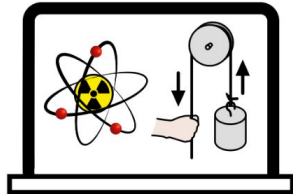
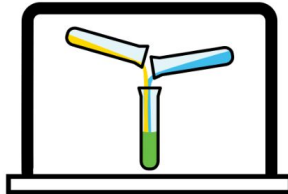


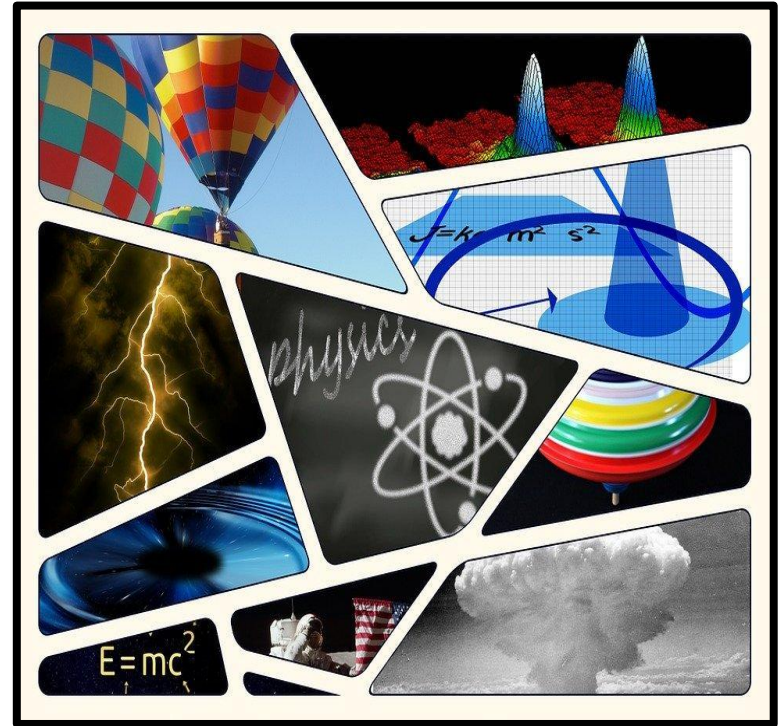
# FÍSICA Y QUÍMICA



FÍSICA

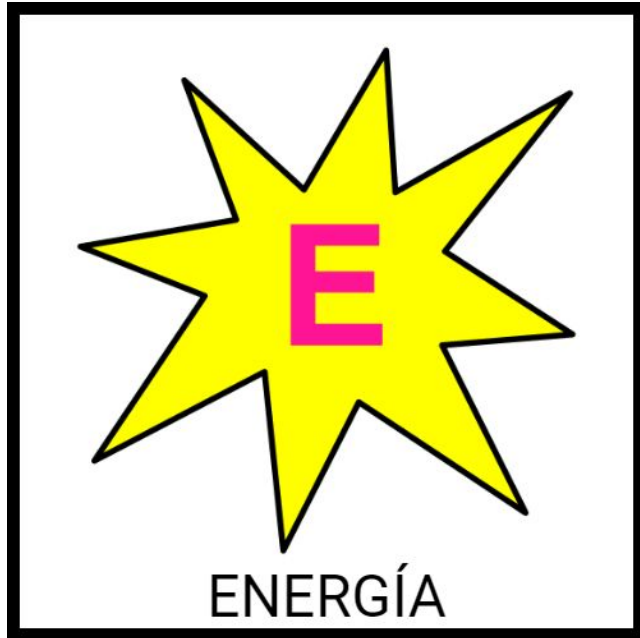


QUÍMICA



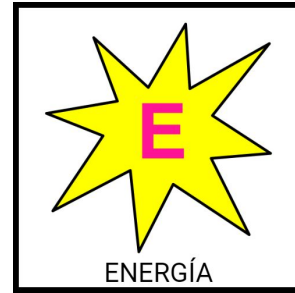
TEMA 5

# LA ENERGÍA

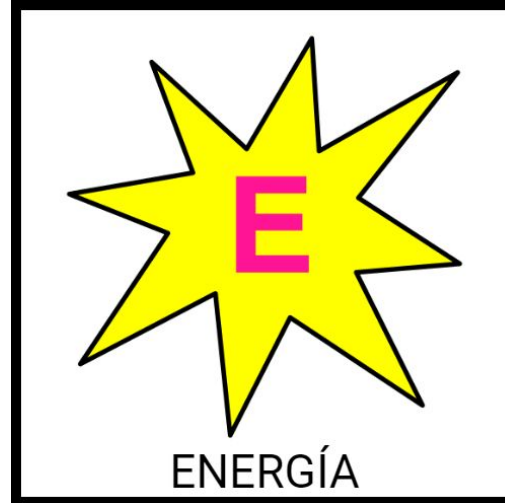


<https://youtu.be/aINIFT1m-sM?si=iNAhovh-pLY8TW2X>

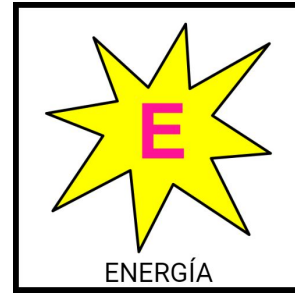
# ¿ QUÉ ES LA ENERGÍA ?



DECIMOS QUE EL VIENTO TIENE ENERGÍA PORQUE PUEDE MOVER UN BARCO DE VELA O ROMPER LA RAMA DE UN ÁRBOL.



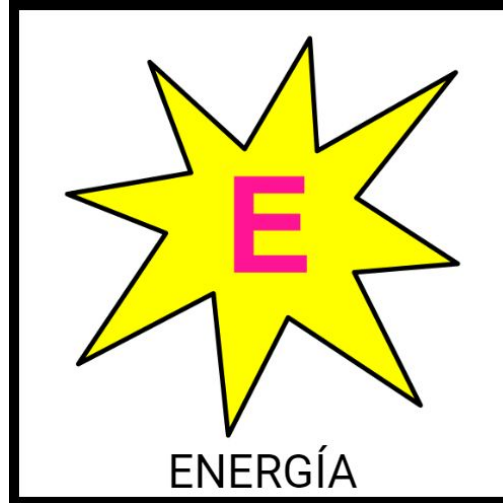
# ¿ QUÉ ES LA ENERGÍA ?



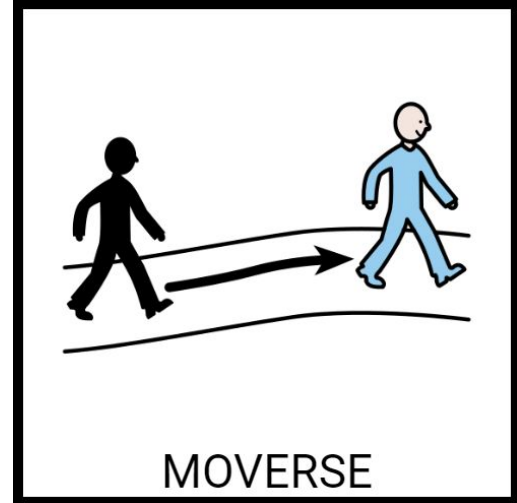
LOS ALIMENTOS TAMBIÉN TIENEN ENERGÍA PORQUE NOS PERMITEN ESCRIBIR, PENSAR, MOVERNOS...



