

	<b>Stoffverteilungsplan</b>			
	<b>Kerncurriculum Naturwissenschaften für die Oberschule in Bremen</b>			
	<b>Prisma Naturwissenschaften 1, Differenzierende Ausgabe A</b>			
	<b>Band 1 für Klasse 5/6</b>	Schule:		
<b>Klettbuch ISBN 978-3-12-069715-2</b>	Lehrer/in:			

Die Kompetenzen sind dem Bildungsplan für die Oberschule (Naturwissenschaften – Biologie, Chemie, Physik) des Kultusministeriums Bremen entnommen. Angegeben werden die Formulierungen der inhaltsbezogenen Kompetenzen.

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<b>1 Mit allen Sinnen wahrnehmen (S. 14-39)</b>		
	<b>1.1 Unsere Sinne - Sehen (S. 16-25)</b>		
8	<p><b>Wahrnehmen mit allen Sinnen</b></p> <p><b>Vom Reiz zur Reaktion</b></p> <p><b>Die Augen des Menschen</b></p> <p><b>Werkstatt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kannst du durch deine Hand schauen?</li> <li>• Das lernende Auge</li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehfehler</li> <li>• <b>Extra:</b> Viele Sehfehler können korrigiert werden</li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Katzenaugen</li> <li>• <b>Extra:</b> Optische Täuschungen</li> </ul>	<p><i>Das hier aufgeführte Teilkapitel kann bei leistungsstärkeren bzw. schnellen Lerngruppen optional als erweitertes Angebot behandelt werden.</i></p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
8	<p><b>1.2 Hören und fühlen (S. 26-36)</b></p> <p><b>Infografik:</b> Das Ohr – unser Hörorgan</p> <p><b>Wie wir hören</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material:</b> Wenn das Gehör im Alter nachlässt</li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modell zur Schallausbreitung</b></li> <li>• <b>Ein Funktionsmodell für die Schallübertragung im Ohr</b></li> </ul> <p><b>Werkstatt:</b> Versuche zum Sehen</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lärm belastet</b></li> <li>• <b>Schutzmaßnahmen für die Ohren</b></li> <li>• <b>Hören bei Mensch und Tier im Vergleich</b></li> <li>• <b>Extra:</b> Gebärdensprache und Fingeralphabet</li> </ul> <p><b>Unsere Haut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Werkstatt:</b> Verteilung der Tastkörperchen</li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Die Haut als Thermometer</b></li> <li>• <b>Wie Schlangen Wärmestrahlung wahrnehmen</b></li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Lage und die Funktion ausgewählter innerer Organe benennen.</li> <li>- die Gefahren der Sonnenstrahlen für den Menschen benennen und daraus gesundheitsbewusstes Handeln ableiten.</li> </ul>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
1	<b>Zusammenfassung</b> <b>Teste dich selbst</b> <b>Material:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Extra:</b> Wenn Töne Farben haben</li> <li>• <b>Extra:</b> Braille-Schrift</li> </ul>		
<b>2 Magnetismus (S. 40-59)</b>			
<b>Teilkapitel: Wirkung und Aufbau von Magneten (S. 42-49)</b>			
10	<b>Die magnetische Wirkung</b> <b>Werkstatt: Versuche mit Magneten</b> <b>Dem Magnetismus auf der Spur</b> <b>Das Modell der Elementarmagnete</b> <b>Werkstatt: Magnete herstellen</b> <b>Material:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Extra:</b> Informationen auf Magnetstreifen</li> <li>• <b>Extra:</b> Eisen magnetisieren und entmagnetisieren</li> </ul>	<i>Das hier aufgeführte Teilkapitel kann bei leistungsstärkeren bzw. schnellen Lerngruppen optional als erweitertes Angebot behandelt werden.</i>	
<b>Teilkapitel: Magnetfelder (S. 50-56)</b>			
6	<b>Das magnetische Feld</b> <b>Werkstatt: Magnetfelder erkunden</b> <b>Magnetfelder treffen sich</b>	<i>Das hier aufgeführte Teilkapitel kann bei leistungsstärkeren bzw. schnellen Lerngruppen optional als erweitertes Angebot behandelt werden.</i>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p><b>Infografik:</b> Das Magnetfeld der Erde</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientierung im Magnetfeld</li> <li>• So bestimmst du die Himmelsrichtung mit dem Kompass</li> </ul>		
