Escuela Nocturna Sarmiento

Docente Rita Carrizo

Ciclo: Cuarto

Turno: Vespertino

Áreas Curriculares:

Título de la Propuesta: **“El poder del viento”.**

Contenidos

Área Lengua Texto expositivo, Lectura comprensiva. Utilización de tercera persona, Área Naturales Recursos Naturales Renovables No renovables Inagotables. Energía Eólica. Matemática Números decimales. Tecnología.

Actividades

1_Lee el artículo de National Geographic.

El Poder del Viento.

El viento es el movimiento del aire desde un área de alta presión a un área de baja presión. De hecho, el viento existe porque el sol calienta irregularmente la superficie de la Tierra. Conforme sube el aire caliente, el aire más frío se mueve para rellenar el vacío. Mientras el sol brille, el viento soplará y mientras el viento sople, las personas lo aprovecharán para potenciar sus vidas.

Los antiguos marineros utilizaban velas para capturar el viento y explorar el mundo. Los agricultores utilizaban molinos de viento para moler los granos y bombear el agua. En la actualidad, cada vez más gente utiliza turbinas eólicas para extraer la electricidad de la brisa. Durante la década pasada, las turbinas eólicas han aumentado más de un 25% por año. Aún así, únicamente proporcionan una pequeña fracción de la energía del mundo.

La mayoría de la energía eólica proviene de turbinas que puede ser tan altas como un edificio de 20 plantas y disponen de aspas de 60 metros de longitud. Estos artefactos asemejan gigantes hélices de aeroplanos sobre un palo. El viento hace girar las aspas que hacen girar a su vez un eje conectado a un generador que produce electricidad. Existen otras turbinas que funcionan de la misma forma pero la turbina se encuentra sobre un eje vertical y las aspas parecen gigantescos batidores de huevos.

Las turbinas eólicas más grandes generan suficiente electricidad para suministrar aproximadamente a 600 hogares en EE.UU. Las granjas de viento tienen decenas y, en ocasiones, centenares de estas turbinas en filas en lugares especialmente expuestos al viento como a lo largo de un arrecife. Las turbinas más pequeñas que se erigen en jardines pueden producir suficiente electricidad para un único hogar y un negocio pequeños.

El viento es una fuente limpia de energía renovable que no produce contaminación del aire ni del agua y, dado que el viento es gratuito, los costos operativos son casi cero una vez que la turbina esté montada. La producción en masa y los avances de la tecnología hacen que las turbinas sean más baratas y muchos gobiernos ofrecen incentivos tributarios para estimular el desarrollo de la energía eólica.

Algunos piensan que las turbinas eólicas son feas y se quejan del ruido que producen las máquinas. Estas aspas que rotan lentamente también pueden matar pájaros y murciélagos pero no tantos como matan los coches, las líneas de tensión y

las torres de apartamentos. El viento también es variable: si no sopla, no se genera electricidad.

Sin embargo, la industria de la energía eólica está experimentando un boom. Globalmente, la generación se ha multiplicado por más de cuatro entre 2000 y 2006. A finales del año pasado, la capacidad global era de más de 70.000 megavatios. En los EE.UU. hambrientos de energía, un único megavatio es suficiente electricidad para alimentar a unos 250 hogares. Alemania tiene la capacidad de energía eólica más instalada seguida de España, los Estados Unidos, India y Dinamarca. El desarrollo también está creciendo rápidamente en Francia y en China.

Los expertos industriales predicen que, si este ritmo de crecimiento continúa, en 2050 la respuesta a un tercio de las necesidades mundiales de electricidad estará en el aire.

5 de septiembre de 2.010.

2_ Marca los párrafos.

Recuerda que:

Los párrafos comienzan con sangría y terminan en punto y aparte.

3_ Cuenta los párrafos que tiene el texto. Al inicio de cada párrafo colócale el número que le corresponde.

4_ Completa las siguientes oraciones

A_ Mientras el ……. brille, el ……. soplará y mientras el …… sople, las …….. lo …… para potenciar sus vidas.

B_ Los antiguos ……. utilizaban velas para …… el viento y explorar el mundo.

C_ Los agricultores utilizaban …….. de viento para …….. los granos y …… el agua.

D_ En la actualidad, cada vez más gente utiliza …….. …… para extraer la …….. de la brisa.