ALIMENTOS

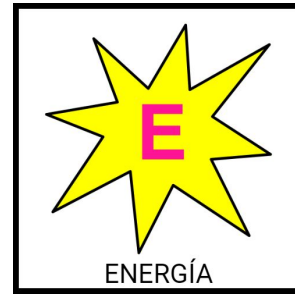


ENERGÍA

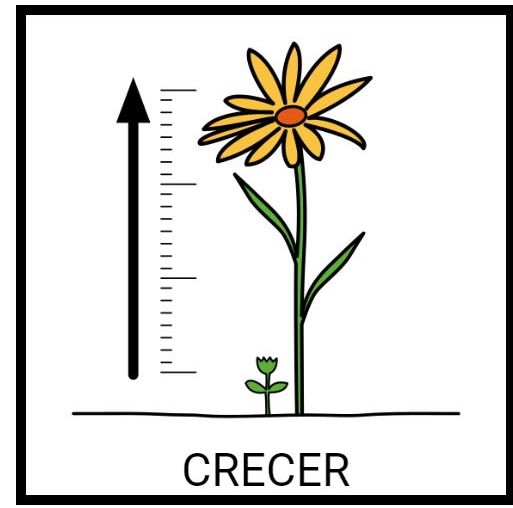
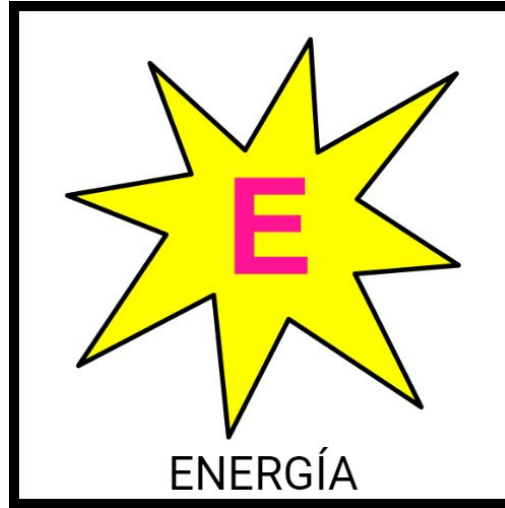
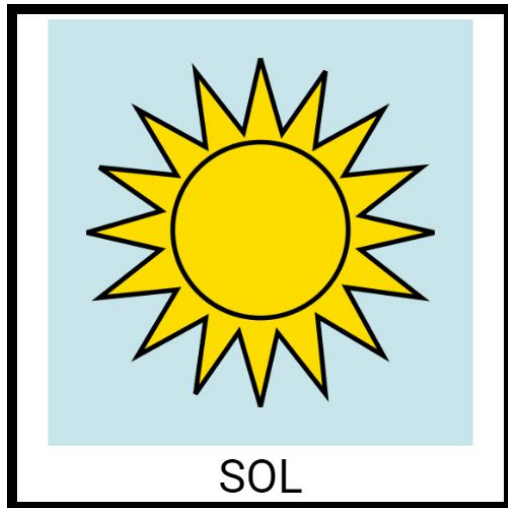


MOVERSE

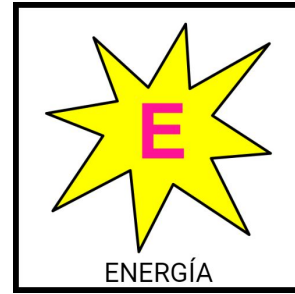
# ¿ QUÉ ES LA ENERGÍA ?



EL SOL PRODUCE ENERGÍA: FAVORECE EL CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS, CALIENTA EL SUELO Y EL AGUA DEL PLANETA.

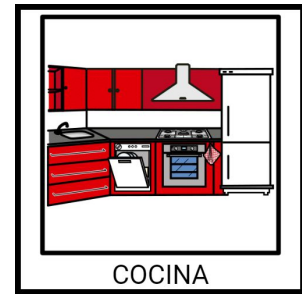
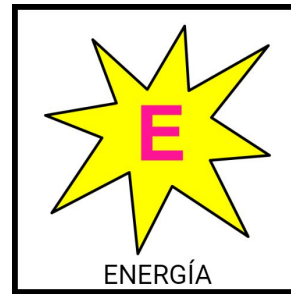


# ¿ QUÉ ES LA ENERGÍA ?



LA **ENERGÍA** ES LA PROPIEDAD DE LOS CUERPOS QUE LES PERMITE PRODUCIR CAMBIOS SOBRE ELLOS MISMOS O SOBRE EL ENTORNO. SE PUEDE MEDIR EN **JULIOS** (J) O EN **CALORÍAS** (CAL).

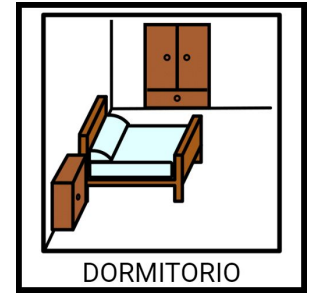
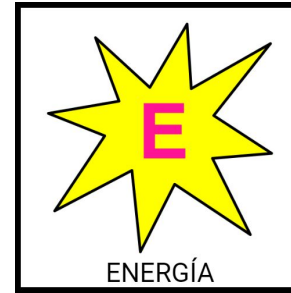
# LA ENERGÍA EN TU DIA



## ACTIVIDADES

1. HAZ UNA LISTA DE APARATOS QUE NECESITAS ENCHUFAR EN TU COCINA PARA QUE FUNCIONEN.


# LA ENERGÍA EN TU DÍA

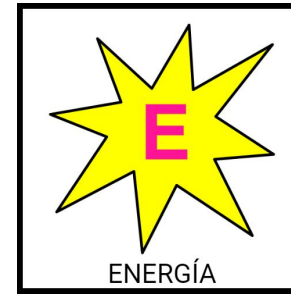


## ACTIVIDADES

2. HAZ UNA LISTA DE APARATOS QUE NECESITAS ENCHUFAR EN TU HABITACIÓN PARA QUE FUNCIONEN.



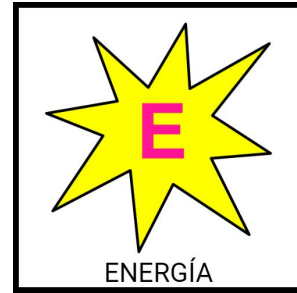

# LA ENERGÍA EN TU DÍA



## ACTIVIDADES

3. HAZ UNA LISTA DE APARATOS QUE NECESITAS ENCHUFAR EN LA SALA PARA QUE FUNCIONEN.


# PROPIEDADES LA ENERGÍA

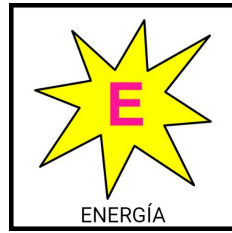


LA ENERGÍA ESTÁ PRESENTE EN TODOS LOS FENÓMENOS QUE OCURREN EN EL UNIVERSO. LA ENERGÍA ES UNA **PROPIEDAD** DE LOS CUERPOS.

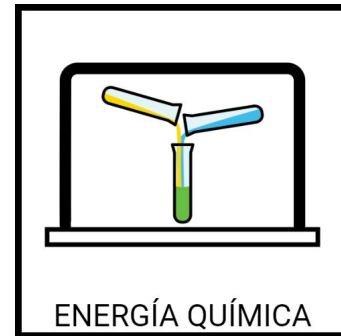
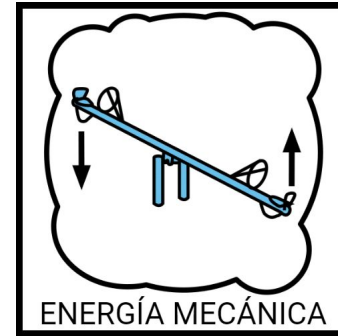
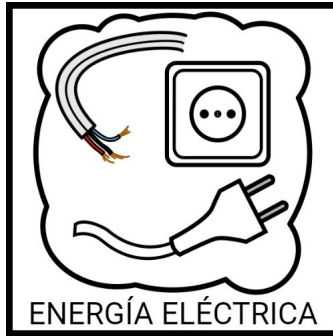
LA ENERGÍA TIENE VARIAS CARACTERÍSTICAS:

- ✓ PERMITE PRODUCIR **CAMBIOS EN LOS CUERPOS** (COMO EL AUMENTO DE TEMPERATURA DE UN VASO DE LECHE EN EL MICROONDAS)
- ✓ PUEDE **SER TRANSFORMADA DE UNA A OTRA** (COMO LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE UNA BOMBILLA QUE SE TRANSFORMA EN ENERGÍA LUMINOSA)
- ✓ PUEDE **SER TRANSFERIDA DE UNO A OTRO CUERPO**

