

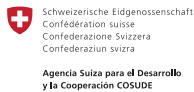
Amigas y amigos de la Energía

CARTILLA DE ACTIVIDADES DE REFUERZO

V CICLO / 5° Y 6° GRADO DE PRIMARIA



Financiado por:



Coordinado e implementado por:



Aviso legal

Publicado por:
La Cooperación Alemana,
implementada por la Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Prolongación Arenales 801
Miraflores, Lima 18
Perú

Teléfono (511) 422-9067
giz-peru@giz.de

Contactos:
Proyecto Energía, Desarrollo y
Vida - EnDev/GIZ
Dra. Ana Moreno Morales
Pasaje María de Pando 150, piso 4
San Isidro, Lima 27
T 0051 1 442 1999/0051 1 442 1997
F 0051 1 442 2010
E endeve@giz.de
I <http://www.endeveperu.org>

**Esta publicación se realizó en el marco del
Proyecto Energía, Desarrollo y Vida - EnDev/GIZ**
Ana Moreno Morales. Directora
Alicia Castro Rivera. Asesora Senior

**La adecuación de este material ha sido posible gracias a la
asesoría del Ministerio de Educación**
Aurelia Pasapera Calle. Directora de Educación Primaria
José Pezo de la Cuba. Especialista DEP-Ciencia y Tecnología
Wilfredo Palomino Noa. Especialista DEP-Ciencia y Tecnología
Rocío Solano Mendoza. Especialista DEP- Ciencia y Tecnología.

Corrección de estilo:
Cecilia Heraud Pérez

Diseño y diagramación EnDev/GIZ

Índice

Introducción	4
Proyecto 1: ¿Cómo la energía está presente en la vida de las personas?	5
1. Comprendiendo qué es la energía	5
2. Fuentes y manifestaciones de la energía	8
3. La energía de la biomasa	11
4. Energías alternativas: solar y eólica	12
5. El calor como una manifestación de la energía	14
6. Efectos de la energía luminosa y calorífica en los seres vivos	15
7. Aprendiendo de nuestro ambiente	16
8. Uso adecuado de las fuentes de energía	18
Proyecto 2: ¡Ahorrar energía es posible utilizando una cocina mejorada!	19
1. Reconociendo la cocina mejorada	19
2. Construimos un modelo de cocina mejorada	20
3. Ventajas de la cocina mejorada	21
4. Cuidados de la cocina mejorada	21
Proyecto 3: ¿Cómo cambia la vida de los pueblos cuando llega la electricidad?	22
1. La energía eléctrica	22
2. Energía solar fotovoltaica	24
3. ¿Cómo utilizo la energía eléctrica en mi hogar?	25
4. Usamos la electricidad en forma segura	27
5. Usamos la electricidad con eficiencia	28
6. Energía solar térmica	31
7. Reconociendo las termas solares	32
8. Uso de la terma solar	33

Introducción

La cartilla de actividades de refuerzo ha sido elaborada en el marco del Proyecto Pedagógico Amigas y Amigos de la Energía.

Constituye un material didáctico a utilizar por el/la docente con las niñas y niños de 5° y 6° grado de primaria con el propósito de reforzar sus conocimientos sobre la energía, sus fuentes, manifestaciones y cuidados. Asimismo se promueve que los niños y las niñas reconozcan la importancia de la electricidad, la energía solar y las termas solares en su comunidad.

Martina



Rigoberto



Proyecto 1.

¿Cómo la energía está presente en la vida de las personas?

1. Comprendiendo qué es la energía

► **Actividad 1:**

Supongamos que es de noche y necesitas estudiar ¿Qué forma de energía tendrías que utilizar para realizar esta actividad? Escribe tu respuesta:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Seguro que tu respuesta fue: utilizar energía luminosa. Si observas a tu alrededor realizamos muchas cosas gracias a que utilizamos diferentes formas de energía. La energía es nuestra aliada, debemos conocerla y cuidarla todos los días.



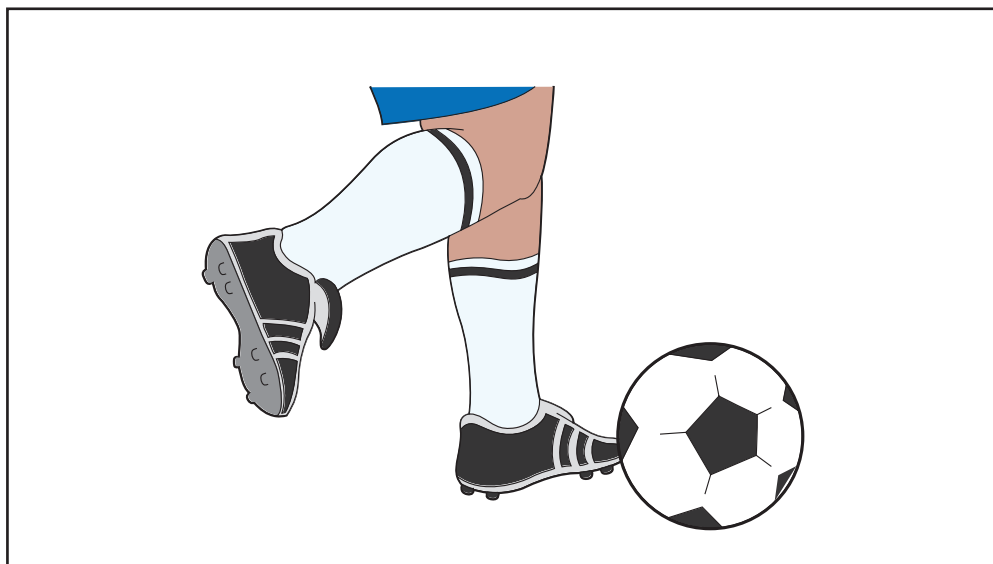
Paco



► **Actividad 2:**

¿Sabías que existen dos formas fundamentales de energía?

- **Potencial:** es la energía que tienen los cuerpos mientras están sin movimiento.



- **Cinética:** es la energía que tienen los cuerpos cuando se ponen en movimiento.



► **Actividad 3:**

Ahora que sabes de qué trata cada forma de energía, identifica en las siguientes afirmaciones qué forma de energía se está utilizando:

- Un agricultor tiene en sus manos semillas para lanzar sobre un campo de cultivo. Las semillas que aún están contenidas en su mano, viene a ser energía
- Dos niños juegan a trompos en su escuela, cuando uno de ellos hace "bailar" el trompo, este juguete tiene energía
- Cuando una niña está parada al borde de un río lista para saltar y nadar tiene energía
- Un automóvil se desplaza hacia su destino a una determinada velocidad, el auto tiene energía

Verifica tus respuestas con tus compañeros y compañeras, si es necesario puedes hacer correcciones.



