

Fach	<b>Physik</b>	Jahrgangsstufe	<b>5</b>
Inhalt		Kontext	
<p><b>Elektrizität im Alltag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Stromkreise</li> <li>-Leiter und Isolatoren</li> <li>-UND-, ODER- und Wechselschaltung</li> <li>-Sicherer Umgang mit Elektrizität Sicherung</li> <li>- Dauermagnete und Elektromagnete</li> <li>- Wärmewirkung des elektrischen Stroms</li> <li>- Einführung der Energie über Energiewandler und Energietransportketten</li> <li>- Nennspannungen von elektrischen Quellen und Verbrauchern</li> </ul> <p><b>Sonne - Temperatur - Jahreszeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thermometer, Temperaturmessung, Volumen- und Längenänderung bei Erwärmung und Abkühlung</li> <li>- Aggregatzustände (Teilchenmodell)</li> <li>- Energieübergang zwischen Körpern verschiedener Temperatur</li> <li>- Sonnenstand</li> </ul> <p><b>Sehen und Hören</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Licht und Sehen, Lichtquellen und Lichtempfänger,</li> <li>- geradlinige Ausbreitung des Lichts,</li> <li>- Schatten, Mondphasen</li> <li>- Schallquellen und Schallempfänger</li> <li>- Schallausbreitung, Tonhöhe und Lautstärke</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schülerinnen und Schüler experimentieren mit einfachen Stromkreisen</li> <li>- Was der Strom alles kann (Geräte im Alltag) Schülerinnen und Schüler untersuchen ihre eigene Fahrradbeleuchtung</li> <li>- Messgeräte erweitern die Wahrnehmung</li> <li>- Was sich mit der Temperatur alles ändert</li> <li>- Leben bei verschiedenen Temperaturen</li> <li>- Die Sonne - unsere wichtigste Energiequelle</li> <li>- Sicher im Straßenverkehr - Augen und Ohren auf!</li> <li>- Sonnen- und Mondfinsternis</li> <li>- Physik und Musik</li> </ul>	
Kompetenzerwartungen			
<p><b>Schülerinnen und Schüler...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beobachten und beschreiben physikalische Phänomene und Vorgänge und unterscheiden dabei Beobachtung und Erklärung</li> <li>- erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe physikalischer und anderer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind</li> <li>- führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese</li> <li>- planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team</li> <li>- tauschen sich über physikalische Erkenntnisse und deren Anwendungen unter angemessener Verwendung der Fachsprache aus</li> <li>- beschreiben den Aufbau einfacher technischer Geräte und deren Wirkungsweise</li> </ul>			

## **Leistungsbewertung**

**Klausuren** (Art, Anzahl, Dauer)

-

### **Sonstige Mitarbeit**

- Mitarbeit im Unterricht
- Mitarbeit bei Experimenten
- 1-2 schriftliche Übungen, Dauer je ca. 20 Minuten pro Halbjahr
- Heftführung

### **Möglichkeiten für fachübergreifendes / fächerverbindendes Arbeiten**

Jahreszeiten - Erdkunde

### **Mögliche Projekte / Projekttag**

Elektrobaukasten