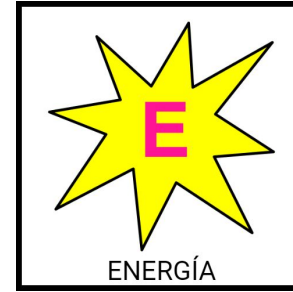
# TIPOS DE ENERGÍA



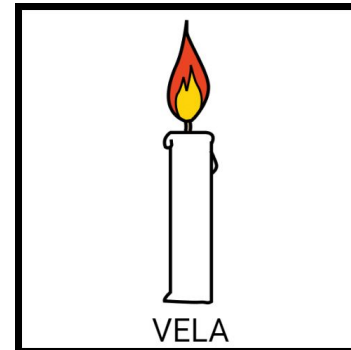
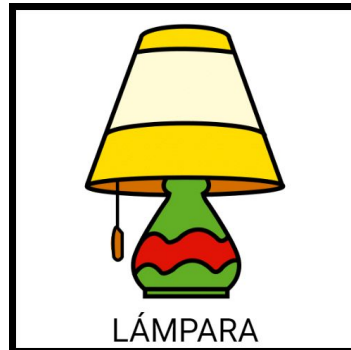
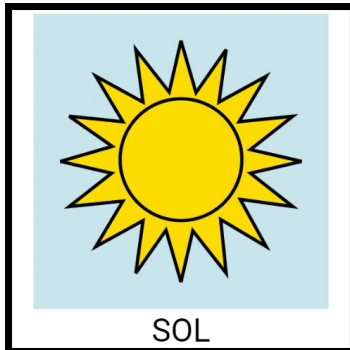
LA **ENERGÍA** SE PUEDE MANIFESTAR DE DISTINTAS FORMAS, ESAS FORMAS SON:



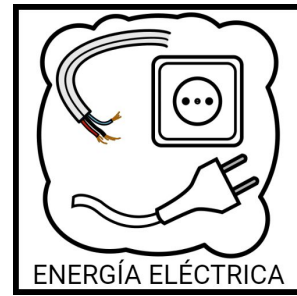
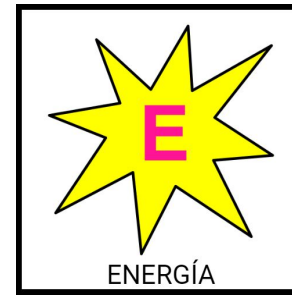
# LA ENERGÍA LUMINOSA



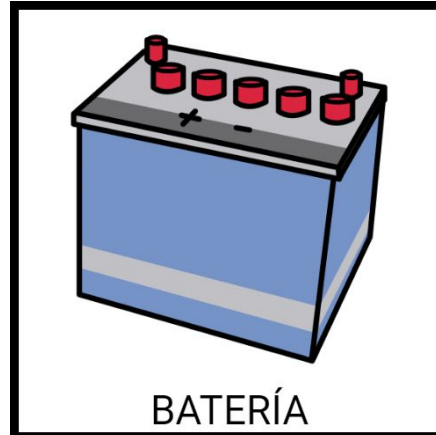
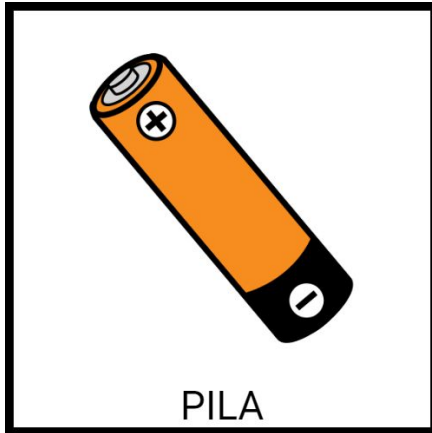
LA **ENERGÍA LUMINOSA**: NOS LLEGA EN FORMA DE LUZ, EMITIDA POR LAS FUENTES LUMINOSAS COMO EL SOL, UNA LÁMPARA, UNA VELA...



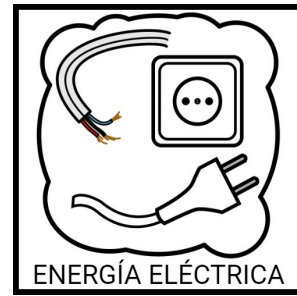
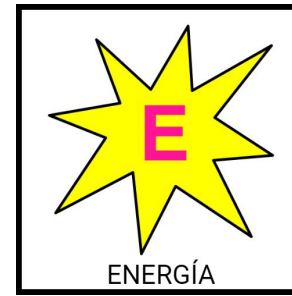
# LA ENERGÍA ELÉCTRICA



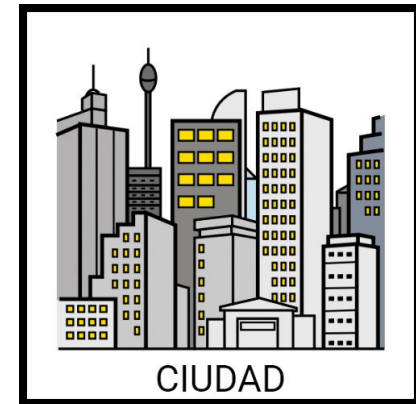
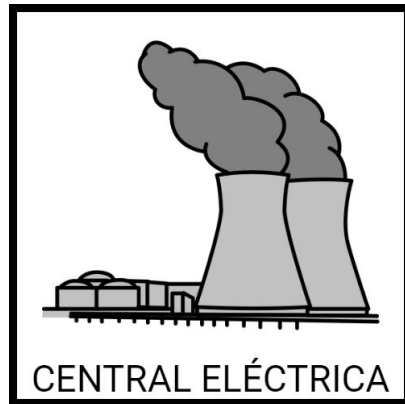
LA **ENERGÍA ELÉCTRICA**: ES LA QUE NOS PROPORCIONAN LAS PILAS, LAS BATERÍAS...



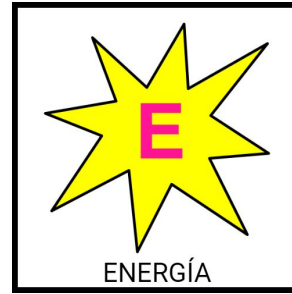
# LA ENERGÍA ELÉCTRICA



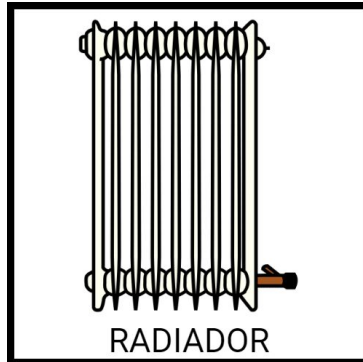
LA **ENERGÍA ELÉCTRICA** SE PUEDE PRODUCIR EN LAS CENTRALES ELÉCTRICAS Y LLEGA A NUESTROS HOGARES A TRAVÉS DEL TENDIDO ELÉCTRICO.



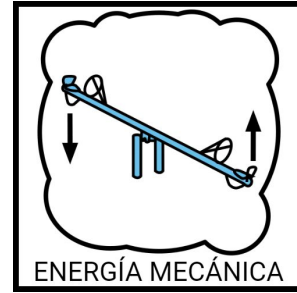
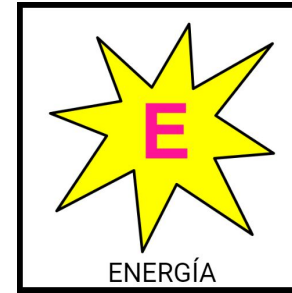
# LA ENERGÍA TÉRMICA



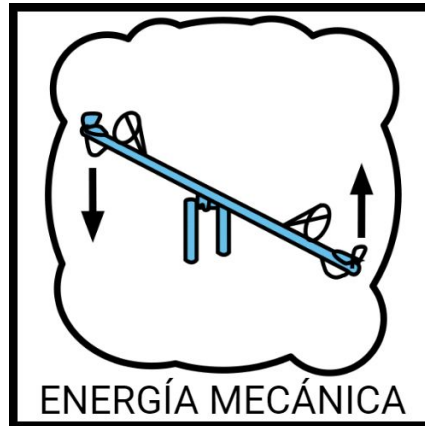
**LA ENERGÍA TÉRMICA:** SE DESPRENDE EN FORMA DE CALOR (A PARTIR DEL FUEGO, DE UN RADIADOR, DE UNA ESTUFA...)



# LA ENERGÍA MECÁNICA

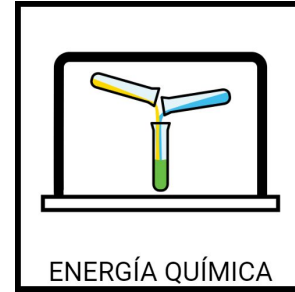
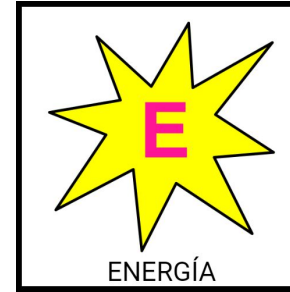


LA **ENERGÍA MECÁNICA**: ES LA QUE TIENEN LOS OBJETOS QUE SE MUEVE. POR EJEMPLO: UNA PIEDRA QUE CAE, EL VIENTO O UNA CORRIENTE DE AGUA

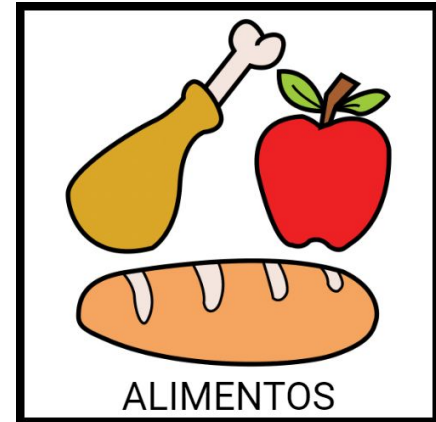
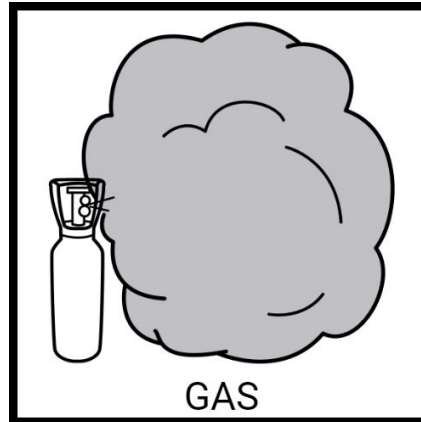




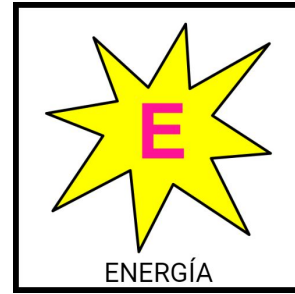
# LA ENERGÍA QUÍMICA



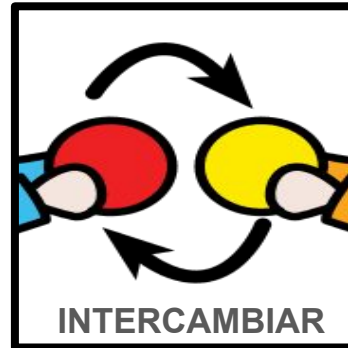
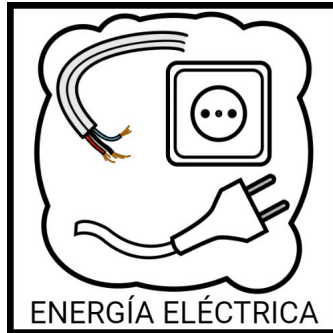
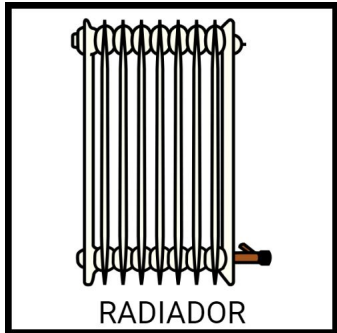
LA **ENERGÍA QUÍMICA**: ES LA ENERGÍA DE LOS COMBUSTIBLES (GASOLINA O GAS NATURAL) O LA DE LOS ALIMENTOS.



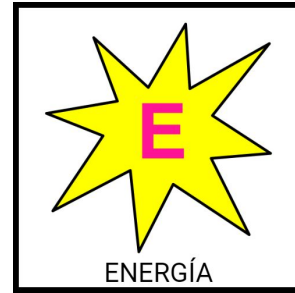
# LA ENERGÍA SE TRANSFORMA



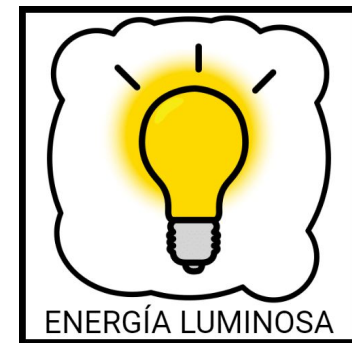
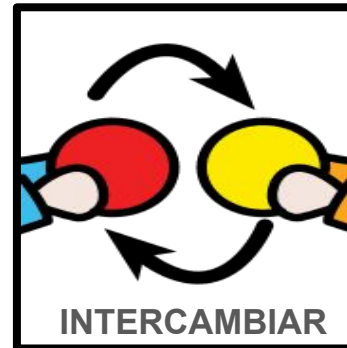
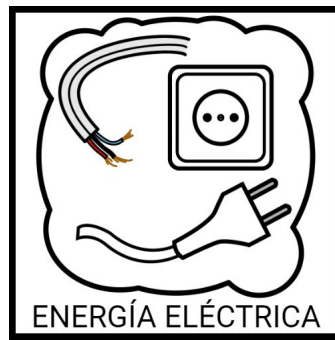
**TODAS LAS FORMAS DE ENERGÍA SON INTERCAMBIABLES ENTRE SÍ. POR EJEMPLO, EN UNA ESTUFA LA ENERGÍA ELÉCTRICA SE TRANSFORMA EN ENERGÍA TÉRMICA.**



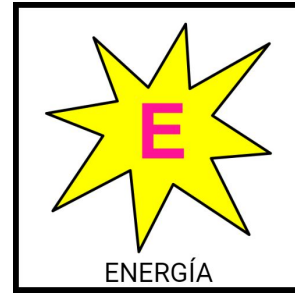
# LA ENERGÍA SE TRANSFORMA



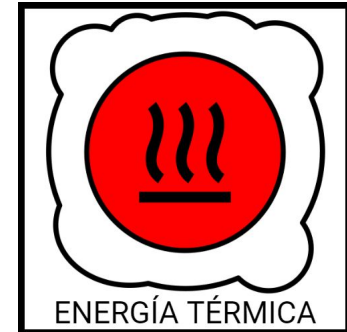
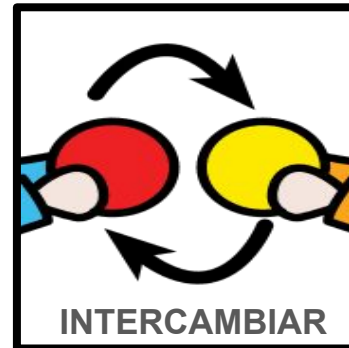
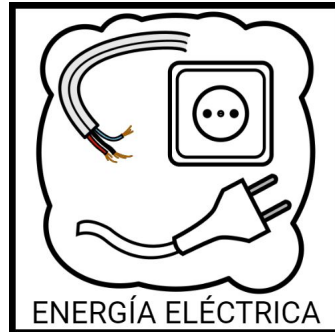
EN UNA BOMBILLA LA ENERGÍA ELÉCTRICA SE TRANSFORMA EN ENERGÍA LUMINOSA .



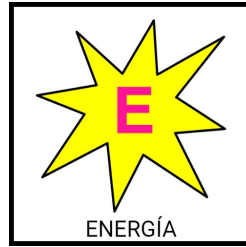
# LA ENERGÍA SE TRANSFORMA



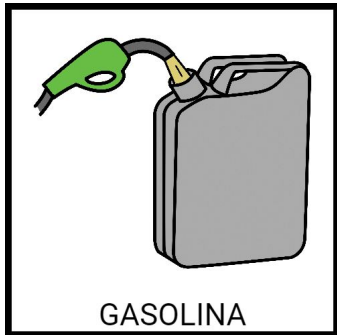
EN LA VITROCERÁMICA, LA ENERGÍA ELÉCTRICA SE TRANSFORMA  
EN ENERGÍA TÉRMICA.



# ¿ EN QUÉ SE TRANSFORMA LA ENERGÍA ?



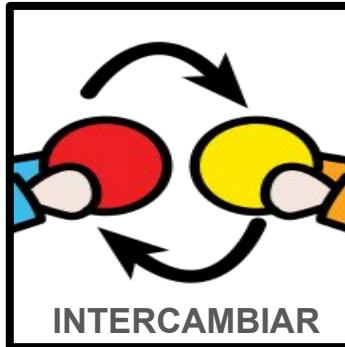
LE ECHAMOS ENERGÍA QUÍMICA AL COCHE PARA QUE SE CONVIERTA EN ENERGÍA MECÁNICA Y SE MUEVA.



