

## **GUÍA PEDAGÓGICA N° 24 DE RETROALIMENTACIÓN.**

### **Grupo N° 1**

**Escuela:** República de Chile.

**CUE:** 700035200

**Docentes:** Estela Patinella, Lorena Rosales, Sergio Martínez, Florencia Lorenzo.

**Grados:** 6°

**Turno:** Mañana.

**Áreas:** Matemática, Ciencias Naturales, Tecnología y Educación Física.

**Título de la Propuesta:** “La energía: un componente esencial en el mundo que nos rodea”.

**Contenidos:** **Matemática:** Números naturales y racionales. Porcentajes. Situaciones problemáticas. **Ciencias Naturales:** Energía: fuentes, clasificación. **Tecnología:** Análisis de procesos de producción/generación de energía a fin de reconocer la transformación, transporte, distribución; e identificación del tipo de insumo empleado: corrientes de agua, viento, combustible. **Educación Física:** Elaboración y puesta en práctica de respuestas a situaciones problemáticas que involucren habilidades motrices manipulativas, combinadas y específicas: lanzamiento, pase, recepción, dribling, con coordinación óculo manual y óculo pedal del deporte Hándbol.

#### **Indicadores de Evaluación para la Nivelación:**

##### **Matemática.**

- Lee y escribe números naturales interpretando el valor posicional de cada cifra.
- Reconoce, escribe y representa fracciones.
- Emplea, en cada cálculo, la operación correcta que le permite resolver la situación problemática planteada.
- Realiza cálculos para resolver porcentajes.

##### **Ciencias Naturales:**

- Define y reconoce los distintos tipos de energía.
- Clasifica y reconoce las distintas fuentes de energía.
- Comprende la importancia del impacto de la energía en el mundo.

##### **Educación física:**

- Ejecuta los tipos de lanzamiento en el deporte Hándbol.
- Identifica los diferentes fundamentos y sus características del deporte Hándbol.

##### **Tecnología:**

- Analiza los procesos de generación de energía, reconociendo operaciones similares en procesos diferentes.
- Construye un producto siguiendo instrucciones, dibujos y bocetos.

**Desafío:** Reconocer cómo las fuentes de energía y la obtención de las mismas son necesarias para el desarrollo socio-económico del mundo actual.

**Actividades:** (Las imágenes de la Guía son a modo de referencia, se enviarán ampliadas)

**Área:** Ciencias Naturales.

1-Observa y luego responde oralmente.

a-¿Qué ves en la imagen?

b-¿Te imaginas estudiando de esta manera?

Antes de la electricidad, la humanidad atravesó por grandes cambios, en un primer momento la iluminación solo dependía de los astros (el sol y la luna), cuando el hombre inventó el fuego pudo iluminarse por más tiempo, ¿hoy podrías imaginarte la vida sin electricidad?



Ahora pensemos: ¿Qué medios utilizamos para transportarnos de un lugar a otro? ¿Se usa lo mismo en todas partes? ¿Cómo se transportaban las personas o las cosas cuando no existían autos ni camiones?

**Antes** la gente se trasladaba a pie, en caballos, o por barco; no había coches, ni trenes ni mucho menos aviones. A los barcos le costaba meses cruzar los mares. **Ahora** los medios de transporte son diversos como: barco, automóvil, bicicleta, motocicleta, tren, avión, helicóptero, etc. ¿Qué energía utilizaban antes y cuál se utilizará ahora? Así como fue evolucionando en la historia los medios de transporte, también así, fue cambiando el **uso de la energía**.

2-Como verás en múltiples ocasiones usamos la energía. Teniendo en cuenta el texto leído en el punto 1- completa el siguiente cuadro. (Recuerda, una vez completado el cuadro, sacarle una foto y enviármela para registrar esta actividad).

	ANTES	AHORA
TRANSPORTE		
ILUMINACIÓN		

3-Recuerda.

