

Guía Pedagógica N° 23 de Retroalimentación (1)**Escuela:** 25 de Mayo**CUE:** 700047500**Docentes:** Gabriela Caballero – Alejandra Fernández – Andrea Zuliani – Estrella Mercado**Grado:** 5º A y B**Turno:** Mañana**Segundo Ciclo****Áreas:** Matemática – Ciencias Naturales – Artes Visuales – Tecnología**Título de la propuesta:** “**Construimos un molinillo**”**Contenidos:**

Matemática: Números y operaciones. Situaciones problemáticas. Espacio: formas y medidas. Fracciones.

Ciencias Naturales: Fuerza. Características del agua apta para consumo humano.

Artes Visuales: Formas regulares e irregulares. Texturas a partir del punto, la línea, la forma y el uso de grafismos.

Tecnología: La indagación de la continuidad y los cambios que experimentan las tecnologías a través del tiempo

Indicadores de evaluación para la nivelación:**Matemática:**

- Lee, escribe y ordena números naturales hasta centena de millón.
- Resuelve situaciones problemáticas operando con números naturales.
- Identifica y construye polígonos.
- Resuelve situaciones problemáticas con números racionales.

Ciencias Naturales:

- Explica cómo se forma el viento.
- Reconoce el ambiente adecuado para el trabajo en el campo.
- Conoce las características del agua para consumir.

Artes Visuales:

- Identifica formas regulares e irregulares.
- Crea texturas a partir de puntos, líneas y formas.

Tecnología

- Utiliza un lenguaje claro y específico para expresar sus ideas.
- Reconoce máquinas que funcionan con energía eólica.
- Construye un dispositivo teniendo en cuenta el orden del proceso

Desafío: Construir un molinillo con material descartable para demostrar el efecto que provoca el viento.

Actividades

DÍA 1: Lunes 09 / 11 Ciencias Naturales – Tecnología

- Lee con atención el siguiente texto.

El viento y la energía

El viento es el aire que se pone en movimiento porque el sol calienta la superficie de la Tierra de manera heterogénea. Durante el día, el aire que circula encima del suelo se calienta más rápidamente que el aire que circula encima del agua. El aire caliente encima del suelo se expande y sube, y lo reemplaza el aire que está a menor temperatura y pesa más, lo que genera viento. En la noche, los vientos cambian porque el aire de encima del suelo baja de temperatura más rápidamente que el aire de encima del agua.

En síntesis, el viento es el aire en movimiento que se mueve por convección con cierta velocidad como consecuencia del calentamiento de la superficie terrestre, produciendo esta masa en movimiento una energía cinética. El aire por su composición de oxígeno, nitrógeno y vapor de agua, varía con la altura, de forma que su densidad también varía.

Hoy en día, la energía eólica se usa principalmente para generar electricidad. Granjeros y agricultores han usado el viento a través de los años para accionar los molinos y así bombear agua de los pozos. El viento es una fuente de energía limpia que, si se compara con otras fuentes, produce menos impactos ambientales negativos. Las turbinas de viento (a menudo llamadas molinos de viento) normalmente no emiten (aunque hay excepciones) partículas que contaminan el aire o el agua, ni gases de efecto invernadero. De hecho, como alternativa para la generación de energía, los molinos de viento tienen el potencial de reducir la quema de combustibles fósiles y, a su vez, la contaminación del aire, las emisiones de dióxido de carbono y el consumo de agua que requiere la operación de las centrales que funcionan con combustibles fósiles. Por tal motivo, se dice que la huella ambiental de los molinos de viento es pequeña en relación con la cantidad de electricidad que pueden generar.

- Después de leer, responde:

¿De qué trata el texto? ¿Qué palabras te dieron pistas?

¿Puedes definir qué es el viento?

Define con tus palabras qué entiendes por eólica.

Busca el significado de: eólica. Ahora compara lo que suponías con el significado.
¿Coincide con lo que pensaste?

¿La energía eólica es un recurso renovable o no renovable? ¿Por qué? ¿Conoces otras máquinas que funcionan con energía eólica? Cuáles y cómo funcionan (Envía audio explicativo a la profesora de Tecnología)

Explica cómo se forman los vientos en la Tierra. (Envía Audio). Dibuja o representa el proceso de formación de los vientos.

Piensa cómo puedes diseñar un molino de viento. Busca los materiales descartables para construir el molino. (Materiales que tengas en casa).

