


FICHA METODOLÓGICA

Nombre del video: Ley de Lenz

Formato:	Profe Youtuber	
Descripción:	Video explicativo sobre ley de Lenz	
Metabuscaadores (tags):	Campo magnético, corriente eléctrica, corriente inducida	
Área: Ciencias Naturales	Asignatura: Física	Nivel: BGU
Autor:	Ariamna Padrón Martell	Contenido específico: Ley de Lenz
Fuente:	<p>Ministerio de Educación. (2016). <i>Bachillerato General Unificado, Física</i>. Quito, Ecuador: Editorial Don Bosco.</p> <p>Griffiths, David. <i>Introduction to Electrodynamics</i>.</p> <p>Giancoli, Douglas C. (1998). <i>Physics: principles with applications</i>, pág. 624.</p>	
Destreza:	<p>CN.F.5.1.53. Determinar experimentalmente que, cuando un imán en barra se divide en dos trozos, se obtienen dos imanes, cada uno con sus dos polos (norte y sur) y que aún no se ha observado monopolos magnéticos libres (solo un polo norte o uno sur); reconocer que las únicas fuentes de campos magnéticos son los materiales magnéticos y las corrientes eléctricas, explicar su presencia en dispositivos de uso cotidiano.</p>	
Criterio de evaluación:	<p>CE.CN.F.5.12. Establece la relación que existe entre <i>magnetismo</i> y <i>electricidad</i>, mediante la comprensión del funcionamiento de un motor eléctrico, el campo magnético próximo a un conductor rectilíneo largo y la ley de Ampère.</p>	

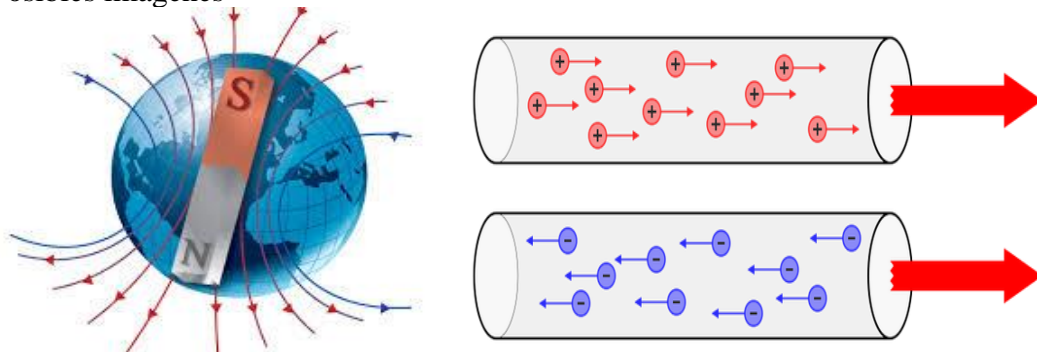
ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

Forme el grupo en un círculo y explique que la actividad consiste en que un estudiante debe identificar una imagen y decirle en el oído a otro estudiante de qué se trata y este a otro y así sucesivamente hasta llegar a donde está usted.

El nombre de la imagen debe decirse de forma correcta, en caso de llegar incorrecto, el punto es para usted y, si llega correcto, el punto es para los estudiantes.

Se pueden mostrar todas las imágenes que usted considere para reforzar los conocimientos previos.

Posibles imágenes



En caso de identificar incorrectamente la imagen usted podrá plantear preguntas relacionadas sobre el tema. La actividad finalizará cuando hayan identificado todas las imágenes.

(Tiempo: 10 minutos)

- Ahora que sus estudiantes han realizado una recuperación de los conocimientos previos, pida que investiguen sobre la ley de Lenz. Pueden desarrollar esta actividad de forma individual o en grupos de trabajo en el aula de clase utilizando sus dispositivos electrónicos o en el salón de Computación.

(Tiempo: 20 minutos)

- Permita que los estudiantes presenten de forma espontánea los hallazgos de su investigación, pídale que tomen nota en sus cuadernos sobre: la información que consideren más importante de la ley de Lenz, para que, luego, puedan recuperar la información y mostrarla nuevamente desde la formación científica.
- Una vez que los estudiantes se han motivado sobre el contenido y tienen presente sus conocimientos previos y prerrequisitos, observe con ellos el video sobre la ley de Lenz. Es recomendable puedan observar el video en clase junto con sus compañeros, puede motivarlos para que utilicen sus dispositivos como teléfonos, computadoras o tabletas. Si esta opción no es posible, permita que observen el video en sus casas, envíe el enlace por WhatsApp o correo electrónico a sus estudiantes, así garantizará que todos tengan acceso al video.

- Una vez que observaron el video, recupere algunas preguntas generadoras como:
 - ¿A qué hace referencia la ley de Lenz?
 - ¿Cómo podemos determinar la dirección del polo norte magnético?
 - ¿En qué consiste la *ley de la mano derecha*?

(Tiempo: 15 minutos)

- Refuerce el concepto de la *ley de Lenz*. Para ello, oriente a los estudiantes a redactar un resumen con los conceptos tratados en el video.
- Después de haber reforzado con sus estudiantes los conceptos tratados en el video, oriéntelos para realizar algunas conclusiones sobre la importancia de la ley de Lenz y su aplicabilidad.
- Con la información recabada en el video y con el análisis del resumen realizado, compare los resultados con la investigación previamente realizada.
- Aproveche para organizar un debate con sus estudiantes donde expresen sus criterios y opiniones sobre los resultados obtenidos en su investigación.
- Desarrolle con sus estudiantes los ejercicios que encontrará en el libro de texto.
- Permita que los estudiantes resuelvan las preguntas interactivas de este video y aproveche para tener una retroalimentación de lo que comprendieron y aquello que se debe reforzar en clases posteriores.