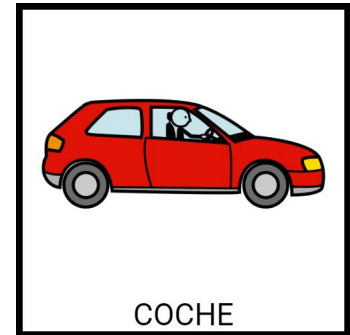
GASOLINA



ENERGÍA QUÍMICA

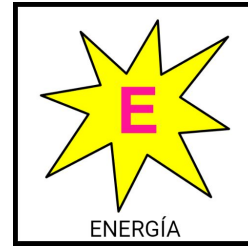


INTERCAMBIAR



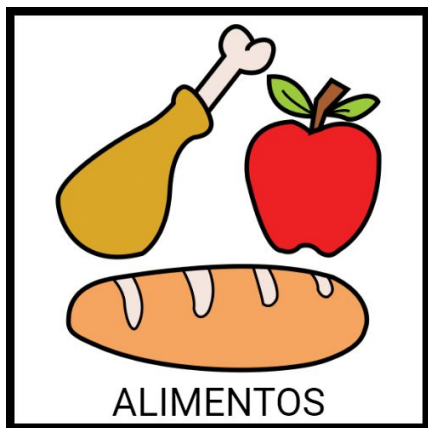
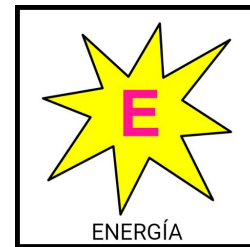
COCHE

# VERDADERO O FALSO DE LA ENERGÍA



TRANSFERIR ES PASAR A OTRO	
TRANSFORMAR ES CAMBIAR	
EN EL RADIADOR LA ENERGÍA ELÉCTRICA SE TRANSFIERE EN CALOR	
SI TOCO EL RADIADOR CUANDO ESTÁ FUNCIONANDO ME PUEDO QUEMAR	
EL CALOR DE LA COCINA SE TRANSFIERE A LA CACEROLA	

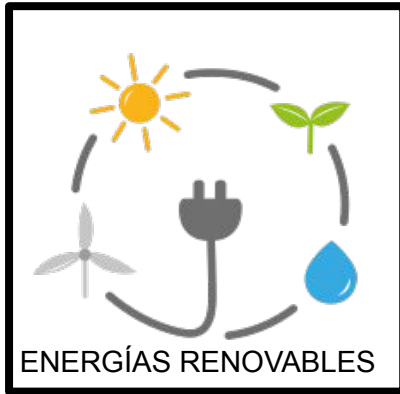
NUESTRO CUERPO TRANSFORMA LA ENERGÍA DE LOS ALIMENTOS PARA QUE PODAMOS HACER MUCHAS ACTIVIDADES COMO...



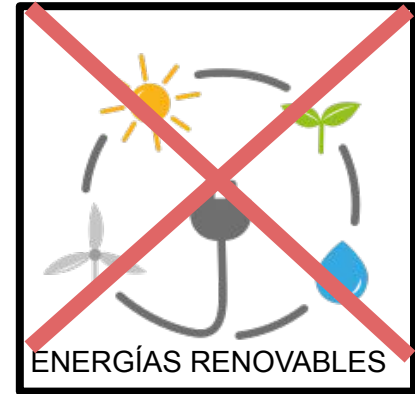
ACTIVIDADES
CALENTAR EL CUERPO
RESPIRAR
MOVERSE

# ¿ DE DÓNDE OBTENEMOS LA ENERGÍA?

UNA FUENTE DE ENERGÍA ES CUALQUIER RECURSO DEL CUAL OBTENEMOS ENERGÍA. HAY FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES Y NO RENOVABLES.



ENERGÍA RENOVABLES

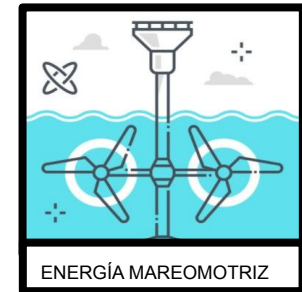
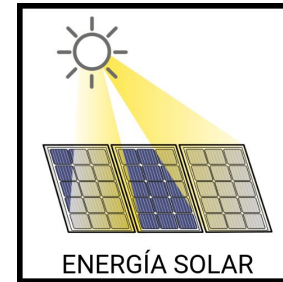
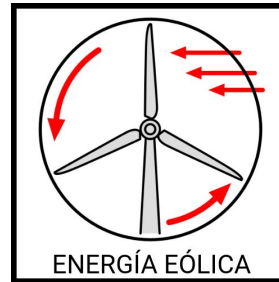
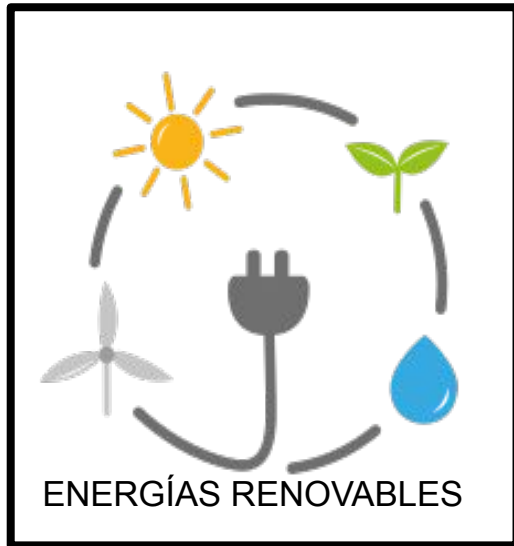


ENERGÍA NO RENOVABLES

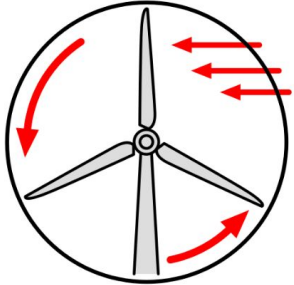
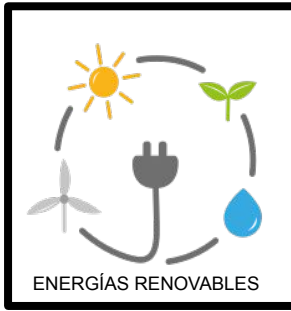


# FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES

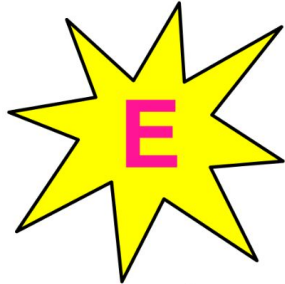
LAS FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES SE REGENERAN CONTINUAMENTE DE FORMA NATURAL Y NO SE AGOTAN.



# FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES



ENERGÍA EÓLICA

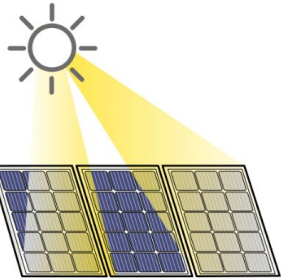


ENERGÍA

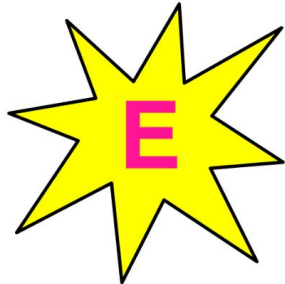


VIENTO

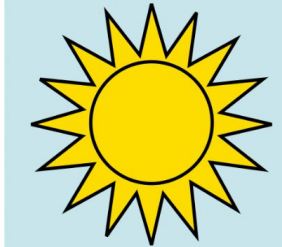
- ✓ ENERGÍA EÓLICA: ES LA QUE PRODUCE EL VIENTO.



ENERGÍA SOLAR



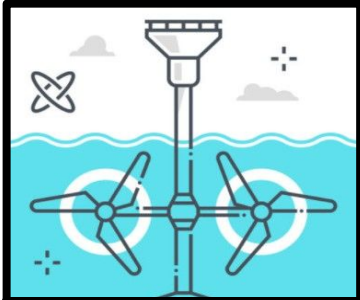
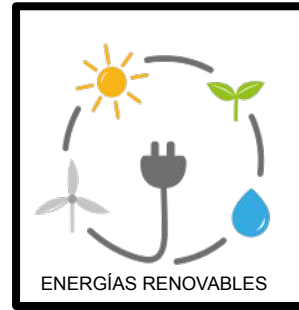
ENERGÍA



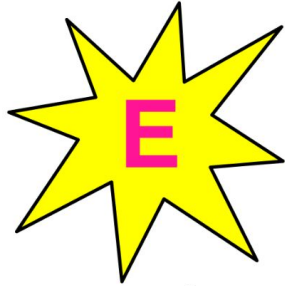
SOL

- ✓ ENERGÍA SOLAR: PROCEDE DEL SOL.

