

GUÍA N° 18 DE RETROALIMENTACIÓN- GRUPO 1

Escuela: Ernestina EcheGARAY de Andino **CUE:** 700043000

Docentes: Chavero, Marilin – Dos Santos Oliveira, Mónica

Grado: 6° **Ciclo:** Segundo **Nivel:** Primario **Turno:** Jornada Completa

Fecha: 9/11/ 20 al 15/11/20

Áreas: Lengua, Matemática, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Ética y Ciudadana.

TÍTULO: “TRABAJAMOS CON ENTUSIASMO PARA ALCANZAR EL DESAFÍO”

DESAFÍO:

Diseñar en un afiche un calefón solar para explicar el tipo de energía que se utiliza y las características, ventajas y desventajas del mismo.

Contenidos: **Matemática:** Números decimales. Unidades de medida: longitud. Construcción de figuras geométricas. Uso de útiles de geometría. **Lengua:** Texto expositivo. Lectura comprensiva. **Ciencias Naturales:** Energías renovables y no renovables. Energías alternativas. **Formación Ética y Ciudadana:** Cuidados del Ambiente.

CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN:

| CRITERIOS | LOGRADO | EN PROCESO | NO LOGRADO |
|---|---------|------------|------------|
| Reconozco la información contenida en el texto. | | | |
| Utilizo correctamente los instrumentos de geometría. | | | |
| Identifico las diferencias entre las energías renovables de las no renovables | | | |
| Reconozco la importancia del uso de energía renovables para el cuidado del medio ambiente | | | |
| Selecciono y organizo correctamente la información en el afiche | | | |

ACTIVIDADES

Día 1° **Área Lengua**

GUÍA N° 18 DE RETROALIMENTACIÓN

1)- Lee atentamente el texto

EL CALEFÓN SOLAR: LA INNOVACIÓN AMIGABLE CON EL AMBIENTE

En estos últimos tiempos, el constante desarrollo urbanístico en las ciudades de la región los convierte en una excelente alternativa a los conocidos termotanques eléctricos o a gas dado sus muy bajos costos de mantenimiento.

EL calefón solar es un sistema que utiliza la energía solar para el calentamiento de agua. Está compuesto por dos elementos principales, el colector solar que es el componente encargado de transmitir la energía de sol al agua para su posterior calentamiento, y el termotanque solar, recipiente en el cual se almacena la misma.

Las ventajas del calefón solar son: la mejor manera de satisfacer nuestras necesidades de una forma ecológicamente correcta. Su principio de funcionamiento basado en el calentamiento de agua por medio de la energía solar, nos asegura que tendremos agua caliente de por vida totalmente gratis, ayudando a reducir considerablemente el impacto ambiental que las energías no renovables tienen sobre el ecosistema. Además de este aspecto tan importante, en el cual todos nos involucramos, existen grandes beneficios económicos logrando importantes ahorros de dinero en concepto de gas reduciendo el consumo anual en un 75%, así como aumentando el valor de su vivienda. Los calefones solares pueden ser utilizados en cualquier sitio donde se necesite agua caliente. Es importante que éste pueda recibir luz solar todo el día en el lugar que se vaya a ubicar. Sus aplicaciones más comunes son en viviendas familiares, clubes, hoteles, hospitales y clínicas, pero también son una excelente opción elegida por empresas para disminuir los consumos de energía utilizada en calderas o equipos de



calentamiento industrial. Por ejemplo: en el departamento de San Martín, provincia de San Juan, ya se están entregando viviendas familiares con este tipo de innovaciones que permiten a las familias reducir costos y colaborar con el cuidado del ambiente.

Los calefones solares son dispositivos que están diseñados para recoger la energía que se genera con el sol y convertirla en energía térmica. Si bien existen varios tipos de calefones solares, los equipos con tubos de vidrio al vacío son los más comunes y evitan que el calor que ha ingresado al tubo interno vuelva escapar al exterior, permitiéndole a este sistema elevar el agua a temperaturas que pueden llegar a alcanzar los cien grados centígrados. Absorben no

GUÍA N° 18 DE RETROALIMENTACIÓN

sólo los rayos solares directos, sino que también la radiación solar difusa permitiendo calentar el agua aún en días nublados.

El termotanque solar es compartimento en el cual se aloja el agua calentada por el colector solar. Este recipiente está térmicamente aislado, evitando que el agua contenida en su interior pierda temperatura por la noche. Está construido principalmente en acero inoxidable, revestido por espuma de poliuretano y el cuerpo exterior puede ser de plástico o acero inoxidable, materiales inmunes a la corrosión. Además, estos equipos cuentan con una resistencia eléctrica acompañada de un termostato, asegurando que en días nublados o muy fríos el agua alojada en su interior alcance niveles óptimos para su utilización.

El principio de funcionamiento de los calefones solares está basado en el movimiento del agua entre el colector y el termotanque solar. El agua absorbe el calor del sol dentro del colector y luego se almacena en el termotanque solar. Este ciclo se repite hasta que la temperatura del agua alcanza el nivel deseado.

