


FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del video: Inducción electromagnética

Formato:	Profe Youtuber	
Descripción:	Video explicativo sobre inducción electromagnética	
Metabuscadores (tags):	El campo magnético, corriente eléctrica, magnetismo	
Área: Ciencias Naturales	Asignatura: Física	Nivel: BGU
Autor:	Ariamna Padrón Martell	Contenido específico: Inducción electromagnética
Fuente:	Ministerio de Educación. (2016). <i>Bachillerato General Unificado, Física</i> . Quito, Ecuador: Editorial Don Bosco. Hetch, E. (1987). <i>Física en perspectiva</i> . Editorial Addison-Wesley Iberoamericana.	
Destreza:	CN.F.5.3.7. Identificar que se generan campos magnéticos en las proximidades de un flujo eléctrico variable y campos eléctricos en las proximidades de flujos magnéticos variables, mediante la descripción de la inducción de Faraday según corresponda.	
Criterio de evaluación:	CE.CN.F.5.16. Explica los campos eléctricos generados en las proximidades de flujos magnéticos variables, los campos magnéticos generados en las proximidades de flujos eléctricos variables, el mecanismo de la radiación electromagnética por medio de la observación de videos (mostrando el funcionamiento de aparatos de uso cotidiano) y ejemplificando los avances de la mecatrónica al servicio de la sociedad.	

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

Seleccione al azar según su lista de estudiantes tres números, los alumnos seleccionados pasarán al frente.

Posteriormente, los estudiantes seleccionados nombrarán tres estudiantes que serán los encargados de seleccionar un tema de estos:

- *El campo magnético*
- *Corriente eléctrica*

Los alumnos tendrán que preparar una exposición sobre el tema que les haya tocado, tendrán que abordar todos los contenidos del mismo.

Para finalizar la actividad, seleccione el estudiante o la estudiante que mejor haya presentado el trabajo y sus compañeros de clases le colocarán una ponderación.

(Tiempo: 10 minutos)

- Ahora que sus estudiantes han realizado una recuperación de los conocimientos previos, pida que investiguen sobre la inducción electromagnética. 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 importante, para que, luego, puedan recuperar la información y mostrarla nuevamente desde la formación científica.
- Una vez que sus estudiantes se han motivado sobre el contenido y tienen presente sus conocimientos previos y prerrequisitos, observe con ellos el video sobre la inducción electromagnética.

Es recomendable que 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 denominamos *inducción electromagnética*?
 - ¿Qué relación hay entre el *magnetismo* y la *electricidad*?

(Tiempo: 15 minutos)

- Refuerce el concepto de *inducción electromagnética*. Para ello, oriente a sus estudiantes a redactar un ensayo con los conceptos tratados en el video.
- Después de haber reforzado con sus estudiantes los conceptos tratados en el video, oriéntelos a realizar tres conclusiones sobre las propiedades de la inducción electromagnética, teniendo en cuenta su aplicación en la vida cotidiana.
- Con la información recabada en el video y el análisis del ensayo realizado, compare los resultados con la investigación previamente realizada.
- Aproveche para realizar 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.