DocenTPromx

Actividad didáctica
Impacto de las energías

Recurso	Acciones para aprovechar mejor la energía
Formato	Video
Tema de matemáticas vinculado	Conversiones de diferentes unidades de medida
PDA	Resuelve problemas que implican conversiones en múltiplos y submúltiplos del metro, litro, kilogramo y de unidades del sistema inglés (yarda, pulgada, galón, onza y libra).

Recuerda que… para resolver esta actividad, es importante comprender cómo realizar **conversiones entre diferentes unidades de medida**.

Ejemplos:

- 1 metro es igual a 100 centímetros
- 1 litro equivale a 1,000 mililitros
- 1 galón equivale a 3.785 litros
- 1 pulgada equivale a 2.54 centímetros

Ten presente estas equivalencias para convertir unidades y comparar magnitudes en el sistema métrico e inglés.

¡A practicar!

a) Investiga: Investiga qué fuentes de energía renovable y no renovable están presentes en tu entidad. Pregunta a familiares, busca en internet o consulta con vecinos. Anota al menos tres ejemplos de cada tipo.

Fuentes de energía renovable	Fuentes de energía no renovable

b) Mide: Supón que tienes un **espacio de 50 metros cuadrados** disponible para instalar paneles solares. Si los paneles tienen una medida de **1.5 metros por 1 metro**, calcula cuántos paneles podrías instalar.

c) Aplica una estrategia: Calcula la cantidad máxima de paneles solares que caben en un terreno de 50 metros cuadrados.

- **Paso 1.** Determina el área que ocupa cada panel solar. Recuerda que el área de un rectángulo se obtiene multiplicando la base por la altura.

  1.5 m x 1 m = 1.5 m²

- **Paso 2.** Divide el área total del terreno entre el área de un panel. Toma solo dos dígitos después del punto.

  50 m² / 1.5 m² = 33.33

- **Paso 3.** Redondea la cantidad máxima de paneles completos que se pueden instalar, ya que no se puede instalar una fracción.

  Total, de paneles a instalar en el terreno: 33

d) Compara y reflexiona: A partir del cálculo de energías renovables en tu entidad:

- ¿Cuántas fuentes de energía renovable se podrían aplicar?
- ¿Cómo se distribuirían en un área determinada?
- ¿Qué ventajas tendría tu entidad si se implementaran energías renovables?

¿Cómo trabajé?

Revisa tu desempeño y marca con **X** en la tabla según consideres.

Criterios	¡Lo logré!	Me faltó un poco	Necesito ayuda
Investigué sobre energías renovables y no renovables.			
Calculé correctamente el área de los paneles y del terreno.			
Dividí correctamente y redondeé el resultado para determinar el espacio de la fuente de energía renovable se podría implementar.			
Comparé las ventajas de las energías renovables en mi entidad.			