Matemática: Numeración

1. Observa los siguientes números y pinta:

ROJO el número mayor - **VERDE** el número menor – **AZUL** el que tenga 9 d de mil y 3 centenas.

45.609.990 124.730.008 54.996.390 8.965.704
250.070.400 241.800.730 90.003.105

2. Suma los dos números menores.

3. Resta al número mayor, el menor.

4. Completa la tabla:

ANTERIOR	NÚMEROS	POSTERIOR
	54.906.090	
	30.078.562	
	651.254.509	

5. Escribe cómo se leen y cómo se descomponen: 54.906.090 - 124.730.008 -

6. Continúa las series:

9.900.110 – 9.901.120 - - - -
 - - - -
 25.003.200 – 25.013.205 - - - -
 - - - -

DÍA 2: Martes 10 / 11 Ciencias Naturales

¡Seguimos trabajando!

Observa las siguientes imágenes:



Explica con tus palabras cómo funcionan los molinos. Te reenvío el video trabajado en Guía 21 en Tecnología.

Con ayuda de un familiar escribe las ventajas y desventajas de esta fuente de energía.

Averigua: En la Argentina, ¿Se usan los molinos de viento y para qué?

En San Juan ¿Hay molinos de viento? Comenta.

¿En qué tipo de ambiente usan los molinos?: selva, desierto, pastizal.

Tecnología

ATIENDE: las **fuerzas** pueden producir efectos sobre los objetos.

Efecto de las fuerzas:

Las fuerzas producen dos tipos de efectos sobre los cuerpos:

1- **Deformaciones:** según el tipo de deformación, los cuerpos se clasifican en: **plásticos**, si la deformación es **permanente** (plastilina), y **elásticos**, si **recuperan su forma** inicial cuando cesa la fuerza (muelle). Si el cuerpo se rompe antes de deformarse se llama **rígido**.

2- **Variaciones en la velocidad** de los cuerpos.

¿Qué efecto produce el aire en el molino?

Explica brevemente el funcionamiento del molino con el aire.

Observa el video <https://youtu.be/i8igEm-QW0c> “Extracción de agua, fácil y económico” **Responde**) ¿Cuál es el problema que se le presenta a la familia? b) ¿Qué solución encuentran? c) Enumera las herramientas y materiales que utilizan. d) ¿Cómo funciona la máquina que construyeron? ¿Es una máquina simple o compuesta? ¿Qué tipo de energía utiliza la máquina? Describe brevemente. **Manda una foto de tu tarea.**

DÍA 3: Miércoles 11 / 11 Matemática: Situaciones problemáticas

¡A resolver!

a). En la hacienda de Don Luis hay 5 molinos de viento que se usan para moler trigo. Cada uno puede moler hasta 215 kg por semana. ¿Cuántos kg muele por mes cada uno?

¿Cuántos kg se obtienen por mes en total si trabajan los 5 molinos?

b). El total de la producción mensual se reparte en 25 panaderías. ¿Cuántos kg de harina recibe por mes cada una?

Ciencias Naturales

En el video que viste en Tecnología la familia extrae agua de una laguna. ¿Consideras que el agua tiene las condiciones necesarias para consumo humano? ¿Por qué? ¿Cómo se llama el proceso para obtener agua apta para consumo humano?

Explica brevemente algún método casero para potabilizar el agua. Menciona las características que debe poseer el agua para que sea potable.

DÍA 4: Jueves 12 / 11

Artes Visuales

¿Qué ves en la pintura? (imagen adjunta) ¿Cuántos molinos hay? ¿Tienen formas regulares o irregulares? ¿Dónde se encuentran? ¿Está de día o de noche?

1-En un cartón del tamaño de la hoja aproximadamente, dibuja molinos utilizando formas irregulares y con formas regulares, otras cosas que imagines que puedan estar en ese lugar.



2-Crea texturas con puntos, líneas y formas en algunas partes del dibujo. Puedes pintar con lápices de colores, crayones, témperas, marcadores y si quieres, pegar papeles o texturas táctiles también. No dejes ningún espacio sin pintar.

