

GUÍA PEDAGÓGICA N° 07 DE RETROALIMENTACIÓN.**ESCUELA:** Dr. Carlos Doncel**CUE 7000143-00****Grupo 2****DOCENTE:** Nolberto Pinos, Myriam Castro, Carolina Páez, Mariela Melian, Alejandra Romero, Verónica Carpino, Mabel Calívar**AÑO:** 2º

Ciclo Básico Secundario

TURNO: Mañana**ÁREAS:** Lengua – Matemática - Ciencias Naturales – Ciencias Sociales-Ingles-Tecnología**TÍTULO DE LA PROPUESTA:** Nuestro hogar**CONTENIDOS:** Cs.Naturales: materiales conductores y aislantes eléctricos, componentes de un circuito eléctrico. Matemática: los números enteros y sus aplicaciones -Cs.Sociales: la organización del mundo moderno -Lengua: tipos de textos, características del texto informativo.Tecnología: circuitos eléctricos, tipos -Ingles: escritura de oraciones, utilizando verbo tobe. Circuito eléctrico, partes.**INDICADORES DE EVALUACIÓN**

- ✚ Reconoce las diferentes componentes del circuito eléctrico.
- ✚ Analiza los cambios para representar en la recta numérica, los números enteros.
- ✚ Interpreta las consignas y responde las mismas.
- ✚ Reconoce un texto informativo.
- ✚ Transfiere los conocimientos aprendidos en la creación de un circuito eléctrico.
- ✚ Formula oraciones sencillas y coherentes.

DESAFÍO: Construye una “MAQUETA de una CASA” con techo o sin él, utilizando diversos materiales que tengas, armando el “CIRCUITO ELÉCTRICO” de la misma.**INTRODUCCIÓN:** Teniendo en cuenta el contexto socio-emocional, en el que cada estudiante aprendió, el equipo de profesores itinerantes elaboró las siguientes propuestas para contemplar el desarrollo de capacidades de valoración de trayectorias educativas. Se tiene como marco de referencia, los contextos heterogéneos que garantizan los procesos de enseñanza-aprendizaje, a partir de los informes emitidos con la aplicación del dispositivo socio-emocional.**ACTIVIDADES**

- 1- Lee muy atento la siguiente información

Circuito Eléctrico

Un circuito eléctrico es un camino de material conductor en el que circula corriente eléctrica, impulsada por una pila u otro dispositivo similar. Por lo general está formado por tres componentes fundamentales:

- Un camino de material conductor.

- Una fuente de energía que empuja las cargas constantemente y
- Un dispositivo que consume energía eléctrica, es decir que transforma energía eléctrica en otra forma de energía (estos dispositivos pueden ser de diferentes tipos, pero se los denomina genéricamente como resistencias.)

Desde el punto de vista histórico, el hombre siempre busco satisfacer sus necesidades básicas y para ello fue creando y descubriendo diferentes herramientas de carácter **tecnológico**, que le permitieran cumplir con dicho fin. Un ejemplo de esos descubrimientos fue la **energía eléctrica**, la cual surge como consecuencia de la segunda fase de la revolución industrial para acompañar ese proceso de industrialización. La **electricidad** fue la gran innovación como fuente de luz, calor y energía. Tuvo múltiples aplicaciones en la industria, la vida cotidiana, el alumbrado público, los transportes, las comunicaciones (telégrafo, teléfono, radio) y el ocio (fonógrafo, cinematógrafo) entre otros. Una serie de innovaciones técnicas perfeccionaron la generación, el transporte y el uso de la electricidad: las dinamos, alternadores y transformadores eléctricos, los cables de alta tensión y la bombilla de filamento incandescente. La fabricación de material eléctrico impulsó la creación de grandes empresas como Philips en Holanda, Siemens y AEG en Alemania, General Electric y Westinghouse en Estados Unidos Etc. En el desarrollo tecnológico que caracteriza al mundo actual, la electricidad desempeña una función especial.

2-Lea atentamente el texto anterior y luego complete el siguiente cuadro sobre la importancia y presencia de la electricidad en la vida personal, familiar y comunitaria.

<u>IMPORTANCIA DE LA ELECTRICIDAD</u>		
<u>PERSONAL</u>	<u>FAMILIAR</u>	<u>COMUNITARIO</u>

3- Aprendemos.

Un **circuito** eléctrico: es un camino por el que puede circular la corriente eléctrica. De forma completamente **básica** se compone de: Un generador de corriente, capaz de crear una diferencia de potencial entre dos áreas de su estructura llamadas polos. El generador de corriente más comúnmente utilizado es la pila.