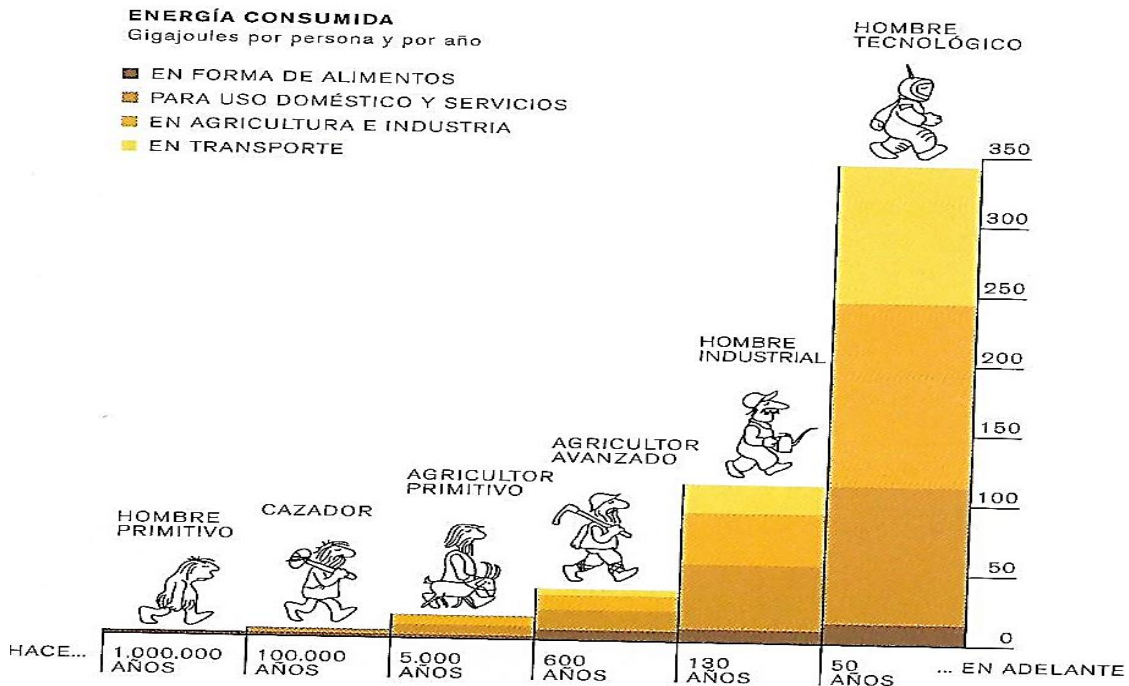
La energía es la capacidad que tienen los cuerpos de producir cambios a su alrededor. Hay distintas formas de energía como por ejemplo: luminosa, nuclear, sonora, calorífica, química, eléctrica, mecánica, etc.

4-Completa.

La energía es la capacidad que \_\_\_\_\_ de producir \_\_\_\_\_.

Hay distintas formas de energía como por ejemplo \_\_\_\_\_.

5-Luego de observar la imagen, responde.



a-A medida que pasaba el tiempo el hombre, ¿fue consumiendo mayor o menor cantidad de energía?

b-¿Qué fue en lo que más gastó energía?

6-Reafirmo mis conocimientos.

Si analizamos como las personas han intensificado el uso de la energía a lo largo de la historia podemos ver el impacto en la contaminación del mundo. ¿Por qué contaminan las energías? Las energías se clasifican en energías renovables y no renovables:



**Las energías no renovables:** Son aquellas cuyas reservas son limitadas y, por tanto, disminuyen a medida que se consumen. A medida que las reservas son menores, es más difícil su extracción y aumenta su coste. Por todos es sabido los problemas medioambientales que causan este tipo de fuentes de energía, como por ejemplo: **el efecto**

**invernadero, el aumento de temperaturas y las demás consecuencias.** Es por eso que cada día se trabaja en dejar de usar este tipo fuentes de energía y sustituirlas por energías renovables.

7-Identifica en cada cuadro a qué tipo de energía pertenecen (renovables o no renovables).



**Área:** Matemática.

1-Estimar, calcular y reflexionar.

En promedio, un automóvil particular utiliza un litro de combustible cada 10 km, cada litro de nafta consumido hace que el planeta sufra contaminación ambiental ya que los árboles no pueden absorber el dióxido de carbono para realizar la fotosíntesis.

a-Si en un litro de nafta se pierden 1.000 árboles para compensar emisiones tóxicas, ¿cuántos árboles plantados se requieren para compensar las emisiones de 1.800 autos?

