

3.3.3 Chemie

Der Unterricht im Fach Chemie beginnt in der Klasse 7. Dies ist allerdings nicht der Start für die Naturwissenschaften. Schon in den Fächern Biologie und Physik in den Klassen 5 und 6 werden Methoden und Kenntnisse vermittelt, die eine Grundlage für den weiteren Unterricht bilden.

Der Chemieunterricht der Klasse 7 führt v.a. praktisch in das Fach ein. Mit einfachen Methoden (Lösen, Filtern, Verdampfen) werden Materialien des Umfeldes (wie Schokolade, Kartoffeln) analysiert. Exakte Protokollierung vervollständigt den praktischen Anteil. In der Theorie spielen einfache Modelle eine Rolle: Ein erstes Atommodell bietet Hilfen für die Vorstellung der Zusammensetzung von Stoffen und Reaktionen dieser Stoffe.

In der 9. und 10. Klasse werden Inhalte und Methoden der Klasse 7 aufgegriffen. Fertigkeiten, Methoden und Sachinhalte sind altersentsprechend komplexer. Auf eine größere Selbstständigkeit in eigener Organisation (Hefte, Vorbereitung, Experimentalmteam-Absprachen) legen wir größeren Wert. Regelmäßige Angebote zu Experimentalnachmittagen an der Uni Dortmund gehören genauso zum Unterricht wie die Teilnahme an Wettbewerben, wie etwa „Chemie experimentell“ der Universität Köln.

Der Differenzierungskurs BioChemie in den Klassen 9 und 10 erweitert das fachübergreifende Angebot mit seinem Grundthema Ernährung und wesentlichen praktisch-experimentellen Anteilen.

In der Sekundarstufe II arbeitet die Chemie als Naturwissenschaft mit vergleichbaren Methoden wie Biologie und Physik. Der Praxisbezug des Faches wird unterstützt durch die Zusammenarbeit mit Firmen (3M mit Einzelprojekten, Schering mit Besichtigungen, Praktika und Wettbewerben) und der Uni Dortmund (Angebote zum freien Arbeiten; praktische Chemie).

Die Schüler lernen am Beispiel chemischer Bezüge konsequent sachlogisches naturwissenschaftliches Arbeiten. Damit sind unsere Schüler zum Abschluss mit dem Abitur sachlich-inhaltlich und methodisch vorbereitet für Studiengänge im technisch-naturwissenschaftlich-medizinischen Bereich und besitzen damit auch ein allgemeinbildendes grundlegendes naturwissenschaftliches Verständnis.