



<b>Kerncurriculum</b>	<b>Verbindung zum Schulcurriculum</b>	<b>Verbindung zu Methoden und Kompetenzen</b>
<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>
<b>1. Übergeordnete Kompetenzen</b>		
Fortführung und Verfeinerung der in Klasse 5 erlernten Kompetenzen Experimentieren und Protokollieren		Selbstständiges Arbeiten in Kleingruppen (SK)
<b>2. Themenkreis Luft und Feuer</b>		
<b>Eigenschaften von Luft</b>  Luftdruck Warme Luft steigt auf  <b>Zusammensetzung von Luft</b> Untersuchung Kerzenflamme Hauptbestandteile der Luft (O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> ) Bedeutung von Sauerstoff für die Verbrennung Kohlenstoffdioxid als Verbrennungsprodukt Sauerstoffnachweis  Atemfrequenz und Atemvolumen Nachweis von Kohlenstoffdioxid	Luft hat ein Gewicht und braucht Platz  Bau eines Heißluftballons, Wettbewerb „Welcher Ballon fliegt am höchsten?“  Temperaturzonen einer Flamme  Unterschiedliche Zusammensetzung Luft – Ausatemluft ⇒ Fächerverbindung Sport	Anwendung Teilchenmodell (FK)  Problemorientierung, Kreativität  Stationenarbeit (MK) Präsentation



Kerncurriculum	Verbindung zum Schulcurriculum	Verbindung zu Methoden und Kompetenzen
<p><b>Was ist Feuer? - Verbrennung</b></p> <p>Untersuchung Kerzenflamme Gegenstände auf Verbrennung untersuchen Abgrenzung Verbrennen, Erhitzen, Schmelzen</p> <p>Feuer löschen</p>	<p>Flammen sind brennende Gase</p> <p>Bau eines Feuerlöschers</p>	<p>Verantwortungsvoller Umgang mit Feuer Kenntnisse der Gefahren von Feuer Brandschutz (SK)</p>
<b>3. Themenkreis Magnetismus</b>		
<p>Ferromagnetische Stoffe Magnetisierung – Entmagnetisierung durch Schlag oder Hitze Pole eines Magneten Elementarmagnetenmodell</p> <p>Einfacher Elektromagnet (Spule)</p> <p>Kompassbau Orientierung mit dem Kompass</p>	<p>Stoffuntersuchung</p> <p>Magnetisierten Eisendraht teilen (ev. erst bei Themenkreis E-Lehre) ⇒ Fächerverbindung GWG</p>	<p>Eigene Entwicklung eines Erklärungsmodells (FK)</p> <p>Orientierung im Gelände</p>
<b>4. Themenkreis E-Lehre</b>		
<p>Einfacher Stromkreis (Lampe, Batterie)</p> <p>Einführung Schaltskizzen</p> <p>Parallel-, Reihenschaltung Schalter</p>	<p>Analogie zum Wasserkreislauf</p>	<p>Sicherer Umgang mit Elektrizität</p>



Kerncurriculum	Verbindung zum Schulcurriculum	Verbindung zu Methoden und Kompetenzen
Einfache Schaltungen bauen  Leiter – Nichtleiter	Bau einer einfachen Schaltung zur Prüfung auf el. Leitfähigkeit  Anwendung des Prüfers für el. Leiter  <b>Projekt „Haus“</b> Wechselschaltung Klingel	<b>Projektarbeit</b> Planung, Materialorganisation Präsentation als Ausstellung ⇒ Fächerverbindung Bildende Kunst
<b>5. Arbeitstechniken</b>		
<b>Löten</b> Grundkurs Löten		Lötschein
<b>6. Freie Themen</b>		
Windkraft  Wettbewerb Papierflieger  Wettbewerb Fallschirm für rohe Eier		