

## Realschule Hohenhameln

### Schulinternes Curriculum Chemie, Jahrgangsstufe 10

Konkretisierung des Unterrichtsvorhabens: "Alkohole und organische Säuren, Ernährung"

Umfang: 16 Stunden

Lehrwerk: PRISMA Chemie 3 Niedersachsen (978-3-12-068575-3)

<b>Konkretisierung: S. 150-191</b>
Schnittpunkt Gesundheit: Promille
Werkstatt: Vergorenes
Ethanol
Die Reihe der Alkanole
Süße Alkohole
Ethansäure
Alkansäuren
Ester
Glucose und Maltose
Stärke und Cellulose
Eiweiße bestehen aus Aminosäuren
Von den Aminosäuren zum Protein
Die Vielfalt der Fette

Kompetenzen			
Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung und Methoden	Kommunikation	Beurteilung und Bewertung
<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erläutern die Bildung und Herstellung von wirtschaftlich bedeutsamen Stoffen.</li> <li>- benennen wichtige Rohstoffe für die Industrie.</li> <li>- erklären die Eigenschaften organischer Verbindungen anhand ihrer Struktur.</li> <li>- stellen Beziehungen zwischen Eigenschaften von Stoffen und ihren Verwendungsmöglichkeiten her.</li> <li>- erkennen die Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen.</li> <li>- erkennen die Beeinflussbarkeit chemischer Reaktionen durch den Einsatz von Katalysatoren.</li> <li>- erkennen die Umkehrbarkeit chemischer Reaktionen.</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- experimentieren sachgerecht nach Anleitung.</li> <li>- beachten beim Experimentieren Sicherheits- und Umweltaspekte.</li> <li>- planen selbständig geeignete Untersuchungen und Experimente.</li> <li>- wenden Nachweisreaktionen an.</li> <li>- beobachten und beschreiben sorgfältig.</li> <li>- experimentieren sachgerecht nach Anleitung.</li> <li>- beachten beim Experimentieren Sicherheits- und Umweltaspekte.</li> <li>- wenden Nachweisreaktionen an.</li> <li>- erstellen Reaktionsgleichungen unter Anwendung der Kenntnisse über die Erhaltung der Atome.</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nutzen ausgewählte Informationsquellen.</li> <li>- protokollieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Untersuchungen selbständig.</li> <li>- argumentieren fachlich korrekt und folgerichtig.</li> <li>- recherchieren zielgerichtet in unterschiedlichen Quellen.</li> <li>- zeigen Zusammenhänge zwischen Alltagserscheinungen und chemischen Sachverhalten auf.</li> <li>- wählen aussagekräftige Informationen aus.</li> <li>- stellen Ergebnisse vor.</li> <li>- veranschaulichen und verbalisieren chemische Reaktionen in unterschiedlichen Darstellungsformen.</li> <li>- wenden die Symbolsprache an.</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen Bezüge zu anderen Fächern (hier: Biologie und Mathematik) her.</li> <li>- binden chemische Sachverhalte in Problemzusammenhänge ein und bewerten diese aus verschiedenen Perspektiven.</li> <li>- stellen Beziehungen zwischen der Chemie und Anwendungs- sowie Berufsbereichen her.</li> </ul>

Methodische / didaktische Zugänge	Lernmittel / Lernorte	Fachübergreifende Kooperationen / außerschulische Partner	Anregungen zur Leistungsbewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimente in Gruppenarbeit</li> </ul>	<p>Lernmittel / Materialien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buch, S. 150-191</li> </ul> <p>Besondere Lernorte</p> <p>---</p>	<p>Fächerübergreifende Kooperationen</p> <p>---</p> <p>Außerschulische Partner:</p> <p>---</p>	-/-

Differenzierung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltung der Arbeitsblätter - unterschiedliche Aufgabenstellungen.</li> </ul>