2. Fuentes y formas de energía

Lee la siguiente información y conversa con tus compañeros

Si queremos conservar nuestro planeta, recordemos que las fuentes de energía son renovables o no renovables: saber esto es muy importante para la sobrevivencia de nuestra especie humana.

► **Actividad 1:**

Si observas en las calles o carreteras, habrás visto que los carros expulsan humo por el escape, esto es porque utilizan petróleo o gasolina, en este caso:

¿Qué fuente de energía utilizan?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

¿Podrías decir que esta energía es limpia?, ¿por qué?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

► **Actividad 2:**

Lee la siguiente lista de fuentes de energía y contesta las preguntas:

- Movimiento del agua
- Viento
- Alimentos, petróleo, carbón, etc.
- Sol
- Uranio

a. ¿Cuáles serían fuentes de energía limpia?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. ¿Qué fuentes de energía recomendarías que utilicen en tu localidad para obtener energía eléctrica? Fundamenta tu respuesta.

.....

.....

.....

.....

.....

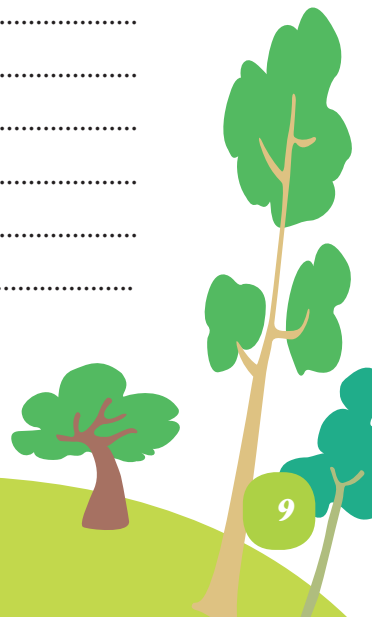
.....

.....

.....

.....

.....



► **Actividad 3:**

Escribe qué actividades de la vida cotidiana en la familia, el trabajo, la escuela se pueden realizar usando las siguientes formas de energía:

a. Con la energía solar:

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

b. Con la energía eólica:

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

c. Con la energía de la biomasa:

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

d. Con la energía eléctrica:

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

e. Con la energía hidráulica:

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

3. La energía de la biomasa

Las plantas secas vienen a ser la energía de biomasa, la gente las usa para producir fuego o calor; también los residuos de las cosechas y de los animales vienen a ser energía de la biomasa.

► **Actividad 1:**

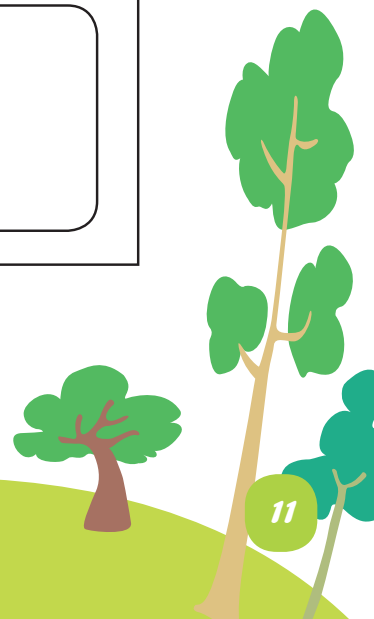
Lee la siguiente lista e identifica cuáles pertenecen a la categoría de energía de la biomasa. Subraya aquellos que tú crees que pertenecen a esta categoría.

- Petróleo
- Leña
- Gas
- Ichu o paja
- Viento
- Los metales
- Bosta
- Carbón vegetal
- Electricidad

► **Actividad 2:**

Elabora un muestrario (en una cartulina) con elementos que pertenecen a la energía de la biomasa que puedes encontrar en tu comunidad.

Lo que me ofrece mi comunidad como energía de biomasa



4. Energías alternativas: solar y eólica

► **Actividad 1:**

Una manera de aprovechar la energía solar, es usar paneles solares. Explica cómo funcionan:

.....

.....

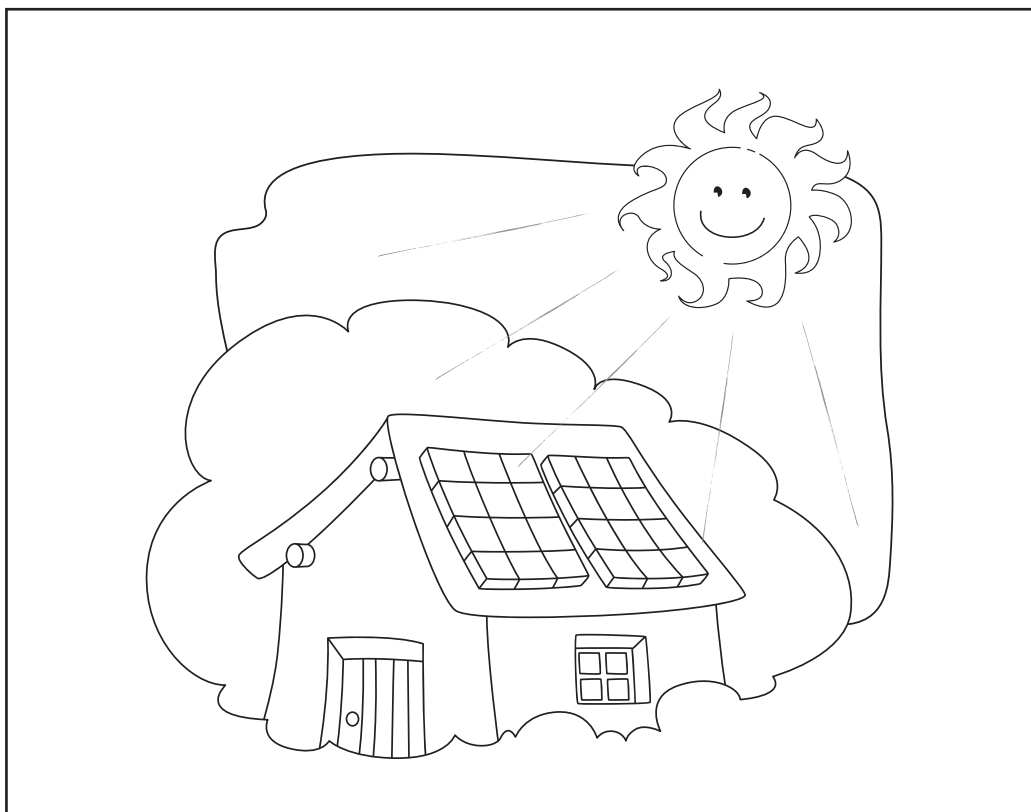
.....