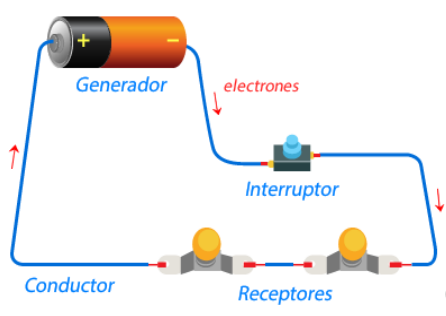
Un **circuito eléctrico** es el conjunto de elementos **eléctricos** conectados entre sí que permiten generar, transportar y utilizar la energía eléctrica con la finalidad de transformarla en otro tipo de energía como, por ejemplo, energía calorífica (estufa), energía lumínica (bombilla) o energía mecánica (motor).

Existen tres tipos de circuitos eléctricos según la configuración de conexión de los dispositivos que lo componen:

- **Circuito** eléctrico en serie.
- **Circuito** eléctrico en paralelo.
- **Circuito** eléctrico mixto.

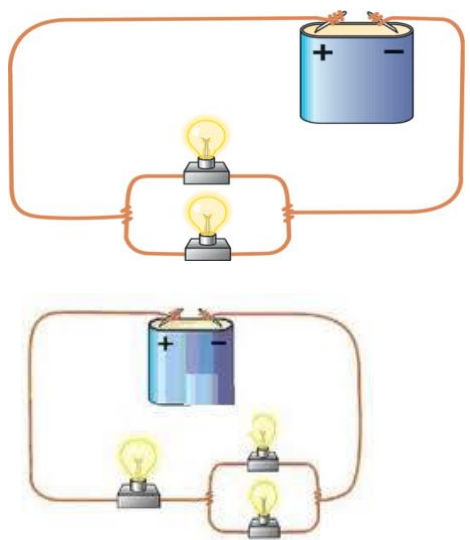


Circuito en serie



Circuito paralelo

circuito mixto



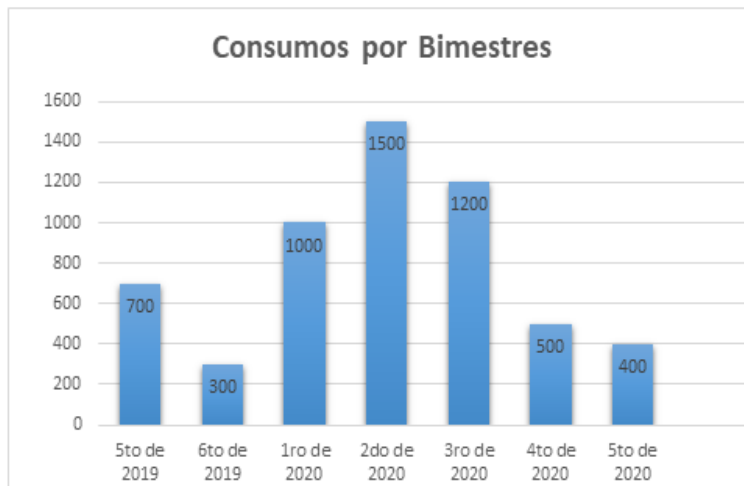
4- Responde

- ¿Qué tipo de circuito utilizaste en la maqueta? ¿Por qué?
- ¿Lo armaste con materiales que tenías en casa?
- ¿Qué herramientas utilizaste en el armado del circuito?

5- A continuación, te muestro una factura que mensualmente recibos en nuestros hogares.

a-Busca en tu casa una factura y detalla sus partes. Muestra en un afiche, cada parte reservando los datos personales y explica el sentido de los números y como se obtiene el importe a pagar todos los meses.

b- Nos vamos a centrar en el siguiente gráfico



Consumos elevados: Verano, donde las temperaturas son más elevadas => Facturas más altas

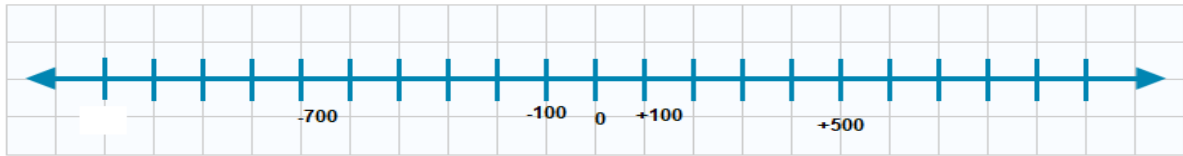
Consumos más reducidos: Primavera, donde las temperaturas son templadas => Facturas más reducidas

6- Los consumos expresan cambios positivos o negativos. Tomaremos como referencias el consumo del primer bimestre del 2020. Es decir los 1000 k/ws

Completa la Tabla.