E_ El viento es una ……. limpia de energía ……. que no produce contaminación del aire ni del agua y, dado que el viento es gratuito, los ……. operativos son casi …… una vez que la turbina esté montada.

5_Cada párrafo desarrolla un aspecto del tema principal. Coloca, con números, en la columna de la derecha, en qué párrafos se desarrollan estos temas.

Uso del poder del viento a través del tiempo.	
Definición de viento.	
Variabilidad del viento.	
Predicción del crecimiento de la industria de la energía eólica.	
Energía de bajos costo.	
Diseño de las turbinas eólicas.	
Suministro de electricidad generado por las turbinas.	
Desarrollo de la industria de la energía eólica.	

6_ **¿Qué son los textos expositivos?**

Los textos expositivos son aquellos que **expresan conceptos o hechos de manera objetiva**, sin reflejar opiniones ni sentimientos del autor. Se utilizan principalmente en ámbitos académicos y científicos.

Los textos expositivos **no reflejan la opinión del autor** porque sólo exponen un tema basándose en fuentes y evidencias de respaldo. Tienen como objetivo presentar e informar.

Los textos expositivos **brindan información sobre un tema y emplean diversos recursos lingüísticos**, como las definiciones, los ejemplos, la reformulación de teorías (explicarlas con otras palabras o de manera más simple) o las citas de fuentes de información que tienen cierto reconocimiento.

7_ Observa el siguiente gráfico.

8_Los textos expositivos se escriben en 3° persona.

.

A_ Observación: Los verbos conjugados en tercera persona son el conjunto de acciones realizadas por “el” o “ella”. Siempre que hablemos de que la acción la realiza alguna de estas personas estamos entonces hablando de la tercera persona.

B_ Lee el siguiente párrafo y observa los verbos resaltados.

Algunos piensan que las turbinas eólicas son feas y se quejan del ruido que producen las máquinas. Estas aspas que rotan lentamente también pueden matar pájaros y murciélagos pero no tantos como matan los coches, las líneas de tensión y las torres de apartamentos. El viento también es variable: si no sopla, no se genera electricidad.

C_Completa la persona que le corresponde. Te guío con el primero.

Persona	Verbos
Ellos	piensan
	son
	Quejan
	producen
	rotan
	pueden
	matan
	es
	sopla
	genera

Persona		
Singular	1°	Yo
	2°	Tu- Vos
	3°	El - Ella
Plural	1°	Nosotros
	2°	Vosotros - Ustedes
	3°	Ellos - Ellas

***Área: Ciencias Naturales**

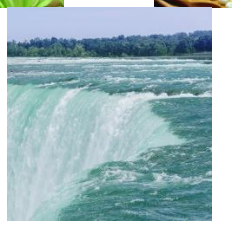
1_ Lee la siguiente información

Recursos Naturales

Los recursos naturales son: elementos de la naturaleza que utilizamos para satisfacer nuestras necesidades.

A_ Recursos naturales renovables.

Pueden regenerarse rápidamente



B_ Recursos naturales no renovables

Pueden necesitar muchos años para regenerarse.

Petróleo

Gas

Carbón

C_ Recursos inagotables

No se agotan ni con el uso ni con el paso del tiempo.

Sol

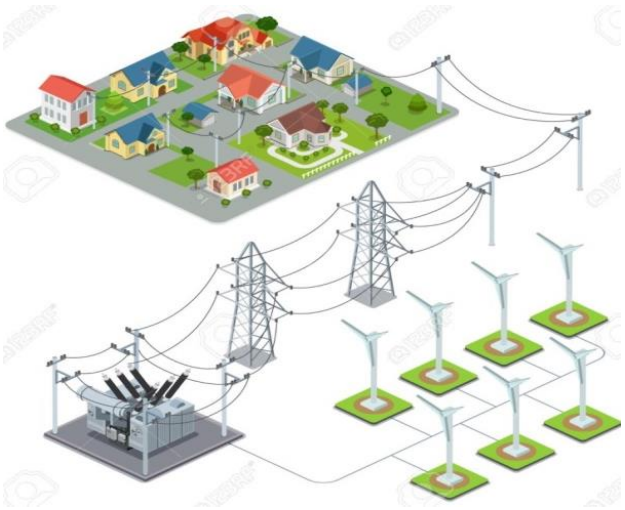
Viento

2_ A partir de los ejemplos dados amplía la cantidad de ejemplos buscando recortando y pegando imágenes. Clasifícalas según al grupo al que pertenezcan -RENOVABLES-NO RENOVABLES-INAGOTABLES.

