

REPARTIDO N° 1 FÍSICA

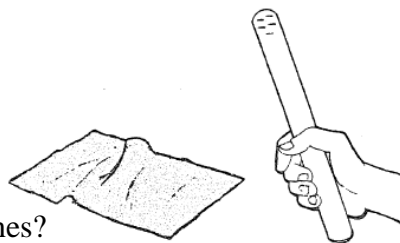
CARGA ELÉCTRICA

3er. año Bachillerato Diversificado
Ciencias Biológicas - Físico Matemático

1- Dos hojas de un mismo tipo de papel son frotadas entre sí. ¿Quedarán electrizadas? ¿Y si frotamos dos barras hechas de un mismo tipo de plástico? Justifica.

2- Considerando la figura adjunta responde:

- ¿El trozo de lana quedó electrizado?
- ¿Cuál es el signo de la carga en la tela de lana?
- ¿Cuál de los dos cuerpos recibió electrones?
- ¿Cuál de los dos cuerpos quedó con exceso de protones?



3- En el proceso de electrización que se muestra en la figura adjunta, el número de electrones en exceso en la seda (cantidad de carga en ésta), ¿es mayor, menor o igual al número de protones en exceso en el vidrio (cantidad de carga en el vidrio)?



4- Un pedazo de maifil se frota con una hoja de papel.

- ¿Cuál será el signo de la carga eléctrica que adquiere cada uno (consulte la tabla triboeléctrica)?
- ¿Cuál de ellos perdió electrones?

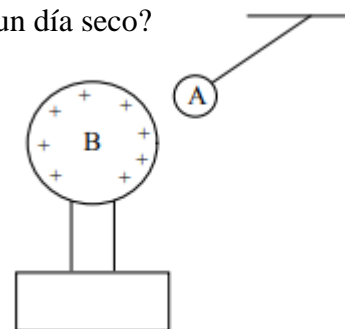
5- Una barra de "plexiglas" es frotada con un pedazo de lana, y a un terrón de azufre se le frota con una hoja de papel. Consultando la tabla triboeléctrica, indica si la barra de "plexiglas" atraerá o repelerá.

- a la hoja de papel. b) al terrón de azufre.

6- En muchas ocasiones, cuando vamos a abrir la puerta de un coche, en el momento de tocar la carrocería recibimos una descarga, viéndose incluso, algunas veces, un arco entre nuestra mano y el coche. ¿Cómo se explica esto?

7- ¿Por qué es más difícil cargar un objeto por fricción un día húmedo que un día seco?

8- Si un objeto A suspendido es atraído hacia otro B que está cargado. ¿Se deduce que el objeto A está cargado?



9- Tenemos dos esferas, una conductora y otra dieléctrica. Disponemos de una varilla de ebonita que puede cargarse por fricción, un péndulo con una esfera dieléctrica suspendida y neutra, y una radiador conectado a las tuberías de calefacción (el radiador puede absorber o ceder un número ilimitado de cargas, ya sean positivas o negativas). Con estos elementos, diseñar un procedimiento para distinguir cuál de las dos esferas es la conductora.