

Lehrkraft: StR Gerstner		Leitfach: CHEMIE	
1. Allgemeine Studien- und Berufsorientierung			
2. Projektthema: „Faszination Chemie“ – Beeindruckende Showversuche und deren Hintergründe			
Begründung und Zielsetzung des Projekts:			
<p>Vielen Menschen ist die Bedeutung der Chemie in unserer Umwelt, im Alltag und für unsere Wirtschaft wenig bewusst, negativ behaftet oder etwas schlechtes. Tatsächlich ist alles, was uns umgibt und sogar wir selbst „Chemie“ – von A, wie Automobil, bis Z, wie Zahnbürste. Um vor allem Schülern und Eltern die Vielfalt näher zu bringen und Faszination für das Fach zu wecken, sollen die Schüler dieses Seminars ausgewählte und beeindruckende Showversuche im Rahmen einer effektvollen Darbietung – bei einer Präsentation an einem Projekttag, als offiziellen Rahmen – vorführen und in angemessenen Umfang über die Hintergründe der Reaktionen aufklären.</p> <p>Die Schüler sollen in diesem Rahmen ihre Kenntnisse und handwerklichen Fähigkeiten in der Chemie festigen und erweitern, sowie einen Blick in die große Vielfalt chemischer Reaktionen erhalten, die über die „normalen“ schulischen Kenntnisse hinaus reicht. Weiterhin soll der sachgemäße Umgang mit Chemikalien und Arbeitsgeräten eingeübt und gesichert werden (Gefahrstoffverordnung / R- u. S-Sätze). Die Schüler erhalten dabei die Gelegenheit ihre Fähigkeiten im Recherchieren geeigneter Versuche aus unterschiedlichen Quellen (Fachliteratur, Internet, etc.), dem Erstellen eines geeigneten Gesamtkonzepts und einer abschließenden Präsentation im Team weiterzuentwickeln.</p> <p>Nicht zuletzt soll auch bei den Schülern im Hinblick auf eine berufliche Karriere / Studium ihr Interesse für die Chemie geweckt und erhalten werden.</p>			
Halb-jahre	Monate	Tätigkeit der Schülerinnen/Schüler und der Lehrkraft	geplante Formen der Leistungserhebung (mit Bewertungskriterien) und Beobachtungen für das Zertifikat
		1. Studien- und Berufsorientierung	
11/1	Sept. - Feb.	<ul style="list-style-type: none"> - Problematik der Studien- und Berufsorientierung (Bedeutung, Kriterien, mögliche Vorgehensweisen) - Schülerelbsteinschätzung - persönliche Recherchen über Studiengänge bzw. Berufsbilder - Gelegenheit zum Gespräch und zum Austausch [Expertenvortrag: Arbeitsamt, Firmen chemischer /pharmazeutischer/ etc. Betriebe, Studenten] - Besuch einer Universität (Fachbereich Chemie), chemischer /pharmazeutischer Betriebe, Arbeitsamt <p>=> Entwickeln einer eigenen, möglichst realistischen beruflichen Perspektive und eines Alternativplans</p> <ul style="list-style-type: none"> - evtl. Bewerbungsgespräch (Kriterien, Inhalte, Ablauf) 	<p>keine Bewertungen in dieser (sehr persönlichen) Phase</p> <p>Bestätigung über die Teilnahme an Orientierungsmaßnahme (Zertifikat)</p>

		2. Projekt	
11/2	März - Juli	<p><i>Wiederholung wichtiger chemischer Grundlagen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reaktionstypen, Reaktionsmechanismen, Stoffklassen u. -aufbau, Atombau, etc. - Umgang mit Arbeitsgeräten, Chemikalien, Sicherheitsvorschriften - Wiederholung von Arbeitstechniken - Einführung in Arbeitstechniken (Umgang mit Feinwaage, Herstellen von Maßlösungen, etc.) <p><i>Sicherheit im Labor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gefahrstoffverordnung - R- u. S-Sätze - Entsorgung von Chemikalien - Evtl. Besuch eines Labors (Universität, pharmazeutischer Betrieb, etc.) im Rahmen einer Exkursion <p><i>Chemische Showversuche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schülerrecherche zu Versuchen aus unterschiedlichen Medien (Fachliteratur, Internet, etc.) - Vorstellen der Rechercheergebnisse, Diskussion und begründete Auswahl geeigneter Versuche - Einüben der ausgewählten Showversuche im Labor (Hilfestellung durch Lehrkraft); <p style="padding-left: 20px;">Dazwischen: Feedbackrunde (Problemdiskussion, Lösungsvorschläge der Kollegiaten, Hilfestellung durch Lehrkraft)</p>	<p>=> Kleiner Leistungsnachweis</p> <p>Je Teilnehmer/in ein Kurzreferat zu den recherchierten Versuchen</p> <p>Beobachtungen und Bewertung der Laborarbeit durch die Lehrkraft</p>
12/1	Sept. - Feb.	<p><i>Präsentationsentwicklung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Auswahl bestimmter / aller Showversuche, Mottofindung, Präsentationsablauf, Darstellungsform - Evtl. Kooperation mit anderen Fachbereichen, Theatergruppe, schulexternen Gruppen, etc. - Dokumentation der Präsentationserstellung mittels Video, Fotografien <p style="padding-left: 20px;">Dazwischen: Feedbackrunde (Problemdiskussion, Lösungsvorschläge der Kollegiaten, Hilfestellung durch Lehrkraft)</p> <p><i>Abschlusspräsentation der Chemieshow</i> Erstellen eines Präsentationsvideos durch die Kollegiaten in geeignetem Rahmen (Projekttag)</p>	<p>Beobachtungen durch die Lehrkraft: Entwicklung von Ideen für das Gesamtprojekt</p> <p>Beitrag zur Präsentation: organisatorisches und experimentelles Geschick, Moderation</p>

Formular zur Beantragung eines **P-Seminars** im Fach **CHEMIE**

		mit Schautafeln, Vorführungen / Videovorführungen)	
		Portfolio und Abschlussgespräch	Individueller P-Seminar-Bericht (Portfolio)
Externe Partner, die voraussichtlich beteiligt sind: Universitäten (FAU Erlangen-Nürnberg z.B.), Arbeitsamt, chemische / pharmazeutische Betriebe der (weiteren) Region			
Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars: Die Präsentation der Chemieshow soll in jedem Fall Teil des Projekttagess werden. Sei es als eigentliche Vorführung oder, aufgrund der nicht zeitnahen terminlichen Lage des Projekttagess (Juli des Jahres) und des Endes dieses P-Seminars (Februar), zumindest als Videoshow und der Präsentation von Schautafeln am Projekttag.			

Datum und Unterschrift der Lehrkraft

Datum und Unterschrift der Schulleitung