El reto del columpio

Conservación de la energía mecánica

Fecha _____

Mira la foto. Observa el asiento y el suelo.



Foto: Febri Adiawarja · Unsplash

1 Sigue el movimiento

Sigue la línea punteada con el dedo, desde arriba hasta abajo.

ARRIBA
Está quieto.



ABAJO
Está en movimiento.

¿Dónde se mueve más rápido? Marca una opción.

◯ Arriba ◯ Abajo

2 Cuenta las fichas de energía

En un columpio ideal, la energía cambia de forma.

P Potencial (por la altura) C Cinética (por el movimiento)

Arriba P P P P En el punto más bajo, todas pasan a C.

¿Qué fichas van abajo? Marca una tira.

◯ C C C C ◯ C C P P

Cuenta las fichas arriba y abajo. ¿Cambia el total?

◯ Sí, cambia. ◯ Sigue igual.

3 Compara con un columpio real

El roce y el aire frenan el columpio. El aire y las piezas se calientan un poco.



Al inicio



Después

¿A qué altura llega el columpio después?

◯ A menor altura. ◯ A la misma altura.

¿Qué pasa con parte de la energía del movimiento?

◯ Se transforma en energía térmica. ◯ Desaparece

LIVEWORKSHEETS