

OBJETIVOS

Observar y experimentar con la energía cinética de los objetos, con el fin de analizar su influencia en el movimiento y la rotación de cuerpos.



DURACIÓN

5 a 10 minutos

RECURSOS

- Una rueda de carro con eje central
- Una cuerda de 1 m
- Un soporte horizontal
- Una regla o cinta métrica
- Masas adicionales (adaptables en la rueda)
- Temporizador

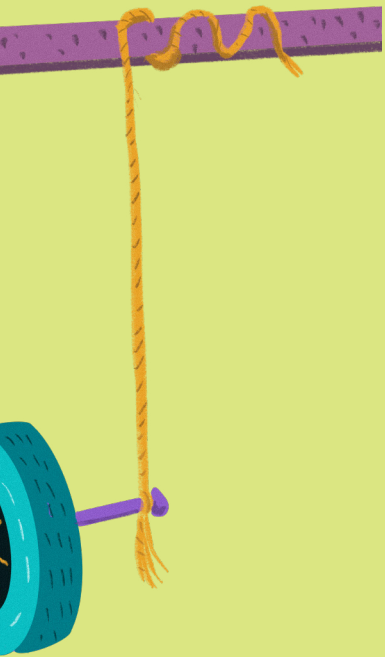
DATO CURIOSO

El yoyo es un ejemplo clásico. Al tirar de la cuerda, se desenrolla y el peso del yoyo genera una rotación descendente alrededor del eje central. Al soltar la cuerda, la rotación se invierte y el yoyo asciende.



¡AJÁ! 3

ENERGÍA DE CINÉTICA DE ROTACIÓN



DESARROLLO



1

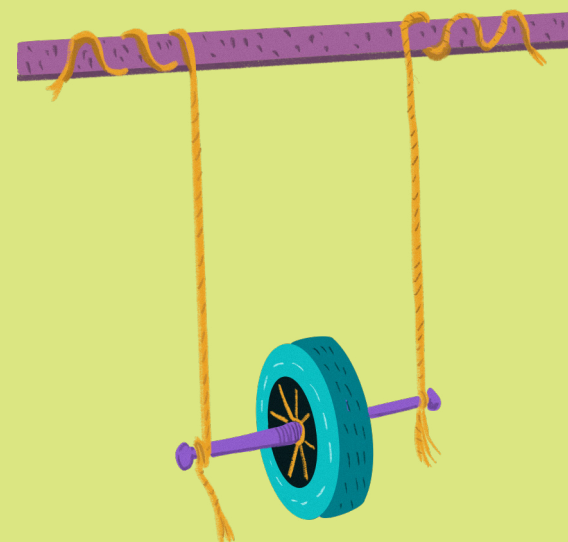
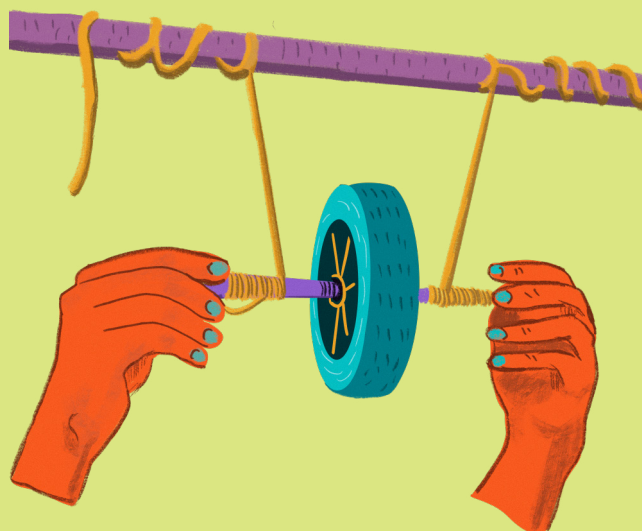
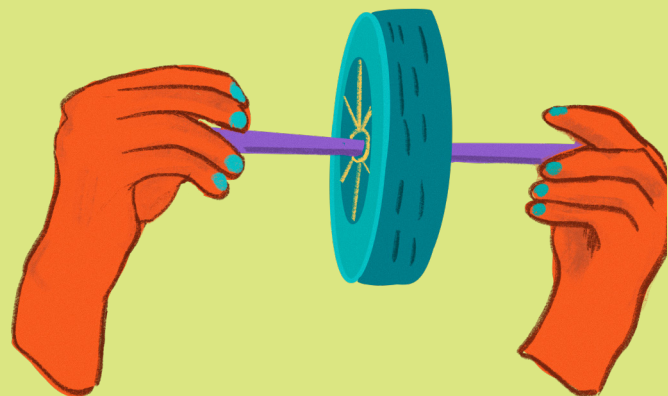
Corta la cuerda en dos segmentos del mismo tamaño.

2

Ata la rueda a la cuerda utilizando los extremos del eje.

3

Enrolla en cada uno de los extremos el sobrante de la cuerda.



4

Cada extremo debe estar, a su vez, enrollado en el soporte horizontal.

5

Revisa que cuando se suelte la rueda no se suelten las cuerdas y que la rueda gire libremente.

6

Deja caer libremente y observa cuántas veces logra la rueda enrollarse nuevamente.