



WOLFGANG-BORCHERT-GYMNASIUM LANGENZENN
Naturwissenschaftlich-Technologisch und Sprachlich

Das Fach Chemie

Das Fach **Chemie** in der Schule

– Worum geht es?

- Kennenlernen von verschiedenen **Stoffen und ihren Eigenschaften** auf Stoff- und Teilchenebene
- Erwerb **fachspezifischer Kompetenzen**, z. B. chemische **Formelsprache**, **Aufstellen von Reaktionsgleichungen**, Nutzung von **Modellen**
- Planung, Durchführung und Auswertung von **naturwissenschaftlichen Experimenten**

Das Fach Chemie in der Schule

– NTG vs. SG?

	NTG		SG	
Jgst.	Anzahl Wochenstunden	Anzahl Schulaufgaben	Anzahl Wochenstunden	Anzahl Kurzarbeiten
8	2 +1 Profilstunde	2	-	-
9	2 +1 Profilstunde	2	2	2
10	2 +1 Profilstunde	2	3	2
11	2	2	-	-
12	3	2	-	-
13	3	2	-	-

Das Fach **Chemie** in der Schule

– **Profilstunden** in NTG

- Selbstständige Planung, Durchführung und Auswertung von **Schülerexperimenten** (*i. d. R. in Partner- bzw. Kleingruppenarbeit*) im Chemie-Übungsraum in halber Klassenstärke (*im Wechsel mit Physik-Profilstunden*)
- Theoretische und praktische **Vertiefung und Einübung** bestimmter Unterrichtsinhalte

Das Fach **Chemie** in der Schule

– NTG vs. SG?

Der Lehrplan des Faches Chemie deckt in beiden Zweigen bis zum Ende der 10. Jgst. grundsätzlich die **gleichen Lerninhalte und Kompetenzen** ab. Der Unterschied besteht im Wesentlichen in der **Intensität**, mit der der Unterrichtsstoff behandelt wird und der zusätzlichen Möglichkeit zum **Einüben**.

In der **11. Jgst.** werden keine für die PuLSt erforderlichen neuen Kompetenzen vorweggenommen, sodass auch Schüler*innen des **SG-Zweiges** das Fach Chemie bedenkenlos in der **PuLSt** belegen können.

Themenüberblick 8.-11. Jgst.

Jgst.	NTG	SG
8	Stoffe und ihre Eigenschaften Chemische Reaktion Chemische Verbindungen und ihre Eigenschaften	-
9	Atombau und gekürztes PSE Elektronenübergänge Orbital- und Elektronenpaarabstoßungsmodell bei Molekülen Zwischenmolekulare Wechselwirkungen	Stoffe und ihre Eigenschaften Chemische Reaktion Chemische Verbindungen und ihre Eigenschaften Atombau und gekürztes PSE Elektronenübergänge
10	Reversibilität chemischer Reaktionen Protonenübergänge Redoxreaktionen Nukleophil-Elektrophil-Reaktionen	Orbital- und Elektronenpaarabstoßungsmodell bei Molekülen Zwischenmolekulare Wechselwirkungen Reversibilität chemischer Reaktionen Protonenübergänge Redoxreaktionen Nukleophil-Elektrophil-Reaktionen
11	Lebensmittelchemie Pharmazie (u.a. Arzneimittel im Verdauungssystem und Schmerzmittel)	-