.....

.....

► **Actividad 2:**

Colorea los paneles solares:



► **Actividad 3:**

Averigua en qué países utilizan más la energía eólica.

.....

.....

.....

.....

¿Con qué nombre se les conoce a los aparatos que producen energía eólica?
Explica cómo funcionan.

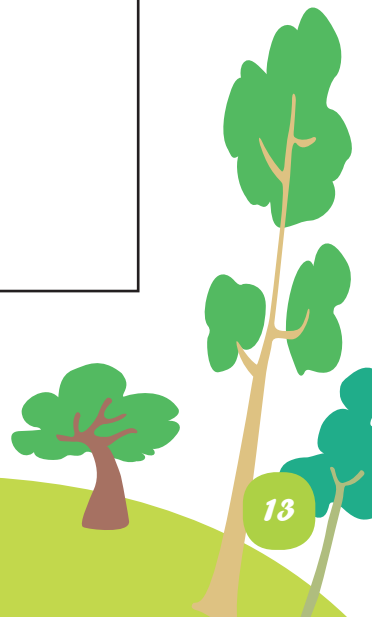
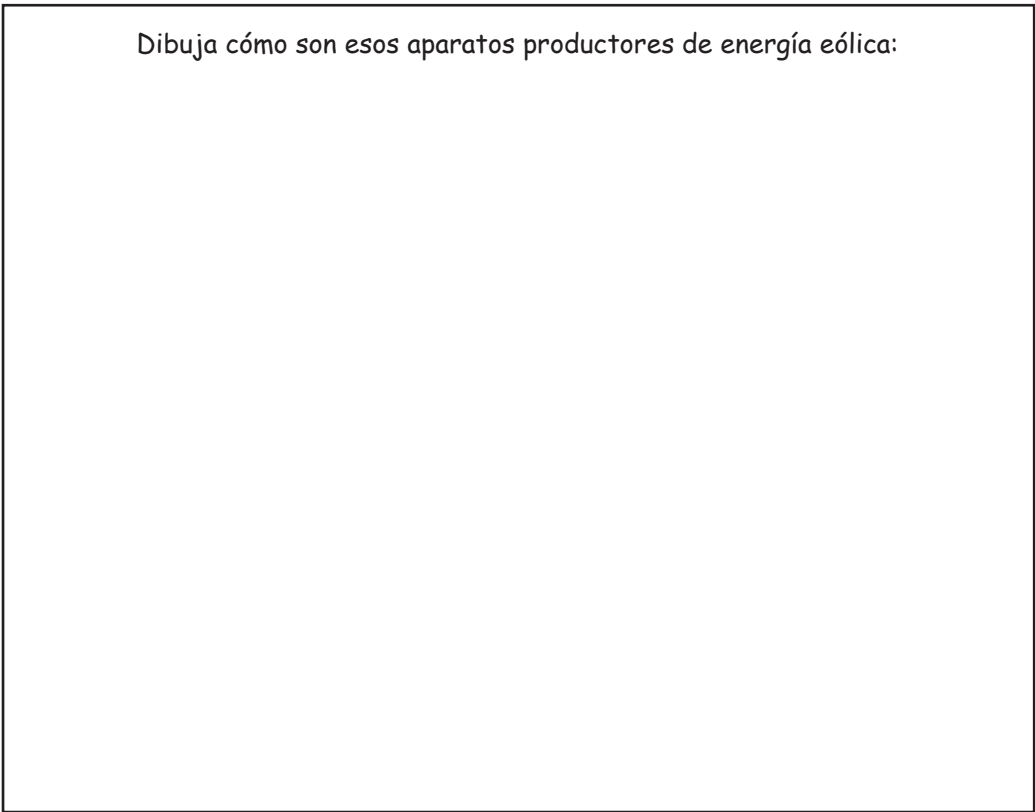
.....

.....

.....

.....

Dibuja cómo son esos aparatos productores de energía eólica:



5. El calor como una manifestación de la energía

Tres formas de transmitir calor:

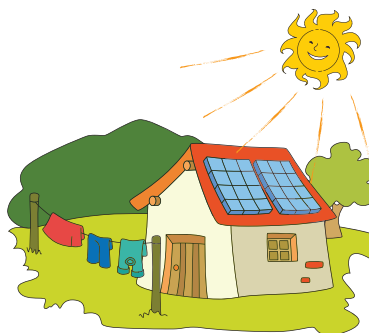
- Conducción, se da por el contacto directo entre la fuente de calor con un objeto que es buen conductor.
- Convección es la forma de transmisión del calor en los líquidos y en los gases.
- Radiación es cuando la energía se transporta en forma de ondas, produciendo la sensación de calor a distancia.

► **Actividad 1:**

Observa los siguientes dibujos e indica qué tipo de transferencia de calor se produce en cada uno de ellos. Fundamenta tu respuesta.



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....

6. Efectos de la energía luminosa y calorífica en los seres vivos

► **Actividad 1:**

Marca las opciones correctas

1. Cuando nuestro cuerpo se expone a la energía de la radiación solar, nuestro cuerpo puede:
 - a. Producir vitamina B.
 - b. Producir vitamina A.
 - c. Producir vitamina D.
2. Las plantas realizan una función llamada fotosíntesis, para lo cual utiliza la energía:
 - a. Eólica
 - b. Luminosa
 - c. Eléctrica

3. Al exponernos al sol por largos momentos, ¿qué daños puede ocasionar en nuestra salud? Mencionalos y explica por qué se producen.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

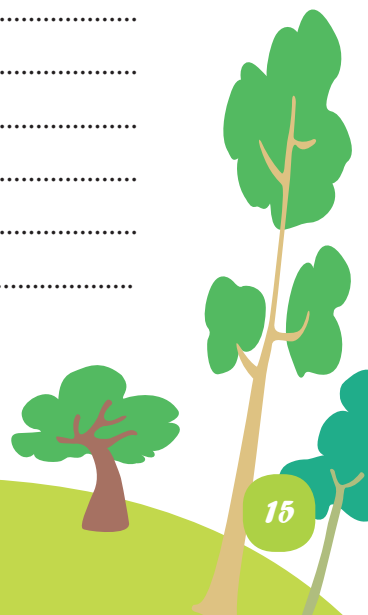
.....

.....

.....

.....

.....



7. Aprendiendo de nuestro ambiente

► **Actividad 1:**

Indica tres fuentes energéticas renovables:

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

Explica por qué estas fuentes son saludables para el ambiente y el hombre:

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

► **Actividad 2:**

Lee atentamente y responde...

El carbón es un mineral. ¿En qué regiones de nuestro país producen y usan el carbón como fuente de energía?. Dibuja el mapa del Perú y señala esos lugares.