1	<p><b>Zusammenfassung</b></p> <p>Teste dich selbst</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Getreidemühle</li> <li>• <b>Extra:</b> Rotkehlchen orientieren sich am Magnetfeld der Erde</li> </ul>		
<b>3 Tiere in meiner Umgebung (S. 60-113)</b>			
<b>3.1 Vom Wildtier zum Haus- und Nutztier (S. 62-81)</b>			
10	<p><b>Tiere sind Lebewesen</b></p> <p><b>Haustiere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material:</b> Was ein Tier braucht</li> </ul> <p><b>Infografik:</b> Der Körper des Hundes</p> <p><b>Der Hund ist mit dem Wolf verwandt</b></p> <p><b>Material:</b></p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedingungen für das Vorkommen von Pflanzen und Tieren benennen.</li> <li>- die Vielfalt der Lebewesen nach (selbst)bestimmten Kriterien ordnen und systematisieren.</li> </ul>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Die Sprache der Wölfe</b></li> <li>• <b>Mehr als nur ein Freund</b></li> <li>• <b>Extra:</b> Hunderassen entstehen durch Züchtung</li> </ul> <p><b>Die Katze</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Die Verwandtschaft der Hauskatze</b></li> <li>• <b>Extra:</b> Problematische Züchtungen von Katzenrassen</li> <li>• <b>Extra:</b> Katzenkrallen</li> </ul> <p><b>Das Rind</b></p> <p><b>Rinderhaltung</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wie Hühner gehalten werden</b></li> <li>• <b>Ein geheimnisvoller Code</b></li> <li>• <b>Extra:</b> Alles „Bio“ oder was?</li> <li>• <b>Extra:</b> Dein ökologischer Fußabdruck</li> </ul>	<p>- einen Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise herstellen und diesen Zusammenhang als Angepasstheit benennen.</p>	
<b>3.2 Wirbeltierklassen (S. 82-103)</b>			
10	<p><b>Die fünf Wirbeltierklassen</b></p> <p><b>Säugetiere</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unterschiedliche Gebisstypen</b></li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <p>- Bedingungen für das Vorkommen von Pflanzen und Tieren benennen.</p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Säugetiere im Wasser</b></li> <li>• <b>Extra: Säugetiere in der Luft</b></li> </ul> <p><b>Vögel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material: Besondere Vögel</b></li> </ul> <p><b>Infografik: Warum können Vögel fliegen?</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Die Entwicklung der Hühner</b></li> </ul> <p><b>Werkstatt: Versuche mit Federn und dem Hühnerei</b></p> <p><b>Reptilien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material: Die Temperatur bestimmt das Geschlecht</b></li> </ul> <p><b>Amphibien</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Die Entwicklung der Frösche</b></li> <li>• <b>Bestimmung einheimischer Amphibien</b></li> </ul> <p><b>Fische</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material: Die Kiemenatmung</b></li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Die Entwicklung der Bachforelle</b></li> <li>• <b>Extra: Die Schwimmblase</b></li> </ul>	<p>- die Vielfalt der Lebewesen nach (selbst)bestimmten Kriterien ordnen und systematisieren.</p> <p>- einen Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise herstellen und diesen Zusammenhang als Anpasstheit benennen.</p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<b>Werkstatt: Versuche zum Schwimmen</b>		
<b>3.3 Entwicklung und Anpasstheit der Wirbeltiere (S. 104-110)</b>			
4	<p><b>Entwicklung der Wirbeltiere</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergleich der Wirbeltierklassen</li> <li>• Fortpflanzung und Entwicklung bei Wirbeltieren</li> <li>• <b>Extra:</b> Der Stammbaum der Wirbeltiere</li> </ul> <p><b>Leben in Hitze und Kälte</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Dromedar kann viel trinken – muss es aber nicht</li> <li>• <b>Extra:</b> Der Eisbär lebt im Eis – er friert aber nicht</li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Extra:</b> Je größer der Tiger, desto kälter sein Lebensraum</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Vielfalt der Lebewesen nach (selbst)bestimmten Kriterien ordnen und systematisieren.</li> <li>- einen Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise herstellen und diesen Zusammenhang als Anpasstheit benennen.</li> </ul>	
