

UNTERRICHTSVORHABEN

<p>Inhaltsfeld:</p> <p>Stromkreis</p> <p>Glühbirne</p> <p>gute/schlechte Leiter (Schalter)</p> <p>Reihen- und Parallelschaltung, Und/Oder-Schaltung,</p> <p>Dauermagnete und Elektromagnete</p> <p>Erwärmungsprozesse / Sicherung</p> <p>Energie</p>	<p>Jahrgangsstufe 5.2</p>	<p>Prozessbezogene Kompetenzen</p> <p>beobachten und beschreiben physikalische Phänomene und Vorgänge und unterscheiden dabei Beobachtung und Erklärung</p> <p>führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch, protokollieren diese, verallgemeinern und abstrahieren Ergebnisse ihrer Tätigkeit und idealisieren gefundene Messdaten</p> <p>dokumentieren die Ergebnisse ihrer Tätigkeit in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen, oder Diagrammen, auch computergestützt</p> <p>stellen Zusammenhänge zwischen physikalischen Sachverhalten und Alltagserscheinungen her, grenzen Alltagsbegriffe von Fachbegriffen ab und transferieren dabei ihr erworbenes Wissen</p> <p>beschreiben, veranschaulichen oder erklären physikalische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und ggf. mit Hilfe von geeigneten Modellen, Analogien und Darstellungen</p> <p>beschreiben den Aufbau und die Wirkungsweise einfacher technischer Geräte</p> <p>tauschen sich über physikalische Erkenntnisse und deren Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache und fachtypischer Darstellungen aus</p>
<p>Konzeptbezogene Kompetenzen</p> <p>an Vorgängen aus ihrem Erfahrungsbereich Speicherung, Transport und Umwandlung von Energie aufzeigen</p> <p>erklären an Beispielen, dass das Funktionieren von Elektrogeräten einen geschlossenen Stromkreis voraussetzt</p> <p>planen und bauen einfache elektrische Schaltungen auf</p> <p>zeigen an Beispielen aus ihrem Alltag verschiedene Wirkungen des elektrischen Stromes auf und unterscheiden sie.</p> <p>beschreiben geeignete Maßnahmen für den sicheren Umgang mit elektrischem Strom</p> <p>erläutern beim Magnetismus, dass Körper ohne direkten Kontakt eine anziehende oder abstoßende Wirkung aufeinander ausüben können.</p>	<p>Sicherer Umgang mit Elektrizität</p>	<p>Beispiele</p> <p>Schülerexperimente zum elektrischen Strom</p> <p>Elektrische Geräte im Alltag</p> <p>Messgeräte erweitern die Wahrnehmung</p> <p>Nutzung von Sonnenenergie</p>