► **Actividad 3:**

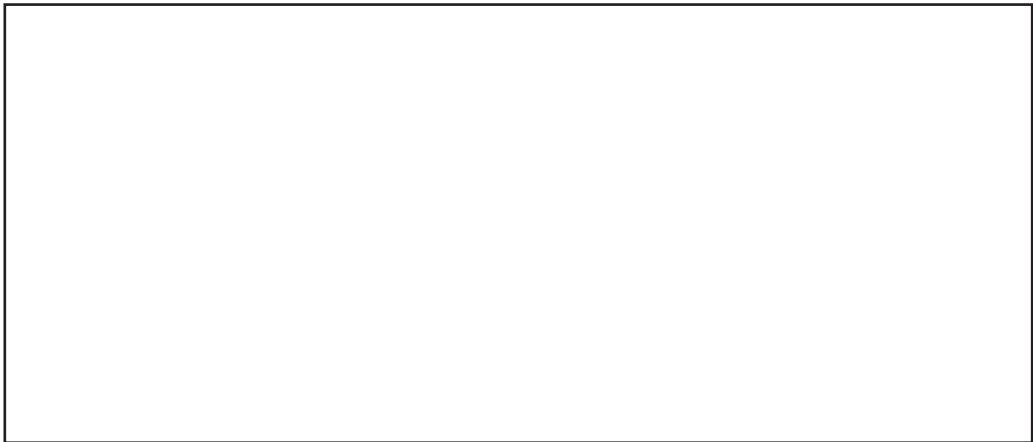
Haz uso de tu imaginación...

Imagina qué pasaría si desaparece el Sol. Explica con tus propias palabras y haz un dibujo.

.....

.....

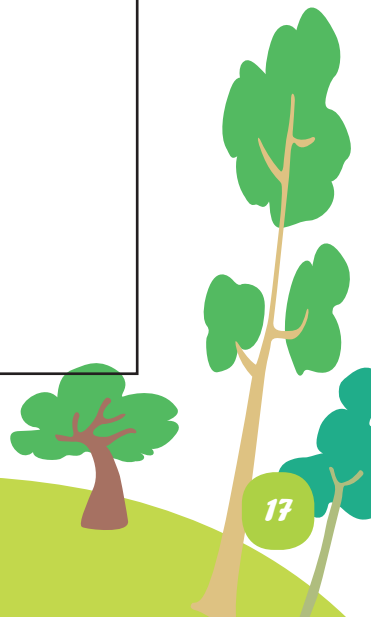

.....



► **Actividad 4:**

Lee atentamente y responde...

Las personas consumen: pollo a la brasa, anticuchos, panes hechos en hornos, la pachamanca, las huatias. ¿Qué tipos de fuentes de energía usan para su preparación y cocción? Ilustra con dibujos tu respuesta.



8. Uso adecuado de las fuentes de energía

► **Actividad:**

Lee atentamente y responde...

- a. Una empresa que produce gaseosas, funciona las 24 horas del día; ¿De qué manera afecta al ecosistema, principalmente a las fuentes de energía, esta manera de producir? Puedes preguntar o consultar.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b. En la Costa, Sierra y Selva, algunas personas cortan desmedidamente los árboles y arbustos. ¿Qué sugerencias o consejos les darías para evitar el agotamiento de esta fuente de energía?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Proyecto 2. ¡Ahorrar energía es posible utilizando una cocina mejorada!

1. Reconociendo la cocina mejorada

► **Actividad 1:**

Completa el diálogo...

Lee el siguiente diálogo que establecen María y Juan, dos pobladores de la comunidad de Llaqtapata.

- *María desea convencer a Juan sobre las ventajas de la cocina mejorada, pero Juan insiste que no dejará de usar su fogón tradicional. Usa tu imaginación y completa cómo habrá continuado el diálogo:*

María: Sabes Juan, hace unos meses que vengo usando una cocina mejorada en mi casa, me parece que nos ayuda a ahorrar la leña.

Juan: Ah ¡qué bien! en cambio yo no pienso cambiar mi fogón, a mí me da igual, creo que gastamos igual leña.

María:

Juan:

María:

Juan:

► **Actividad 2:**

¿Cuándo podrías decir que una cocina mejorada está construida y funciona de manera correcta?

Agrega otras características a la lista que te presentamos:

- Acumula y concentra el calor en la cocina
- Los alimentos se cocinan más rápido
-
-
-
-



3. Ventajas de la cocina mejorada

► **Actividad 1:**

Investiga con tus compañeros sobre las **razones por las cuales se inventaron las cocinas mejoradas**. Explicalo con tus propias palabras:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Cuidados de la cocina mejorada

► **Actividad 1:**

Imagina que vas a ir a la casa de una vecina o un vecino que tiene una cocina mejorada.

Redacta una lista de tres (3) sugerencias que le puedes dar para que cuide mejor su cocina.

1.

.....

2.

.....

3.

.....



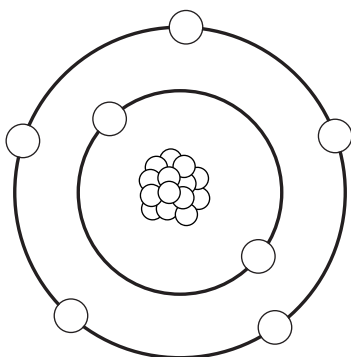
Proyecto 3.

¿Cómo cambia la vida de los pueblos cuando llega la electricidad?

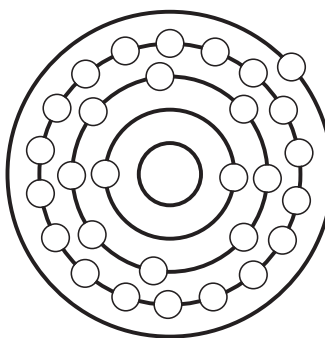
1. La energía eléctrica

► **Actividad 1: Conociendo la estructura del átomo.**

En las figuras se observan dos átomos. Colorea de azul los protones, de verde los electrones y de rojo los neutrones.



Átomo de oxígeno



Átomo de cobre

Contesta la siguiente pregunta:

¿Qué tipo de carga tienen los protones, electrones y neutrones?

.....

.....

.....

.....

¡RECUERDA!

Todos los cuerpos están formados por millones de átomos diferentes

► **Actividad 2: ¿Qué objetos son buenos conductores?...Experimenta.**

¿Para qué realizarás esta experiencia?

Recuerda que un buen conductor es un material por el cual la corriente eléctrica circula fácilmente, mientras que un aislante es lo opuesto, no deja circular la corriente eléctrica con facilidad. En esta experiencia usarás materiales comunes de casa y "medirás" sus propiedades eléctricas.