3_En el texto expositivo pudieron leer sobre el poder del viento y la Energía eólica. Extrae del texto la definición de viento.

4_¿Qué es la energía Eólica?

La **energía eólica** es la energía que se obtiene del viento o, dicho de otro modo, es el aprovechamiento de la energía cinética de las masas de aire que puede convertirse en energía mecánica y a partir de ella en electricidad u otras formas útiles de energía para las actividades humanas.



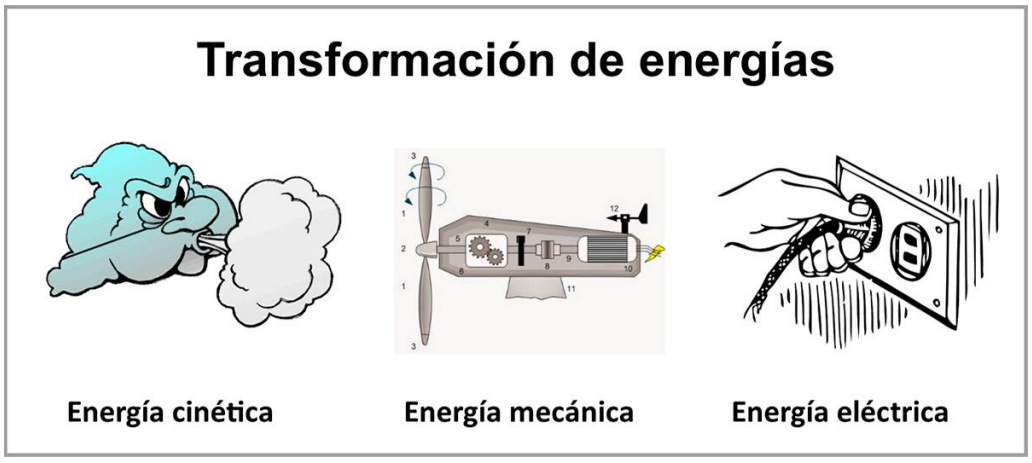
5_Observa y consulta video tutorial.
6_ Observación. Conceptos que ayudan a una mejor comprensión del tema estudiado.

Energía cinética

¿Qué es la energía cinética?
La energía cinética es aquella energía que posee un cuerpo o sistema debido a su movimiento.
Ejemplo: Derribar a alguien al suelo. Si corremos hacia un amigo y nos tiramos sobre él, la energía cinética que ganamos durante la carrera vencerá la inercia de su cuerpo y lo derribaremos. En la caída, ambos cuerpos sumarán la energía cinética conjunta y será finalmente el suelo quien detenga el movimiento.

Energía mecánica

La **energía mecánica** de un cuerpo o de un sistema físico es la suma de su **energía** cinética y la **energía** potencial.



***Área Matemática**
1_ Los números decimales se utilizan para representar números más pequeños que la unidad. Los números decimales se escriben a la derecha de las unidades separada por una coma. Ej.:

Parte entera			Coma decimal	Parte decimal			
Centena	decena	unidad		décimo	centésimo	milésimo	Diez milésimo
1	4	6	,	2	3	5	7

A_ Se lee:
-Ciento cuarenta y seis enteros dos mil trescientos cincuenta y siete diez milésimos.
-Ciento cuarenta y seis unidades dos mil trescientos cincuenta y siete diez milésimos.
-Ciento cuarenta y seis coma dos mil trescientos cincuenta y siete diez milésimos.

B_ Encuentra la pareja y une

6 centena 8milésimas	5100,048
38 unidades 4centésimas	600,008
7decenas 3décimas	38,04
127 unidades 42 centésimas	80, 0075
8decenas 75diez milésimas	127,42
51centenas 48milésimas	70,3

C_ Escribe cómo se leen estos números decimales.
7,50
67,905
9, 328
100,2

*Área: Tecnología

1_Realiza con botellas o material que puedas reciclar adornos para el jardín que al igual que los molinos funcionen con el poder del viento.
2_ Consulta video Tutorial.