

## WP Naturwissenschaften

Jahrgangsstufe 8	Jahrgangsstufe 8
<p data-bbox="60 159 352 192"><u>Unterrichtsvorhaben 1:</u></p> <p data-bbox="60 235 421 304"><b>Thema:</b> <b>Was ist eigentlich Energie?</b></p> <p data-bbox="60 347 256 380"><b>Kompetenzen:</b></p> <ul data-bbox="60 387 783 607" style="list-style-type: none"><li>• verschiedene Kraftstoffe und in die Kategorien fossile und regenerative Energieträger ordnen</li><li>• energetische Vorgänge bei der Verbrennung von Kraftstoffen auf Teilchenbasis veranschaulichen</li><li>• Berufsbilder im Bereich der Mobilität beschreiben und deren zeitliche Änderungen kennenlernen</li></ul> <p data-bbox="60 795 341 864"><b>Inhaltsfelder:</b> Mobilität und Energie</p> <p data-bbox="60 907 638 1016"><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b> Energieträger und Energieumwandlung (und Wirkungsgrad)</p>	<p data-bbox="805 159 1098 192"><u>Unterrichtsvorhaben 2:</u></p> <p data-bbox="805 235 1177 304"><b>Thema:</b> <b>Wie funktionieren Motoren?</b></p> <p data-bbox="805 347 1002 380"><b>Kompetenzen:</b></p> <ul data-bbox="805 387 1533 734" style="list-style-type: none"><li>• Den Aufbau und die Wirkungsweise verschiedener Motoren beschreiben erklären</li><li>• die Energieumwandlung in Motoren unter Verwendung von Energieflussdiagrammen beschreiben</li><li>• den Wirkungsgrad von Elektro- und Verbrennungsmotoren vergleichen und begründen</li><li>• anhand von Modellexperimenten die verschiedenen Antriebskonzepte darstellen</li><li>• Elektro- und Verbrennungsmotoren hinsichtlich ihrer ökonomischen und ökologischen Kriterien vergleichen</li></ul> <p data-bbox="805 772 1086 842"><b>Inhaltsfelder:</b> Mobilität und Energie</p> <p data-bbox="805 884 1406 994"><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b> Elektro- und Verbrennungsmotoren und deren Wirkungsgrad</p>

## WP Naturwissenschaften

<b>Jahrgangsstufe 8</b>	<b>Jahrgangsstufe 8</b>
<p><u>Unterrichtsvorhaben 3:</u></p> <p><b>Thema:</b> <b>Wie wird in der Landwirtschaft produziert?</b></p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ökologische und konventionelle Landwirtschaft vergleichen</li><li>• die stoffliche Zusammensetzung landwirtschaftlicher Produkte erläutern</li><li>• den Einfluss von äußeren Faktoren auf das Wachstum in der Landwirtschaft untersuchen</li><li>• Verschiedenen Arten der Tierzucht und Tierhaltung vergleichen und bewerten</li></ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b> Landwirtschaft</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b> Landwirtschaft und Nahrungsmittelherstellung</p>	<p><u>Unterrichtsvorhaben 4:</u></p> <p><b>Thema:</b> <b>Wie werden landwirtschaftliche Produkte weiterverarbeitet?</b></p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Kennzeichnung von Lebensmitteln entschlüsseln und einordnen</li><li>• Verfahren der Weiterverarbeitung und Haltbarmachung von landwirtschaftlichen Lebensmitteln erläutern</li><li>• unterschiedliche Lebensmittel herstellen und mit naturwissenschaftlichen Modellen erklären</li></ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b> Landwirtschaft und Nahrungsmittelherstellung</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b> Weiterverarbeitung von landwirtschaftlichen Produkten</p>
<b>Jahrgangsstufe 8</b>	<b>Jahrgangsstufe 8</b>
<p><u>Unterrichtsvorhaben 5:</u></p> <p><b>Thema:</b> <b>Welche landwirtschaftlichen Produkte werden auf welche Art konsumiert?</b></p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lebensmittel nach Verarbeitungsgrad sortieren und auf den physiologischen Wert für die Ernährung schließen</li><li>• Merkmale und Kriterien benennen, nach denen man verdorbene von nicht verdorbenen Lebensmitteln unterscheiden kann</li><li>• Kaufentscheidungen zu Nahrungs- und Genussmitteln auf der Ebene von ökologischen, ökonomischen und sozialen Kriterien treffen und begründen</li></ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b> Landwirtschaft und Nahrungsmittelherstellung</p> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b> Konsum landwirtschaftlicher Produkte</p>	