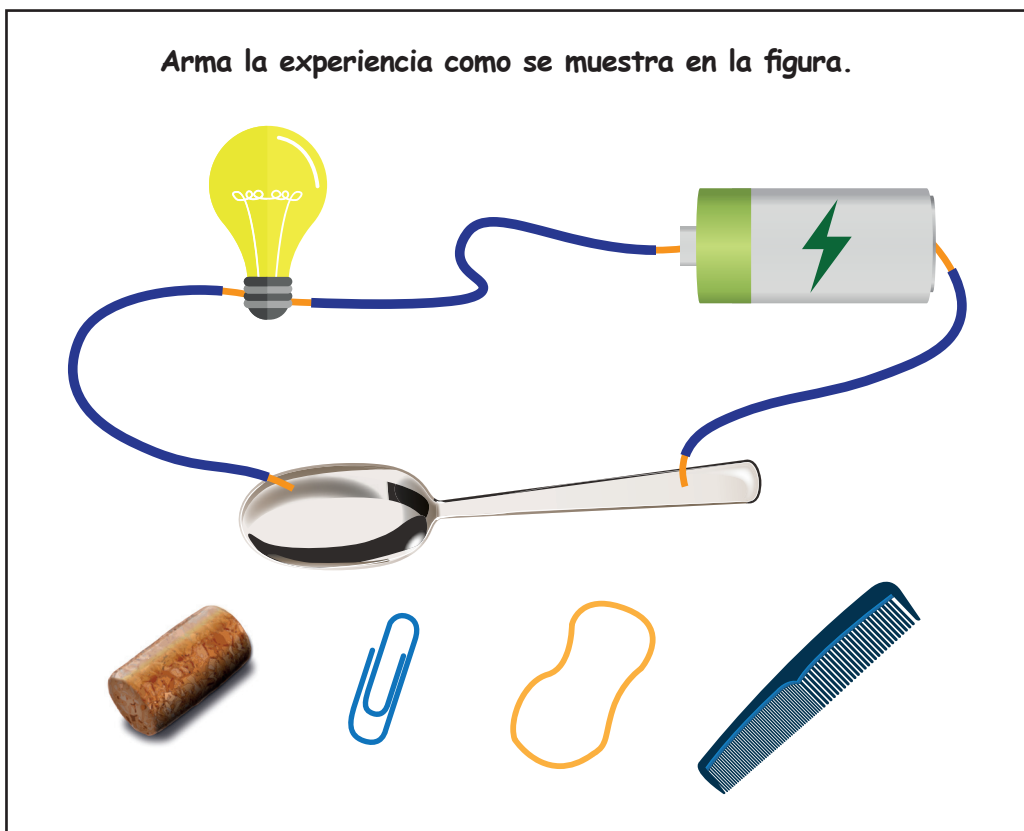
Colecciona materiales usuales de casa.

- a. Cucharilla de metal.
- b. Un borrador de goma.
- c. Un clip para papel.
- d. Un peine.
- e. Y todo aquello que se te ocurra:

También necesitarás:

1. Una pila tamaño "D".
2. Un foquito de linterna.
3. Cable eléctrico (se recomienda número 14)

Arma la experiencia como se muestra en la figura.



Trata de conectar los extremos libres con materiales que has recolectado. Anota en el siguiente cuadro el resultado, si la lamparita se prende entonces el material usado es buen conductor.

N°	Materiales utilizados	¿Es buen conductor de la electricidad?	
		Sí	No
A	La cucharilla de acero		
B	El peine		
C	La liga		
D	Clip para papel		
E			
F			

2. Energía solar fotovoltaica

► Actividad 1: Argumenta tu propuesta

La comunidad en una asamblea discute la posibilidad de utilizar la energía solar fotovoltaica. Supón que te invitan para que les expliques en qué consiste y cómo podrían utilizar esta energía en sus actividades en la casa o en la comunidad. ¿Qué les dirías? Previamente, investiga sobre el uso de este tipo de energía. Pon por escrito tu explicación.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

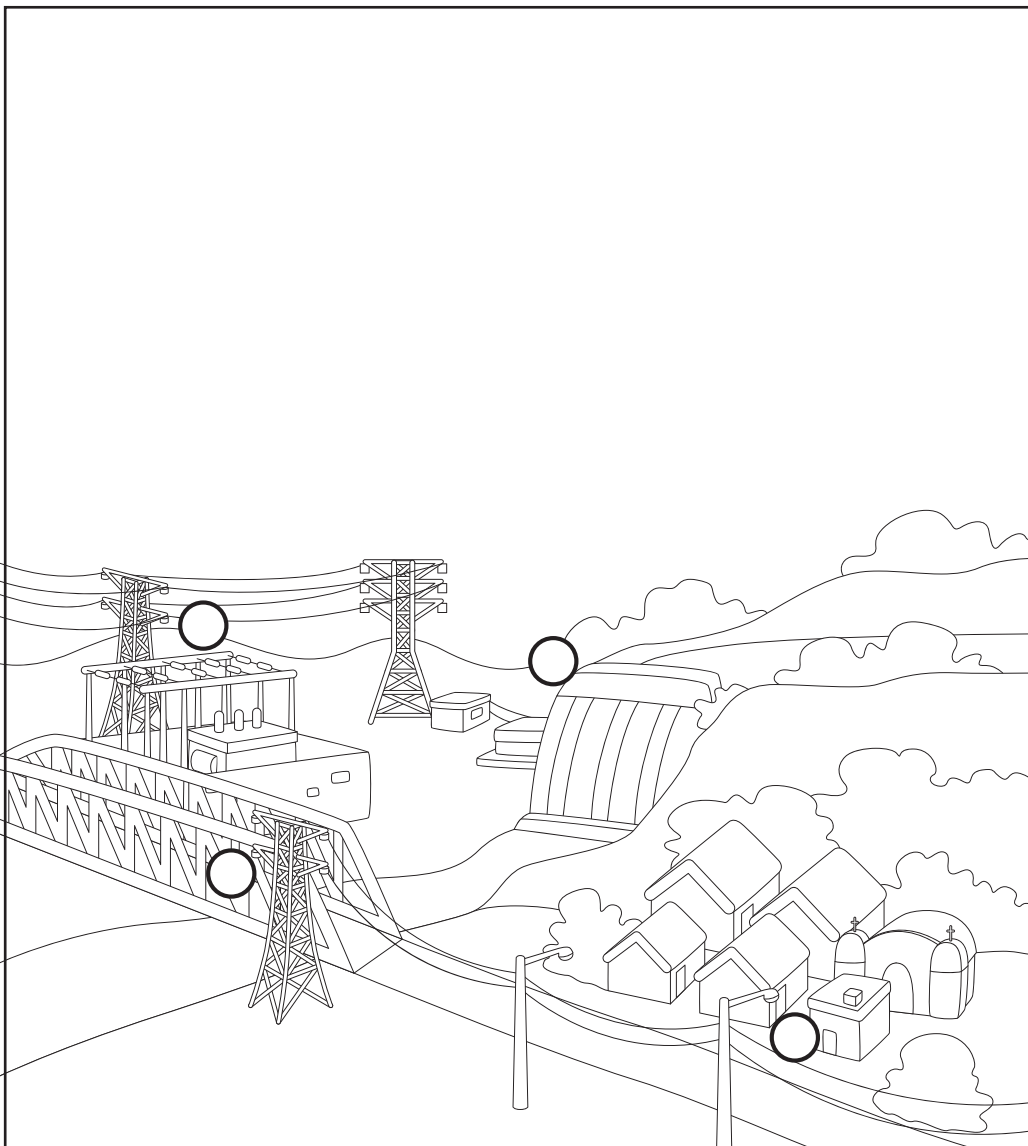
.....

