## Trivia energía

Este juego está compuesto por 60 tarjetas con preguntas de 4 temas y 1 dado.



**Cambio climatico** 



**Tres R** (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



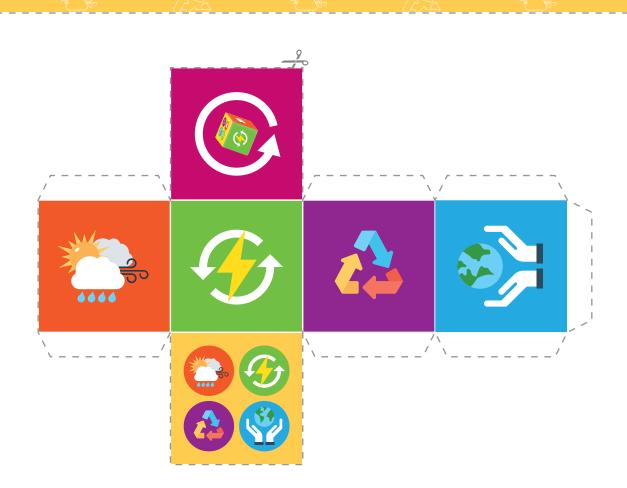
**Energías renovables** 

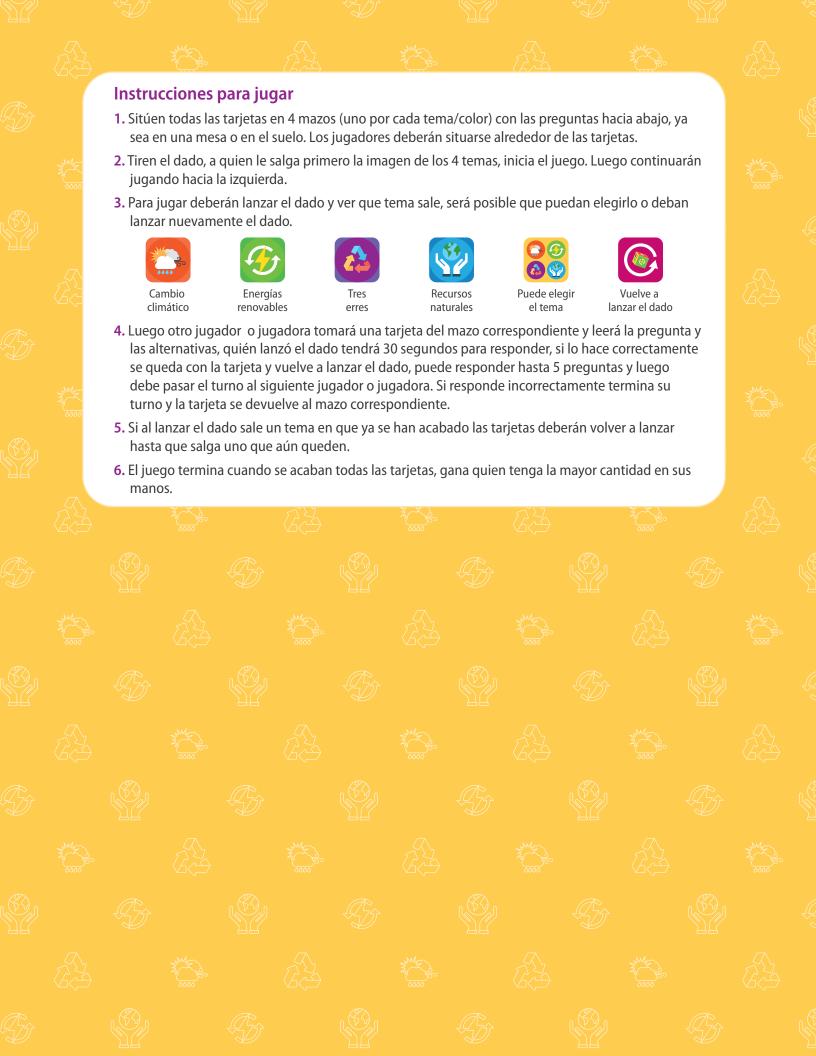


**Recursos naturales** 

## Arma tu set de tarjetas y dado

- 1. Pega la hoja con preguntas sobre una cartulina.
- 2. Recorta cuidadosamente las tarjetas y el dado por la línea segmentada de contorno.
- 3. Para armar el dado, recorta la figura, dobla las lengüetas (parte blanca) y pega. ¡Ya está listo para que puedas jugar!