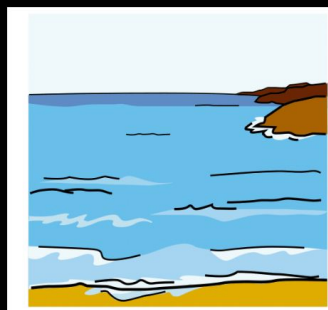
# FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES



ENERGÍA MAREOMOTRIZ

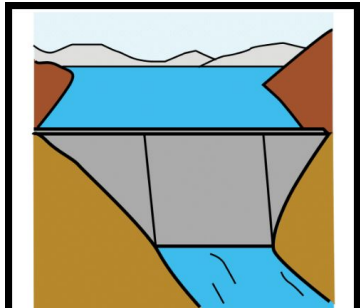


ENERGÍA

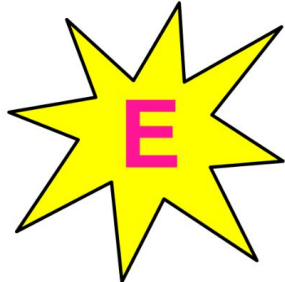


MAR

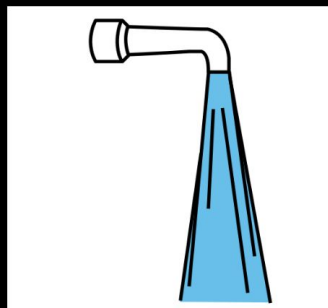
- ✓ ENERGÍA MAREOMOTRIZ: ES LA QUE SE APROVECHA DEL MOVIMIENTO DEL MAR.



ENERGÍA HIDRÁULICA



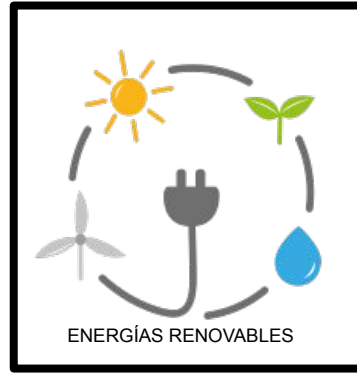
ENERGÍA



AGUA

- ✓ ENERGÍA HIDRÁULICA: EL AGUA RETENIDA EN EMBALSES PUEDE PRODUCIR ENERGÍA.

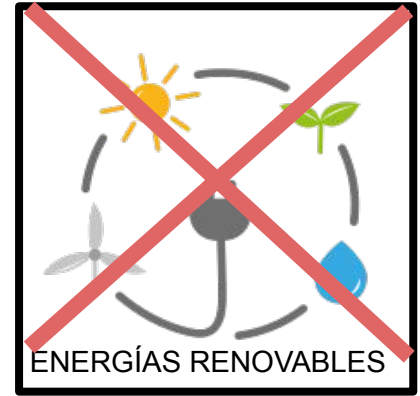
# FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES



NO CONTAMINAN Y SON RESPETUOSAS CON EL MEDIO AMBIENTE, POR LO QUE TAMBIÉN SE DENOMINAN “**ENERGÍAS LIMPIAS**”. SON MÁS SEGURAS PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS YA QUE NO GENERAN RESIDUOS.

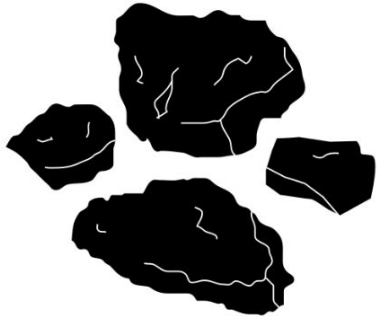
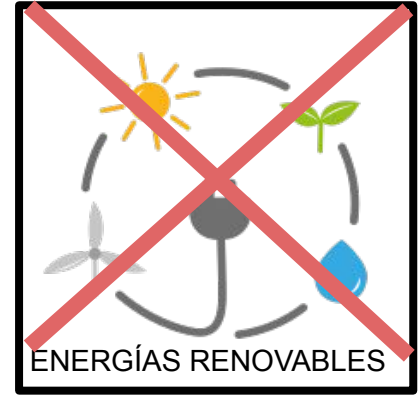
# ENERGÍA NO RENOVABLES

LAS FUENTES DE ENERGÍA NO RENOVABLES SÍ PUEDEN AGOTARSE. SE CONSUMEN A GRAN VELOCIDAD Y TARDAN MUCHOS AÑOS EN REGENERARSE. CONTAMINAN.



# ENERGÍA NO RENOVABLES

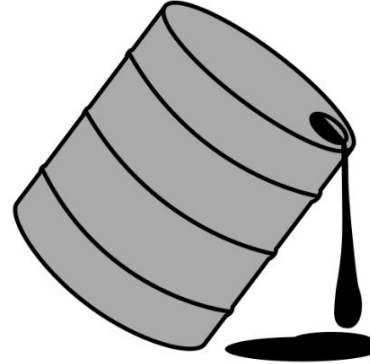
SON FUENTES DE ENERGÍA NO RENOVABLES:



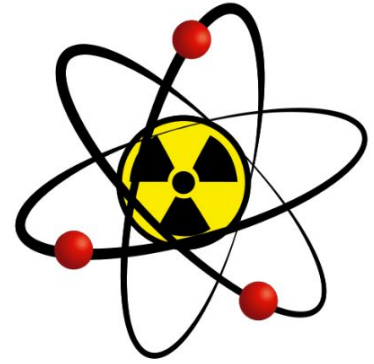
CARBÓN



GAS



PETRÓLEO

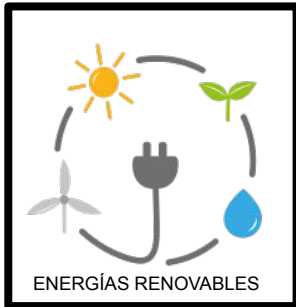


ENERGÍA NUCLEAR

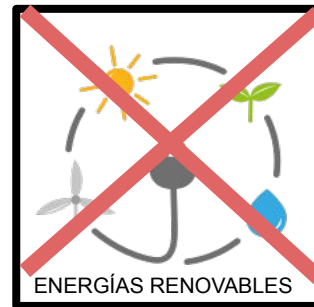
# CLASIFICA LAS SIGUIENTES FUENTES DE ENERGÍA EN RENOVABLES Y NO RENOVABLES:

VIENTO    GASOLINA    CARBÓN    SOL    URANIO    BIOMASA    MAR

## RENOVABLES



## NO RENOVABLES



RELACIONA LOS ELEMENTOS DE LAS DOS COLUMNAS USANDO LA  
FRASE DEL MEDIO COMO NEXO:

LAS PLANTAS

LA COMIDA

LOS ANIMALES

LA ELECTRICIDAD

LOS COCHES

**OBTIENEN SU ENERGÍA A PARTIR DE**

EL VIENTO

LAS RADIOS

EL SOL

LOS VELEROS

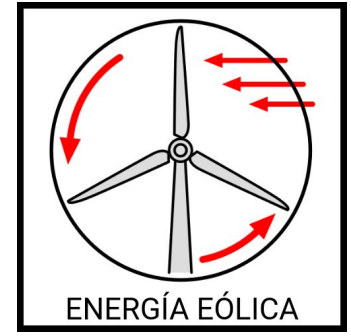
LA GASOLINA



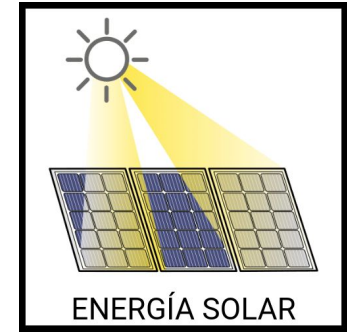
## ELIGE LA RESPUESTA CORRECTA Y COMPLETA:

- EL VIENTO **TIENE / NO TIENE** ENERGÍA PORQUE PUEDE MOVER OBJETOS.
- EL CARBÓN **TIENE / NO TIENE** ENERGÍA.
- UNA PIEDRA EN EL SUELO **TIENE / NO TIENE** ENERGÍA PORQUE PUEDE **CAUSAR / NO CAUSAR** CAMBIOS EN OTROS CUERPOS, PERO UNA PIEDRA A UNA ALTURA DETERMINADA **TIENE / NO TIENE** ENERGÍA PARA PRODUCIR .....
- LA LUZ \_\_\_\_\_ CAMBIOS O TRANSFORMACIONES EN OTROS CUERPOS Y ASÍ **ES / NO** ES UN TIPO DE ENERGÍA.

