livianas (aluminio, oro etc).

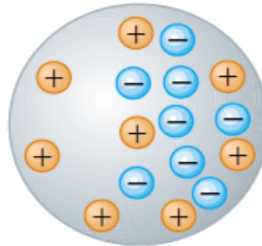
Al acercarse un objeto cargado, las cargas del mismo signo tienden a situarse lo más lejos posible, haciendo que las hojuelas Deflecten, tal como se representa en la figura.



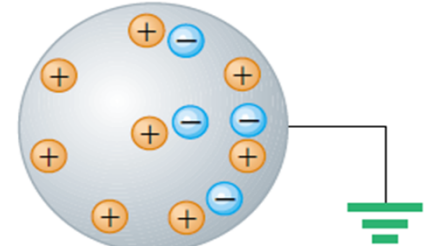
Cargando objetos por inducción



(a)

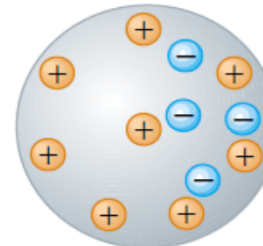


(b)

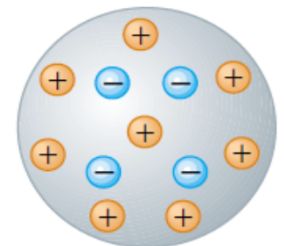


(c)

- a) Esfera metálica neutra: igual número de cargas positivas y negativas.
- b) Al acercar una varilla de goma cargada negativamente los electrones de la esfera se redistribuyen.
- c) Al conectar la esfera a tierra (puede ser tocándola) parte de los electrones se van a través de esta conexión.
- d) Al retirar la conexión a tierra, la esfera tiene un exceso de carga positiva distribuido en forma no uniforme.
- e) Al retirar la varilla, las cargas se redistribuyen y la esfera queda cargada positivamente.



(d)



(e)