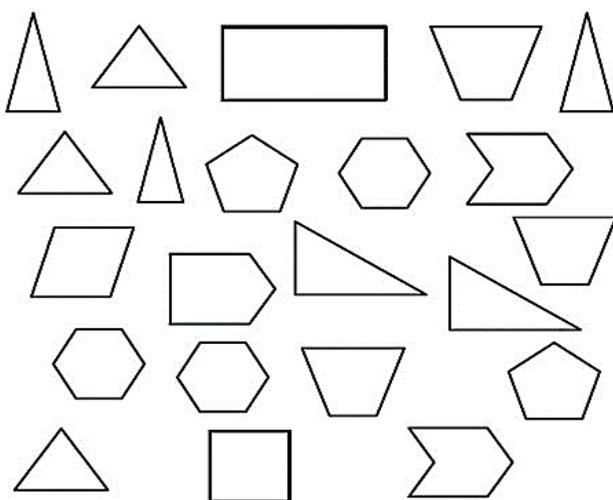
Cuando termines, responde ¿Cómo hiciste algunas texturas visuales ¿Hay táctiles? ¿Cuáles? Todas las preguntas debes responderlas en una hoja, las del principio de la actividad también. Envíame una foto de la hoja con las respuestas y del trabajo en el cartón a mi correo: arte.andreazuliani@gmail.com para la Retroalimentación

Matemática

Observa los siguientes polígonos, pinta y luego completa el cuadro.

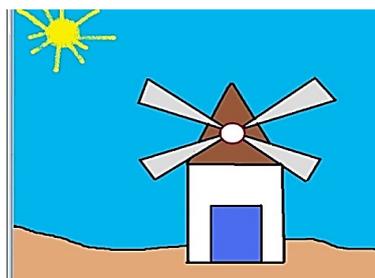
AZUL: los triángulos **NARANJA:** los cuadriláteros.

¿Cuántos pintaste?



FIGURAS	
Triángulos Equiláteros	
Triángulos Isósceles	
Triángulos escalenos	
Cuadrados	
Rectángulos	
Trapeacios	
Romboides	

Observa la imagen: ¿Qué figura se asemeja a un triángulo equilátero? ¿Por qué?



Construye un triángulo equilátero y coloca sus elementos

DÍA 5: Viernes 13 / 11 Matemática

Para pensar y resolver

Un molino harinero produjo 500 k de harina que distribuyó en 5 bolsas iguales. Llevó a una panadería 1 bolsa y al mayorista 3 bolsas.

Expresa en fracciones. Resuelve las operaciones necesarias

La cantidad de bolsas La cantidad que llevó a la panadería
 La cantidad de bolsas que llevó al mayorista Lo que vendió
 Lo que quedó sin vender

Te propongo construir un molino de viento para jugar: **Construcción de molinos de viento.** Los **materiales:** un palo pequeño (40-50 centímetros), una hoja de papel o cartón y una punta, alfiler o chincheta. Los pasos a seguir para su **elaboración** son:

- Se hace un cuadrado de papel o cartón con las dimensiones que se deseen. Por ejemplo, 15 centímetros de lado.
- Se realizan cuatro cortes diagonales, uno en cada vértice, hasta llegar a la mitad de la diagonal (que sería la distancia desde ese vértice hasta el punto central del cuadrado).
- Se dobla cada vértice hasta el punto central, y quedará un espacio hueco por el que pase el aire en cada una de las dobleces. ([Envía registro de tu trabajo](#))

Te propongo un juego en el que puedas demostrar algunas de las cosas que aprendiste Colorea la siguiente sopa de letras.

v	a	r	i	a	l	a	v	q	f	e	c
v	e	l	o	c	i	d	a	d	p	o	e
a	f	y	t	u	m	a	y	o	r	w	r
a	i	r	e	e	n	n	c	m	u	i	o
t	r	m	o	v	i	m	i	e	n	t	u
r	e	s	t	a	r	u	n	a	z	x	n
i	l	u	n	i	d	a	d	ñ	l	y	i
c	u	a	t	r	o	l	a	d	o	s	d
s	o	p	a	t	o	c	a	r	p	ñ	a
e	l	e	c	t	r	i	c	i	d	a	d
j	a	m	o	n	c	i	n	c	o	x	u

- 1-Definición de viento (azul)
- 2-Cantidad de lados de un cuadrilátero. (rojo)
- 3-Efecto que produce el aire en el molino (verde)
- 4-La energía eólica genera.....
- 5-Para saber el anterior de un número tengo que.....
- 6-¿Cuántos molinos hay en la imagen de Artes Visuales?
- 7-Al sumar dos números, obtengo un número.....
- 8-Las imágenes táctiles, las puedo.....
- 9-¿Cuántas unidades tiene? El número 250.070.40

Directora: Claudia Vilchez