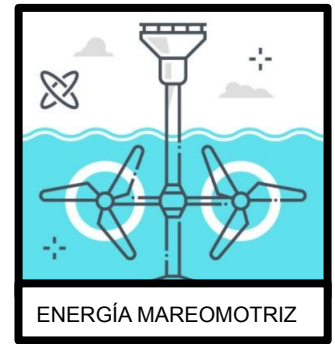
BUSCA EN INTERNET, UNA FOTO DE LAS SIGUIENTES  
FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES :



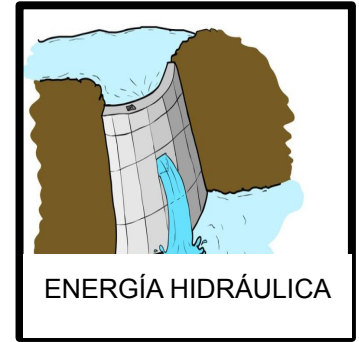
BUSCA EN INTERNET, UNA FOTO DE LAS SIGUIENTES  
FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES :



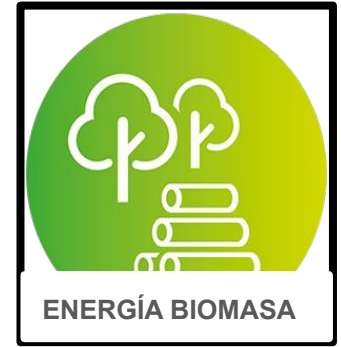
BUSCA EN INTERNET, UNA FOTO DE LAS SIGUIENTES  
FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES :



BUSCA EN INTERNET, UNA FOTO DE LAS SIGUIENTES  
FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES :

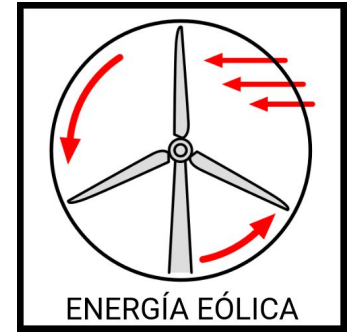


BUSCA EN INTERNET, UNA FOTO DE LAS SIGUIENTES  
FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES :



VISITA ESTE ENLACE DE INTERNET Y COLOCA LA  
IMAGEN DEL MAPA DE PARQUES EÓLICOS DE GALICIA.

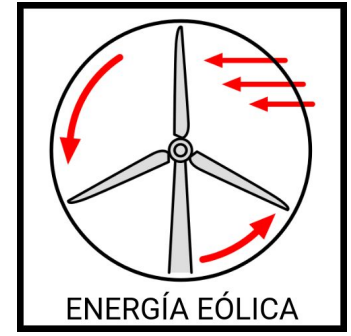
<https://aeeolica.org/sobre-la-eolica/mapa-de-parques-eolicos/galicia/>



- ¿ EN QUÉ ZONAS QUE CONOCES HAY PARQUES EÓLICOS ?
-

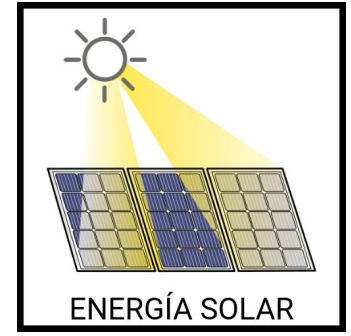
SI LAS ENERGÍAS RENOVABLES, NO CONTAMINAN,  
¿ POR QUÉ EN NEDA NO QUIEREN MOLINOS DE  
VIENTO?

BUSCA EN INTERNET

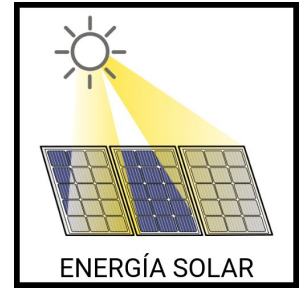




MIRA LAS CASAS QUE HAY ALREDEDOR DE TU CASA,  
¿ TIENEN INSTALADAS PLACAS SOLARES ?

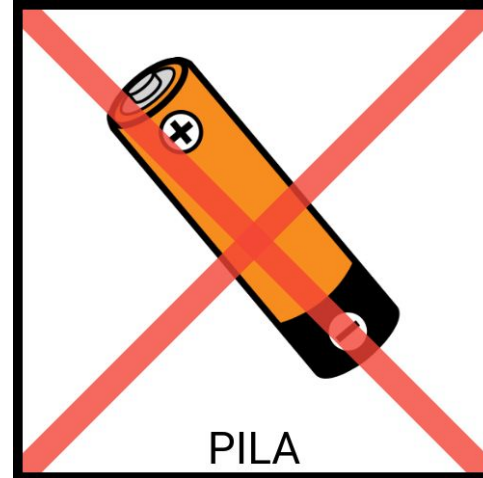
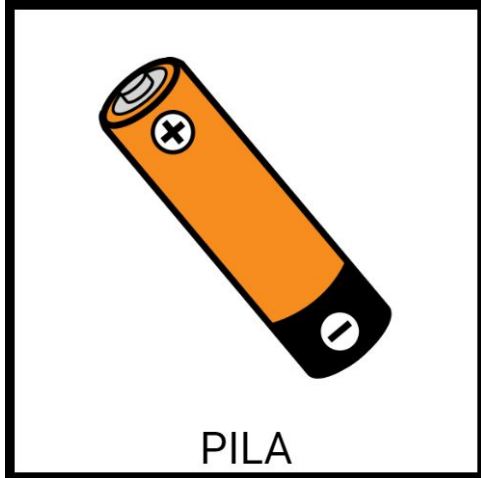
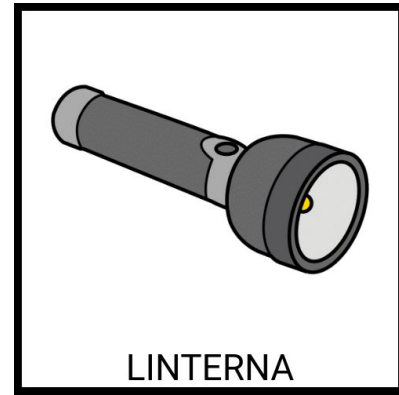


BUSCA UNA FOTO DE ESTOS OBJETOS QUE  
FUNCIONAN CON ENERGÍA SOLAR.

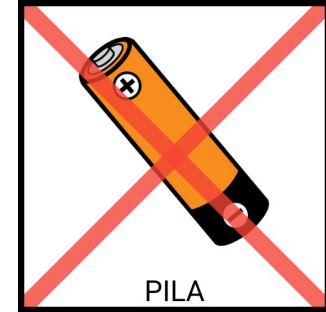
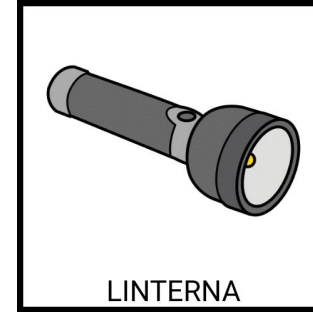


FAROLA SOLAR	CALCULADORA SOLAR	CARGADOR DE MÓVIL SOLAR

EXISTEN DISTINTOS TIPOS DE LINTERNAS. UNAS  
CON PILAS Y OTRAS SIN PILAS, NO NECESITAN  
ELECTRICIDAD PARA FUNCIONAR.

