

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL VÍDEO «CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA MECÁNICA»

La animación estudia la ley de conservación de la energía mecánica en un sistema físico ideal, en el que se supone que no existen pérdidas de energía por rozamiento. Con este modelo es posible estudiar el trabajo que realiza la fuerza gravitatoria sobre un objeto y comprobar que se conserva su energía mecánica.

Actividades propuestas

- 1 Si no existe rozamiento entre la vagoneta y los raíles, calcula la velocidad con que llegará la vagoneta al punto más bajo de la trayectoria.
 - 2 ¿A qué altura sobre el suelo debería encontrarse, como mínimo, la vagoneta para que pudiese describir el giro? Considera que no existe rozamiento.
 - 3 Resuelve la actividad anterior suponiendo que existe rozamiento entre la vagoneta y los raíles.
 - 4 En el sistema físico formado por la vagoneta y los raíles, ¿se conserva la energía mecánica? Justifica tu respuesta.
 - 5 En la actividad anterior, estudia las condiciones que deberían cumplirse para que se conservase la energía mecánica.
-