### Cambio climatico



### Cambio climatico



La actividad industrial de la sociedad humana produce una gran cantidad de gases que pasan a la atmósfera. ¿Cuál de estos gases contribuye en mayor medida al cambio climático?

- √ A. Dióxido de carbono.
  - B. Vapor de agua.
  - C. Ozono.

¿Cuál de las siguientes acciones cotidianas contribuye directamente a evitar el aumento del calentamiento global?

- A. Barrer diariamente la calle.
- √ B. Evitar el uso del automóvil.
  - C. Eliminar la basura en vertederos.

3

### **Cambio climatico**



### **Cambio climatico**



¿Cuál es una de las principales fuentes emisoras de gases de invernadero?

- √ A. La quema de combustibles fósiles.
  - B. La evaporación de agua del océano.
  - C. La respiración de las especies vegetales.



Debido al calentamiento global, la temperatura promedio del planeta se eleva cada vez más. ¿En cuánto aumentó la temperatura del planeta durante el pasado siglo XX?

- A. 6,0 °C
- √ B. 0,6 °C
  - C. 0,2 °C

### Cambio climatico



**Cambio climatico** 



¿Cuál de los siguientes sistemas de calefacción se basa en el uso directo de energías fósiles?

- √ A. Una estufa a parafina.
  - B. Un calefactor eléctrico.
  - C. Una cocina con leña seca.



¿cuál de las siguientes formas de energía se puede usar?

Para disminuir el uso de energías fósiles,

- A. Gas natural.
- √ B. Energía eólica.
  - C. Carbón mineral.

7

### Cambio climatico



**Cambio climatico** 



La agricultura también emite gases de efecto invernadero. ¿Cuál de los siguientes gases se debe al uso de fertilizantes en los cultivos?

- A. El metano (CH<sub>4</sub>).
- √ B. El óxido nitroso (N₂O).
  - C. El dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

8

En Chile, ¿cuál de las siguientes actividades produce una menor emisión de gases de efecto invernadero?

- A. El transporte.
- B. La generación de electricidad.
- √ C. La industria, construcción y minería.



Educa © © PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educa® PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educa Programa educativo en energia

Educa@ PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educa © O PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

### Cambio climatico



### Cambio climatico



¿Cuál de las siguientes es una forma de energía fósil?

- A. La leña.
- B. El viento.
- √ C. La parafina.

El calentamiento global provoca cambios en todo el planeta, incluyendo los océanos. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de los efectos del calentamiento global en los océanos?

- A. Aumento de los tsunamis.
- √ B. Elevación del nivel del mar.
  - C. Aparición de islas volcánicas.

### 11

### **Cambio climatico**





¿Cuál de las siguientes acciones es la más apropiada para enfrentar el cambio climático?

- A. Calefaccionar solo con estufas a gas natural.
- √ B. Usar la bicicleta para transportarse.
  - C. Mojar la vereda antes de barrerla.

12

### **Cambio climatico**



¿Por qué algunos tipos de energías se denominan renovables?

- A. Porque no contaminan.
- √ B. Porque se renuevan muy rápido.
  - C. Porque son una tecnología muy nueva.

13

### **Cambio climatico**



**Cambio climatico** 

emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera. ¿Cuánto CO<sub>2</sub> emite una persona en

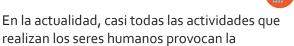
un año a través de las actividades que realiza?

realizan los seres humanos provocan la



Existe una forma en que la naturaleza controla el dióxido de carbono (CO2) en la atmósfera. ¿Cuál es esta forma?

