

„Die Chemie der Welt“

Inhalt

- Warum gerade Chemie?
- Warum gerade Geographie?
- Warum gerade dieses Profil?
- Organisation
- Semesterplanung
- Highlights
- Voraussetzungen

Warum gerade Chemie?

- Erwerb von Kenntnissen für den späteren Beruf (Chemiker, Lehrer, Ärzte, Apotheker)
- Allgemeinwissen
- Naturwissenschaftliches Denken, Experimente
- Weltwirtschaft: innovative Produktentwicklungen
- Sorgfältiges Arbeiten
- Umgang mit Gefahrstoffen

Warum gerade Geographie?

- Beschäftigung mit Kernproblemen unserer Zeit:
 - Klimaveränderung
 - Bevölkerungswachstum
 - Städtewachstum
- Bearbeitung komplexer globaler und regionaler Fragestellungen
- Arbeit mit unterschiedlichsten Medien/Materialien

Warum gerade dieses Profil?

- Wer, wie, was, - wieso, weshalb, warum ... dieses Profil schafft die Möglichkeit, viele Phänomene auf der Welt selbstkritisch zu betrachten, zu erarbeiten, zu verstehen und zu bewerten.
- Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Perspektiven (gesellschafts-/naturwissenschaftlich) um eigene **Standpunkte** zu entwickeln oder zu reflektieren
- Bewusstseinschaffung für die Notwendigkeit eines **verantwortungsvollen** und **nachhaltigen** Handelns als aktiver Teil der Gesellschaft : „Ich kann etwas verändern!“

Organisation

Fächer	WS
<p>Chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ist profilgebend und wird auf erhöhtem Niveau unterrichtet - Abiturprüfung: Klausur (300 min.) → Zwei von drei Aufgaben werden vom Prüfling ausgewählt 	4
<p>Geographie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ist profilgebend und wird auf erhöhtem Niveau unterrichtet - Abiturprüfung: Klausur (300 min.) → Eine von drei Aufgaben (zu zwei Semester-Schwerpunkten) wird vom Prüfling ausgewählt → Abitur 2020: Stadtentwicklung oder Disparitäten (?!) 	4
<p>Seminar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methodisches Arbeiten vor dem Hintergrund der Fachinhalte 	2

Semesterplanung

Semester	Chemie	Geographie	Seminar
1.	Nachhaltigkeit und Umweltchemie Kohlenstoffdioxid und Klimawandel: Erzeugung, Kreislauf und Vermeidung Gleichgewichte in aquatischen Systemen und der Atmosphäre	Geoökosysteme SP: Nachhaltige Nutzung	Klausurtraining, Lesetechniken, Operatorentaining
2.	Ernährung und Gesundheit Stoff - und Energiewechsel der Grundnahrungsmittel Kohlenhydrate	Stadtentwicklung SP: Segregationsprozesse	Facharbeit, Protokolle erstellen
3.	Innovative Produkte und Verfahren Wege vom Konzept zur Synthese und vom Rohstoff zum Produkt – Eigenschaften und Synthesen von Kunststoffen	Disparitäten SP: Entwicklungsunterschiede	Tabellenkalkulation, Präsentationen, PP-Training
4.	Nachhaltigkeit und Umweltchemie Bleiakumulatoren Treibstoff in der Diskussion – Dioxin, E10 Fette, Kohlenhydrate Lacke, Klebstoffe, waschaktive Substanzen	Globale Problemfelder SP: Weltwirtschaftliche Verflechtungen	Abiturvorbereitung

„Highlights“

- Besuch außerschulischer Lernorte:
 - Geo: Stadt-Exkursion (Hafencity, Schanzenviertel...), Kongresse, Betriebe...
 - Che: Kunststoffhersteller, Klärwerk...
- Studienfahrt in eine europäische Metropole (z. B. Prag, Amsterdam, Kopenhagen)
- Herstellung und Identifikation verschiedener Kunststoffe
- Nachweisreaktionen verschiedener Kohlenhydrate.

Voraussetzungen

- Fachliches Interesse an naturwissenschaftlichen Problemen und aktuellen ökologischen, ökonomischen und sozialen Fragestellungen
- Bereitschaft zum selbstständigen Arbeiten in der Schule und Zuhause (auch als Vorbereitung auf Studium/Beruf)