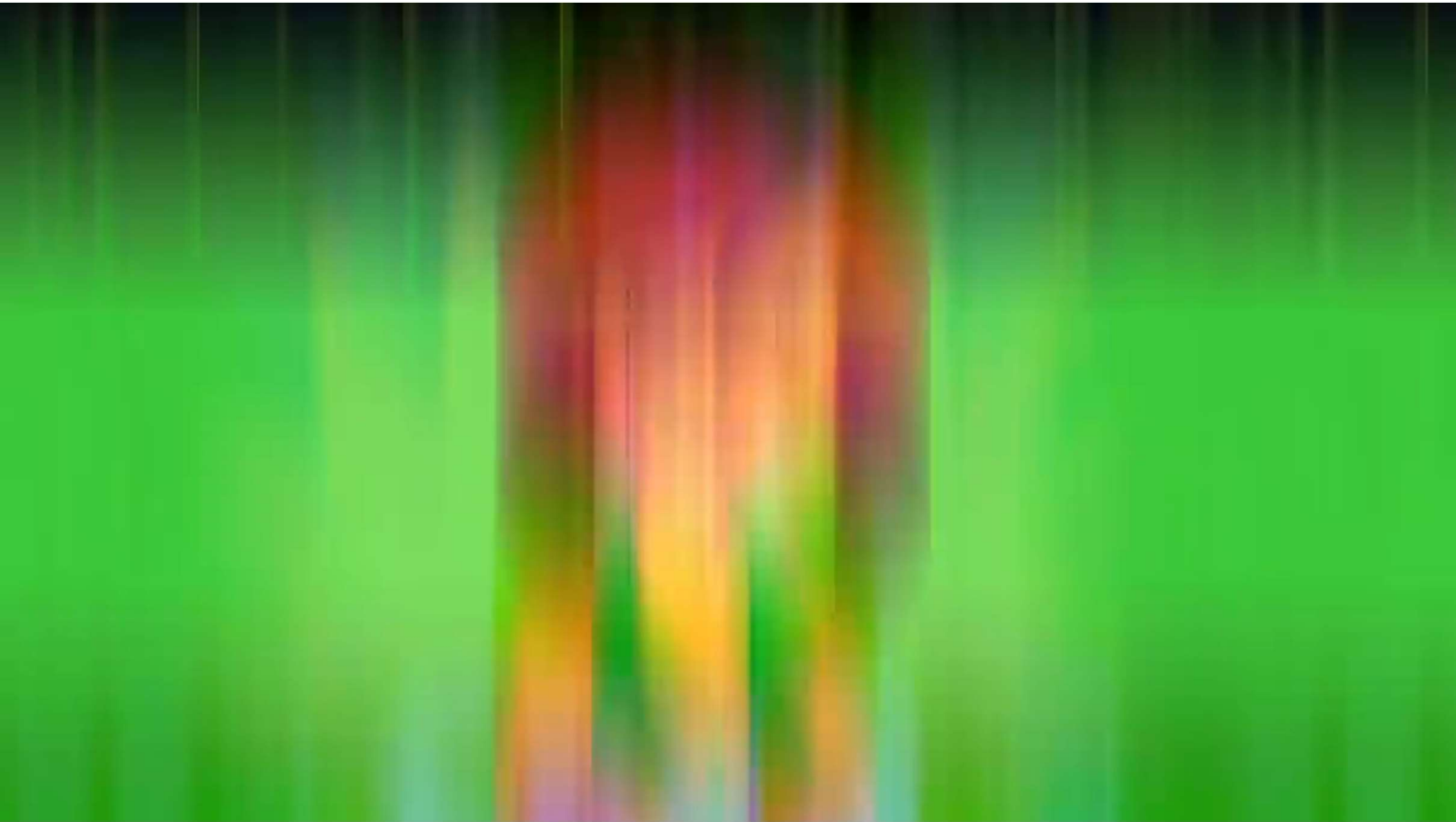
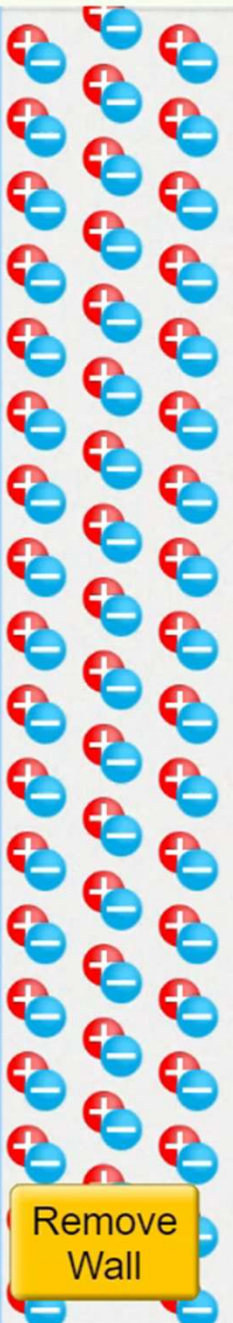
