

Jg.	Kontextthema	Inhaltsfeld und Schwerpunkte	Schwerpunkte der übergeordneten Kompetenzerwartungen	Aspekte der Kompetenzentwicklung
8	<b>Sehhilfen für nah und fern (Ph 5)</b> 8.1 ca. 14 Std.	<b>Optische Instrumente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbildungen mit Spiegeln und Linsen</li> <li>• Linsensysteme</li> <li>• Licht und Farben</li> </ul>	UF2 Konzepte unterscheiden und auswählen E4 Untersuchungen und Experimente planen K9 Kooperieren und im Team arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklären natürlicher Phänomene und der Eigenschaften naturwissenschaftlicher Konzepte</li> <li>• Zielgerichtetes Experimentieren unter Berücksichtigung fachmethodischer Grundsätze</li> <li>• Treffen und Einhalten von Absprachen zu Zielen und Aufgaben bei Gruppenarbeiten</li> </ul>
	<b>Die Erde im Weltall (Ph 6)</b> 8.1 ca. 10 Std.	<b>Erde und Weltall</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Himmelsobjekte</li> <li>• Modelle des Universums</li> <li>• Teleskope</li> </ul>	E7 Modelle auswählen und Modellgrenzen angeben E9 Arbeits- und Denkweisen reflektieren B2 Argumentieren und Position beziehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen des Feldbegriffs am Beispiel der Gravitation, Klassifizieren von Himmelsobjekten</li> <li>• Entwickeln von Modellen und Weltbildern im historischen Kontext</li> </ul>
	<b>Blitze und Gewitter (Ph 7)</b> 8.1/2 ca. 7 Std.	<b>Stromkreise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannung und Ladungstrennung</li> </ul>	E8 Modelle anwenden B3 Werte und Normen berücksichtigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren natürlicher Phänomene und Überprüfen des Modells unter Laborbedingungen</li> <li>• Einhalten von Regeln zum Schutz von Gesundheit und Sachwerten</li> </ul>
	<b>Elektroinstallation und Sicherheit im Haus (Ph 7)</b> 8.2 ca. 12 Std.	<b>Stromkreise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromstärke und elektrischer Widerstand</li> <li>• Gesetze des Stromkreises</li> </ul>	E3 Hypothesen entwickeln K4 Daten aufzeichnen und darstellen K7 Beschreiben, präsentieren, begründen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzen erworbenen Wissens zur Entwicklung neuer Hypothesen</li> <li>• Interpretieren und Auswerten von Diagrammen</li> <li>• Formulieren und Anwenden von Gesetzmäßigkeiten, auch mithilfe mathematischer Methoden</li> </ul>
	<b>Physik und Sport (Ph 8)</b> 8.2 ca. 14 Std.	<b>Bewegungen und ihre Ursachen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegungen</li> <li>• Kraft und Druck</li> <li>• Auftrieb</li> <li>• Satelliten und Raumfahrt</li> </ul>	UF3 Sachverhalte ordnen und strukturieren E5 Untersuchungen und Experimente durchführen E6 Untersuchungen und Experimente auswerten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erheben und Interpretieren von Messwerten bei Bewegungsvorgängen</li> <li>• Formulieren physikalischer Gesetzmäßigkeiten mithilfe mathematischer Methoden (Proportionalitätsbegriff)</li> </ul>