3. ¿Cómo utilizo la energía eléctrica en mi hogar?

► **Actividad 1: Analiza...**

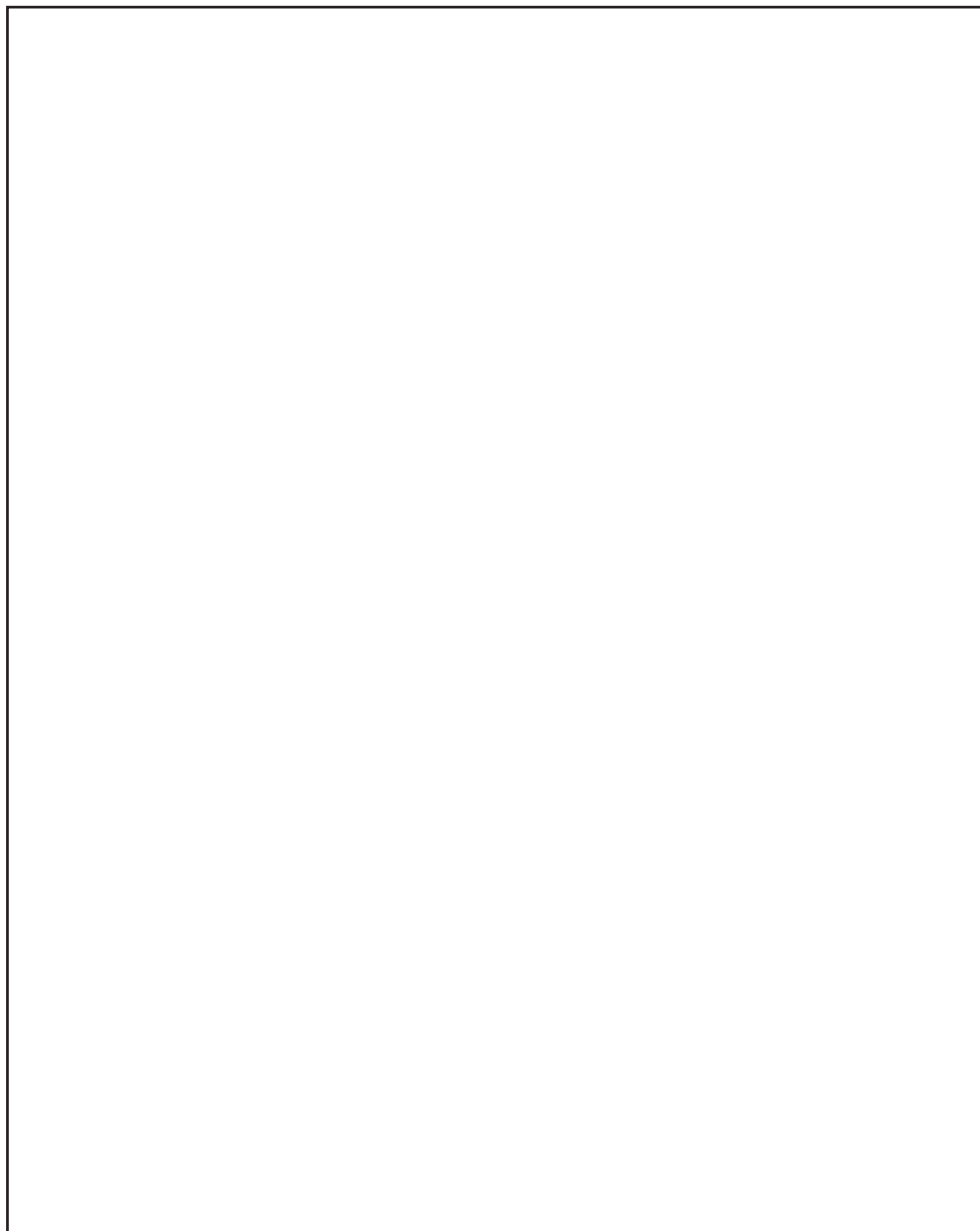
Observa la imagen, colorea y escribe los números en los círculos vacíos, que indiquen el orden del sistema de producción de la electricidad.

Explica a un compañero(a) cómo se origina y circula la electricidad hasta llegar a los hogares de las familias.



► **Actividad 2: Identifica los usos de la energía eléctrica en tu comunidad.**

Dibuja aquellas actividades que se realizan en tu comunidad, en las cuales se utiliza la energía eléctrica.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw activities that use electricity in their community.

