



Las energías renovables II

Efigy Education
digital

Recursos descargables

Para niñ@s de más de 10 años

Las energías renovables

La energía renovable es la que se obtiene de fuentes naturales inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen, o porque son capaces de regenerarse por medios naturales. Es decir no se agotan y no producen CO₂ en la atmósfera.

Hay muchos tipos de energías renovables. Además del sol, el viento y el agua, hay otras energías renovables. Una de ellas es la energía **geotérmica**, que es el aprovechamiento de las altas temperaturas de bajo tierra. Otra es la energía generada por las olas del mar, llamada **mareomotriz**. La **biomasa** es otro tipo de energía renovable que se genera a partir de materia orgánica como restos de madera. Y recientemente, se está empezando a producir **gas renovable** con los residuos orgánicos que generamos en los hogares.



Las energías renovables

¿Sabrías relacionar estas energías con los dibujos?

- A Solar
- B Eólica
- C Hidráulica
- D Geotérmica
- E Maremotriz



Las energías renovables

En la antigüedad, ya se usaban energías renovables como la eólica: los egipcios comenzaron a navegar por el Mediterráneo hace milenios gracias a las velas que ayudaban a impulsar los barcos.

Las civilizaciones antiguas también hacían servir la energía del agua para moler el grano y la del sol para deshidratar los alimentos.



La energía solar

Un ejemplo de energía renovable es la energía del sol. Esta energía permite generar luz y calor.

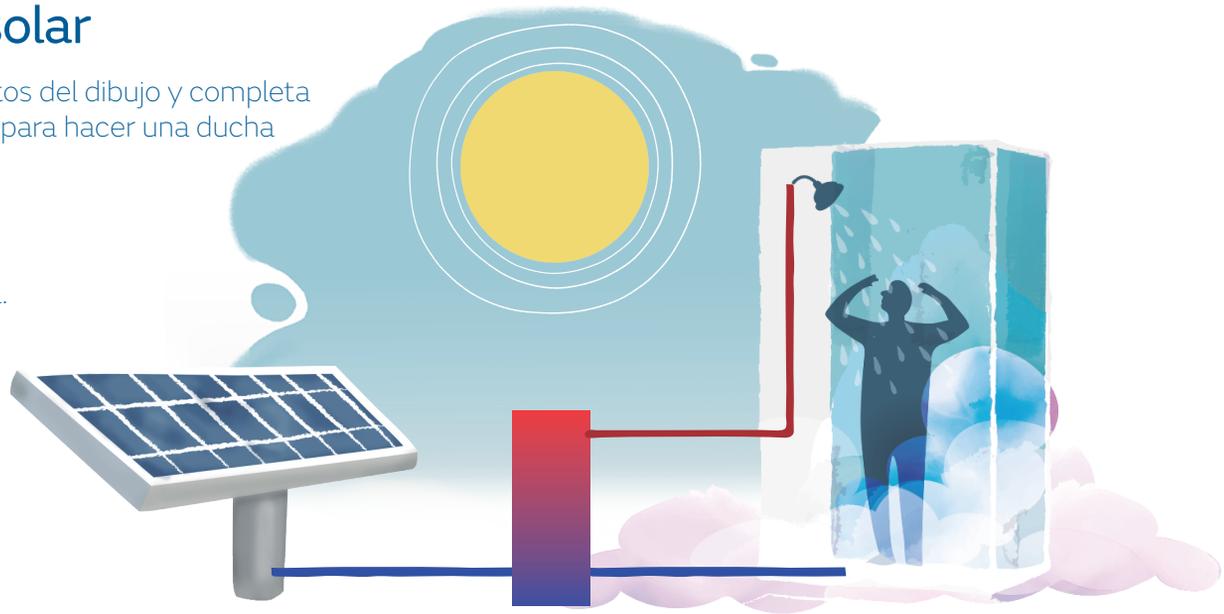
Cada vez más, en la azotea de los edificios, en el tejado o en la fachada, hay paneles que recogen la luz solar. Estas placas son fotovoltaicas, es decir, que producen electricidad. Además estas placas también pueden servir para calentar el agua de los depósitos.



La energía solar

Identifica los elementos del dibujo y completa las fases del proceso para hacer una ducha con agua caliente.

- A Agua fría.
- B Depósito de agua.
- C Placa solar.
- D Energía solar.
- E Agua caliente.

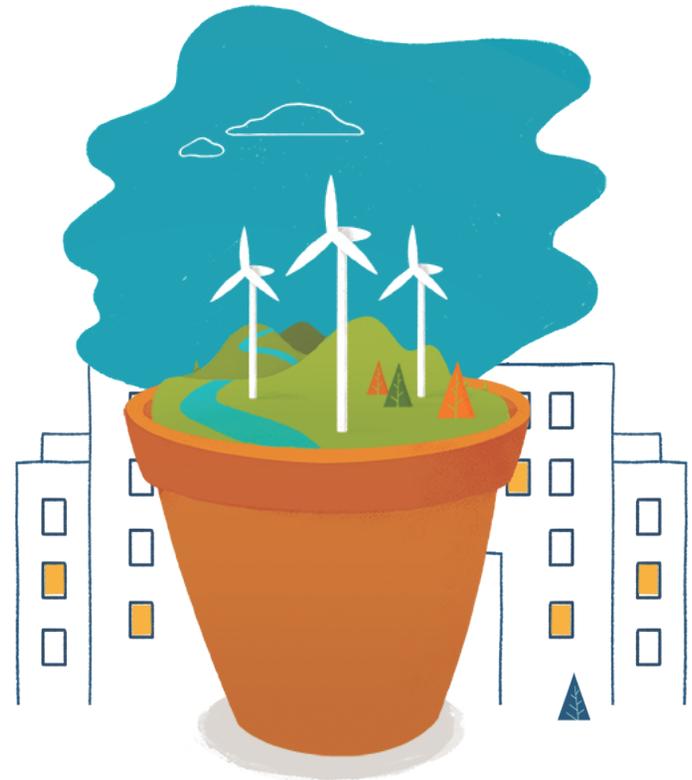


El _____ fría entra en el _____ de agua. Conectada al depósito hay una placa _____ que se calienta con la energía del _____. Esta placa calienta el agua del depósito y ya tenemos agua _____ .

