



Kerncurriculum	Schulcurriculum	geschulte Methoden und Kompetenzen
<i>Minimalanforderungskatalog; Themen des Schuljahres gegliedert nach Arbeitsbereichen</i>	<i>Themen, die dem Motto der jeweiligen Klassenstufe entsprechen und den Stoff des Kerncurriculums vertiefen, üben, auf andere Fächer erweitern.</i>	<i>Übungen an den Fachinhalten</i>
1. Propädeutikum		
Von den Erfahrungen zur naturwissenschaftlichen Arbeitsweise und zu den physikalischen Grundbegriffen Länge, Fläche, Volumen, Masse, Dichte Zeit, Geschwindigkeit	Schülerexperimente zu Geschwindigkeit und Volumen	<ul style="list-style-type: none">• Beobachtung, Beschreibung• Messen• Diagramme erstellen• Experimente planen und durchführen• Umgang mit Tabellen• Gruppenarbeit
2. Wärmelehre		
von der Wahrnehmung zur Temperaturmessung, Celsiusskala	Thermische Ausdehnung Schülerexperimente:	<ul style="list-style-type: none">• naturwissenschaftliche Arbeitsweise• funktionaler Zusammenhang zwischen physikalischen Größen• Gruppenarbeit



Kerncurriculum	Schulcurriculum	geschulte Methoden und Kompetenzen
3. Akustik Schallquelle, Schallausbreitung, Schallempfänger Periodendauer, Frequenz, Amplitude, Tonhöhe, Lautstärke	Schallgeschwindigkeit Schülerexperimente	<ul style="list-style-type: none">• Strukturen• Anwendungsbezug• Diagramme beschreiben, interpretieren• Experimente planen und durchführen• funktionaler Zusammenhang zwischen physikalischen Größen Gruppenarbeit
4. Optik Lichtsender, Lichtausbreitung, Lichtempfänger Schatten Streuung, Reflexion, Brechung	Totalreflexion Schülerexperimente	<ul style="list-style-type: none">• Strukturen und Analogien• Anwendungsbezug• Tabellen erstellen und auswerten• Diagramme beschreiben, anfertigen interpretieren• Experimente planen und durchführen• Zusammenhang zwischen physikalischen Größen• Gruppenarbeit



Kerncurriculum	Schulcurriculum	geschulte Methoden und Kompetenzen
5. Energie		
Energiespeicher, Energietransport, Energieumwandlung, Energieversorgung	Energieflussschema Energieerhaltung	<ul style="list-style-type: none">• Partnerarbeit• Anwendungsbezug