

GUÍA PEDAGÓGICA N° 24 DE RETROALIMENTACION (2)

ESCUELA: Tte.1°Francisco Ibáñez

CUE: 700061500

DOCENTE: Rodríguez Rosa Irma

GRADO: 6° SEXTO

TURNO: MAÑANA

AREAS INTEGRADAS

TÍTULO DE LA PROPUESTA: TODO SE MUEVE CON ENERGÍA

CONTENIDOS

CIENCIAS NATURALES

La energía y sus transformaciones –Acciones de preservación del ambiente.

MATEMÁTICA

Magnitudes directa e inversamente proporcionales –Porcentaje, relaciones porcentuales de 25% y 50%, Perímetro de una figura o superficie real.

EDUCACIÓN FÍSICA

La elaboración de acciones motrices según sus posibilidades de movimiento y sus aspectos saludables, con ajuste a situaciones problemáticas.

Apropiación de prácticas corporales y motrices que impliquen el desarrollo de las capacidades condicionales: flexibilidad, velocidad, fuerza y resistencia.

EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

Análisis de procesos de producción/generación de energía

INDICADORES

MATEMÁTICA: Establece relaciones numéricas con las operaciones aritméticas-Resuelve situaciones problemáticas con magnitudes directa e inversamente proporcionales -Resuelve problemas que involucren relaciones porcentuales –Resuelve situaciones de perímetro.

CIENCIAS NATURALES: Lee, comprende y anticipa información textual –Realiza una modelización para observar el funcionamiento de una turbina hidroeléctrica-Reconoce acciones responsables para cuidar el medio ambiente –Reflexiona sobre productos provenientes de la ciencia.

EDUCACIÓN TECNOLÓGICA: Reconoce la generación de energía a partir de recursos naturales renovables.

EDUCACIÓN FÍSICA: Ejecute actividades que propicien el desarrollo de la flexibilidad, velocidad, fuerza y resistencia –Resuelve situaciones con combinación y acople de habilidades.

DESAFÍO: “Construcción de una turbina hidroeléctrica para observar el funcionamiento energético”

ACTIVIDADES DEL 16/11 AL 20/11

Ciencias Naturales

1) Leer atentamente el siguiente texto “La energía y sus transformaciones”

Todos los procesos que ocurren en la naturaleza requieren energía y por eso todo cambia .Gran parte de la energía disponible en la tierra proviene del sol en forma directa o indirectamente .La energía se guarda ,se trasfiere, y cambia de forma .Por ejemplo las plantas capturan la energía solar ,al consumir alimentos usamos parte de esa energía para mantener nuestros procesos vitales ,además necesitamos energía para refrigerar y calentar nuestros alimentos ,hacer funcionar teléfonos ,computadoras y televisores ,iluminar casas y trasportarnos de un lugar a otro.

La energía presenta una serie de cualidades o propiedades, se puede **transferir** es decir se puede pasar de un cuerpo a otro, por ejemplo una bola de billar choca otra y la pone en movimiento .La energía se **acumula** por ejemplo en pilas y baterías que luego ponen en funcionamiento distintos aparatos .También puede **transportarse** de un lugar a otro tal es el caso de la energía eléctrica que recorre cientos de kilómetros desde ls centrales eléctricas hasta las casas. Además se **transforma** como es el caso de la energía de una pila o una batería que al consumirse se transforma en luz y calor en una linterna .La energía se presenta en diferentes formas (**térmica, química, cinética, potencial, eléctrica, nuclear, radiante y sonora**).Seguramente habrás oído hablar de energía solar, eólica, hidráulica y geotérmica .Esta denominación no corresponde otros tipos de energía, sino que se refiere **al origen de cada una de ellas, eólica proviene del viento ,hidráulica proviene del agua ,solar proviene del sol geotérmica está vinculada con el calor generado en las capas internas de la tierra .**



La energía se clasifican también en renovables (son todas aquellas que provienen de una fuente inagotable o que se renuevan en periodos cortos por ejemplo solar, eólica, geotérmica y la hidráulica) o no renovables como por ejemplo el grupo de los combustibles fósiles, los minerales y los metales. La reservas de combustibles fósiles incluyen el petróleo, el carbón y el gas natural .Gran parte de ellos se utilizan hoy para mover maquinas, ya que aportan la energía que se libera en la combustión .Toda explotación debe ser cuidadosa para no la, teniendo en cuenta el cuidado de la vida en el planeta, ya que toda explotación requiere cuidados para evitar la contaminación.

2) Colocar V o F según corresponda al concepto de energía sabiendo que gran parte de la energía provienen del sol

- La energía es la capacidad que tienen los cuerpos de producir cambios.....
- La energía es la capacidad del sol.....

3) Escribir las propiedades de la energía

Propiedades de la energía

4) Unir el ejemplo con la forma de energía que corresponda

Activación de una licuadora

- Energía sonora
- Energía cinética
- Energía eléctrica

5) Unir tipo de energía con su origen

Solar
Eólica
Hidráulica
Geotérmica

- viento
- calor en las capas de la tierra
- agua
- sol

6) Pegar una figurita de energías renovables y no renovables al final de la evaluación

7) Escribir qué ventajas tendrá el uso de los paneles solares para generar energía domiciliaria alternativa

8) Explicar con tus palabras a que se deberá que la gente consuma más cantidad de energía eléctrica que años anteriores

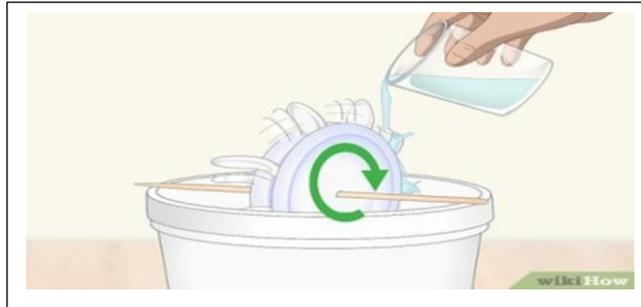
Educación Tecnológica

9) Analizar la imagen y responder en el cuaderno ¿Qué recursos naturales se presentan? ¿Son renovables? ¿Cuáles se utilizan para generar energía eléctrica?



