



INSTITUTO TÉCNICO GONZALO SUÁREZ RENDÓN - TUNJA

GUÍA PEDAGÓGICA DE TRABAJO NO PRESENCIAL No. 8

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		CURSO: 604
GRADO: SEXTO	CURSO(S): 604	TIEMPO: 3 SEMANAS
ÁREA: CIENCIAS NATURALES	ASIGNATURA(S): FÍSICA	
DOCENTE: IRSA SOFÍA LIZARAZO CELY	No. DE CELULAR: 3132444345	CORREO ELECTRÓNICO: intemate2010@gmail.com

DESEMPEÑO: Identifica otros fenómenos eléctricos. Entiende acerca de adelantos tecnológicos. Conoce ejemplos de otros fenómenos eléctricos.

TEMA: ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

Apreciado estudiante, la presente guía tiene por objeto plantear una serie de actividades que usted debe desarrollar de manera autónoma y responsable en su casa haciendo uso de los recursos de los cuales disponga (internet, bibliografía, cuaderno, entre otros). Se le recuerda que las actividades no exigen su desplazamiento fuera de su hogar y que los medios a través de los cuales puede hacer entrega del desarrollo de la guía son: en físico, al correo electrónico del docente o por medio de WhatsApp.

(Solo debe enviar el desarrollo, las guías son para usted)

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN

SABÍAS QUE... Las primeras observaciones de los imanes naturales fueron realizadas en la ciudad de Magnesia en Asia Menor. Allí se encontraron estas piedras que atraían trozos de hierro. Un **imán** crea un campo magnético en sus vecindades, así un pedazo de metal colocado cerca, es atraído por este.

Todo imán tiene dos polos, norte y sur, en los que se concentra la fuerza adhesiva. Los polos del mismo tipo se repelen, mientras que los opuestos se atraen.

La zona del espacio que rodea al imán donde se manifiestan las fuerzas magnéticas, se denomina CAMPO MAGNÉTICO. ¿Has oído hablar de los electroimanes? Estos mecanismos son muy útiles en las siderúrgicas, ya que allí se usan para levantar grandes cantidades de hierro y otros metales, que se envían luego al horno de fundición.

SABÍAS QUE... Cuando las nubes dejan pasar su carga eléctrica al suelo o a otra nube, se produce un rayo. Los rayos son descargas eléctricas de gran intensidad que se producen entre dos nubes (el caso de dos relámpagos), o entre las nubes y el suelo.

SABÍAS QUE... El pararrayos es una barra metálica con un extremo acabado en punta y el otro unido a la tierra mediante un grueso cable conductor. Se coloca en la parte más alta de los edificios de manera que atraiga a los rayos, y la descarga pueda ser conducida a la tierra a través del cable sin producir daños.

SABÍAS QUE... Las descargas eléctricas que matan personas o animales lo hacen porque la corriente eléctrica produce la parálisis de los músculos que gobiernan la respiración, y provocan, en consecuencia, la muerte por asfixia.

SABÍAS QUE... Un semáforo se basa en un circuito eléctrico que ocasiona o interrumpe la corriente eléctrica de cada una de las tres bombillas de colores.

ACTIVIDADES DE ESTRUCTURACIÓN Y PRÁCTICA

SABÍAS QUE... El suministro de energía eléctrica llega a nuestras casas a través de una línea aérea o subterránea, formada por dos cables conductores (llamados neutro y fase), que pasan por el contador de energía.

SABÍAS QUE... Los timbres eléctricos de las residencias se conectan a la línea de transmisión eléctrica, mediante un transformador que reduce el voltaje de la corriente al requerido por el timbre.

SABÍAS QUE... La iluminación eléctrica en sus diversas formas, es posible gracias a la bombilla eléctrica inventada por Thomas Alva Edison, físico e inventor norteamericano, quien murió después de hacer registrado más de 3000 inventos.

ACTIVIDAD 1

1. ¿Qué cuidados especiales se deben tener en una tormenta eléctrica?
2. ¿Por qué razón los pájaros se paran sobre las cuerdas de alta tensión y no se electrocutan?
3. Elabore un cuento donde participen 8 aparatos electrodomésticos utilizados por el hombre.
4. Dibuje un semáforo e indique qué significa cada color para la educación vial.
5. Dibuje un bombillo ubicando sus partes. Consulte de qué potencias pueden existir.
6. Consulte de qué elemento químico está hecho el filamento de las bombillas.

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA Y VALORACIÓN

ACTIVIDAD 2

1. Consulta qué instrumentos se utilizan para medir corrientes, voltajes y resistencias.
2. Con la ayuda de padres compare los recibos de la luz de los últimos tres meses. ¿Ha subido el consumo o ha disminuido? ¿Cuál será la causa de que suba o disminuya?

REJILLA DE AUTOEVALUACIÓN:

Diligencie la rejilla colocando, según la escala de 1 a 5, la autovaloración que considera en cada criterio según su desempeño.

ORGANIZACIÓN	PUNTUALIDAD	COMPRENSIÓN	USO DE RECURSOS	HONESTIDAD	PROMEDIO

RECURSOS

El estudiante puede apoyarse en libros o consultando a la docente, si lo requiere.

Si las va a desarrollar para entregarlas en medio físico, debe hacerlo en hojas, todas debidamente marcadas con nombre completo y grado. **Las guías las debe conservar usted.** Si tiene la posibilidad de enviarlas vía correo electrónico o por Whatsapp, las puede desarrollar en el cuaderno y tomarle fotos. Debe escribir el nombre completo y el grado. La idea es que no deba salir de su casa.