4. Usamos la electricidad en forma segura

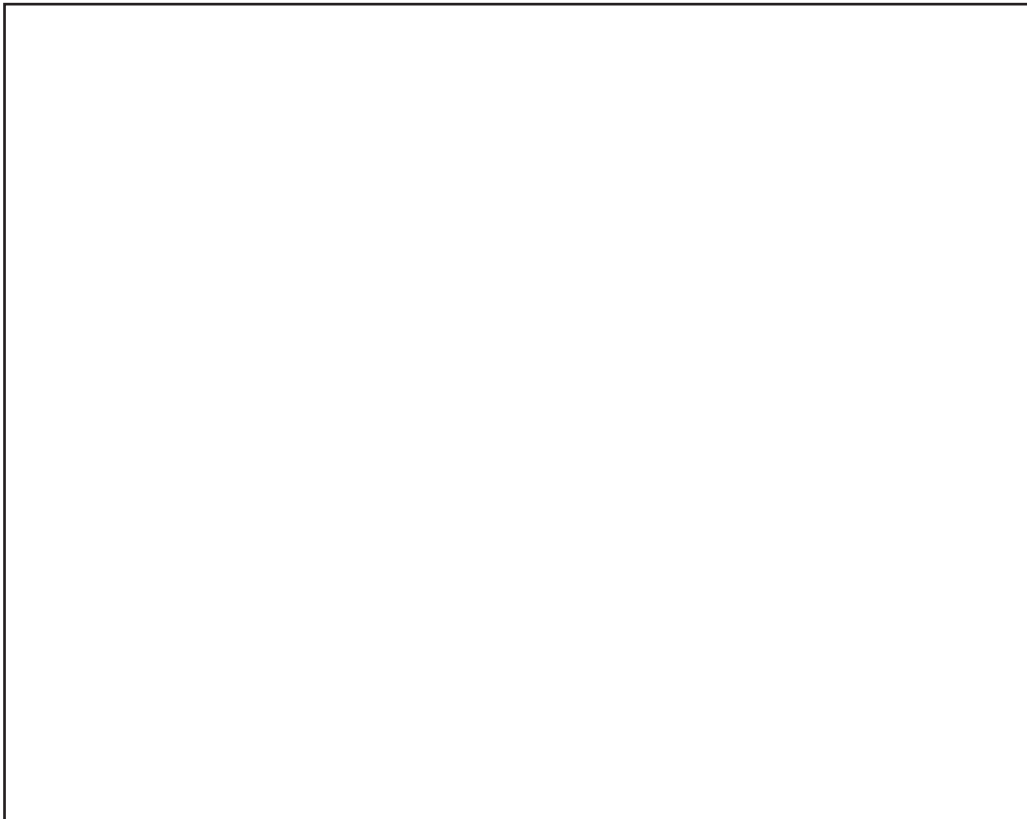
► Actividad 1: Elaboramos afiches

Lee atentamente el siguiente texto:

De acuerdo al informe de Osinergmin, en los últimos meses se han producido varios accidentes por el uso inadecuado de la electricidad en el hogar, esta institución recomienda tener más cuidado.

Una manera de informar a las familias en la comunidad, sobre el uso seguro de la electricidad, es elaborando afiches. Reúnete con cuatro compañeros y discutan cuáles serían los mensajes y las imágenes que contendría el afiche. Pueden revisar su cuaderno o investigar. Luego coloquen su afiche en un lugar donde puedan leerlo.

En este espacio diagrama el diseño que tendrá tu afiche:



5. Usamos la electricidad con eficiencia

► **Actividad 1: Calculamos el consumo de electricidad para tomar decisiones.**

Se sabe que:

- Un TV de 20 pulgadas consume 120 W
- Una radiograbadora o mini-componente consume 80 W
- Un DVD consume 20 W
- Una computadora consume 300 W
- Un foco incandescente consume 100 W
- Un foco ahorrador consume 20 W
- Una plancha consume 1000 W

RECUERDA:

La potencia de consumo de un artefacto se expresa en watts (W)

El procedimiento que debes seguir se indica a continuación:

- Los watts se deben convertir a kilowatts, para ello se divide la potencia que tiene el artefacto entre 1000.
- Si el televisor de 20 pulgadas consume 120W, dividimos:
 $120/1000 = 0,12$ kW. En este caso la potencia del TV en KW es 0,12 kW.
- Si una familia usa 4 horas diarias el TV, ¿Cuántas horas está prendido al mes?

4 horas al día X 30 días = 120 horas al mes.

Para calcular el costo de la energía consumida en un mes, debes realizar las siguientes operaciones:

- **Primero:** Si la potencia del TV es 0,12 kW multiplica por el tiempo que está prendido el artefacto al mes, 120 horas, el resultado de esta multiplicación es **14,4 kWh**.
- **Segundo:** calcula cuánto cuesta un kW/para saber cuánto se gastó al mes:
- Si un kWh cuesta 0,35 nuevos soles y el consumo mensual fue de 14,4 kWh.

Multiplica: $0,35 \times 14,4 = 5,04$ nuevos soles al mes.

- **Por lo tanto:** si dejo prendido el televisor de 20 pulgadas, en promedio 4 horas al día, pagaría al mes S/ 5,04 nuevos soles.

Realiza el siguiente cálculo, siguiendo el procedimiento sugerido, para resolver los casos planteados:

- a. Una familia usa durante 5 horas diarias en promedio un foco incandescente de 100 W, ¿Cuánto pagaría al mes, si usa en casa 4 focos de este tipo?

.....

.....

.....

.....

- b. Si utilizaras focos ahorradores en lugar del foco incandescente, ¿cuánto sería el ahorro en un mes para tu familia?

.....

.....

.....

.....

Si tienes dudas, consulta a tu profesor



► **Actividad 2: Averiguando el costo**

Consumir electricidad de manera adecuada nos permite ahorrar dinero y cuidar el ambiente. Ayuda a Rigoberto a calcular el consumo de electricidad de su familia.

Detalle de importes por Consumo	
Reposc. Elemt Sustraidos	0.05
Reposc. y Mant. de Conex.	0.82
Cargo Fijo	2.21
Cargo por energía	14.18
Interes Compensatorio	0.02
Alumbrado Público	1.65
SUBTOTAL Mes Actual	18.98
I.G.V.	3.60
TOTAL Mes Actual	18.98
Aporte Ley N°28749	3.60
Redondeo Mes Anterior	0.09
Redondeo Mes Actual	-0.48

Total a pagar S/ _____

Realiza **AQUÍ** la operación matemática para calcular el monto total a pagar:

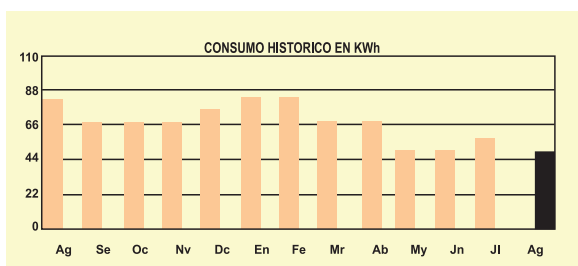
.....

.....

.....

.....

Este es el consumo histórico de electricidad durante los meses de agosto del 2013 y agosto del 2014.



¿En qué meses gastaron más?

¿En qué meses economizaron el consumo de electricidad?

Explica las posibles razones por las cuales se han dado estos niveles de consumo de electricidad.

.....

.....

¿Qué sugerencias darías a la familia de Rigoberto para que tengan un consumo responsable de electricidad?

.....

.....

6. Energía solar térmica

► **Actividad 1: Experimentando con la energía solar térmica.**

Usa tres botellas que tengan los siguientes colores: negro, rojo y transparente.