- 1)-Señala y enumera en el texto sus párrafos.
- 2)-Subraya la idea principal de cada párrafo. Colócale un título a cada párrafo que indique el tema expresado en cada uno.
- .3)-Analiza su tipología. Marca con una cruz.

*El texto es: un cuento un texto expositivo una noticia

*La intención del autor es: entretener informar dar su opinión

Día 2°

1)-Retomamos el texto **EL CALEFÓN SOLAR: LA INNOVACIÓN AMIGABLE CON EL AMBIENTE**

Responde

a)- ¿De qué se trata el texto?

.....
.....

b)- ¿Qué ventajas presenta el uso de este tipo de tecnologías? Enuméralas

.....

GUÍA N° 18 DE RETROALIMENTACIÓN

.....
.....
.....
.....
.....

c)-¿Dónde se pueden instalar los calefones solares?

.....
.....

d) Según lo leído ¿Qué sucede con el agua cuando es de noche o cuando está nublado?.....

.....

5)- Lee nuevamente el texto y extrae las características del calefón solar y realiza una breve descripción del mismo

.....
.....
.....

6)- Redacta una oración unimembre que haga referencia al calefón solar para colocar como título en el afiche.

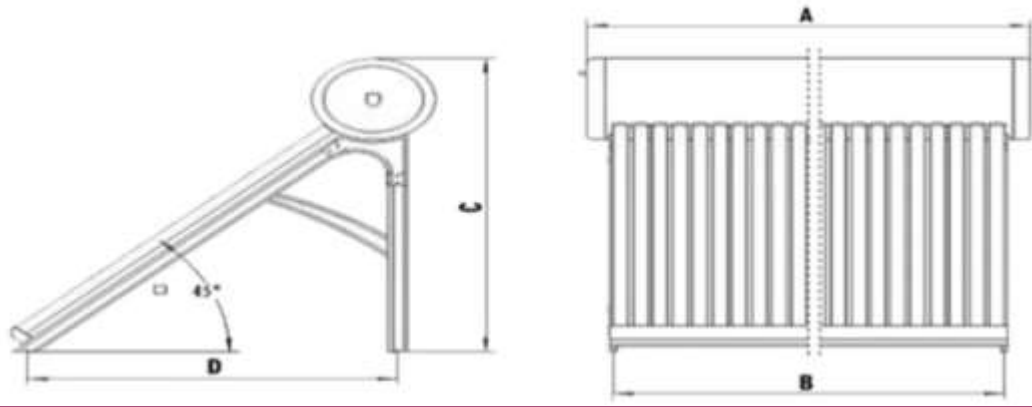
.....

Día 3°

Área Matemática

1)- Observa las siguientes imágenes del calefón.

GUÍA N° 18 DE RETROALIMENTACIÓN



2)- Teniendo en cuenta lo observado en las imágenes del calefón solar realiza un dibujo del mismo utilizando instrumentos geométricos y respetando las siguientes medidas, para colocarlo en el afiche (puedes utilizar una hoja cuadriculada):

A= 20 cm B=17 cm C=18,5 cm D=16,5 cm Ángulo: 45°

Día 4°

Áreas: Ciencias Naturales y Formación Ética y Ciudadana

1)-Lee con atención el texto dado y marca con una cruz (x) la respuesta correcta

a) ¿Qué tipo de energía utiliza el calefón?

- eléctrica
- solar
- gas natural

b) La energía que utiliza el calefón es:

- renovable
- no renovable

3)- Lee las siguientes afirmaciones y coloca V o F según corresponda:

a)- Las ventajas de la utilización de las energías alternativas son:

- son inagotables.....
- contribuyen al cambio climático.....
- son económicas a largo plazo.....
- dañan el medio ambiente.....

GUÍA N° 18 DE RETROALIMENTACIÓN

b) Las energías alternativas son:

- eólica.....
- gas natural.....
- solar.....
- eléctrica.....
- hidráulica.....
- geotérmica.....
- carbón.....

4)- Investiga y enumera las energías renovables que hay en la provincia

-
-
-

Día 5°

5)- Teniendo en cuenta lo trabajado acerca del calefón solar:

a)- Responde a través de un breve texto

- ¿Qué importancia tiene para el medio ambiente el uso de energía solar?
- ¿Cuáles son las principales características de este tipo de artefacto?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del calefón solar?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b)- Utiliza el texto redactado anteriormente y colócalo en el afiche

Resolución del desafío: ya estamos en condiciones de elaborar el afiche, volcando en él todos los conocimientos descubiertos.

Deberás mandar a la seño fotos del trabajo terminado.

VICEDIRECTORA SUPLENTE: SUSANA ECHEVARRÍA

DOCENTES RESPONSABLES: MARILIN CHAVERO - MÓNICA DOS SANTOS