Tte.1°Francisco Ibáñez –Sexto Grado –Áreas Integradas

10) Construir una turbina uniendo cucharas plásticas a un corcho o rueda de telgopor luego inserta un eje que puede ser un sorbete en el centro de la rueda, debe quedar de esta manera:



Matemática

11) Los alumnos de sexto grado visitaron la Central Hidroeléctrica Quebrada de Ullúm, el transporte para los alumnos costaba \$350 y para adultos \$457 .Allí se encontraron con otras escuelas de la zona, en total habían 150 niños y 75 adultos observando el lugar.

a) ¿Cuánto dinero recaudaron los del transporte con el costo de los pasajes? Escribir en números y letra esa cantidad

b) ¿Cuántos personas asistieron a la excursión?

12) Pensar y resolver para completar las tablas de proporcionalidad

Si el costo del transporte era de \$350 por alumno ¿Cuánto recaudo la empresa en 10 alumnos .

Chicos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Precio del transporte													

13) Al terminar la excursión se proyectó un video sobre el uso de energía solar en la construcción de termotanques solares que beneficiarían al medio ambiente ya que reduciríamos el gasto de energía eléctrica.



Termotaques solares \$45.000

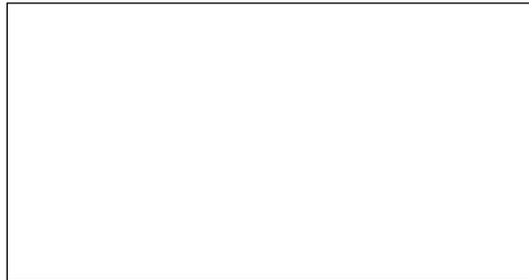
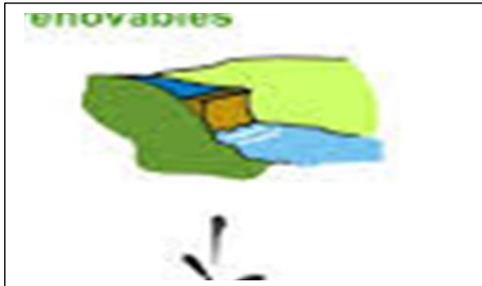
Días martes 25% descuento en pagos en efectivo.

El papá de un alumno pregunto dijo que aprovecharía el descuento del 25%
¿Cuánto pagará por el termotanque solar?
Juan dice que un 25% es $\frac{1}{4}$ del precio
¿Tendrá razón?

Respuesta:.....

14) Resolver el siguiente problema y anotar en la evaluación las operaciones realizadas.

El Dique Los Caracoles es una represa que tiene triple función de generar energía eléctrica acumular agua para regadío y aportar un recurso turístico, cuenta con un paredón de 130 mt de altura y 620 mt de largo ¿Cuál es el perímetro del paredón de Caracoles? ¿Tendrás que sumar sus lados?



Educación Física

15) En relación al gasto energético de nuestro cuerpo al hacer ejercicio, realizar las siguientes actividades y luego decir en cuales de las dos, gasto más energía. Realizar un pequeño video de las actividades y enviarlo al profesor.

Trotar suavemente 30 segundos.-- Correr ida y vuelta 10 metros

Abdominales planchita 20 segundos--5 saltos largos

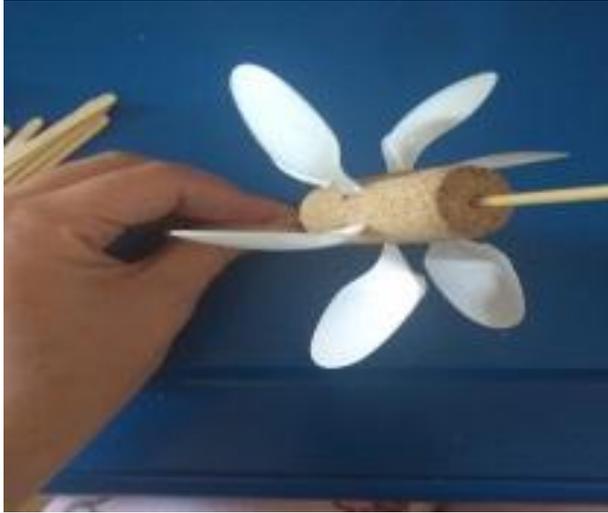
Lanzar y atrapar una pelota 5 veces--10 flexiones de brazos contra una pared.

Tte.1°Francisco Ibáñez –Sexto Grado –Áreas Integradas

DESAFÍO: Construir una turbina hidroeléctrica para observar el funcionamiento energético” una vez realizada la actividad

✚ Tómalala del eje acerca el dispositivo al grifo del agua y comenzará a girar. En el caso de las turbinas de una central hidroeléctrica el movimiento del eje hace funcionar un generador de energía eléctrica.

Enviar foto al grupo de la tarea realizada.



Debe quedar así

Directora: Prof. Carina Ibáñez