- √ A. Las plantas capturan el CO₂ de la atmósfera.
  - B. Las lluvias arrastran el CO<sub>2</sub> de la atmósfera.
  - C. El viento destruye el CO<sub>2</sub> en la atmósfera.



A. Entre 1 y 2 toneladas.

- B. Entre 3 y 4 toneladas.
- √ C. Más de 6 toneladas.

15

### **Cambio climatico**



### **Cambio climatico**



¿Cómo se denomina a "la totalidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos directa o indirectamente por las actividades de un individuo, organización, evento o producto"?

- A. Cambio climático.
- √ B. Huella de carbono.
  - C. Calentamiento global.

16

¿Cuál país del mundo es el que actualmente emite la mayor cantidad de CO<sub>2</sub> a la atmósfera?

- A. India
- √ B. China
  - C. Estados Unidos



Educa Programa educativo en energia

Educa Programa educativo en energía

Educa® PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educa@ PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA





### Cambio climatico



Cambio climatico

Debido a los efectos del calentamiento, hay

bajo las aguas. ¿Cuál de estas islas del

Pacífico está desapareciendo?

islas en el Océano Pacífico que desaparecerán



América del Sur es uno de las zonas con menor emisión de CO<sub>2</sub>, sin embargo hay países que están dentro de los grandes contaminantes. ¿Cuál de los siguientes países sudamericanos es el que más CO<sub>2</sub> emite?

- A. Chile
- √ B. Brasil
  - C. Venezuela

✓ A. Islas Salomón

18

- B. Islas Malvinas
- C. Islas Juan Fernández

**1** Energías renovables



¿Cuál de los siguientes tipos de energía no es contaminante?

- A. Gas natural.
- B. La biomasa.
- √ C. La energía eólica.

2

**Energías renovables** 



¿Cuál es la principal forma de energía usada en Chile para el transporte?

- A. Carbón.
- √ B. Petróleo.
  - C. Electricidad.

Energías renovables



Energías renovables



¿Qué tipo de energía almacenan las pilas usadas en una linterna?

√ A. Química.

3

- B. Eléctrica.
- C. Lumínica.

4

¿Cuál es la forma de energía que genera un panel fotovoltaico?

- A. Calor.
- B. Solar.
- √ C. Eléctrica.



## 

Educa & Sostenible PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educa & PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educa BOS PROGRAMA EDUCATIVO EN EN ENERGÍA

Educa Po Programa educativo en energía

Sostenible



### Energías renovables



### **Energías renovables**



¿Qué tipo de energía se necesita para que un velero se ponga en movimiento sobre el agua?

- √ A. Eólica.
  - B. Química.
  - C. Hidráulica.

- moverse? A. Energía eólica.
- √ B. Energía mecánica.
  - C. Energía hidráulica.

7

### **Energías renovables**



**Energías renovables** 

¿Qué tipo de energía ocupa la bicicleta para



¿Cuál de las siguientes opciones provee energía a las plantas para producir su alimento?

- √ A. El Sol.
  - B. El aire.
  - C. La tierra.

8



Pedro es un arquero y para lanzar una flecha debe curvar el arco, ¿qué tipo de energía almacena el arco cuando se curva al tensar la cuerda?

- A. Energía eólica.
- √ B. Energía elástica.
  - C. Energía mecánica.

### **Energías renovables**



**Energías renovables** 



¿Cuál de los siguientes artefactos genera energía sonora y lumínica al mismo tiempo?

- √ A. Un televisor.
  - B. Una juguera.
  - C. Una plancha.

10

¿Cuál es la principal fuente de generación renovable usada para generar electricidad en Chile?

- A. Eólica.
- B. Solar.
- √ C. Hidráulica.

11

### **Energías renovables**



¿Cuál es la forma de energía que usa un panel fotovoltaico para su funcionamiento?

- A. Energía eólica.
- B. Energía calórica.
- √ C. Energía lumínica.

12

### **Energías renovables**



Un ventilador de techo, ¿Qué energía utiliza para funcionar y en qué tipo de energia se transforma?

- A. Energía mecanica y se transforma en energía cinetica.
- B. Energía eólica y se transforma en energia sonora.
- √ C. Energía eléctrica y se transforma en eólica.

# Educa & Sostenible PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

## Educa@@ Sostenible PROGRAMA EDUCATIVO

## Educa® PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA







# Educa & A PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA



Educaeoo Sostenible



Educa & Sostenible PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA



Educae Sostenible







En una industria reúnen botellas y frascos de vidrio que se derriten y se emplean para producir nuevos envases. ¿Cómo se llama esta acción?

- A. Reutilizar.
- √ B. Reciclar.
  - C. Reducir.

### Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿Cuánta basura produce en un día aproximadamente una persona que vive en Chile?

- A. Entre o y 1 kg.
- √ B. Entre 1 y 2 kg.
  - C. Entre 3 y 4 kg.

### Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿Cuál de las siguientes acciones permite reducir los residuos?

- √ A. Usar envases retornables.
  - B. Preferir los envases de papel.
  - C. Comprar productos de bajo costo.

### 4 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



De cada 10 kg de basura producidos en Chile, ¿cuánto se recicla?

- A. 10 kg
- B. 5 kg
- √ C. 1 kg

### 5 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



Fabián usa los envases de yogur para plantar hierbas medicinales. ¿Qué tipo de acción es esta?

- A. Reciclaje.
- B. Reducción.
- √ C. Reutilización.

### 6 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿Qué acción es apropiada para reducir los residuos?

- A. Preferir los productos envasados en papel o cartón.
- √ B. Llevar nuestra propia bolsa para las compras del almacén.
  - C. Comprar productos en envases o cantidades pequeñas cada vez.

### 7 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿Con qué color se distinguen los contenedores de residuos usados para papeles y cartones?

- √ A. Gris.
  - B. Azul.
  - C. Rojo.

### 8 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿Cuál de los siguientes residuos tarda más tiempo en ser absorbido o degradado por la naturaleza?

- A. Servilleta de papel.
- B. Cáscaras de fruta.
- √ C. Vaso de plástico.



Educa**©** Sostenible



Educa Programa educativo en energia



Educaeoo Sostenible







### **9** Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿De qué color debe ser el contendedor de residuos en el que se depositan los envases de la leche y los jugos en caja?

- A. Verde.
- B. Blanco.
- √ C. Amarillo.

### 10 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



Si una persona que construye una casa empleando botellas desechables vacías como si fueran ladrillos, ¿qué tipo de acción realiza sobre los residuos?

- A. Reciclaje.
- B. Reducción.
- √ C. Reutilización.

### 11 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



Un árbol produce papel suficiente para fabricar aproximadamente 180 cuadernos. ¿Cuántos árboles se necesitan para fabricar 360 cuadernos de papel reciclado?

- √ A. 0
  - B. 1
  - C. 2

### 12 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿Cómo se deben eliminar residuos como las pilas?

- A. Tirándolas al fondo de lagos o del mar.
- B. Enterrándolas en los vertederos de basura.
- √ C. Depositándolas en los puntos limpios de tu ciudad.

### 13 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿Cuál de los siguientes es un residuo venenoso?

- A. Las latas de bebida.
- √ B. Las pilas y baterías.
  - C. Los frascos de vidrio.

### 14 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿De qué manera se puede reducir la cantidad de basura tecnológica, como teléfonos celulares, *tablets*, computadores, etcétera?

- A. Subiendo de precios los aparatos.
- √ B. Alargando la vida útil de los aparatos.
  - C. Creando centros de recolección de basura.

### 15 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



La mamá de Fernanda le dice: "Compra un producto, solo si estás segura de que lo necesitas". ¿Qué consecuencias provoca en el ambiente seguir esta recomendación?

- √ A. Ayuda a cuidar los recursos naturales.
  - B. Aumenta la producción de las fábricas.
  - C. Sube el costo de los materiales y la energía.

