

FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del video: Movimiento uniformemente variado

Formato:	Profe Youtuber	
Descripción:	Video explicativo sobre movimiento uniformemente variado	
Metabuscadores (tags):	Uniforme, aceleración, constante, física clásica, caída libre, posición	
Área: Ciencias Naturales	Asignatura: Física	Nivel: BGU
Autor:	Ariamna Padrón Martell	Contenido específico: Movimiento uniformemente variado
Fuente:	Ministerio de Educación. (2016). <i>Bachillerato General Unificado, Física</i> . Quito, Ecuador: Editorial Don Bosco. Serway, Raymond y Vuille, Chris. (2014). <i>College Physics</i> . Monografías, vol, 1.	
Destreza:	CN.F.5.1.3. Obtener la velocidad instantánea empleando el gráfico posición en función del tiempo, y conceptualizar la aceleración media e instantánea, mediante el análisis de las gráficas velocidad en función del tiempo.	
Criterio de evaluación:	CE.CN.F.5.1. Obtiene las magnitudes cinemáticas (posición, velocidad, velocidad media e instantánea, aceleración, aceleración media e instantánea y desplazamiento) de un objeto que se mueve a lo largo de una trayectoria rectilínea del movimiento rectilíneo uniforme y rectilíneo uniformemente variado, según corresponda, elaborando tablas y gráficas en un sistema de referencia establecido.	

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

Distribuya el grupo en pequeños equipos de trabajo y solicíteles escribir en la hoja tres preguntas sobre estos temas:

- *Posición*
- *Desplazamiento*
- *Velocidad*
- *Movimiento uniforme*

Las preguntas pueden ser de aplicación a casos de la vida real, literales o inferenciales.

Recoja las preguntas y dóblelas lo más pequeñas que pueda, colóquelas encima de la mesa donde un representante de cada equipo irá a seleccionar un papel.

Una vez que los equipos hayan intercambiado las preguntas deberán contestarlas y el equipo que las elaboró revisará y calificará las respuestas.

(Tiempo: 10 minutos)

- Ahora que sus estudiantes han realizado una recuperación de los conocimientos previos, pida que indaguen sobre el movimiento rectilíneo uniformemente variado. 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 el movimiento rectilíneo variado, 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 movimiento rectilíneo uniformemente variado.

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 *movimiento rectilíneo uniformemente variado*?
 - ¿Qué ecuaciones describen este tipo de movimiento?

- ¿Cuál es uno de los casos más estudiados del movimiento variado?

(Tiempo: 15 minutos)

- Refuerce el concepto de *movimiento rectilíneo uniformemente variado*. Para ello elabore un mapa mental. Puede trabajar esta actividad en grupos, deje que los chicos sean lo más creativos al elaborar el mapa mental.
- Después de haber vivenciado con sus estudiantes los conceptos tratados en el video oriéntelos para redactar un resumen sobre lo aprendido en video.
- Con la información recabada en el video y con el análisis del resumen hecho, 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.