



# Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

Kurs MOD02 für das Schuljahr 2022/23

Titel:

**Produktion umweltfreundlicher Alltagsprodukte:  
Umweltfreundlich. Nachhaltig. Sozialverträglich.**

Beschreibung:

Die Schüler und Schülerinnen lernen, alltägliche Produkte selbst zu produzieren. Dabei nutzen sie umweltfreundlichere, nachhaltige Ausgangsstoffe. Sie lernen verschiedene Inhaltsstoffe, deren Wirkung und Umweltverträglichkeit kennen und reflektieren deren sachgemäßen Einsatz. Dabei wird auch der Weg der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung durchlaufen, unter anderem die Experimentierfähigkeit und das Planungsvermögen der Lernenden gefördert und zudem umweltbezogene Probleme meinungs offen diskutiert.

Parallel dazu werden fachliche Inhalte zu den Stoffgruppen der Fette/Öle, Wachse, Seifen/Tenside und Alkohole erarbeitet, wobei insbesondere auf die (vereinfachte) Struktur, die strukturbedingten physikalischen Eigenschaften der Löslichkeit und Schmelztemperatur, die Waschwirkung von Tensiden und auf chemische Reaktionen (u.a die Bildung von Seifen) eingegangen wird. Zudem werden auch herkömmliche, industriell gefertigte Produkte auf ihre Inhaltsstoffe untersucht und mit den selbsterstellten Produkten bezüglich der Umweltverträglichkeit verglichen.

Sofern es die aktuelle Corona-Situation erlaubt, wird eine Exkursion zu einem im südbayerischen Raum gelegenen Chemieunternehmen durchgeführt.

Veranstaltungsort:

Gymnasium Hohenschwangau, 2. Stock, Raum ChÜ (Chemieübung)

Jahrgangsstufen:

empfohlen ab Jahrgangsstufe 9 (NTG)

Zeit:

Regelmäßige Treffen im zweiwöchigen Rhythmus:  
jeweils an einem Freitagnachmittag (Dauer: jeweils ca. 90 Minuten).

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

StR Stefan Sponbrucker  
Gymnasium Hohenschwangau  
Colomanstraße 10  
87645 Schwangau