B-Actualmente en la Ciudad de Buenos Aires circulan alrededor de un millón de vehículos. Si el 10% consume nafta biodiesel (no tóxica), ¿qué cantidad de automóviles contaminan?

•¡Atención!

Realiza las situaciones problemáticas teniendo en cuenta los conceptos de multiplicación por la unidad seguida de ceros y porcentaje. Y no olvides registrar la evidencia y enviar foto a tu seño.

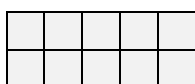
2-Lee estas curiosidades y luego escribe con números las cantidades mencionadas.

- Una persona puede tener **ciento cuarenta mil** pelos en la cabeza.
- Nuestro ojo distingue **un millón** de colores.
- Derramamos a lo largo de nuestra vida **un millón ochocientos cincuenta mil** lágrimas.
- Cada persona parpadea unos **once mil quinientas** veces al día.

3-En un Proyecto de Ciencias, los chicos de sexto grado, deben resolver estas situaciones:

•Un científico dijo: “**el consumo de energías renovables, como la energía solar, reducirá la contaminación ambiental a la mitad**”.

a-¿Qué fracción representa la energía solar?



Panel solar

b-Representa gráficamente el consumo de energía.

•Con

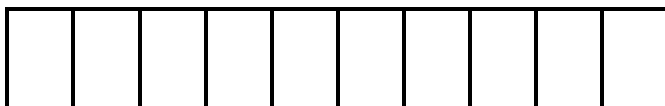


respecto a las pilas dijo: “**no sólo contaminan el doble, sino que también tardan entre 100 y 500 años en degradarse. Es uno de los elementos más perjudiciales para el medio ambiente conformando el grupo que contamina el 80% de nuestros suelos y ríos**”.



a-¿Qué fracción representa su nivel de contaminación?.....

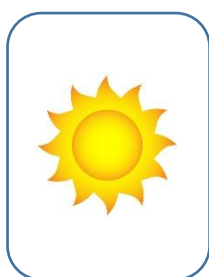
b-Representa, tomando como referencia lo siguiente (10/100).



**Desafío:**

Deberás diseñar 12 cartas con imágenes sobre la energía: 6 de ellas deberán mostrar fuentes de energía y las otras 6 los productos que de ella se obtienen. Luego podrás jugar con tus familiares con este naipe sobre energía.

Primero debes dividir las cartas en partes iguales y cada participante sacará una de un producto a la que deberá hacerla corresponder con su fuente, el que más puntos logre obtener resultará ganador. Como en el ejemplo:



Energía solar



Panel solar

**Área:** Educación Física.

**Actividades:** “**Pequeños Deportistas**”.

- 1-Sobre una pared pega varios círculos de papel.
- 2-Ubícate a 10 pasos de donde se encuentran los círculos pegados y lanza una pelota liviana intentando golpear dichos círculos utilizando los tipos de lanzamiento en el deporte Hándbol. Repite la actividad 20 veces.



3-Cada vez que le pegues a un círculo con la pelota sumarás 10.000 puntos, en caso de no pegarles a los círculos no sumaras puntos. Cuando termines los 20 lanzamientos, suma todos los puntos obtenidos. ¿Cuántos puntos obtuviste?

4-Completa el siguiente cuadro.

Fundamentos de Hándbol	Tipos y/o características
Pase	
Recepción	
Dribling	
Lanzamiento	

5-Envíame una foto o video de la actividad y el cuadro.

**Área:** Tecnología.

**Tema:** Fuentes de Energías.

1-Realiza un molino que funcione con energía calórica.

a-Utilizando papel aluminio realiza un pequeño molinete con al menos cinco aspas.

b-En un plato de aluminio, adhiere un palito de brocheta, procura que el molinete gire libremente.

c-Coloca dos o más velitas debajo del molino.

d- Enciende las velas y observa con atención.

2-Una vez observada la experiencia, responde en tu cuaderno.

a-¿Qué efecto se produce cuando enciendes las velas?

b-¿Por qué piensas que el molinete gira?

Envíame una foto o video de esta actividad.



Directora: Marcela López Barriga\_ Vicedirectora: María Alejandra Clemenceau