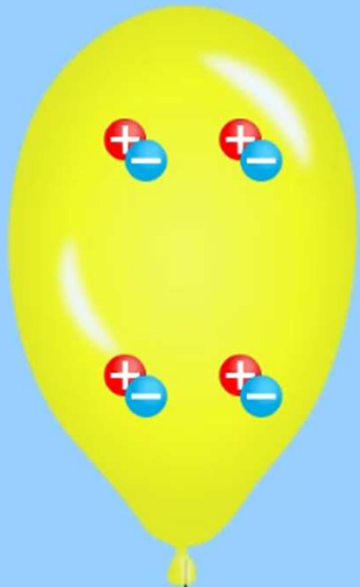
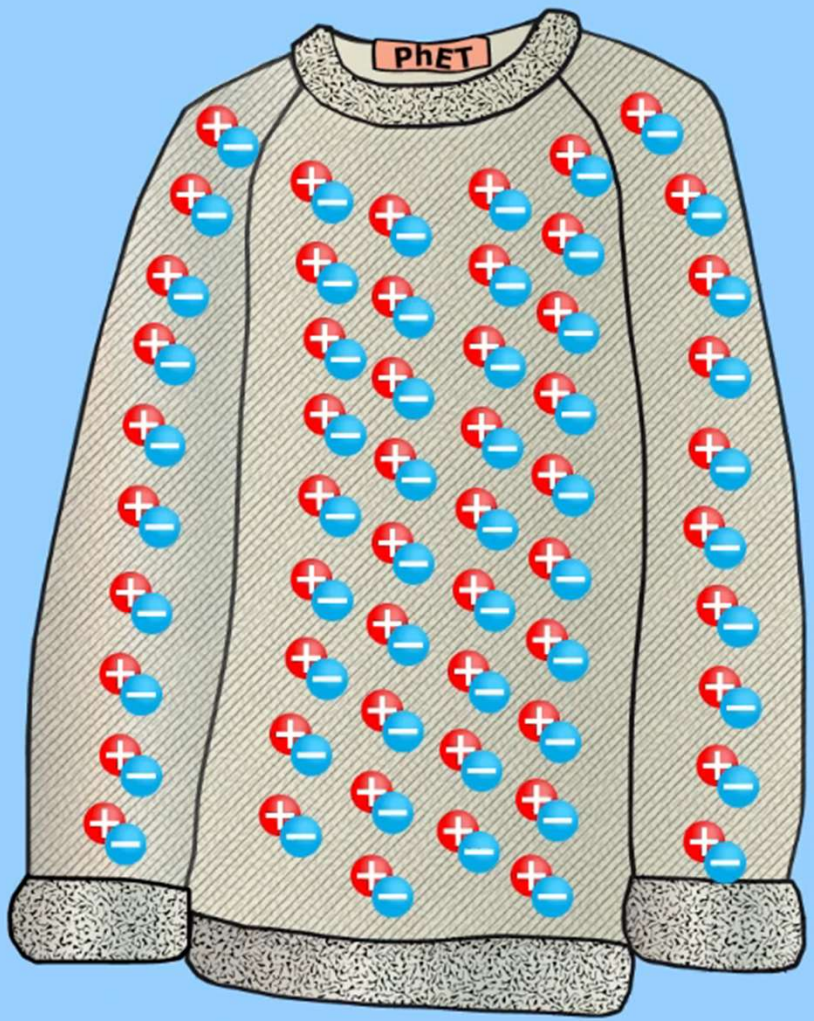