1	<p><b>Zusammenfassung</b></p> <p><b>Teste dich selbst</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkmale der Wirbeltierklassen</li> </ul>		

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polarhase und Eselhase leben in Nordamerika</li> </ul>		
<b>4 Licht, Jahreszeiten und Wetter (S. 114-149)</b>			
<b>Teilkapitel: Licht und Schatten (S. 116-131)</b>			
14	<p>Von der Lichtquelle zum Auge</p> <p><b>Werkstatt:</b> Versuche mit Licht</p> <p>Die Ausbreitung des Lichts</p> <p><b>Werkstatt:</b> Versuche mit der Lochkamera</p> <p>Wie funktioniert die Lochkamera?</p> <p>Licht und Schatten</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Schatten bei mehreren Lichtquellen</li> <li>• <b>Extra:</b> Schatten überlagern sich</li> </ul> <p><b>Werkstatt:</b> Die Zeit messen mit der Sonnenuhr</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonnenfinsternis und Mondfinsternis</li> <li>• <b>Extra:</b> Die Venus spaziert an der Sonne vorbei</li> <li>• Jägerin der Sonnenfinsternis</li> </ul> <p>Tag und Nacht</p> <p><b>Infografik:</b> Die Mondphasen</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <p>- den Zusammenhang von Sonneneinstrahlung und Wetterphänomenen erklären.</p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<b>Teilkapitel: Jahreszeiten und Wetter (S. 132-146)</b>		
12	<p><b>Infografik: Wie die Jahreszeiten entstehen</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauer von Tag und Nacht</li> <li>• Leben im Norden</li> <li>• <b>Extra:</b> Naturkatastrophen verhindern den Sommer</li> </ul> <p><b>Die Sonne – Motor für das Wetter</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie aus dem Wind</li> <li>• Energie aus dem Wasser</li> </ul> <p><b>Wetter und Klima</b></p> <p><b>Temperatursinn und Thermometer</b></p> <p><b>Werkstatt: Temperaturen messen und berechnen</b></p> <p><b>Werkstatt: Wetterbeobachtung und Wetteraufzeichnung</b></p> <p><b>Kreisläufe beim Wetter</b></p> <p><b>Der Wetterbericht</b></p> <p><b>Material:</b></p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieumwandlungsprozesse beschreiben.</li> <li>- den Zusammenhang von Sonneneinstrahlung und Wetterphänomenen erklären.</li> <li>- Wärmetransportarten ermitteln und beschreiben.</li> <li>- den Schutz vor Wärmeverlusten an Beispielen aus Natur und Technik darstellen.</li> </ul>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie eine Wetterkarte entsteht</li> </ul>		
1	<p><b>Zusammenfassung</b></p> <p><b>Teste dich selbst</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schattenbilder</li> <li><b>Extra:</b> Ein Wetterbericht</li> </ul>		
<b>5 Leben im Jahresverlauf (S. 150-167)</b>			
<b>5.1 Wie Lebewesen überwintern (S. 152-)</b>			
8	<p><b>Laubbäume in den Jahreszeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Material:</b> Nadelbäume – Bäume mit besonderen Blättern</li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Lichteinfall im Laubwald verändert sich</li> <li>Der Erdspross eines Buschwindröschens</li> <li>Das Schneeglöckchen blüht im Schnee Tiere überwintern</li> </ul> <p><b>Infografik:</b> Das Igel-Jahr</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Hermelin – ein Raubtier im Winter</li> <li><b>Extra:</b> Rehe im Winter</li> </ul> <p><b>Material:</b></p>	<p><i>Das hier aufgeführte Teilkapitel kann bei leistungsstärkeren bzw. schnellen Lerngruppen optional als erweitertes Angebot behandelt werden.</i></p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überwintern im Süden: Zugvögel und Teilzieher</li> </ul> <p>Überwintern in Mitteleuropa: Standvögel und Strichvögel</p>		
1	<p>Zusammenfassung</p> <p>Teste dich selbst</p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Strategien im Winter</li> <li><b>Extra:</b> Wie Blattläuse das Jahr verbringen</li> </ul>		
<b>6 Stoffe und Stoffeigenschaften (S. 168-207)</b>			
<b>Teilkapitel: Sicher experimentieren (S. 170-177)</b>			
