



CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19

Asignatura	Ciencias Naturales
Curso	8vo
Docente de Asignatura	Eduardo Esteban Romero Escudero
Semana de cobertura	19 al 30 de octubre de 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA10: Analizar un circuito eléctrico domiciliario y comparar experimentalmente los circuitos eléctricos en serie y en paralelo, en relación con la: Energía eléctrica. Diferencia de potencial. Intensidad de corriente. Potencia eléctrica. Resistencia eléctrica. Eficiencia energética.
Objetivo de la sesión de trabajo	Construyen circuitos eléctricos simples en serie y paralelo para verificar predicciones. (actividad práctica guiada en clase online)
Fecha de entrega productos de la sesión	30 de octubre de 2020

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN: En la sesión anterior aplicamos una experiencia en la que comprendimos que cada solución tecnológica que funciona en base a electricidad, resuelve alguna necesidad y ha sido diseñada para que cuando funcione, consuma una "x" cantidad de energía, por lo tanto hicimos una indagación y examen de las características eléctricas de artefactos eléctricos, como potencia (watts), el voltaje con que operan y calcularemos la intensidad de la corriente eléctrica (A).

Finalmente deberán describir las ventajas y desventajas de los circuitos eléctricos en serie y en paralelo luego de su comparación. Y programaremos nuestra clase práctica en la que construiremos un circuito eléctrico simple.

Pero casi llegando al final de esta unidad, nos corresponde la misión de construir pequeños circuitos eléctricos, esa es nuestra tarea de hoy.

ACTIVIDAD

Taller de construcción y análisis de circuitos Eléctricos en serie y paralelo

1. El primer estudiante que lea esta guía debe enviar un correo a todos sus compañeros con copia a mi correo avisando de la existencia de este material.
2. El viernes 23 de octubre de 2020 realizaremos una experiencia en la que cada estudiante seguirá el modelamiento en la construcción y/o armado de 2 circuitos eléctricos.
3. Dicha actividad debe contar con la participación activa de todos y cada uno de los estudiantes.
4. Para que lo anterior suceda debemos realizar ciertos preparativos, los que no podrás tratar de tener si solo te ocupas del asunto el mismo día, así que si recién hoy estás revisando esta guía y es viernes 23 de octubre, lamentablemente te corresponderá ser solo un observador de la experiencia que viviremos.
5. Materiales:
 - a. Trozo de cartón o madera de 30x30 cms.
 - b. Kit de circuitos eléctricos que consta de:
 - i. Base doble para pilas AA.
 - ii. 1 cable conductor rojo.
 - iii. 1 cable conductor negro.
 - iv. Una base o sock para ampolleta pequeña.
 - v. Una ampolleta pequeña.
 - vi. Un motor.
 - vii. 1 interruptor de botonera.
 - viii. 1 pinza roja
 - ix. 1 pinza negra
 - c. Nota importante (El colegio cuenta para préstamo con algunos kits que puedes ir a retirar al colegio el miércoles 21 de Octubre, fecha en la que me encontraré en el colegio para entregar los kits bajo firma). De no alcanzar los kits se sugiere su compra en librerías.
6. Posterior a nuestra experiencia, responderemos un instrumento online orientado al análisis de la eficiencia energética que otorga cada tipo de circuito.
7. Consultas al correo eduardo.romero@colegio-manuelrodriguez.cl



8. No olvides que los kits de préstamo no son suficientes para todos por lo que debes ir a retirar al colegio los disponibles.

COMPLEMENTO Y APOYO:

Simulador de circuitos en serie y paralelo:

<https://www.edumedia-sciences.com/es/media/229-circuitos-en-serie-y-en-paralelo>

Simulador de la importancia de la toma a tierra:

<https://www.edumedia-sciences.com/es/media/486-toma-de-tierra>

simulador de circuitos eléctricos:

https://dcaclab.com/es/lab?from_main_page=true

Nos vemos en nuestro taller...



LENGUAJE 8°BÁSICO

Colegio
Manuel Rodríguez

Profesor Hugo montupil
Asistente Edith Reyes



[+56966808850](tel:+56966808850) Profesor Hugo Rubén



hugo.montupil@colegio-manuelrodriguez.cl





Objetivos



Aprendizaje

Analizar un circuito eléctrico domiciliario y comparar experimentalmente los circuitos eléctricos en serie y en paralelo, en relación con la: Energía eléctrica. Diferencia de potencial. Intensidad de corriente. Potencia eléctrica. Resistencia eléctrica. Eficiencia energética.

