

2000470

Repetición gimnástica

Plan de la lección



Explora el movimiento de un "gimnasta" (es decir, de un péndulo) sobre ruedas y predice cómo las fuerzas que intervienen en el mismo pueden cambiar su movimiento.

En esta lección, tus alumnos predecirán cómo las fuerzas que actúan sobre un objeto pueden cambiar su movimiento.

🕒 30-45 minutos 📦 Principiante 🎓 Cursos 1.º y 2.º

Despertar el interés (clase completa, 5 minutos)

- Inicia un breve debate acerca de la fuerza que ayuda al gimnasta a oscilar sobre una barra fija.
- Plantea preguntas para animar a tus alumnos a reflexionar. Estas son algunas sugerencias:
 - ¿Qué tipo de fuerza se requiere para hacer que un gimnasta se mueva? (*Los gimnastas crean fuerzas de empuje y tracción mediante sus músculos para generar un impulso hacia delante que supere la fuerza de gravedad que tira de ellos hacia abajo.*)
 - ¿Por qué es importante para los gimnastas visionar repeticiones de su ejecución? (*Los ayuda a mejorar su técnica.*)
- Ayuda a tus alumnos a alcanzar el reto de construcción.

Explorar (trabajo individual, 20 minutos)

- Pide a tus alumnos que trabajen de manera independiente para construir el modelo del gimnasta siguiendo las instrucciones de construcción (incluidas en la caja).
- La hoja de trabajo para el alumno los orientará mientras experimentan y predicen cómo las fuerzas que intervienen en el gimnasta pueden cambiar su movimiento.

Explicar (clase completa, 10 minutos)

- Pide a tus alumnos que expliquen cómo los diversos ángulos del gimnasta han cambiado su movimiento.
- Haz preguntas tipo:
 - ¿Qué efecto tuvo una mayor oscilación sobre la distancia recorrida por el gimnasta? (*La oscilación de 160 grados generó más impulso, lo que hizo que se desplazase más lejos.*)

Desarrollar (trabajo individual, 10 minutos)

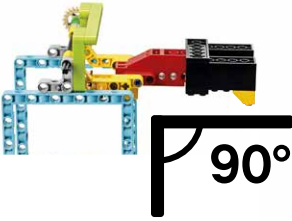

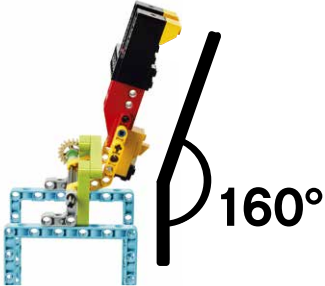





- Pide a tus alumnos que elaboren dibujos, vídeos breves de repetición de la ejecución o grabaciones de audio para explicar cómo se ha movido el gimnasta.

Evaluar (trabajo individual)

- Pide a cada alumno que aporte un ejemplo de cómo las fuerzas que intervienen sobre el gimnasta modificaron su movimiento.

Vamos a crear un coche impulsado por un gimnasta.

- Construye tu gimnasta.
- Prueba estos experimentos para ejercitar tus habilidades de predicción.

- ¿Cómo pudiste predecir lo lejos que se desplazaría el gimnasta a 160 grados en ambas direcciones?
- Elabora un dibujo, un vídeo de repetición de la ejecución o una grabación de audio para ayudarte a explicar el movimiento del gimnasta.