

Inhaltsfelder und fachliche Kontexte für das Fach Physik in der Sekundarstufe I

		Jahrgangsstufe 6		Kompetenzen	
Jg	Inhaltsfelder	Fachliche Kontexte	Konzept-bezogen	Prozess-bezogen	
	Elektrizität	Elektrizität im Alltag			
	Sicherer Umgang mit Elektrizität, Stromkreise, Leiter und Isolatoren, UND-, ODER- und Wechselschaltung, Dauermagnete und Elektromagnete, Magnetfelder, Nennspannungen von elektrischen Quellen und Verbrauchern, Wärmewirkung des elektrischen Stroms, Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> • Schülerinnen und Schüler experimentieren mit einfachen Stromkreisen • Was der Strom alles kann (Geräte im Alltag) • Schülerinnen und Schüler untersuchen ihre eigene Fahrradbeleuchtung 	EN d SYS d,e WW d-f	Erk 1-2, 4-6, 10-11 Kom 1-5, 7-8 Bew 3-4,6	
	Temperatur und Energie	Sonne - Temperatur - Jahreszeiten			
	Thermometer, Temperaturmessung, Volumen- und Längenänderung bei Erwärmung und Abkühlung, Aggregatzustände (Teilchenmodell), Sonnenstand, Energieübergang zwischen Körpern verschiedener Temperatur – dabei Einführung des Energiebegriffs als Mengengröße über die Wärmekapazität im Unterschied zur Mischtemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Was sich mit der Temperatur alles ändert • Leben bei verschiedenen Temperaturen • Die Sonne - unsere wichtigste Energiequelle • Messgeräte erweitern die Wahrnehmung 	EN a, c MAT a,b	Erk 1-3, 4-6, 10-11 Kom 1-5 Bew 3,8, 9	
	Das Licht und der Schall	Sehen und Hören			
	Licht und Sehen, Lichtquellen und Lichtempfänger, geradlinige Ausbreitung des Lichts, Schatten (Strahlensatz) und Halbschatten, Reflexion (Prinzip von Fermat), Modell Lichtstrahlen statt Lichtbündel, Mondphasen Schallquellen und Schallempfänger, Spiegel Schallausbreitung, Tonhöhe und Lautstärke	<ul style="list-style-type: none"> • Sicher im Straßenverkehr - Augen und Ohren auf! • Sonnen- und Mondfinsternis • Physik und Musik 	EN d SYS a-c WW a-c	Erk 1-2, 4-6, 9-11 Kom 1-6 Bew 3,7	