Semanal

Construyen circuitos eléctricos simples en serie y paralelo para verificar predicciones. (actividad práctica guiada en clase online).



INTRODUCCIÓN:



En la sesión anterior aplicamos una experiencia en la que comprendimos que cada solución tecnológica que funciona en base a electricidad, resuelve alguna necesidad y ha sido diseñada para que cuando funcione, consuma una “x” cantidad de energía, por lo tanto hicimos una indagación y examen de las características eléctricas de artefactos eléctricos, como potencia (watts), el voltaje con que operan y calcularemos la intensidad de la corriente eléctrica (A).

Finalmente deberán describir las ventajas y desventajas de los circuitos eléctricos en serie y en paralelo luego de su comparación. Y programaremos nuestra clase práctica en la que construiremos un circuito eléctrico simple.

Pero casi llegando al final de esta unidad, nos corresponde la misión de construir pequeños circuitos eléctricos, esa es nuestra tarea de hoy.



ACTIVIDAD

Taller de construcción y análisis de circuitos Eléctricos en serie y paralelo.

1. El primer estudiante que lea esta guía debe enviar un correo a todos sus compañeros con copia a mi correo avisando de la existencia de este material.
2. El viernes 23 de octubre de 2020 realizaremos una experiencia en la que cada estudiante seguirá el modelamiento en la construcción y/o armado de 2 circuitos eléctricos.
3. Dicha actividad debe contar con la participación activa de todos y cada uno de los estudiant@s.
4. Para que lo anterior suceda debemos realizar ciertos preparativos, los que no podrás tratar de tener si solo te ocupas del asunto el mismo día, así que si recién hoy estás revisando esta guía y es viernes 23 de octubre, lamentablemente te corresponderá ser solo un observador de la experiencia que viviremos.

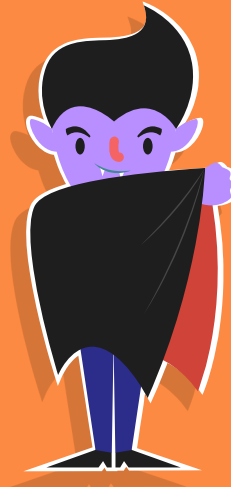


5. Materiales:

- a. Trozo de cartón o madera de 30x30 cms.
- b. Kit de circuitos eléctricos que consta de:
 - i. Base doble para pilas AA.
 - ii. 1 cable conductor rojo.
 - iii. 1 cable conductor negro.
 - iv. Una base o sock para ampollita pequeña.

6. El primer estudiante que lea esta guía debe enviar un correo a todos sus compañeros con copia a mi correo avisando de la existencia de este material.

7. El viernes 23 de octubre de 2020 realizaremos una experiencia en la que cada estudiante seguirá el modelamiento en la construcción y/o armado de 2 circuitos eléctricos.





8. Dicha actividad debe contar con la participación activa de todos y cada uno de los estudiantes.

9. Para que lo anterior suceda debemos realizar ciertos preparativos, los que no podrás tratar de tener si solo te ocupas del asunto el mismo día, así que si recién hoy estás revisando esta guía y es viernes 23 de octubre, lamentablemente te corresponderá ser solo un observador de la experiencia que viviremos.

- i. Una ampolleta pequeña.**
- ii. Un motor.**
- iii. 1 interruptor de botonera.**
- iv. 1 pinza roja**
- v. 1 pinza negra**





b. Nota importante (El colegio cuenta para préstamo con algunos kits que puedes ir a retirar al colegio el miércoles 21 de Octubre, fecha en la que me encontraré en el colegio para entregar los kits bajo firma). De no alcanzar los kits se sugiere su compra en librerías.



11. Posterior a nuestra experiencia, responderemos un instrumento online orientado al análisis de la eficiencia energética que otorga cada tipo de circuito.

12. Consultas al correo eduardo.romero@colegio-manuelrodriguez.cl

13. No olvides que los kits de préstamo no son suficientes para todos por lo que debes ir a retirar al colegio los disponibles.





COMPLEMENTO Y APOYO:

Simulador de circuitos en serie y paralelo:

<https://www.edumedia-sciences.com/es/media/229-circuitos-en-serie-y-en-paralelo>

Simulador de la importancia de la toma a tierra:

<https://www.edumedia-sciences.com/es/media/486-toma-de-tierra>

simulador de circuitos eléctricos:

https://dcaclab.com/es/lab?from_main_page=true





LA MOTIVACIÓN
ES LA GASOLINA
DEL CEREBRO