- Llena las tres botellas con agua. Coloca las botellas con agua al sol por una hora. Luego verifica cuál de ellas calentó mejor el agua y averigua por qué.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Compara el resultado de tu experiencia con la de tus compañeros. ¿Por qué creen que se dieron estas diferencias? Escriban sus respuestas.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

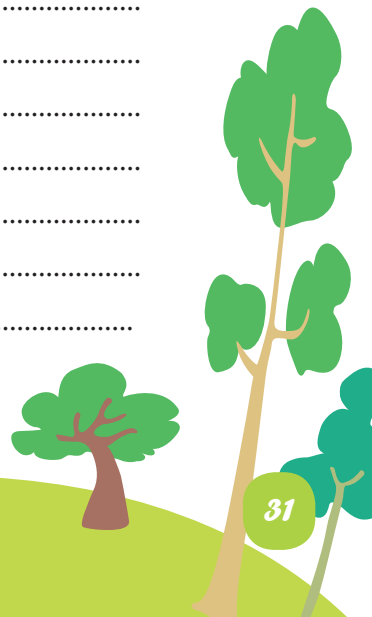
.....

.....

.....

.....

.....




7. Reconociendo las termas solares

- ▶ **Actividad 1: Elabora una maqueta de una terma solar y explica cómo funciona.**

Organízate con tres de tus compañeros: dibujen el diseño de la maqueta, consigan los materiales que sean necesarios y construyan. Recuerden, la maqueta debe tener todos los componentes de una terma solar.

Aquí dibuja el diseño



Una vez concluida, mencionen las partes que tiene y expliquen cómo funciona.

.....

.....

.....

.....

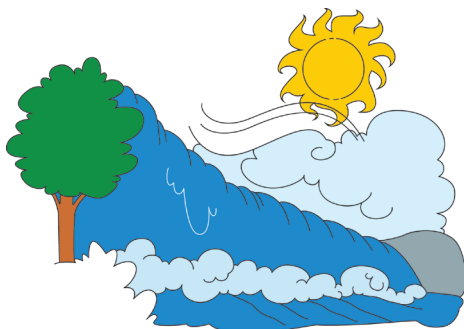
.....

.....

ACTIVIDADES FINALES...

A. Adivina...Adivinador:

1. Don Jinete. Don Jinete,
nadie lo ve y en todo se mete.
2. Agua tengo en mi interior
y parezco de algodón.
3. ¿Qué vuela sin alas?,
¿Qué corre sin pies?.
4. Como una peonza o un trompo da
vuelta al Sol, gira que te gira, sin
tener motor.
5. Cuando para la lluvia y sale el Sol,
todos los colores los tengo yo.
6. Vuela sin alas, silba sin boca,
azota las manos y tú no lo tocas.
7. Un señor muy amarillo
que broncea a la gente
con su brillo.
8. Soplo y soplo sin cesar,
te vuelo el sombrero y tú
no me puedes mirar.
9. Dicen que soy rey y no tengo reino,
dicen que soy rubio y no tengo pelo;
afirman que ando y no me meneo;
relojes arreglo sin ser relojero.
10. De la tierra voy al cielo
y del cielo he de volver,
soy el alma de los campos,
que los hace florecer.
11. Se oculta de noche
y alumbra de día,
se esconde poquito a poco
al terminar el día.



Soluciones
No las mires hasta el final, eh!

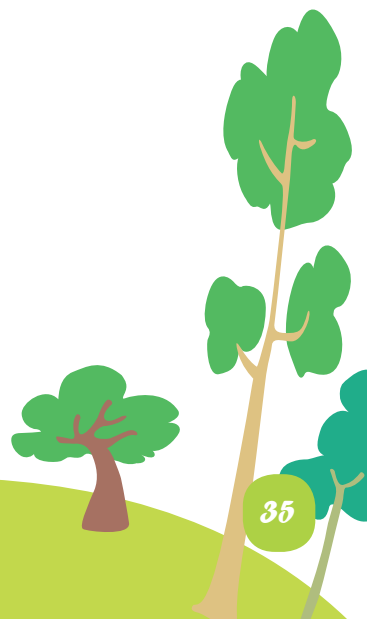
1. EL VIENTO	1. EL SOL
2. LA NUBE	2. EL VIENTO
3. EL VIENTO	3. EL VIENTO
4. LA TIERRA	4. EL SOL
5. EL ARCO IRIS	5. LA LLUVIA
6. EL VIENTO	6. EL SOL
7. EL SOL	7. EL VIENTO
8. EL VIENTO	8. EL VIENTO
9. EL SOL	9. EL SOL
10. LA LLUVIA	10. LA LLUVIA
11. EL SOL	11. EL SOL

B. ¿En qué utilizamos la energía?

La energía que consumimos puede proceder de diferentes fuentes de energía, dependiendo de la acción que realicemos, y del tipo de aparato que usemos. Por ejemplo, para calentar el agua de nuestras casas se puede usar termas eléctricas, que consumen electricidad o se pueden usar placas solares que usan la energía del sol, que no es contaminante.

Une con flechas las actividades que realizas normalmente, con la fuente de energía que consume. Recuerda que para algunas actividades se puede usar más de una fuente de energía.

- | | | | |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| ELECTRICIDAD | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IR EN MOTO. |
| GASOLINA | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | PASEAR. |
| LUZ SOLAR | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | HACER UNA PARRILLADA |
| GAS NATURAL | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | HACER UNA SOPA. |
| ALIMENTOS | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | VER LA TELE |
| CARBÓN | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ENCENDER LA LUZ |
| | | <input type="radio"/> | JUGAR EN LA COMPUTADORA |
| | | <input type="radio"/> | IR EN BICICLETA |
| | | <input type="radio"/> | LEER BAJO LA VENTANA. |



¡FELICITACIONES!

Hemos llegado al final de nuestra aventura, aún hay mucho por conocer y aprender pero esta cartilla te puede servir para que, junto con tu profesor o profesora, sigas trabajando el tema con otras actividades que a ustedes se les ocurra, ¡nunca dejamos de aprender!

Si ponemos en práctica todo lo que hemos aprendido, ayudaremos a cuidar nuestro ambiente natural, a ahorrar energía y a emplearla adecuadamente, una forma es utilizar focos ahorradores.

Puedes seguir empleando este material cada vez que lo consideres necesario
¡Juntas y juntos somos las amigas y amigos de la energía!



Amigas y amigos de la Energía

CARTILLA DE ACTIVIDADES DE REFUERZO

V CICLO / 5° Y 6° GRADO DE PRIMARIA



**La Cooperación Alemana,
implementada por la Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

Proyecto “Energía, Desarrollo y Vida” (EnDev)

Pasaje María de Pando 150, Piso 4
San Isidro, Lima 27
T 0051 1 442 1999 / 0051 1 442 1997
I <http://www.endevperu.org.pe>