## 16 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿Cuánta basura se produce aproximadamente en Chile cada año?

- A. Entre 4 y 5 millones de toneladas.
- √ B. Entre 6 y 7 millones de toneladas.
  - C. Entre 9 y 10 millones de toneladas.



Educa® PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA



Educa® PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA



Educa® PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA





## 17 Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



Tres R (Reducir/Reutilizar/Reciclar)



¿Cuánto tiempo aproximadamente tarda la naturaleza en absorber un pañal desechable?

- A. 6 a 9 meses.
- B. 10 a 50 años.
- √ C. Más de 200 años.

¿En cuál de las siguientes ciudades de Chile se genera más basura?

√ A. Arica.

18

- B. Coyhaique.
- C. Puerto Montt.

1

**Recursos naturales** 



Recursos naturales



¿Cuál de los siguientes recursos naturales es renovable?

- ✓ A. La leña.
  - B. El cobre.
  - C. El gas natural.

2

¿En qué zona del país se dispone de una mayor concentración de radiación solar?

- A. Zona Sur.
- √ B. Zona norte.
  - C. Zona centro.

3

Recursos naturales



**Recursos naturales** 



¿Por qué a algunos recursos se les llama renovables?

- A. Porque son gratis.
- B. Porque no son contaminantes.
- √ C. Porque la naturaleza puede reponerlos.

4

¿Cuál de los siguientes artefactos funciona directamente con una forma de energía renovable?

- √ A. Un velero.
  - B. Un automóvil eléctrico.
  - C. Un motor a gas natural.







Educa® PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA



Educa® PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA



Educa@@S Sostenible PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGIA



Educa@@S Sostenible PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA





### **Recursos naturales**



### **Recursos naturales**



El mar y su subsuelo provee a los seres humanos de diversos tipos de recursos. ¿Cuál de los siguientes recursos marinos es renovable?

- √ A. Algas.
  - B. Petróleo.
  - C. Minerales.

En el subsuelo de la zona norte de Chile, hay una gran cantidad de recursos que pueden ser usados para satisfacer las necesidades humanas. ¿Cuál de estos recursos es renovable?

- A. Carbón mineral.
- B. Mineral de cobre.
- √ C. Geotermal.



### Recursos naturales



**Recursos naturales** 



¿ Cuál de las siguientes formas de electricidad se genera a partir del movimiento del agua?

- A. Fotoelectricidad.
- √ B. Hidroelectricidad.
  - C. Termoelectricidad.

8



¿Cuál es una consecuencia provocada directamente por la sobreexplotación de los bosques?

- √ A. La erosión del suelo.
  - B. La actividad volcánica.
  - C. El aumento de la humedad.

### **Recursos naturales**



**Recursos naturales** 



¿En cuál de las regiones de Chile se ubica la mayor central eléctrica que funciona con energía solar?

- A. Copiapó.
- √ B. Atacama.
  - C. Antofagasta.

10

¿Cuál recurso renovable es el más usado en Chile para producir energía eléctrica?

- A. Biomasa.
- √ B. Agua.
  - C. Viento.

11

### **Recursos naturales**



Una de las desventajas de este recurso renovable es que las aspas en movimiento de sus turbinas suponen una gran amenaza para aves, murciélagos, etcétera, ¿a qué recurso renovable se relaciona el texto anterior?

- A. El sol.
- B. El aqua.
- √ C. El viento.

12

### **Recursos naturales**



Recurso natural de color oscuro y olor fuerte, que se encuentra en estado natural en yacimientos subterráneos; su destilación da productos como la gasolina, el queroseno, el alquitrán, los disolventes, entre otros, ¿a qué recurso se refiere la descripción anterior?

- A. El carbón mineral.
- √ B. El petróleo.
  - C. El gas natural.



Educa & O PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educae PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educa@@ PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educa POS PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educa@@ PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA

Educa®©© PROGRAMA EDUCATIVO EN ENERGÍA