6	<p><b>Infografik:</b> Sicher experimentieren im Fachraum</p> <p>Richtiger Umgang mit Gefahrstoffen</p> <p><b>Infografik:</b> So funktioniert der Gasbrenner</p> <p><b>Werkstatt:</b> Umgang mit dem Gasbrenner</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laborgeräte</li> <li>Schnittzeichnungen erstellen</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefahrensymbole interpretieren.</li> <li>- Sicherheitsvorkehrungen erkennen, benennen und beachten.</li> </ul>	
<b>Teilkapitel: Stoff und Gegenstand (S. 178-187)</b>			
8	<p>Gegenstände und Stoffe</p> <p>Stoffe und Stoffeigenschaften</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p><b>Einfache Stoffuntersuchungen</b></p> <p><b>Werkstatt:</b> Wir bestimmen die Dichte</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Dichte ist eine Stoffeigenschaft</li> <li>• Welcher Stoff ist das?</li> </ul> <p><b>Die Löslichkeit</b></p> <p><b>Werkstatt:</b> Da löst sich etwas</p> <p><b>Werkstatt:</b> Stoffe untersuchen</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Immer der passende Stoff</li> <li>• Die Wahl der Flaschen</li> </ul>	<p>- Stoffe aus dem Alltag anhand experimentell ermittelbarer Eigenschaften überprüfen, erkennen und ordnen.</p>	
<b>Teilkapitel: Temperatur und Teilchen (S. 188-204)</b>			
14	<p><b>Schmelzen und Verdampfen</b></p> <p><b>Siedetemperatur und Schmelztemperatur</b></p> <p><b>Werkstatt:</b> Siedetemperatur und Schmelztemperatur messen</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sublimieren</li> <li>• <b>Extra:</b> Resublimieren</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Zusammenhang zwischen Temperatur und Teilchenbewegung erklären.</li> <li>- die Aggregatzustände (fest, flüssig und gasförmig) mithilfe eines einfachen Teilchenmodells beschreiben.</li> </ul>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelle helfen verstehen</li> <li>• <b>Extra:</b> Ein geeignetes Modell?</li> </ul> <p><b>Werkstatt:</b> Was passiert beim Lösen?</p> <p>Das Teilchenmodell</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Entdeckung von Robert Brown</li> <li>• <b>Extra:</b> Tinte verteilt sich in Wasser</li> </ul> <p><b>Infografik:</b> Aggregatzustände und Teilchenmodell im Alltag</p> <p>Die Flüssigkeiten dehnen sich aus</p> <p><b>Werkstatt:</b> Eine Skala für das Thermometer</p> <p>Die Ausdehnung fester Körper</p> <p>Die Ausdehnung von Gasen</p>	<p>- die Temperaturabhängigkeit des Aggregatzustandes experimentell ermitteln.</p>	
1	<p><b>Zusammenfassung</b></p> <p>Teste dich selbst</p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Mind-Map der Stoffeigenschaften</li> <li>• <b>Extra:</b> Weiße Stoffe in der Küche</li> </ul>		
<p><b>7 Aus dem Leben der Pflanzen (S. 208-249)</b></p>			

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
<b>7.1 Aufbau von Blütenpflanzen (S. 210-223)</b>			
8	<p><b>Der Aufbau von Blütenpflanzen</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind Pflanzen Lebewesen?</li> <li>• Blütenlose Pflanzen</li> <li>• Der Aufbau einer Blüte</li> <li>• Ein Legebild einer Blüte</li> </ul> <p><b>Laubblätter und Fotosynthese</b></p> <p><b>Werkstatt: Versuche zur Fotosynthese</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helmont-Versuch</li> <li>• Experiment von Joseph Priestley</li> </ul> <p><b>Pflanzen kann man ordnen</b></p> <p><b>Bestimmungsmerkmale bei Pflanzen</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genau betrachten mit dem Binokular</li> <li>• Bestimmungsschlüssel</li> <li>• Pflanzen sammeln und pressen</li> <li>• <b>Extra:</b> Pflanzen digitalisieren</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedingungen für das Vorkommen von Pflanzen und Tieren benennen.</li> <li>- die Vielfalt der Lebewesen nach (selbst)bestimmten Kriterien ordnen und systematisieren.</li> <li>- einen Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise herstellen und diesen Zusammenhang als Angepasstheit benennen.</li> </ul>	
<b>7.2 Pflanzen wachsen und vermehren sich (S. 224-233)</b>			
