
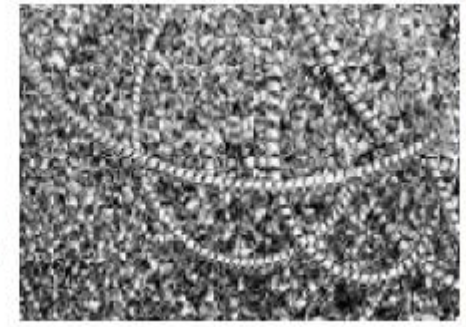

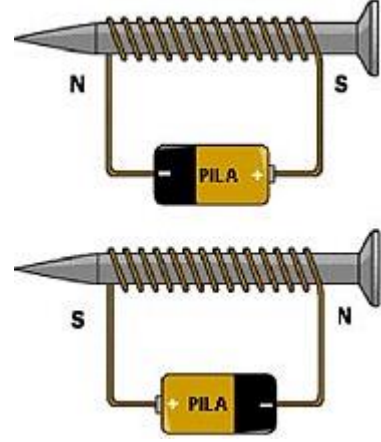

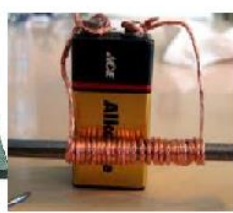


Actividad de aprendizaje N°3	
Aprenda sobre magnetismo y electromagnetismo, su fundamento, su relación con la electricidad y su aplicación en el mundo moderno	
Unidad de estudio	GENERACIÓN DE CORRIENTE CONTINUA, ALTERNA Y ELECTROMAGNETISMO
Tiempo de desarrollo	1 hora
Metodología de trabajo	Individual – taller
Objetivo de la actividad	
Al desarrollar esta actividad, el estudiante estará en la capacidad de:	
Comprender los conceptos de magnetismo, campo magnético y electroimán a través de un ejercicio simple	
Materiales de formación	
Guía de aprendizaje.	
Ejercicio práctico de campo magnético y electromagnetismo	
Actividad por desarrollar	
Situación: Partiendo de un imán, se identificará el campo magnético que produce, también con la ayuda de un clavo (puntilla) o tornillo metálico, un pedazo de alambre el cual se va a enrollar sobre el clavo o tornillo y una pila.	

  	<p>Consigue un imán, polvo de hierro (fino) y una hoja.</p> <p>Coloque el imán en una superficie plana, coloque la hoja sobre el imán, vierta lentamente el polvo de hierro sobre la hoja</p>
	<p>Quite el recubrimiento plástico del cable para que quede solo el alambre, enróllelo alrededor del clavo o tornillo muy junto pero no sobre montado, conecte la pila a los dos extremos del cable</p>
 	<p>Acerque el electroimán al imán natural para identificar la atracción y repulsión de los polos magnéticos.</p>

Preguntas orientadoras
1. Si el magnetismo va de la mano con la inducción eléctrica ¿Por qué sólo hasta el siglo XIX se estableció dicha relación?
2. Si se rompe un imán en dos partes ¿es posible separar el polo norte del polo sur?
3. ¿En qué se benefició la humanidad con el invento de la brújula?
4. Mencione ventajas y desventajas de los imanes naturales frente a los electroimanes
5. Mencione cinco usos actuales del electromagnetismo.
Posibilidades
<p>La actividad permite que el estudiante se familiarice con los campos magnéticos, comprenda la inducción electromagnética y la generación de electricidad a partir del movimiento de un conductor que atraviesa un campo magnético.</p> <p>Se reflexione sobre la relación entre magnetismo y electricidad que desde siempre ha existido, pero desde que se logró conectar ambas ramas, se disparó la creación de artefactos y máquinas de simplificar el trabajo en el hogar y en la industria.</p>
Desarrollo
<p>Con el fin de que el estudiante culmine la actividad debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar los ejercicios prácticos que se propone. - Desarrollar y hallar los valores pedidos en los ejercicios. - Dar respuesta a las preguntas orientadoras.
Evaluación

La evaluación de esta actividad está representada por el desarrollo correcto de los ejercicios prácticos propuestos, además de responder con claridad a las preguntas de contexto general las cuales deben ser entregadas al profesor.

Evidencias de aprendizaje

Todas las evidencias de aprendizaje serán entregadas al profesor de forma clara.

Para el desarrollo de esta unidad, se solicitarán las siguientes evidencias:

- Debe presentarse las soluciones de los ejercicios y las respuestas de las preguntas propuestas.
- Debe enunciarse las dificultades presentadas durante el desarrollo de los ejercicios.