La energía eólica

La energía eólica es la que se obtiene de la fuerza del viento y, actualmente, la aprovechamos para generar electricidad. El viento hace girar las aspas de los aerogeneradores.

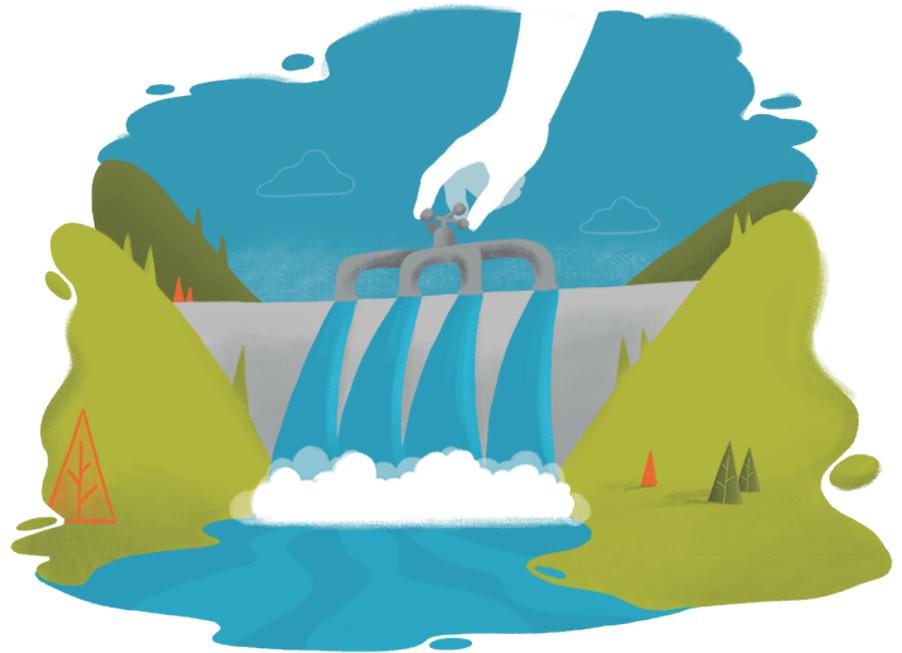
El girar de las aspas genera energía que es transportada hasta las casas en forma de electricidad. De esta manera podemos utilizar todos los aparatos que se enchufan cómo el televisor, la nevera, el móvil, la lavadora, etc.



La energía hidráulica

La energía hidráulica es la que se obtiene de aprovechar la fuerza del agua.

Para generarla se construyen grandes presas en puntos estratégicos de los ríos. Entre los dos niveles del cauce, se hace pasar el agua por una turbina, la cual transmite la energía a un alternador que la convierte en energía eléctrica.



La energía hidráulica

Haz en pocos pasos tu turbina hidroeléctrica:

- 1** Coge un tapón de corcho y hazle cuatro marcas verticales (Te puede ayudar un adulto con un cúter)



- 2** Recorta 4 trocitos iguales de plástico, píntalos y engánchalos al tapón como se ve en la ilustración.



- 3** Atraviesa el tapón con un palito de madera y coge el palito por los extremos.



- 4** Pon la turbina debajo del agua y verás cómo gira.



Otras energías renovables

Además del sol, el viento y el agua, hay otras energías renovables y sostenibles. Una de ellas es la energía **geotérmica**, que es la que aprovechamos de las altas temperaturas de bajo tierra. “Geo” significa “Tierra”.

Otra energía es la generada por las olas del mar, i que se llama **maremotriz**.

La **biomasa** es otro tipo de energía renovable que se genera usando materia orgánica como restos de plantas, madera, etc.

Y, recientemente también se ha empezado a producir **gas renovable** con los residuos orgánicos que generamos.

G	M	A	R	E	O	M	O	T	R	I	Z
T	D	Y	J	O	C	B	C	P	A	O	Ñ
D	R	S	O	L	A	R	R	C	E	O	Y
P	O	R	T	G	J	K	I	P	W	I	Z
L	M	N	Y	D	Z	L	X	H	U	A	D
M	K	L	Ñ	O	U	V	B	H	G	F	R
T	Q	I	E	A	B	I	O	M	A	S	A
D	C	W	R	R	H	L	Ñ	T	V	K	C
Q	F	D	O	U	F	A	C	D	B	L	I
E	I	A	C	X	W	T	Y	H	Z	E	L
H	H	R	T	M	A	O	Q	G	A	Z	O
G	G	E	O	T	E	R	M	I	A	H	E

Busca en la sopa de letras **seis energías renovables** de las que hemos hablado.

¡Cuéntanos tu experiencia!

- Reflexiona sobre qué has aprendido haciendo esta actividad .
- Haz una foto con el resultado de tu trabajo.
- Pide a un adulto que te ayude a publícalo en redes con **#ExperimentosenCasaNaturgyFND** y anima a otros niñ@s a hacerlo.
- Si lo has pasado bien, visítanos de nuevo y realiza otras actividades.



 @NaturgyFND

 @fundacionnaturgy

 @fundacionnaturgy

Muchas gracias