

Übersicht über die Exkurs- und Methodenseiten im Schulbuch

Titel	Funktion	zu Schulbuchseite
Schall		
Hören in Natur und Technik	Kommunizieren	16
Wir nehmen eine Hörkurve auf	Experimentieren	17
Licht und Sehen		
Sehen und Gesehen werden	Experimentieren	34
Schattengröße und Schattenform	Experimentieren – Wenn ... dann ... ; Je ... desto ...	35
Licht und Schatten im Weltraum	Exkurs-Pflichtthema	36
Finsternisse	Exkurs-Pflichtthema	37
Wir bauen eine Lochkamera	Experimentieren	40
Licht im Straßenverkehr	Exkurs-Pflichtthema	41
Licht an Grenzflächen		
Reflexion	Experimentieren	50
Eigenschaften von Spiegelbildern	Experimentieren	51
Das schreibe ich mir auf	Dokumentieren – Versuchsprotokoll erstellen	54
Warum sehen wir den Halm geknickt und ein Stück des Stiftes gehoben?	Argumentieren	55
Erzeugung scharfer Bilder mit Sammellinsen	Exkurs-Wahlthema	60
Auge und Fotoapparat	Exkurs-Wahlthema	61
Korrektur von Fehlsichtigkeit	Exkurs-Wahlthema	62
Lichtleitung durch Totalreflexion	Exkurs-Wahlthema	63
Vorhersage von Lichtwegen	Mathematisieren – Geometrische Konstruktionen	68
Schall und Licht	Analogie	69
Energie		
Übersicht über die verschiedenen Energieformen	Exkurs-Pflichtthema	78
Die Sonne – unsere wichtigste Energiequelle	Kommunizieren	79
Dein Energiebedarf	Bewerten	84
Sorgsamer Umgang mit Energie	Projekt	85
Energieversorgung durch Wasserkraftwerke	Exkurs-Pflichtthema	94
Leistung im Alltag	Exkurs-Pflichtthema	95
Magnetismus		
Das schreibe ich mir auf	Dokumentieren – Versuchsprotokoll erstellen	104
Geheimnis Magnet	Experimentieren	105
Unsere Erde hat ein Magnetfeld	Exkurs-Pflichtthema	110
Den richtigen Weg finden	Exkurs-Pflichtthema	111
Stromkreise		
Von der Schaltung zum Schaltplan	Dokumentieren	118
Schaltungen mit mehreren Schaltern	Präsentieren – Plakat erstellen	122
Elektrische Schaltungen	Experimentieren	123
Elektrischer Strom ist gefährlich	Exkurs-Pflichtthema	126
Ein elektrisches Gerät ist defekt	Exkurs-Pflichtthema	127
Das Magnetfeld einer Spule und seine Anwendungen	Exkurs-Pflichtthema	128
Experimente mit Elektromagneten	Experimentieren	129
Verstehen eines Sicherungsautomaten	Kommunizieren	130
Gute und schlechte Leitungen	Experimentieren	131

Titel	Funktion	zu Schulbuchseite
Elektrischer Strom		
Modellvorstellungen zum elektrischen Stromkreis	Modellieren	142
Von der Beobachtung zur Messung	Messen	143
Der elektrische Widerstand	Exkurs-Pflichtthema	146
Parallel- und Reihenschaltung	Exkurs-Pflichtthema	147
Der Umgang mit dem Multimeter	Experimentieren	148
Auswertung von Daten und Diagrammen	Dokumentieren	149
Elektrische Energie	Experimentieren	154
Elektrische Energie und Elektronenbewegung	Präsentieren	155
Bewegungen		
Rechnen mit proportionalen Zusammenhängen	Mathematisieren	164
Brems- und Anhalteweg	Exkurs-Pflichtthema	165
Kraft und Masse		
Rechnen mit proportionalen Zusammenhängen	Mathematisieren	176
Protokollieren	Dokumentieren	177
Trägheit im Straßenverkehr	Argumentieren	182
Zwei Sichtweisen	Argumentieren	183
Wenn mehrere Kräfte wirken	Exkurs-Pflichtthema	186
Klettern mit Seil und Rolle	Experimentieren	187
Hebel überall	Exkurs-Pflichtthema	188
Protokollieren	Dokumentieren	189