Bimestres	Valor	¿Está por encima o por debajo de los 1000?	Variación= 1000- valor observado	Entero asignado	¿Lo ubicas a la derecha o a la izquierda?
5to del 2019	700	Debajo	1000 - 700 = 300	-300	izquierda
6to del 2019					
1ro del 2020					
2do del 2020					
3ro del 2020					
4to del 2020					
5to del 2020					

El cero para nosotros será el valor de 1000 kw. Las variaciones serán valores asignados por bimestres y lo representará en la recta numérica



7- Relee el texto del punto 1 (Circuito Eléctrico), e indica coloreando, la opción correcta
¿QUÉ FUNCIÓN CUMPLE EL TEXTO?

Circuito Eléctrico

APELATIVO
 EXPRESIVO
 INFORMATIVO
 POÉTICO
 METALINGÜÍSTICA

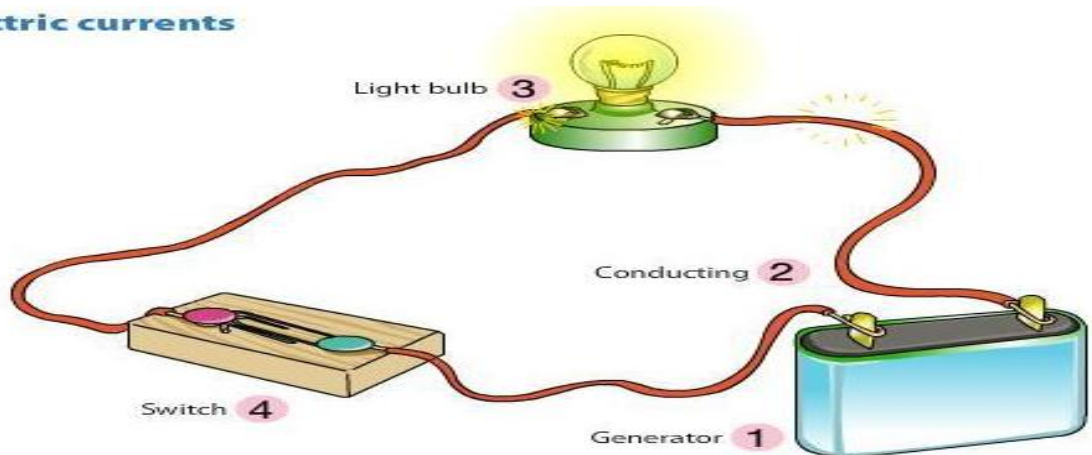
8 - ¿Cuáles son las características principales del texto informativo?

.....

9- Observa atentamente y responde.

- a) ¿Se parece al circuito que viste en tecnología?
- b) ¿Puedes reconocer el significado de las palabras allí escritas?

Electric currents



c) Escríbelas y coloca su significado

.....

d) Relaciona las oraciones uniendo con flechas con la versión que corresponda.

- | | |
|---|---|
| a- Generator is a battery | * El foco, la perilla y el generador son partes del circuito eléctrico. |
| b- The switch is a button that use for turn of or on | * El generador es una batería. |
| c- Light bulb, switch and generator are parts of the electrical circuit | * El switch es un botón que se usa para prender y apagar. |

10- Para finalizar, continuamos con la maqueta que realizaste en la guía nº 3 para mejorarla, sino la hiciste es el momento de realizarla, utiliza toda la información que figura en los textos y en las imágenes de esta guía para armar tu (MAQUETA).

“La electricidad y los materiales”



Trabajo familiar: Con la ayuda de tu familia construye una “MAQUETA de una CASA” con techo o sin él, pueden utilizar diversos materiales (cartón, plástico, madera, etc.), los que tengas en casa. Con toda la información de esta guía y la información que figura en la guía nº 3 de Ciencias Naturales, armar el “CIRCUITO ELÉCTRICO” de esta vivienda; que contenga “si es posible”: fuente de energía (pilas, batería, etc.), cables o alambres finos (para hacer las conexiones) y pequeñas lámparas.

IMPORTANTE: “NO conectar este circuito a la red eléctrica de tu casa”, todo realizarlo con elementos de un circuito de bajo voltaje (4, 6 o 9 voltios), por ejemplo (lamparitas, pilas, etc).

