

Planificación

Ciencias Naturales 5° básico

CURSO: 5° básico
SECTOR: Ciencias Naturales
TIEMPO: 45 minutos

SESIÓN: 24
EJE: Ciencias Físicas y Químicas

FECHA:
UNIDAD 3: Electricidad

Meta de la sesión: Seleccionar materiales y registrar datos en una investigación

Objetivos de Aprendizaje <ul style="list-style-type: none">• OA 10: Observar y distinguir, por medio de la investigación experimental, los materiales conductores (cobre y aluminio) y aisladores (plásticos y goma) de electricidad, relacionándolos con la manipulación segura de artefactos tecnológicos y circuitos eléctricos domiciliarios.• OA d: Medir y registrar datos en forma precisa con instrumentos de medición, especificando las unidades de medida y comparándolos, utilizando tablas, gráficos y TIC cuando corresponda.• OA e: Seleccionar materiales e instrumentos, usándolos de manera segura y adecuada e identificando los riesgos potenciales.	Contenidos <ul style="list-style-type: none">• Circuitos eléctricos• Materiales conductores y aislantes
Indicadores de evaluación <ul style="list-style-type: none">• Clasifica materiales en conductores o aislantes.• Selecciona una hipótesis que dé respuesta al problema de investigación.• Predice acerca del funcionamiento del circuito según el material que se pone en un lugar determinado.	

<p>Inicio (15 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señale a sus estudiantes que este taller corresponde a una investigación científica. • Explíqueles que en este taller se hará una investigación a través de los pasos del método científico, pero con especial énfasis en las habilidades científicas de “seleccionar materiales” y “registrar datos”. • Pida a sus estudiantes que lean en forma individual el recuadro sobre las habilidades científicas en la página 68 y luego realice las siguientes preguntas para asegurar su comprensión: <ul style="list-style-type: none"> – ¿Cuál es la importancia de seleccionar materiales adecuados en una investigación? – ¿Qué relación existe entre la selección de materiales con el problema de investigación? – ¿Qué relación existe entre la selección de materiales con las variables independiente y dependiente de un experimento? – ¿Cuál es la importancia de registrar los datos? – ¿De qué formas se pueden registrar los datos obtenidos a partir de una investigación experimental? 	<p>Recursos requeridos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Páginas 68 y 69 del texto del estudiante.
<p>Desarrollo (25 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realice las secciones Observaciones, Problema de investigación, Hipótesis y Predicciones de las páginas 68 y 69. • Para responder la sección Observaciones, los estudiantes deben conocer los conceptos de conductores y aislantes. Aclárelos si no los recuerdan. • Pida a sus estudiantes que identifiquen la variable independiente y la dependiente del problema de investigación. • Recuerde a sus estudiantes que en la hipótesis deben estar presentes las mismas variables independiente y dependiente de la pregunta de investigación. • Solicite a sus estudiantes que expliquen por qué descartaron la otra opción de hipótesis presentada. • Pida a sus estudiantes que realicen otra predicción de lo planteado. 	
<p>Cierre (5 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para finalizar, solicite a sus estudiantes que propongan un diseño experimental que permita responder al problema de investigación y que indiquen los materiales necesarios para ello. 	