12	<b>Infografik: Von der Blüte zur Frucht</b>	Die Schülerinnen und Schüler können ...	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p><b>Die Ausbreitung von Pflanzen</b></p> <p><b>Wie aus Samen Pflanzen werden</b></p> <p><b>Werkstatt: Wachstum und Ausbreitung untersuchen</b></p> <p><b>Material: Pflanzen im Klassenzimmer</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermehrung ohne Bestäubung</li> <li>• Geschlechtliche Fortpflanzung bei Pflanze und Tier</li> <li>• <b>Extra:</b> Die Windbestäubung</li> </ul>	<p>- Bedingungen für Keimung und Wachstum experimentell ermitteln.</p> <p>- Aufbau und Funktion einer Blütenpflanze erklären.</p>	
<b>7.3 Wir nutzen Pflanzen (S. 223-246)</b>			
6	<p><b>Wie wir Pflanzen nutzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material:</b> Zwei Wege zu mehr Kartoffeln</li> </ul> <p><b>Gräser ernähren die Welt</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was wir aus Wildkohl gezüchtet haben</li> <li>• Was steckt in der Kartoffel</li> <li>• <b>Extra:</b> Zucker aus Pflanzen</li> </ul> <p><b>Boden als Lebensgrundlage</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirbellose im Überblick</li> </ul>	<p><i>Das hier aufgeführte Teilkapitel kann bei leistungsstärkeren bzw. schnellen Lerngruppen optional als erweitertes Angebot behandelt werden.</i></p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Regenwurm</li> </ul> <p><b>Werkstatt:</b> Versuche zu Boden und Bodenlebewesen</p> <p>Lebensraum Wald</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nationalparks – der Mensch mischt sich nicht ein</li> <li>• <b>Extra:</b> Papierrecycling schützt den Wald</li> </ul>		
1	<p><b>Zusammenfassung</b></p> <p>Teste dich selbst</p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Aussaatkalender</li> <li>• <b>Extra:</b> Der Raps in der Fruchtfolge</li> </ul>		
<b>8 Wasser (S. 250-281)</b>			
<b>Teilkapitel: Stoffgemische und Trennverfahren (S. 252-261)</b>			
9	<p>Reinstoffe und Stoffgemische</p> <p><b>Werkstatt:</b> Stoffgemische trennen</p> <p>Einfache Trennverfahren</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recycling:</b> Neue Gegenstände aus Kunststoff-Müll</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <p>- aus den Stoffeigenschaften geeignete Trennverfahren (Filtration, Destillation, Chromatographie) ableiten und auf unterschiedliche Gemische anwenden.</p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Extra:</b> Was steckt in einem Getränkekarton?</li> </ul> <p><b>Filtern und Eindampfen</b></p> <p><b>Werkstatt:</b> Kochsalz aus Steinsalz herstellen</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salz aus Meerwasser</li> <li>• <b>Extra:</b> Salz in Bergwerken</li> </ul> <p><b>Werkstatt:</b> Farbgemische lassen sich trennen</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie funktioniert die Chromatografie?</li> <li>• <b>Extra:</b> Anwendungen von Chromatografie</li> </ul>		
<b>Teilkapitel: Eigenschaften und Nutzen von Wasser (S. 262-277)</b>			
6	<p><b>Wasser – unterschiedlich genutzt</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unser Trinkwasser</li> <li>• Wasserverbrauch von Lebensmitteln</li> <li>• Virtuelles Wasser</li> <li>• Trinkwasser-Gewinnung</li> </ul> <p><b>Nicht nur Wasser bewegt sich im Kreis</b></p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- an ausgewählten Beispielen die Bedeutung der Wasserqualität für das Leben von Menschen und anderen Lebewesen darstellen.</li> <li>- einige physikalische und chemische Eigenschaften des Wassers untersuchen.</li> </ul>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p><b>Infografik: Die Kläranlage</b></p> <p><b>Werkstatt</b> Reinigung von verschmutztem Wasser</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserverteilung weltweit</li> </ul> <p><b>Werkstatt</b> Wir stellen sauberes Wasser her</p> <p>Trinkwasser durch Destillation</p> <p><b>Werkstatt:</b> Wasser verhält sich anders</p> <p>Die Anomalie des Wassers</p> <p><b>Werkstatt</b> Wir ermitteln die Eigenschaften des Wassers</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser ist nicht gleich Wasser</li> <li>• <b>Extra:</b> Die Oberflächenspannung</li> </ul>	<p>- die Dichte verschiedener Körper vergleichen und damit die Zustände „Schwimmen, Schweben und Sinken“ beschreiben.</p> <p>- den Wasserkreislauf mithilfe von Abbildungen erklären.</p> <p>- an ausgesuchten Beispielen die begrenzte Verfügbarkeit des Wassers ableiten.</p> <p>- anhand von lebensnahen Beispielen (Haushalt/Schule) den Wasserverbrauch untersuchen und Einsparmöglichkeiten benennen.</p> <p>- den eigenen Umgang mit Wasser als Ressource bewerten.</p>	
1	<p><b>Zusammenfassung</b></p> <p>Teste dich selbst</p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um welche Trennverfahren geht es hier?</li> <li>• <b>Extra:</b> Überleben in der Wildnis</li> </ul>		
<b>9 Luft (S. 282-303)</b>			
<b>9.1 Die Zusammensetzung der Luft (S. 284-293)</b>			

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
6	<p><b>Die Zusammensetzung der Luft</b></p> <p><b>Infografik:</b> Luftverschmutzung</p> <p><b>Luftreinhaltung</b></p> <p><b>Werkstatt:</b> Wir stellen Sauerstoff her und weisen ihn nach</p> <p><b>Sauerstoff</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Sauerstoff-Gehalt in der Luft</li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Sauerstoff</li> <li>• <b>Extra:</b> Gewinnung von Sauerstoff</li> </ul>	<p><i>Das hier aufgeführte Teilkapitel kann bei leistungsstärkeren bzw. schnellen Lerngruppen optional als erweitertes Angebot behandelt werden.</i></p>	
<b>9.2 Atmung, Herz und Blutkreislauf (S. 294-300)</b>			
6	<p><b>Die Atmung</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauchatmung und Brustatmung</li> </ul> <p><b>Werkstatt:</b> Versuche zur Atmung</p> <p><b>Herz und Blutkreislauf</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Puls</li> <li>• <b>Extra:</b> Der Blutdruck</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Lage und die Funktion ausgewählter innerer Organe benennen.</li> <li>- Normwerte von Puls- und Atemfrequenz mit selbst ermittelten Daten vergleichen und in Beziehung zu sportlichen Aktivitäten setzen.</li> </ul>	
1	<b>Zusammenfassung</b>		

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<b>Teste dich selbst</b>  <b>Vernetzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die eingeatmete Luft wird gereinigt</li> <li>• <b>Extra:</b> Die geheimnisvolle Grotte</li> </ul>		
<b>10 Der Mensch – Bewegung und Ernährung (S. 304-343)</b>			
<b>10.1 Skelett und Muskulatur (S. 306-317)</b>			
10	<b>Skelett und Knochen</b>  <b>Gelenke</b> <b>Die Wirbelsäule</b>  <b>Material:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Handskelett</li> <li>• Das Fußskelett</li> <li>• Richtig heben, sitzen und tragen</li> <li>• <b>Extra:</b> Der Bandscheibenvorfall</li> </ul> <b>Muskeln</b>  <b>Material:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegung tut gut</li> <li>• Muskelverletzungen im Sport</li> <li>• Das Beuger-Strecker-Modell</li> <li>• <b>Extra:</b> Prothesen</li> </ul>	Die Schülerinnen und Schüler können ...  - das Zusammenspiel von Knochen, Sehnen, Gelenken und Muskeln erklären.  - die Lage und die Funktion ausgewählter innerer Organe benennen.	
<b>10.2 Ernährung und Verdauung (318-329)</b>			
10	<b>Der Weg der Nahrung</b> <b>Das steckt in unserer Nahrung</b>	Die Schülerinnen und Schüler können ...	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material:</b> Light-Produkte – eine gute Alternative?</li> </ul> <p><b>Werkstatt:</b> Nährstoffe nachweisen</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Energie – Was unseren Körper antreibt</b></li> <li>• <b>Die Energie in der Nahrung</b></li> <li>• <b>Extra:</b> Zucker ist nicht gleich Zucker</li> </ul> <p><b>Der Ernährungskreis</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Falsche Ernährung kann krank machen</b></li> <li>• <b>Extra:</b> Der Nutri-Score</li> </ul> <p><b>Bitte lächeln! – Unsere Zähne</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Der Aufbau der Zähne</b></li> <li>• <b>Zähne muss man pflegen</b></li> </ul>	<p>- die Lage und die Funktion ausgewählter innerer Organe benennen.</p> <p>- die Qualität der eigenen Mahlzeiten mithilfe der Ernährungspyramide überprüfen.</p>	
	<b>10.3 Zellen (S. 330-340)</b>		
4	<p><b>Von der Zelle zum Organismus</b></p> <p><b>Infografik:</b> Pflanzenzelle und Tierzelle im Vergleich</p> <p><b>Einzellige Lebewesen</b></p> <p><b>Material:</b></p>	<p><i>Das hier aufgeführte Teilkapitel kann bei leistungsstärkeren bzw. schnellen Lerngruppen optional als erweitertes Angebot behandelt werden.</i></p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leben im Heu entdecken</li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Lichtmikroskop</li> <li>Wer erfand das Mikroskop?</li> <li><b>Extra:</b> Das Elektronenmikroskop</li> </ul> <p><b>Werkstatt:</b> Wir mikroskopieren</p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenschaftlich zeichnen</li> <li><b>Extra:</b> Zellen unter dem Mikroskop</li> </ul>		
1	<p><b>Zusammenfassung</b></p> <p>Teste dich selbst</p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Viel Fläche, wenig Raum – Die Oberflächenvergrößerung</li> <li><b>Extra:</b> Weshalb Amrita krank wurde</li> </ul>		
<b>11 Kräfte und Bewegung (S. 344-363)</b>			
<b>Teilkapitel: Bewegungen, Kräfte, Maschinen (S. 346-360)</b>			
10	<p><b>Bewegung und Geschwindigkeit</b></p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Rechendreieck</li> <li>Geschwindigkeiten einschätzen</li> </ul>	<p><i>Das hier aufgeführte Teilkapitel kann bei leistungsstärkeren bzw. schnellen Lerngruppen optional als erweitertes Angebot behandelt werden.</i></p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Extra:</b> Unterschiedliche Geschwindigkeiten</li> <li>• <b>Extra:</b> Geschwindigkeit hat eine Richtung</li> </ul> <p><b>Werkstatt:</b> Versuche mit Kräften</p> <p><b>Kräfte und ihre Wirkungen</b></p> <p><b>Infografik:</b> Der Federkraftmesser</p> <p><b>Kräfte darstellen</b></p> <p><b>Der Hebel – ein praktischer Helfer</b></p> <p><b>Seil und Rolle</b></p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraft und Ausdehnung</li> <li>• <b>Extra:</b> Kraft und Verformungen</li> </ul>		
1	<p><b>Zusammenfassung</b></p> <p><b>Teste dich selbst</b></p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kraft des Windes</li> <li>• <b>Extra:</b> Die Wippe – ein Hebel</li> </ul>		
<b>12 Elektrischer Strom (S. 364-391)</b>			
<b>Teilkapitel: Stromkreise und Schaltungen (S. 366-379)</b>			
14	<b>Der elektrische Stromkreis</b>	Die Schülerinnen und Schüler können ...	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p><b>Werkstatt: Elektrische Geräte richtig anschließen</b></p> <p><b>Infografik: Ein Modell für den Stromkreis</b></p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Was ist ein Strom?</b></li> <li>• <b>Extra: Der elektrische Strom</b></li> </ul> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Das Kettenmodell</b></li> <li>• <b>Spannungsquellen für jeden Zweck</b></li> </ul> <p><b>Ein Schaltplan für den Stromkreis</b></p> <p><b>Reihenschaltung und Parallelschaltung</b></p> <p><b>Werkstatt: Schaltungen nach Schaltplänen aufbauen</b></p> <p><b>Werkstatt: Die elektrische Leitfähigkeit untersuchen</b></p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wärmeleitfähigkeit verschiedener Löffel</b></li> <li>• <b>Extra: Die elektrische Leitfähigkeit einiger Stoffe</b></li> </ul> <p><b>Die Leitfähigkeit von Stoffen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- den Nutzen der elektrischen Energie im täglichen Leben benennen und die Notwendigkeit des effizienten Umgangs diskutieren.</li> <li>- Gefahren beim Umgang mit Elektrizität angeben und entsprechende Sicherheitsregeln und -maßnahmen ableiten.</li> <li>- Leiter und Nichtleiter unterscheiden.</li> <li>- Eigenschaften von Parallel- und Reihenschaltung nennen.</li> <li>- den Haushaltsstromkreis mit einem Modellstromkreis vergleichen.</li> <li>- die Haushaltssicherung als Schutz vor Kurzschlussfolgen nennen.</li> <li>- den Stromkreis als Energie übertragendes Kreislaufsystem mit strömenden elektrisch geladenen Teilchen am Modell beschreiben.</li> <li>- Schaltskizzen von Stromkreisen zeichnen und Schaltungen nach Skizzen aufbauen.</li> </ul>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
		- Sicherheitsvorkehrungen erkennen, benennen und beachten.	
<b>Teilkapitel: Wirkungen und Sicherheit (S. 380-388)</b>			
12	<p><b>Wirkungen des elektrischen Stroms</b></p> <p><b>Werkstatt: Wärme – Licht – Magnetismus</b></p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Leben ohne Strom – vorstellbar?</li> <li>• <b>Extra:</b> Elektrische Geräte haben viele Aufgaben</li> </ul> <p><b>Energieumwandlung in Elektrogeräten</b></p> <p><b>Elektrische Energie erzeugen</b></p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Balkonkraftwerk</li> <li>• <b>Extra:</b> Elektrische Energie sparen</li> </ul> <p><b>Vorsicht, Strom!</b></p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Spannungen sind gefährlich</li> <li>• <b>Extra:</b> Gefährliche Situationen</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieumwandlungsprozesse beschreiben.</li> <li>- Wärmetransportarten ermitteln und beschreiben.</li> <li>- den Schutz vor Wärmeverlusten an Beispielen aus Natur und Technik darstellen.</li> <li>- den Nutzen der elektrischen Energie im täglichen Leben benennen und die Notwendigkeit des effizienten Umgangs diskutieren.</li> <li>- Gefahren beim Umgang mit Elektrizität angeben und entsprechende Sicherheitsregeln und -maßnahmen ableiten.</li> <li>- die Haushaltssicherung als Schutz vor Kurzschlussfolgen nennen.</li> </ul>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
		<p>- den Stromkreis als Energie übertragendes Kreislaufsystem mit strömenden elektrisch geladenen Teilchen am Modell beschreiben.</p> <p>- Sicherheitsvorkehrungen erkennen, benennen und beachten.</p>	
1	<p><b>Zusammenfassung</b></p> <p><b>Teste dich selbst</b></p> <p><b>Vernetzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zwei elektrische Schaltungen mit Schalter</b></li> <li>• <b>Extra:</b> Solarflugzeug</li> </ul>		
<b>13 Eine neue Zeit beginnt (S. 392-417)</b>			
<b>13.1 Zeit der Veränderung (S. 394-407)</b>			
6	<p><b>Die männlichen Geschlechtsorgane</b></p> <p><b>Die weiblichen Geschlechtsorgane</b></p> <p><b>Pubertät – du veränderst dich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material:</b> Körperliche Entwicklung</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <p>- Liebe, Freundschaft und Sexualität als wesentliche Merkmale zwischenmenschlicher Beziehungen benennen.</p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Körperpflege</li> <li>• Sexualhormone</li> <li>• <b>Extra:</b> Mögliche Gefahren im Netz</li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebot des Monats</li> <li>• Tanzen oder doch lieber Boxen?!</li> <li>• Violas Spiegelbild</li> <li>• <b>Extra:</b> Bunt gemischt wie ein Regenbogen</li> </ul> <p><b>Der Menstruationszyklus</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menstruationshygiene</li> <li>• Verhütungsmittel</li> <li>• Du allein entscheidest!</li> </ul>	<p>- Andersgeschlechtlichkeit in ihrer Besonderheit verstehen und akzeptieren.</p> <p>- unterschiedliches Rollenverhalten von Jungen und Mädchen untersuchen und bewerten.</p> <p>- Bau und Funktion der Geschlechtsorgane beschreiben.</p> <p>- die individuellen und geschlechtsspezifischen Veränderungen während der Pubertät beschreiben.</p> <p>- die besondere Bedeutung von Körperpflege und Hygiene während der Pubertät erklären.</p> <p>- den Schutz vor ungewollter Schwangerschaft und ansteckenden Krankheiten durch Kondome benennen.</p>	
	<b>13.2 Individualentwicklung (S. 408-414)</b>		
6	<p><b>Infografik:</b> Ein Mensch entsteht</p> <p><b>Wie es nach der Schwangerschaft weitergeht</b></p> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eltern können fördern</li> <li>• Weshalb es nicht immer Stillen sein muss</li> <li>• <b>Extra:</b> Zu früh geboren</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <p>- den Verlauf von Schwangerschaft und Geburt beschreiben.</p>	

Std.	Thema im Schülerbuch	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Unsere Vereinbarungen in der Fachschaft
	<b>Material:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zwillinge – manchmal kommen zwei</b></li> <li>• <b>Extra: Was man von Zwillingen lernen kann</b></li> </ul>		
1	<b>Zusammenfassung</b> <b>Teste dich selbst</b> <b>Vernetzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auf dem Weg zum Erwachsenwerden</b></li> <li>• <b>Extra: Schwanger oder nicht?</b></li> </ul>		
<b>256</b>			

Wenn Sie die Anzahl der Stunden in einzelnen Zeilen ändern, markieren Sie anschließend die Summe im untersten Feld und drücken Sie „F9“, um den Wert zu aktualisieren!