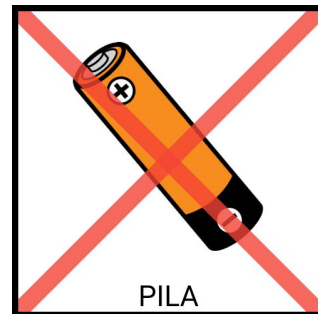
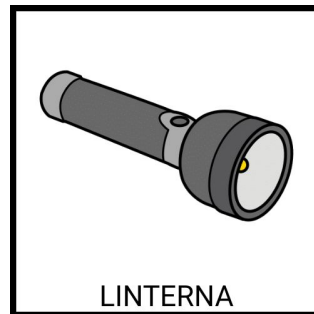


# EXISTEN DISTINTOS TIPOS DE LINTERNAS SIN PILAS :



LINTERNA DINAMO	LINTERNA CON MANIVELA	LINTERNA SOLAR
		

VE A DECATHLON Y ANOTA EL PRECIO  
DE CADA TIPO DE LINTERNA.



LINTERNA DINAMO	LINTERNA CON MANIVELA	LINTERNA SOLAR

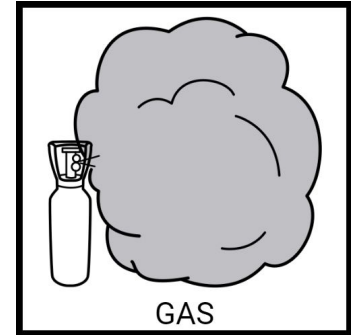
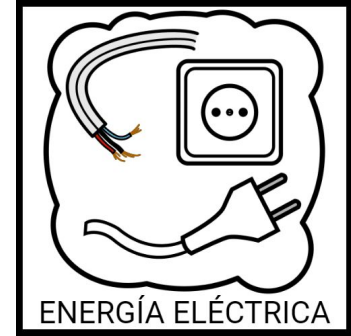
## EXISTEN DISTINTOS TIPOS DE COCINAS PARA IR DE CAMPING:

UNAS FUNCIONAN CON ELECTRICIDAD Y LAS ENCHUFAMOS.

OTRAS UTILIZAN GAS Y ENTONCES, NO SE ENCHUFAN.

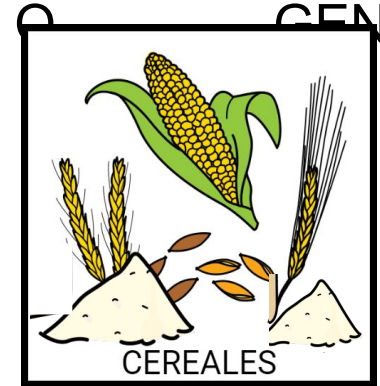


**EXISTEN DISTINTOS TIPOS DE COCINAS PARA IR DE CAMPING:**  
UNE CADA COCINA CON EL TIPO DE ENERGÍA QUE NECESITAN PARA  
FUNCIONAR.





EL MOLINO DE AGUA UTILIZA LA  
FUERZA DEL AGUA PARA MOVER UNA  
MOVER UN ARTILUGIO MECÁNICO QUE  
SE PUEDE USAR PARA MOLER  
CEREALES  
ELECTRICIDAD.





# LOS MOLINOS DE NEDA

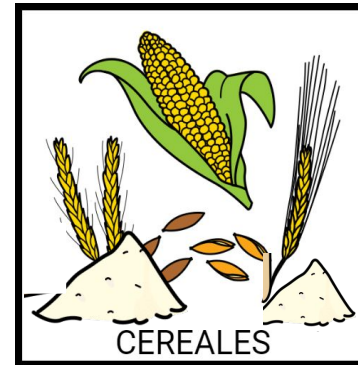
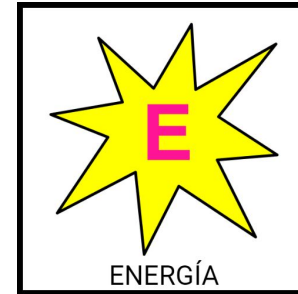
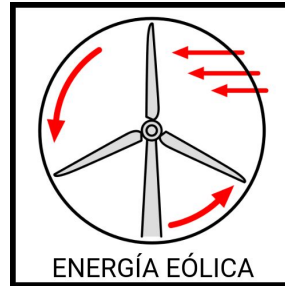
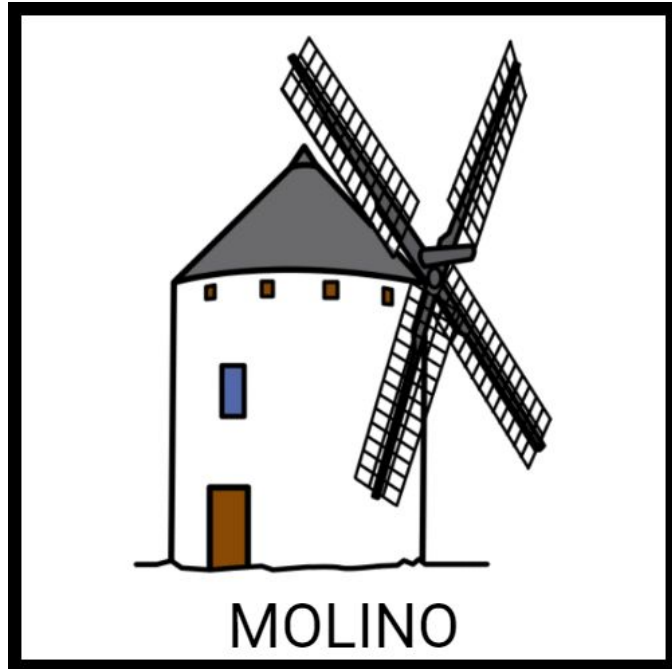


- ¿ CUÁNTOS MOLINOS HAY EN NEDA ?
- 
- ¿CÓMO FUNCIONABAN LOS MOLINOS ?
- 
- ¿PARA QUÉ SE USABAN LOS MOLINOS HACE MUCHOS AÑOS ?
- 
- ¿ CÓMO SE LLAMA UNO DE LOS MOLINOS DE NEDA ?
-

# FOTOS DE LOS MOLINOS DE NEDA



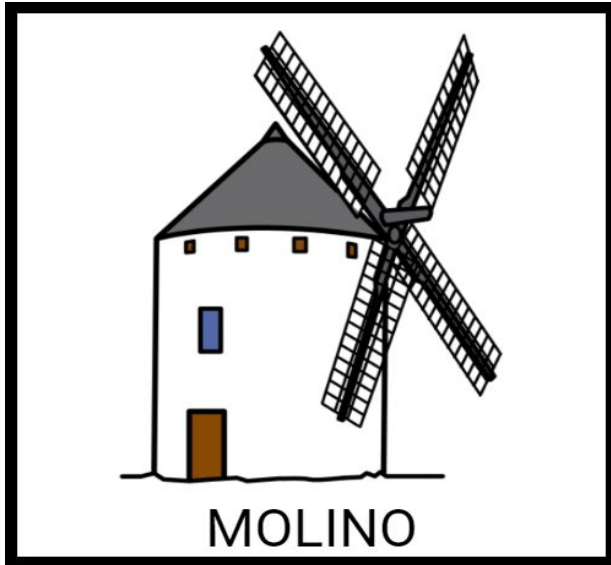
EL **MOLINO DE VIENTO** UTILIZA LA ENERGÍA EÓLICA CON EL FIN PRINCIPAL DE MOLER GRANOS DE CEREAL.



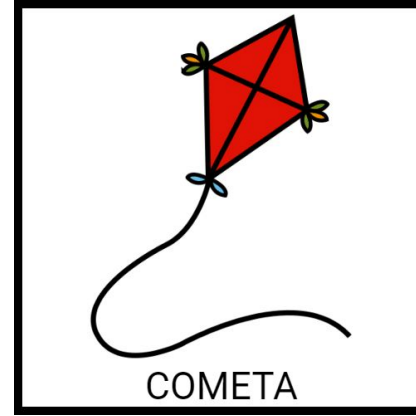
- ¿ DE DÓNDE SON TÍPICOS ESTOS MOLINOS ?



- BUSCA UNA FOTO DE UN **MOLINO DE VIENTO**.



# JUEGOS DE AIRE LIBRE



- ¿ QUÉ FUENTE DE ENERGÍA NECESITAN ESTOS DOS JUEGOS PARA MOVERSE ?
- 
- ¿ ES UNA FUENTE DE ENERGÍA RENOVABLE ?
-

EN LA ANTIGÜEDAD NO HABÍA ELECTRICIDAD. OBTENÍAN LA ENERGÍA DE FUENTES RENOVABLES. RODEA LAS FUENTES DE ENERGÍA QUE SÍ HABÍA :