# LECCION 1.1

# La carga eléctrica





- Show all charges
- Show no charges
- Show charge differences

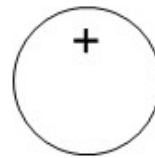
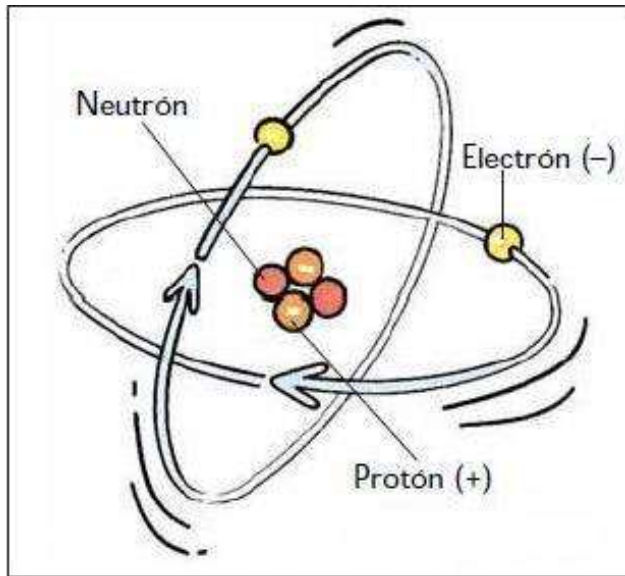
   
Reset Balloon



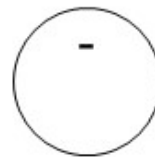
Remove Wall

## Observaciones:

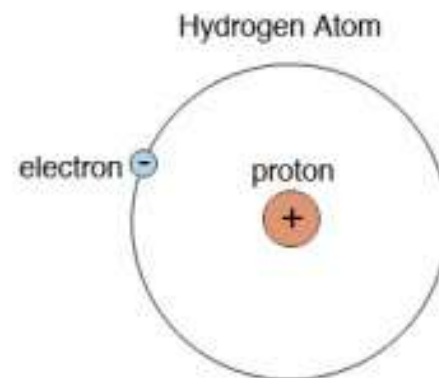
1. Cuando la materia se comporta como el globo se dice que esta electrizada o cargada eléctricamente.
2. Existen dos tipos de cargas eléctricas: Positivas y Negativas.
3. La materia se encuentra compuesta de estas cargas eléctricas.
4. La materia tiene la misma cantidad de carga positiva como negativa, por lo tanto, la materia es neutra eléctricamente.
5. La carga eléctrica siempre se conserva.
6. Se asocia a la carga eléctrica negativa con los electrones y a la carga positiva con los núcleos.
7. Los electrones son los que se transfieren de un medio a otro medio.
8. La carga eléctrica se representa mediante la letra “q” y se mide en Coulomb.
9. La carga eléctrica de la materia es neutra, entonces se puede cuantizar en múltiplos de una unidad fundamental,  $q = Ne$ .
10. La unidad fundamental es la carga del electrón, “e”
11. Robert Millikan en 1909 demostró que la carga eléctrica del electrón es  $- 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ .

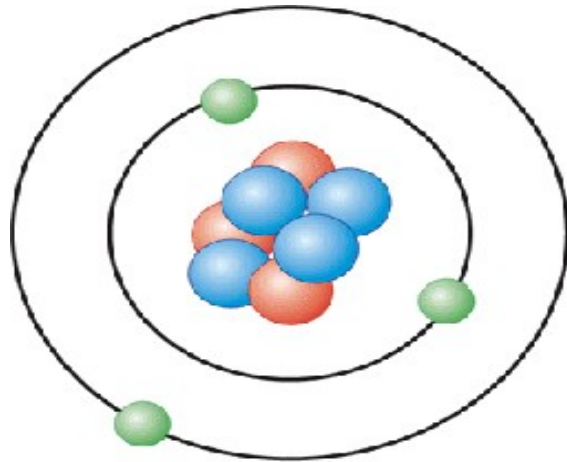


PROTÓN  $e=1.602 \times 10^{-19}$  Coulomb

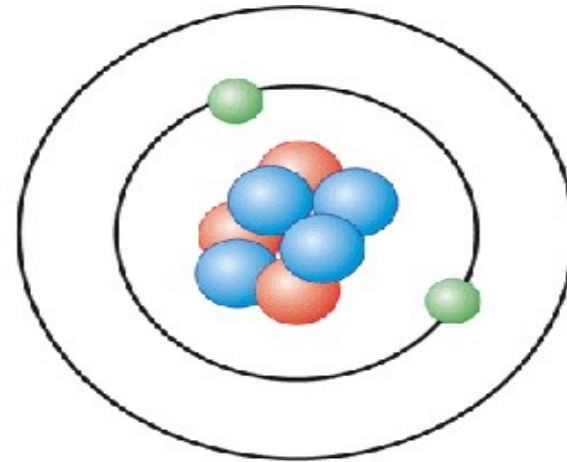


ELECTRÓN  $-e=-1.602 \times 10^{-19}$  Coulomb





Protones = 3  
Neutrones = 4  
Electrones = 3



Protones = 3  
Neutrones = 4  
Electrones = 2

$$Q = n e^{-}$$

# LECCION 1.1