

Vorhaben

Unterrichtsvorhaben		Bemerkungen
<p>① Optik-Akustik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtquelle / Lichtempfänger • Licht und Schatten • Sonnen- und Mondfinsternis • Lochkamera – Bildentstehung • Linsenkamera, Auge mit Strahlengang • Augenfehler (Zerstreuungslinse nennen) • Spiegelbilder – Reflexionsgesetz • Lichtbrechung • Absorption / Reflexion • Farben • Licht und Schall im Straßenverkehr 	<p>Lichtstrahlen als Begrenzung eines Lichtbündels</p> <p>5 Stunden</p> <p>Nur ein Brennpunkt, Konstruktion nur mit 2 ausgezeichneten Strahlen Schülerversuche mit Lupe</p> <p>8 Stunden</p> <p>4 Stunden</p> <p>1 Stunde</p> <p>2 Stunden</p>
<p>② Elektrizität</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung von Stromstärke und Ladung • Eigenschaften von Ladung • Elektrische Quelle und Verbraucher • Unterscheidung und Messung von Spannungen und Stromstärken • Stromstärken bei Reihen- und Parallelschaltungen • Elektrischer Widerstand • Ohm'sches Gesetz 	<p>Keine Influenz Energietransport durch Elektronen</p> <p>6 Stunden</p> <p>Reihe: $I_1=I_2$, $U_1+U_2=U_{\text{Bat}}$ Parallel: $I_1+I_2=I_{\text{Bat}}$</p> <p>9 Stunden</p> <p>Kein spezifischer Widerstand Proportionalität</p> <p>4 Stunden</p>