

Colegio Juan Bautista Durán

Curso: Cuarto Año Medio

Asignatura: FÍSICA

Profesor: Iverson Machado

Estimados estudiantes,

Si aún no han terminado la guía anterior, por favor realícenla antes de comenzar con ésta para que no acumulen tareas. Recuerden que tendrán notas por sus guías. Pueden enviarme sus respuestas o dudas a tareasfisicajbd@gmail.com para saber cómo van avanzando y así las revisamos antes

Pueden imprimir esta guía o realizarla directamente en su cuaderno. Pueden enviarme el archivo con las respuestas, o sacar una foto de su tarea y enviarme un correo electrónico.

Les recuerdo que el tema que estamos viendo es **“CARGAS ELÉCTRICAS Y FORMAS DE ELECTRIFICACIÓN”**

Para comenzar, mira el siguiente video que nos recuerda el contenido de nuestra clase:
<https://www.youtube.com/watch?v=8Zv53g7SKqQ>

Luego de ver este video, entra a jugar en este simulador:
https://phet.colorado.edu/sims/html/john-travoltage/latest/john-travoltage_es.html

¡John Travolta puede electrocutarse! Mueve la mano y el pie de John y observa qué sucede.

1. Con su mano apoyada en el pecho, moviendo su pie, ¿por qué John se carga de electrones?

2. Reiniciando el simulador, ponga la mano de John sobre la manilla, luego mueva su pie muchas veces. ¿Por qué ahora los electrones son descargados en la manilla y no se quedan en él?

3. Reiniciando el simulador, ponga la mano de John sobre el marco de la puerta y mueva su pie produciendo pocos electrones (4 aproximadamente). ¿Por qué ahora estos electrones NO son descargados hacia la manilla?

4. Reiniciando el simulador, con la mano de John apoyada en el pecho, llene a John Travolta de electrones. Después, lentamente, mueva su mano hacia la manilla. ¿Por qué, antes de llegar a la manilla, ocurre la descarga cuando tenemos una gran cantidad de electrones o no lo ocurre cuando hay pocas cargas?

5. ¿En qué fenómeno de la naturaleza, podemos observar lo mismo que pasó en la situación de la pregunta anterior? Explique por qué ocurre el cúmulo de cargas en este fenómeno natural y por qué se descarga.

¡Envíame tus respuestas esta semana, y cuidado con la corriente!