

Trabajo Práctico de Tecnología

Alumno: Eiziano Canovas

Curso: 2º año C

Actividades:

La energía y sus transformaciones.

1- Lee el texto que está en tu Cuaderno "La Energía" y subraya los palabras clave (por ejemplo: fuerza, transformación, movimiento, conservación, recursos energéticos).

La energía

Se origina como resultado de la aplicación de una fuerza que realiza un determinado cambio o transformación por ej, un auto necesita combustible para funcionar, un ser vivo necesita incorporar alimentos para poder obtener la energía, por lo tanto, no es una propiedad de un cuerpo o de un material sino que es el producto de las interacciones entre distintos cuerpos o materiales que conforman de manera distinta un sistema. La energía en la naturaleza

no puede crearse, ni destruirse, sino que se transforma de un tipo de energía a otro. Este principio se le llama principio de conservación por ej es una central hidroeléctrica con la energía que posee el agua antes de caer desde gran altura, no se pierde sino que se transforma en energía en movimiento, también llamada cinética. Esta energía se usa para poder hacer girar las turbinas dentro, y se convierte a su vez en energía.

2- Une con flecha las columnas

2- Dibuja algún recurso energético que lo represente

Energía Cinética	→	Energía del movimiento
Energía Suministrada	→	Energía del Sol o lámparas
Energía Térmica	→	Energía del calor
Energía Eléctrica	→	Energía que circula por un cable

Energía Cinética



Traslación



Rotación

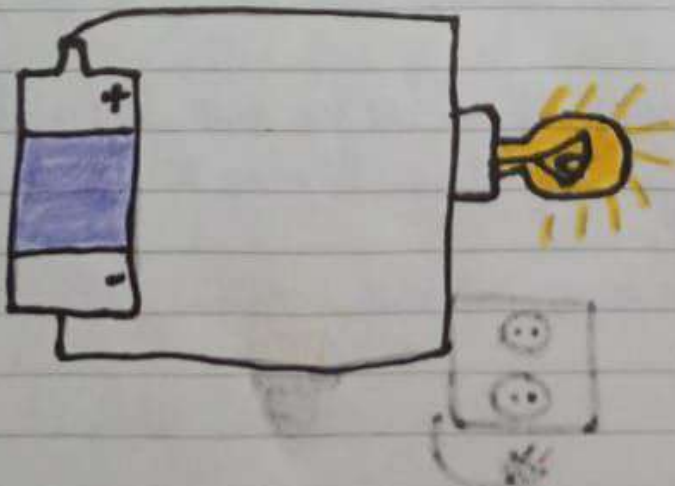
Energía Luminosa



Energía Térmica



Energía Eléctrica



3- responde marcando la opción

a- ¿Cual de estos es un recurso no renovable?

- Sol
- X Petróleo
- Viento

b- ¿Que principio dice que la energía no se crea ni se destruye, solo se transforma?

- X Principio de conservación de la energía
- Ley de gravedad
- Ley de Ohm

4- Dibuja tres ejemplos donde la energía se transforme (por ejemplo: una licuadora, un auto, una bombilla). Escribe debajo del dibujo qué tipo de energía entra y cual sale.

①



Luminica → Quimica

②



Electrico → Luminica

3



Química \rightarrow Mecánica

5- Observa el circuito que has construido en clase y completo.

a- ¿Cuál es el generador del circuito?

b- ¿Por dónde circula la corriente eléctrica?

c- ¿Dónde se produce la luz?

d- ¿Quién abre y quién cierra el circuito?

a- El generador del circuito es el portapilas.

b- Por el cable, que es el conductor.

c- La luz se genera a través del foco que es el receptor.

d- Son los interruptores quienes permiten que circule o no la electricidad.

6- Busca en tu casa objetos que funcionen con electricidad. Dibújalos y completa



- Nombre de objeto: Pava eléctrica

- Tipo de energía que utiliza:

- Energía eléctrica

- Tipo de energía que produce:

- Energía térmica

- Nombre de objeto: Impresora

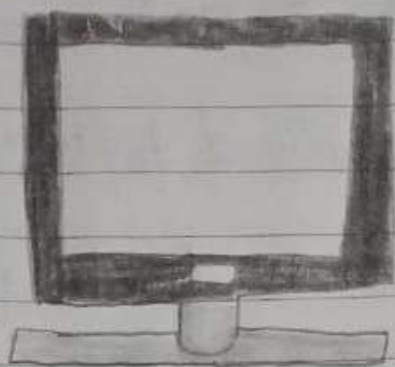


- Tipo de energía que utiliza:

- Energía eléctrica

- Tipo de energía que produce:

- Energía mecánica



- Nombre del objeto: **Monitor**

- Tipo de energía que utiliza:

Energía eléctrica

- Tipo de energía que produce:

Energía luminosa, sonora y térmica

7- Construye (con materiales reciclados o desechos)

un modelo de circuito eléctrico simple con pila, cables y foco

8- Actividad de pensamiento crítico

a- ¿Por qué es importante cuidar los recursos energéticos del planeta?

b- ¿Qué formas conoces para ahorrar energía en tu casa o en el colegio?

c- Imagina que eres inventor: ¿qué máquinas creas para aprovechar mejor la energía solar o eólica?

Receptor



Folo



conductor



Generador

a- Debemos cuidar los recursos energéticos para proteger los recursos naturales no renovables y evitar el consumo excesivo de la energía para el futuro.

b- En mi casa apago las luces cuando es de día y de enchufa los dispositivos electrónicos.

En el colegio cuidamos de apagar la luz del aula y el del baño.

c- Creo un sistema de calefacción y de refrigeración que tenga paneles solares y grandes turbinas para el ahorro de energía.