

Sek. II	Sustainable development goals (SDGs)	Inhaltsfeld Thema Kompetenzen
EF		<p>Inhaltsfeld 1: Organische Stoffklassen Aromastoffe in Lebensmitteln <i>Wirtschaftlichen und gesundheitlichen Nutzen von Lebensmittelzusatzstoffen für den eigenen Konsum bewerten</i> Eintrag von Lösemitteln in die Umwelt <i>Verwendung von Lösemitteln in Farben und Lacken beurteilen und Gefahren sowie Entsorgungsmöglichkeiten diskutieren</i></p> <p>Inhaltsfeld 2: Reaktionsgeschwindigkeit und chemisches Gleichgewicht Natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt <i>Klimawirksamkeit von Kohlenstoffdioxid und Nutzung von Kohlenstoffdioxid als Rohstoff beschreiben.</i> Katalyse in technischen Verfahren <i>Nutzen und Grenzen der Beeinflussung des chemischen Gleichgewichts bei der Ammoniaksynthese und historische Bedeutung dieses Synthesewegs für die Ernährung erläutern</i></p>
Q1/Q2		<p>Inhaltsfeld 3: Säuren, Basen und analytische Verfahren Säuren und Basen in Alltagsprodukten <i>Wirksamkeit verschiedener Reinigungsmittel vergleichen und ihre Anwendungsgebiete beurteilen</i> Wasserqualität <i>Parameter für eine gute Wasserqualität in der Umwelt bestimmen und experimentell überprüfen</i></p> <p>Inhaltsfeld 4: Elektrochemische Prozesse und Energetik Alternative Energiequellen – Wasserstoff und Elektromobilität <i>Zu politischen Impulsen zur Energiewende Stellung nehmen und den Einsatz von Wasserstoff und Strom für den Mobilitätssektor beurteilen</i> Metallkorrosion <i>Korrosionsschutzmaßnahmen unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten beschreiben und Handlungsoptionen aufzeigen</i></p> <p>Inhaltsfeld 5: Reaktionswege in der organischen Chemie Fette in Nahrungsmitteln <i>Qualität von Fetten für eine ausgewogene Ernährung beurteilen und deren Bedeutung für Menschen in Industrie- und Entwicklungsländern erörtern</i> Power to chemicals – Methanol <i>Bedeutung von Grundchemikalien wie Methanol für die chemische Industrie erklären und alternative Synthesewege bewerten</i></p> <p>Inhaltsfeld 6: Moderne Werkstoffe Kunststoff-Recycling <i>Ökonomische, ökologische und sozial Aspekte abwägen und zu Recyclingverfahren (werkstoffliches, rohstoffliches und thermisches Recycling) Stellung beziehen</i> Biologisch abbaubare Kunststoffe <i>Herstellung, Verwendung und Entsorgung von „Bio“-Kunststoffen aus unterschiedlichen Perspektiven bewerten</i></p>