


FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del video: Campo magnético

Formato:	Profe Youtuber	
Descripción:	Video explicativo sobre campo magnético	
Metabuscadores (tags):	Líneas de campo, campo magnético, corriente eléctrica	
Área: Ciencias Naturales	Asignatura: Física	Nivel: BGU
Autor:	Ariamna Padrón Martell	Contenido específico: Campo magnético
Fuente:	Ministerio de Educación. (2016). <i>Bachillerato General Unificado, Física</i> . Quito, Ecuador: Editorial Don Bosco. Hewitt, P. (2004). <i>Física conceptual</i> . Pearson.	
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

Lanzando el dado

Organice el grupo en dos equipos. Prepare doce tarjetas con preguntas relacionadas con estos temas:

- *Campo eléctrico*
- *Líneas de campo*
- *Corriente eléctrica*

Explique a los estudiantes que la actividad consiste en seleccionar un integrante de cada grupo y lanzar dos dados. El número que salga en los dados corresponderá con la pregunta que deben responder. En caso de que, al lanzar los dados, salga doble, deben repetir el lanzamiento nuevamente.

En caso de que un equipo no sepa la pregunta que le tocó, se le debe pasar la pregunta al otro equipo.

La actividad finalizará cuando se hayan terminado las doce preguntas.

(Tiempo: 15 minutos)

- Ahora que los estudiantes han realizado una recuperación de los conocimientos previos, pida que indaguen sobre el campo magnético. Pueden desarrollar esta actividad de forma individual o en equipos de trabajo en el aula de clase utilizando sus dispositivos electrónicos o en el salón de Computación.

(Tiempo: 10 minutos)

- Permita que los estudiantes presenten de forma espontánea los hallazgos de su investigación, pídale que tomen nota en sus cuadernos sobre: el campo magnético 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 el campo magnético.

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.

(Tiempo: 10 minutos)

- Una vez que observaron el video, recupere algunas preguntas generadoras como:
 - ¿De dónde proviene el magnetismo?
 - ¿Los campos magnéticos son atractivos o repulsivos?
 - ¿Cómo podemos visualizar dichos campos?
- Refuerce el concepto de *campo magnético*. Para ello, elabore un organizador gráfico sobre el campo magnético. Puede trabajar esta actividad en grupos, deje que los chicos sean lo más creativos posible al exponer sus ideas en la realización del organizador gráfico.

Campo magnético

- Elementos magnéticos

Caraterización del campo magnético

- ¿Cómo determinar la presencia de un campo magnético?

- Después de haber realizado la actividad con sus estudiantes propicie un debate con los conceptos tratados en el video. Oriéntelos para realizar tres conclusiones con lo aprendido en la clase.

(Tiempo: 10 minutos)

- Con la información recabada en el video y el análisis realizado para elaborar las conclusiones, compare los resultados con la investigación previamente realizada.
- Desarrolle con sus estudiantes los ejercicios que encontrará en el libro de texto o plantee otros.
- 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.