


FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del video: Trabajo

Formato:	Profe Youtuber		
Descripción:	Video explicativo sobre trabajo		
Metabuscadores (tags):	Palanca de brazos, fuerzas aplicadas, carga, energía, gravedad, fuerza aplicada		
Área: Ciencias Naturales	Asignatura: Física	Nivel: BGU	
Autor:	Ariamna Padrón Martell	Contenido específico: Trabajo	
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.5.2.1. Definir el <i>trabajo mecánico</i> a partir del análisis de la acción de una fuerza constante aplicada a un objeto que se desplaza en forma rectilínea, considerando solo el componente de la fuerza en la dirección del desplazamiento.		
Criterio de evaluación:	CE.CN.F.5.13. Determina, mediante ejercicios de aplicación, el trabajo mecánico con fuerzas constantes, la energía mecánica, la conservación de energía, la potencia y el trabajo negativo producido por las fuerzas de fricción al mover un objeto, a lo largo de cualquier trayectoria cerrada.		

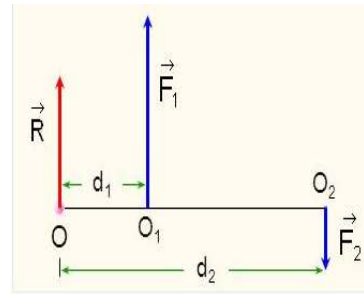
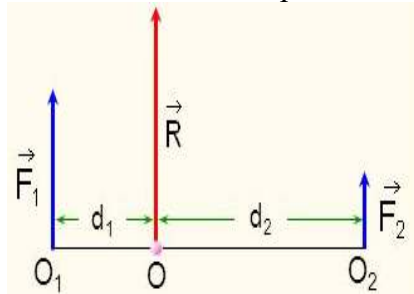
ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

- Ese soy yo
Explique que la actividad consiste en dar las características o cualidades de un estudiante y este o sus compañeros deben identificar quién es. Cuando estén seguros, el estudiante dirá «Ese soy yo», y tendrá que seleccionar una tarjeta con preguntas.

Al seleccionar la tarjeta debe responder lo que se le pregunta. En caso de no conocer la respuesta o contestar incorrectamente, debe pasar la pregunta a un compañero que tendrá que seleccionar mencionando sus características o cualidades.

Posibles preguntas

1. Identifica estos tipos de fuerza.



2. Mencione tres ejemplos de fuerza en la vida cotidiana.

Para finalizar la actividad, realice una conclusión general sobre los resultados de sus estudiantes durante el proceso de ejecución de la actividad.

(Tiempo: 15 minutos)

- Después de haber reforzado los contenidos previos, oriente a sus estudiantes para hacer una búsqueda bibliográfica sobre el trabajo que realiza la fuerza en el desplazamiento, pida que indaguen sobre el movimiento rectilíneo uniforme.
- 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)

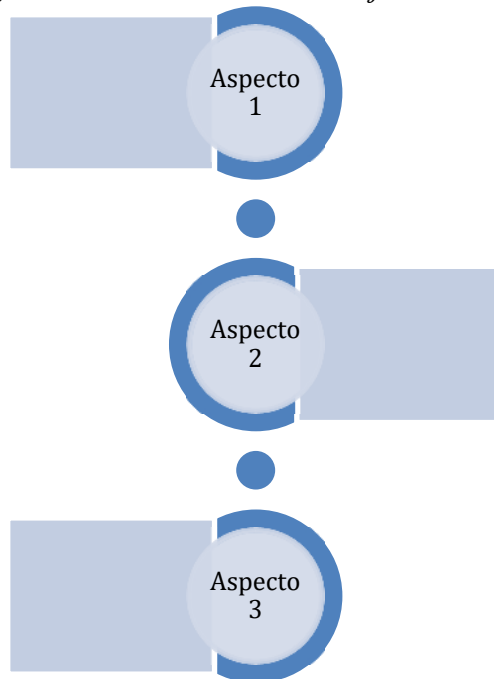
- Permita que los estudiantes presenten de forma espontánea los hallazgos de su investigación, pídale que tomen nota en sus cuadernos sobre: el concepto de trabajo y anotaciones que considere importantes para que luego puedan recuperar la información y mostrarla nuevamente desde la formación científica.
- 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 trabajo.

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:
 - Al levantar una carga, como cuando llevamos nuestra maleta de viajes, ¿hacemos trabajo?
 - Al llevar más cantidad de kilos que lo acostumbrado en la maleta, ¿realizaremos menor o mayor trabajo?
 - Una fuerza perpendicular al desplazamiento ¿realiza trabajo?
- Refuerce el concepto de *trabajo*. Para ello, desarrolle esta actividad. Elabore un organizador gráfico sobre el tema de *trabajo*.



- Puede trabajar esta actividad en grupos, deje que los chicos sean lo más creativos posible al realizar el organizador gráfico.
- Después de haber realizado la actividad con sus estudiantes organice un debate con los conceptos tratados en el video. Oriéntelos para escribir tres conclusiones con lo aprendido en la clase.

(Tiempo: 10 minutos)

- Con la información obtenida en el video y con el análisis realizado para elaborar las conclusiones, 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 la investigación.
- 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.