

## Unterrichtsinhalte Physik

<p><b>Jahrgang 5</b> STROMKREIS und ENERGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrischer Stromkreis</li> <li>• Schaltungen</li> <li>• Leitfähigkeit</li> <li>• Wirkungen des elektrischen Stromes</li> </ul> <p>LICHT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtquellen</li> <li>• Licht trifft auf Körper</li> <li>• Streuung und Reflexion</li> <li>• Fotografie</li> <li>• Die Lochkamera</li> </ul>	<p><b>Jahrgang 6</b> SCHALL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schall und Schallquellen</li> <li>• Schallausbreitung</li> <li>• Schall kann gespeichert werden</li> <li>• Schall lässt Wände wackeln - Resonanz</li> </ul> <p>TEMPERATUR und ENERGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperaturen</li> <li>• Wärmequellen</li> <li>• Wärmeausbreitung</li> <li>• Erwärmung der Erde</li> <li>• Ausdehnung durch Wärme</li> </ul> <p>MAGNETISMUS (Stationenlernen)</p>
<p><b>Jahrgang 7</b> OPTIK – LICHT UND SEHEN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegel und Bilder</li> <li>• Brechung</li> <li>• Linsen</li> <li>• Optische Geräte</li> <li>• Menschliches Sehen</li> </ul> <p>MECHANIK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kräfte und ihre Wirkungen</li> <li>• Geschwindigkeit</li> <li>• Körper sind schwer und träge – Gewichtskraft und Masse</li> <li>• Kräfte in Wechselwirkung</li> <li>• Einfache Maschinen: Flaschenzug, Hebel</li> </ul> <p>Alternativ: ASTRONOMIE</p>	<p><b>Jahrgang 8</b> MECHANIK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeit</li> <li>• Leistung</li> <li>• Energie</li> </ul> <p>MESSEN in STROMKREISEN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische Erscheinungen</li> <li>• Strom, Spannung, Widerstand</li> <li>• Widerstände in Schaltungen</li> <li>• Störungen im Stromkreis</li> </ul>
<p><b>Jahrgang 9</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der elektrische Widerstandswert</li> <li>• Berechnung von Spannung, Stromstärke und Widerstand</li> <li>• Das Ohmsche Gesetz</li> <li>• Die elektrische Leistung</li> <li>• Arbeit und elektrische Energie</li> <li>• Energierechnung</li> </ul>	<p><b>Jahrgang 10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die magnetische Wirkung des elektrischen Stroms</li> <li>• Elektromagnetische Induktion</li> <li>• Elektromotoren</li> <li>• Wechselstromgeneratoren</li> <li>• Transformatoren</li> <li>• Elektrische Energieversorgung</li> </ul>