



Schulinternes Curriculum Physik Klasse 6

Jahrgangsstufe	Inhaltsfelder	Fachliche Kontexte	Konzept- & prozessbezogenen Kompetenzen
7	<p>Das Licht:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☉ Sonnenstand, Mondphasen ☉ Licht und Sehen, Lichtquellen und Lichtempfänger, geradlinige Ausbreitung des Lichts, Schatten ☉ Reflexion, Spiegel 	<p>Sehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☉ Sonnen- und Mondfinsternis ☉ Orientierung am Himmel ☉ Sicher im Straßenverkehr – Augen (und Ohren) auf! ☉ „Um die Ecke sehen“ 	<p>Die Schülerinnen und Schüler haben das Systemkonzept auf der Grundlage ausgewählter Phänomene aus Natur und Technik so weit entwickelt, dass sie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ☉ die Entstehung von Tag und Nacht sowie den Wechsel der Jahreszeiten durch periodische Vorgänge in unserem Sonnensystem erklären <p>Die Schülerinnen und Schüler haben das Systemkonzept soweit erweitert, dass sie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ☉ die Komponenten im Makrokosmos (Sonnensystem, Erde, Mond, ...) nennen und an Beispielen Größenverhältnisse veranschaulichen <p>Die Schülerinnen und Schüler haben das Wechselwirkungskonzept an einfachen Beispielen so weit entwickelt, dass sie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ☉ Bildentstehung mit der geradlinigen Ausbreitung des Lichts erklären. ☉ geeignete Schutzmaßnahmen gegen die Gefährdungen durch Strahlung nennen.
7	<p>Optische Instrumente, Farbzerlegung des Lichts:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☉ Aufbau und Bildentstehung beim Auge – Funktion der Augenlinse ☉ Lupe als Sehhilfe, Fernrohr ☉ Reflexion, Totalreflexion und Lichtleiter, ☉ Zusammensetzung des weißen Lichts 	<p>Die Optik hilft dem Auge auf die Sprünge:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☉ Mit optischen Instrumenten „Unsichtbares“ sichtbar gemacht ☉ Optik ändert physikalische Weltbilder ☉ Lichtleiter in Medizin und Technik ☉ Die Welt der Farben ☉ Die ganz großen Sehhilfen: Teleskope und Spektrometer 	<p>Die Schülerinnen und Schüler haben das Wechselwirkungskonzept erweitert und soweit formal entwickelt, dass sie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ☉ Absorption, Reflexion und Brechung von Licht beschreiben ☉ Infrarot-, Licht- und Ultraviolettstrahlung unterscheiden und mit Beispielen ihre Wirkung beschreiben <p>Die Schülerinnen und Schüler haben das Systemkonzept soweit erweitert, dass sie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ☉ die Funktion von Linsen für die Bilderzeugung und den Aufbau einfacher optischer Systeme beschreiben ☉ technische Geräte hinsichtlich ihres Nutzens für Mensch und Gesellschaft und ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilen.