

Fach: Naturwissenschaften		Klasse / Kurs: Klasse 5/6	
Zeitbedarf	Themenbereiche		Bemerkungen Lernbücher Literatur
	Obligatorisch	Bemerkungen	
<p>Themen 1-3 sollten gleichmäßig auf das Schuljahr Klasse 5 verteilt werden</p> <p>Themen 4-7 sollten gleichmäßig auf das Schuljahr Klasse 6 verteilt werden</p>	<p>(1) Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum kennenlernen</p> <p>(2) Gesund bleiben</p> <p>(3) Stoffe erkunden</p> <p>(4) Energie der Sonne nutzen</p> <p>(5) Mit dem Wasser leben</p> <p>(6) Elektrische Energie nutzen</p> <p>(7) Erwachsen werden</p> <p>Schriftliche Arbeiten: Für Klasse 5 und 6: In der Regel 3 schriftliche Arbeiten, wahlweise auch Ersatzleistung in einem Schuljahr. Bei mindestens 2 schriftlichen Arbeiten wird ein Bewertungsverhältnis zur mündlichen Leistung (Daltonaufgaben, Hausaufgaben, Mitarbeit...) von 50% / 50% angenommen. Bei nur einer schriftlichen Arbeit im Halbjahr 30% / 70%.</p> <p>Unterstrichene Begriffe kennzeichnen <u>verpflichtende Fachbegriffe</u>, die von den Lernenden beherrscht und verwendet werden sollen.</p>	<p>Die angegebene Reihenfolge wird empfohlen. In Klassenstufe 5 sollen die Themen 1-3 und der in der 6. Klassenstufe die Themen 4-7 behandelt werden.</p> <p>Die curricularen Vorgaben der Inhalte sind ausführlich beschrieben und festgelegt im Bildungsplan für das Gymnasium Naturwissenschaften vom Jahr 2025. Die Inhalte werden entsprechend dieser Vorgaben behandelt. Siehe:</p> <p><b>Herausgeber</b> Der Senator für Bildung und Wissenschaft, Rembertiring 8–12 28195 Bremen <a href="http://www.bildung.bremen.de">http://www.bildung.bremen.de</a> Stand: 2025 – Entwurfsfassung</p> <p><b>Curriculumentwicklung</b> Landesinstitut für Schule Referat 03 – Schulische Qualitätssicherung Am Weidedamm 20 28215 Bremen Ansprechpartnerin im Landesinstitut für Schule: Dr. Nikola Leufer</p> <p><a href="http://www.schule.bremen.de">www.schule.bremen.de</a></p>	<p>Blickpunkt. Naturwissenschaften 5/6 Westermann Hinweis: Das Thema „Erwachsen werden“ muss mit weiteren Materialien unterstützt werden</p> <p>Prisma Naturwissenschaften 1, Klett Verlag</p>

Fach: Naturwissenschaften	Klasse / Kurs: Klasse 5	Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum	
Zeitbedarf	Themenbereiche Obligatorisch		Bemerkungen Lernbücher Literatur
Biologie	<p>SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nennen Bedingungen für das Vorkommen von Pflanzen und Tieren,</li> <li>• ordnen die Vielfalt der Lebewesen,</li> <li>• beschreiben den Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise als Angepasstheit durch <u>Variabilität</u>,</li> <li>• vergleichen Überwinterungsstrategien (Winterschlaf, Winterstarre, Winterruhe, (Migration)</li> <li>• führen Experimente zur Wärmeisolation durch, protokollieren diese und werten diese Daten aus</li> <li>• führen Untersuchungen zu <u>Keimung</u> und <u>Wachstum</u> durch, protokollieren diese und werten diese Daten aus</li> <li>• beschreiben die Strukturen einer <u>Blütenpflanze</u> und ihre Funktionen.</li> </ul>		<p>Geeignet zur <b>Kooperation</b>, je nach Lerngruppe und in Absprache mit der Koopklasse</p> <p><b>Mögliche Fachpraxis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wärmeisolation mit unterschiedlichen Materialien, z. B. Wolle, Federn</li> <li>• Keimung und Wachstum von z. B. Bohnen, Kresse</li> </ul> <p><b>BNE-Bezüge:</b> Veränderung von Verhalten durch den Klimawandel</p>





