

Unterrichtsinhalte Physik

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