	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	SANDRA MILENA RAMÍREZ	Grado	SÉPTIMO
ASIGNATURA	ROBÓTICA - TECNOLOGÍA		
Correo electrónico de contacto	sandra.ramirez@sabiocaldaas.edu.co		
Periodo académico	Tercer Periodo		
Tiempo de ejecución de la actividad	8 días (04 al 08 de octubre)		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología (Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación.)</p> <p>Tecnología y sociedad (Cómo la electricidad y los circuitos eléctricos ayudan en la sociedad)</p>		
Temáticas mediadoras	Circuitos eléctricos (clases y montajes)		
Metas	<p>Socio-Afectiva: Crea espacios en tu casa donde realices tus actividades y divide tu espacio escolar para hacer los trabajos pertinentes de la mejor forma.</p> <p>Respetar a tus compañeros en las clases en línea y utilizar el chat de manera oportuna al momento de que tengas dudas</p> <p>Utiliza los espacios de clase para realizar las actividades, ser autónomo es importante ya que genera responsabilidad para el aprendizaje.</p> <p>Utiliza el trabajo en equipo para generar nuevos conocimientos</p> <p>Metas de Aprendizaje: Identificar diferentes tipos de elementos y componentes electrónicos entendiendo su funcionamiento y unidades de medida correspondientes.</p>		

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Reconocimiento de aspectos teóricos	Por medio de los anexos y la teoría	04 de octubre en la clase presencial y virtual

SEMANA 1 (04 al 08 de octubre)

LOS ESTUDIANTES QUE ESTÁN ASISTIENDO A PRESENCIALIDAD DEBEN TRAER LOS ANEXOS IMPRESOS

ACTIVIDAD

REALIZAR ANEXO 1, 2 Y 3 LOS CUALES DEBEN SER ENTREGADOS A LA DOCENTE

VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

Reconocimiento de los diferentes esquemas manejados en electrónica, entender el funcionamiento de los diodos y su cambio de corriente en cada uno de los circuitos.

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<http://rutinasdepensamiento.weebly.com/>

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_7/S/SM/SM_S_G07_U03_L03.pdf

ANEXO 1

1. Relaciona cada operador con la función que desempeña en un circuito.

- | | | |
|---------------|---|---|
| Generador • | → | • Transforma la energía eléctrica en luz y calor. |
| Conductor • | → | • Produce corriente eléctrica a partir de otros tipos de energía. |
| Lámpara • | | • Protege el circuito en caso de sobrecarga. |
| Fusible • | | • Facilita el paso de la corriente a los demás operadores. |
| Interruptor • | | • Abre o cierra el circuito mientras está pulsado. |
| Conmutador • | | • Permite o impide el paso de corriente a un operador. |
| Pulsador • | | • Cambia el paso de corriente de un conductor a otro. |

2. Ordena correctamente las letras de cada uno de estos términos y obtendrás los nombres de las magnitudes eléctricas fundamentales y las unidades en que se miden.

a) Diferencia de energía que existe entre los extremos de un conductor o un dispositivo eléctrico

S	E	N	T	I	N	O
T						

b) Unidad de medida de la diferencia de potencial

L	I	T	O	V	O
V					

c) Cantidad de electrones que circulan por un conductor en la unidad de tiempo

A	N	S	I	D	E	N	T	I	D
I									

d) Unidad de medida de la resistencia eléctrica

M	O	H	O	I
O				

e) Oposición que presenta un conductor a ser atravesado por la corriente eléctrica

C	A	S	I	S	E	N	T	I	R	E
R										

f) Unidad de medida de la intensidad de corriente eléctrica

E	M	I	P	A	R	O
A						

ANEXO 2

1. Escribe debajo de cada símbolo el nombre del operador eléctrico que representa. Tacha los nombres del recuadro según los vayas utilizando.

base de enchufe - conductor - conexión - conmutador - cruce sin conexión - fusible
 interruptor abierto - lámpara - pila - pulsador activado - pulsador desactivado - resistencia



a) Pila



b)



c)



d)



e)



f)



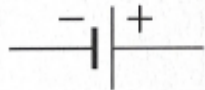
g)



h)



i)



j)

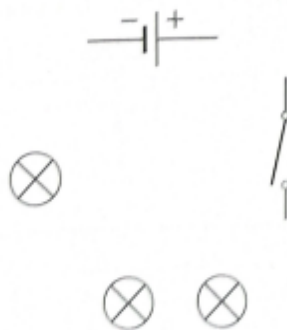


k)



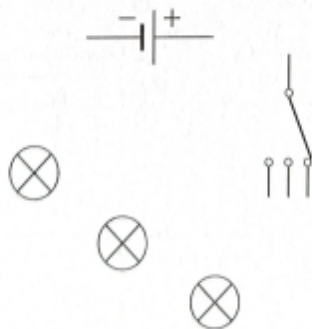
l)

2. Dibuja los conductores de los esquemas siguientes de forma que se cumplan las especificaciones previstas en cada uno.



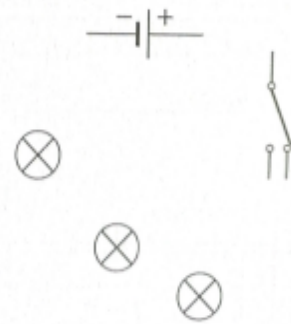
- a) Las tres lámparas han de conectarse en serie.

El interruptor abre y cierra el circuito.



- b) Las tres lámparas han de conectarse en paralelo.

El conmutador permite el accionamiento alternativo.



- c) Dos lámparas han de conectarse en serie y la tercera, en paralelo.

El conmutador permite el accionamiento alternativo.

ANEXO 3

1. Con la ayuda de estas pistas, tienes que descubrir el nombre de los operadores eléctricos que se utilizan en el circuito siguiente.

Pista. Partícula atómica encargada de conducir la corriente eléctrica

1	2	3	4	5	6	7	8

Pista. Corriente que cambia de sentido periódicamente

9	10	11	12	13	14	15

