

# Chemie (G 9)

## Kurzinformation zur Zweigwahl

<b>Naturwissenschaftlich-technologischer Zweig</b>	<b>Sprachlicher Zweig</b>
Kernfach	Vorrückungsfach
Beginn: 8. Jahrgangsstufe	Beginn: 9. Jahrgangsstufe
Wochenstundenzahl: in den Jahrgangsstufen 8 bis 11 je zwei Wochenstunden, zusätzlich in den Jahrgangsstufen 8 bis 10 eine Profilstunde pro Woche (wird in der Regel für eigenständiges Experimentieren der Schülerinnen verwendet)	Wochenstundenzahl: zwei Wochenstunden in Jahrgangsstufe 9, drei Wochenstunden in Jahrgangsstufe 10 (in Jahrgangsstufe 11 keine Chemie)
Zwei Schulaufgaben pro Schuljahr	Keine Schulaufgaben, stattdessen ein bis zwei Kurzarbeiten pro Schuljahr

# Lehrplaninhalten in Überblick

Jgst.	Naturwissenschaftlich-technologischer Zweig	Sprachlicher Zweig
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie Chemiker denken und arbeiten (wird in den folgenden Jahrgangsstufen vertieft)</li> <li>• Stoffe und ihre Eigenschaften</li> <li>• Chemische Reaktionen</li> <li>• Chemische Verbindungen und ihre Eigenschaften, Atommodelle</li> </ul>	
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atombau und Periodensystem</li> <li>• Elektronenübergänge (Donator-Akzeptor-Konzept)</li> <li>• Moleküle</li> <li>• Anziehung zwischen Teilchen, Wechselwirkungen</li> <li>• Einfache organische Verbindungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie Chemiker denken und arbeiten (wird in den folgenden Jahrgangsstufen vertieft)</li> <li>• Stoffe und ihre Eigenschaften, Teilchenmodell</li> <li>• Chemische Reaktionen</li> <li>• Chemische Verbindungen und ihre Eigenschaften</li> <li>• Atombau und Periodensystem</li> <li>• Elektronenübergänge (Elektrolyse, Salzbildung, elektrochemische Stromerzeugung)</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Säure-Base-Reaktionen in Alltag und Technik</li> <li>• Redoxreaktionen bei anorganischen und organischen Stoffen; Anwendungsbeispiele: Brennstoffzellen, Batterien (Aufbau auf die 9te Klasse)</li> <li>• Fette, Ester, Seifen, Waschmittel, einfache Kohlenhydrate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moleküle unter Einbeziehung einfacher organischer Moleküle</li> <li>• Anziehung zwischen Teilchen, Wechselwirkungen</li> <li>• Säure-Base-Reaktionen</li> <li>• Redoxreaktionen und praktische Anwendungen, z.B. Funktionsweise von Brennstoffzellen</li> <li>• Mono- und Disaccharide (Glucose, Fructose, Saccharose), Ester (Verwendung in Alltagsprodukten und Technik)</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittelchemie (Analysemethoden von Lebensmitteln, einfache und komplexe Kohlenhydrate, Proteine)</li> <li>• Pharmazie (Arzneimittel im Verdauungssystem, Schmerzmittel)</li> </ul>	