

**Lehrkraft: Paeschke**

**Leitfach: Chemie**

- 1. Projektthema: Mysterys der Chemie**
- 2. Allgemeine Studien- und Berufsorientierung**

**Begründung und Zielsetzung des Projekts**

Chemie gilt allgemein als alltagsfern und zu komplex. Ziel des Projekts ist es, Chemieunterricht attraktiver zu gestalten. Dafür erstellen die Schüler\*innen Mysterys für das Fach. Bei einem Mystery analysiert die Klasse in Gruppenarbeit knappe, ungeordnete Informationen zu einem Fallbeispiel und setzt sie sinnvoll miteinander in Beziehung, um eine rätselhafte Leitfrage lösen zu können.

Zu Beginn erhalten die Schülergruppen die Leitfrage sowie einen Umschlag mit 20-30 unsortierten Informationskärtchen. Die Informationen werden selbstständig nach einer selbst entwickelten Ordnungsstruktur gruppiert und gewichtet. Anschließend werden Zusammenhänge zwischen den Informationen untersucht, Hypothesen aufgestellt und überprüft, um das Fallbeispiel zu rekonstruieren und die Leitfrage zu beantworten.

Mysterys eignen sich sowohl für den Einstieg in eine neue Unterrichtseinheit, als auch für die Erarbeitung oder Sicherung von behandelten Unterrichtsinhalten. Zudem lassen sie sich mit passenden Schüler\*innenversuchen kombinieren und sind in allen Jahrgangsstufen einsetzbar. Entsprechend können anhand des Lehrplans verschiedene Varianten entwickelt werden.

Am Ende des Seminars soll eine Box zusammengestellt werden, die neben einer Anleitung, den Informationskärtchen und einem Lösungsvorschlag auch die Durchführung für einen passenden Handversuch sowie entsprechendes Material enthält.

Diese Box kann von den Seminarteilnehmer\*innen mit oder ohne Hilfe eines externen Vertriebspartners bis zur Marktreife entwickelt werden. Für den Verkauf soll zudem ein entsprechendes Marketingkonzept (z.B. in Form eines Werbevideos, Gestaltung von Plakaten oder einer Homepage, etc.) erarbeitet werden.

Angestrebte Sach- und Methodenkompetenzen:

- Eigenverantwortliches Arbeiten
- Medienkompetenz
- Verbesserung der eigenen Naturwissenschaftlichen Arbeitstechniken

Angestrebte Sozial- und Selbstkompetenz

- Verbesserung der Teamarbeit
- Reflexion zu eigenen Stärken und Schwächen
- Zielorientierung

Halb-jahre	Monate	Tätigkeit der Schüler*innen und der Lehrkraft	Geplante Formen der Leistungserhebung (mit Bewertungskriterien) und Beobachtungen für das Zertifikat
------------	--------	---	--

1. Projekt: Mysterys der Chemie

11/1	Sept. – Okt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationen zu und Durchführung einiger bereits bestehender Mysterys aus verschiedenen Unterrichtsfächern</li> <li>- Recherche zur Erstellung eines Mysterys</li> <li>- Kontaktaufnahme mit Mystery-Autoren für einen möglichen Gastvortrag</li> <li>- Recherche und Interpretation des Lehrplans für das Unterrichtsfach Chemie an einem sprachlichen Gymnasium</li> <li>- Sicherheitsbelehrung</li> <li>- Recherche und Durchführung geeigneter Handversuche</li> </ul>	Referate
	Nov.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kriterien Portfolio</li> <li>- Aufteilung in Arbeitsgruppen (Mystery, Handversuch, Werbung, etc.)</li> <li>- Planung und Materialbeschaffung</li> </ul>	Portfolio
	Dez. – Feb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellen erster Mysterys</li> <li>- Durchführung und Erstellung von Anleitungen für die Handversuche (Sicherheitsblatt)</li> <li>- Logodesign und Planung Werbematerial</li> </ul>	Portfolio Vorträge / Präsentation
11/2	März	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung und Qualitätskontrolle</li> </ul>	Portfolio Vorträge / Präsentation
	Apr. – Juli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausarbeitung der Mysterys</li> <li>- Zusammenstellen der Mystery-Boxen (Anleitung, Fragekärtchen, Chemikalien, Gerätschaften, etc.)</li> <li>- Design eines Logos</li> <li>- Erstellen Werbematerial (Video, Plakat, Homepage, Präsentation, etc.)</li> <li>- Abschlussgespräch</li> </ul>	Portfolio Endprodukt

12/1 2. Allgemeine Studien- und Berufsorientierung

Externe Partner, die voraussichtlich beteiligt sind: Autor\*innen, Werbefachleute, Grafikdesigner\*innen, Didaktikprofessor\*innen, Verlagsvertreter\*innen

Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

Teilweise kann das Seminar in Arbeitsblöcken außerhalb der angegebenen Stundenplanzeiten stattfinden.

Datum und Unterschrift der Lehrkraft

Datum und Unterschrift der Schulleitung