Fach: Naturwissenschaften	Klasse / Kurs: Klasse 6	Energie der Sonne nutzen	
Zeitbedarf	Themenbereiche Obligatorisch		Bemerkungen Lernbücher Literatur
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben Beispiele für die Nutzung des Sonnenlichts als <u>Energiequelle</u>,</li> <li>• beschreiben physikalische Eigenschaften von Luft,</li> <li>• ermitteln und erklären <u>Wärmetransportarten</u>, insbesondere Wärmeleitung und Konvektion. Die Eigenschaften der Wärmestrahlung werden in Klasse 7 im Physikunterricht besonders behandelt.</li> <li>• nennen <u>Energieumwandlungsprozesse</u>,</li> <li>• stellen den Schutz vor Wärmeverlusten an Beispielen aus Natur und Technik dar,</li> <li>• benennen die Gefahren der Sonnenstrahlen für den Menschen und leiten daraus gesundheitsbewusstes Handeln ab,</li> <li>• beobachten und beschreiben Phänomene,</li> <li>• sammeln Daten,</li> <li>• erstellen und interpretieren Diagramme</li> </ul>		<p>Geeignet zur <b>Kooperation</b>, je nach Lerngruppe und in Absprache mit der Koopklasse</p> <p><b>Mögliche Fachpraxis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausdehnung von Luft bei Erwärmung</li> <li>• Wärmeaufnahme durch die Sonne bei einer mit Alufolie ummantelten Flasche (silber / schwarz)</li> <li>• Solarzelle nutzen</li> <li>• Lupe als Brennglas nutzen</li> </ul>



Fach: Naturwissenschaften	Klasse / Kurs: Klasse 6	Elektrische Energie nutzen	
Zeitbedarf	Themenbereiche Obligatorisch		Bemerkungen Lernbücher Literatur
Physik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben den Nutzen der <u>elektrischen Energie</u> im täglichen Leben und diskutieren die Notwendigkeit des effizienten Umgangs,</li> <li>• geben Gefahren beim Umgang mit Elektrizität an und leiten entsprechende Sicherheitsregeln und –maßnahmen ab,</li> <li>• bauen einfache Stromkreise auf, insbesondere <u>Reihen- und Parallelschaltung</u>,</li> <li>• unterscheiden <u>Leiter und Nichtleiter</u>,</li> <li>• vergleichen einen einfachen <u>Stromkreis</u> aus Batterie, Schalter und Lampe mit einem Modell (z. B. Wasserstromkreis)<sup>1</sup></li> <li>• beschreiben den Stromkreis als energieübertragendes Kreislaufsystem,</li> <li>• zeichnen <u>Schaltskizzen</u> mit <u>Schaltsymbolen</u> als vereinfachte und symbolische Darstellung von Stromkreisen,</li> <li>• identifizieren einen Kurzschluss in Schaltskizzen,</li> <li>• bilden Hypothesen<sup>2</sup> und nutzen Modelle,</li> <li>• beachten Sicherheitsvorkehrungen.</li> </ul>		<p>Geeignet zur Kooperation, je nach Lerngruppe und in Absprache mit der Koopklasse</p> <p><b>Mögliche Fachpraxis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchung der elektrischen Leitfähigkeit verschiedener Materialien im Stromkreis</li> <li>• Glühlampen in der Reihen- und Parallelschaltung</li> </ul> <p><sup>1</sup> Mögliche Umsetzung zur Anbahnung der Beurteilung von Modellen: Vergleich zweier Stromkreismodelle zur Darstellung eines einfachen Stromkreises.</p> <p><sup>2</sup> Bildung von Hypothesen systematisch anleiten (z. B. durch Diskussion von Positiv- bzw. Negativbeispielen)</p>

Fach: Naturwissenschaften	Klasse / Kurs: Klasse 6	Erwachsen werden
Zeitbedarf	Themenbereiche Obligatorisch	Bemerkungen Lernbücher Literatur
Biologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nennen wesentliche Merkmale zwischenmenschlicher Beziehungen<sup>1</sup></li> <li>• reflektieren stereotypisches Rollenverhalten der Geschlechter<sup>2</sup></li> <li>• nennen und beschreiben die Diversität geschlechtlicher Identität,</li> <li>• beschreiben die Strukturen der Geschlechtsorgane und ihre Funktionen,</li> <li>• beschreiben die individuellen und geschlechtsspezifischen Veränderungen während der Pubertät,</li> <li>• erklären die besondere Bedeutung von Körperpflege und Hygiene während der Pubertät,</li> <li>• beschreiben den Verlauf von Schwangerschaft und Geburt,</li> <li>• beschreiben <u>Verhütungsmittel</u><sup>3</sup> für den Schutz vor ungewollter Schwangerschaft und ansteckenden Krankheiten,</li> <li>• erklären Aspekte des verantwortungsbewussten Umgangs mit dem eigenen Körper,</li> <li>• beschreiben Handlungsoptionen zum Umgang mit Übergriffen,</li> <li>• beurteilen die Darstellung von Sexualität in den Medien<sup>4</sup></li> </ul>	<p>Geeignet zur Kooperation, je nach Lerngruppe und in Absprache mit der Koopklasse</p> <p><sup>1</sup> Liebe, Freundschaft und Sexualität  <sup>2</sup> Ursprung, Umgang, Kritik, Gesellschaft  <sup>3</sup> Kondom, Femidom  <sup>4</sup> zunehmende Sexualisierung der Medien, Einfluss sozialer Medien</p>