



Materia: Física

Profesor: Corbalán, Karen Romina

Curso: 1 año B

Bibliografía: Frid, D. J., Valles, A., Godoy, A., Taddei, F. y Berler, V. (2017). *Ciencias Naturales 1: Cazaciencias* (Serie Activadas). Puerto de Palos.

TRABAJO PRÁCTICO N°18

REPASO ACTIVIDAD

1. La tabla enumera diferentes dispositivos que transforman energía de un tipo en energía de uno o varios tipos diferentes. Complétela siguiendo el ejemplo.

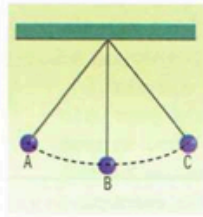
DISPOSITIVO	CONVIERTE ENERGÍA DE TIPO	EN ENERGÍA DE TIPO/S
ventilador	eléctrica	cinética
automóvil		
planta verde		
lamparita		
cocina		
generador eléctrico		
celda solar		
invernadero		
cuerpo humano		
radio		
estufa de leña		

2. Para distribuir el agua a un pueblo, se la almacena en un gran tanque elevado, desde donde se la conduce mediante cañerías hasta las casas. Expliquen a partir de los conceptos de *energía potencial gravitatoria*, *energía cinética* y *transferencia de energía por calor*, por qué el agua:

- llega hasta la casa A;
- no llega hasta las casas B y C.



3. El dibujo muestra un péndulo. La masa que cuelga del hilo se suelta desde la posición A y se pone en movimiento que oscila entre A y C, pasando por B. Respondan a las siguientes preguntas referidas al movimiento del péndulo.



- En qué posición la masa tiene más energía cinética?
- Cuándo tiene más energía gravitatoria: en A, B o C?
- Cuánta energía cinética tiene en A y en C?
- ¿Qué transformación de energía se produce mientras el péndulo se mueve?
- Si el péndulo se calienta, ¿qué pasa con el movimiento?

4. La ilustración muestra una bala que ha atravesado una manzana. Respondan al cuestionario.

- Antes de penetrar en la manzana, ¿qué energía tenía la bala?



- ¿Cómo es la energía cinética de la bala al salir de la manzana: mayor, menor o igual a la de antes del impacto?
- ¿Qué cambios produce el impacto de la bala en la manzana? ¿Hubo energía en juego?
- El impacto provoca la expulsión de fragmentos con energía cinética. ¿Cómo adquirieron esa energía? ¿Influirá en la cantidad de energía cinética de la bala?

5. Una moneda se desliza con velocidad sobre una mesa y choca con otra moneda igual. La primera moneda se detiene, y la segunda empieza a moverse. ¿Puede moverse la segunda moneda más rápido que la primera? Discutan sus argumentos en grupos.

6. Imaginen un cuarto en el que hay 100 cubos iguales formando una pila. Cada cubo equivale a una cantidad de energía = 1. De manera que la energía total = 100.

- Si la pila se desarma y los cubos se desparraman, ¿qué representará esta situación en términos de energía?
- Si en cierto sector del cuarto aparecen 12 cubos, ¿cuántos habrán desaparecido del resto del cuarto?
- ¿Qué debería ocurrir para que la energía total del sistema disminuya?

ACTIVADA

- Relean el texto de la página 61 y respondan: ¿qué piensan ahora sobre el problema planteado?