



# Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

Kurs MOD 06 im Schuljahr 2020/21

Titel:

## Forscher werden, Experimente wagen! Spannende Alltagsphänomene aus Natur und Technik

Beschreibung:

Gibt es Kunststoff, der aus abbaubaren Rohstoffen hergestellt werden kann? Was machen Bakterien im Joghurt? Wie viel Wasser enthält ein Wassertropfen? Warum können Knochen ein Vielfaches ihres Eigengewichtes tragen? Kann man Steinsalz aus dem Salzbergwerk essen? Wie erhält man wasserfeste Oberflächen?

Du gehst stets mit offenen Augen durch die Welt und hast dich schon oft gefragt, warum etwas so ist oder wie das funktioniert? Dann bist du in diesem Kurs genau richtig!

Naturwissenschaften bieten zu vielen Phänomenen, die für unser Leben wichtig sind und uns überall begegnen, interessante Einblicke und Erklärungen. Dieser Kurs soll die Möglichkeit geben, den Fragen ausgewählter (Alltags-)phänomene auf den Grund zu gehen und dabei in die Rolle eines Forschers zu schlüpfen. Hierbei spielt der Weg empirischer Erkenntnisgewinnung eine tragende Rolle: Auf der Grundlage von erkannten Gesetzmäßigkeiten werden Hypothesen gebildet, die es anschließend experimentell zu überprüfen gilt. Die Schülerinnen und Schüler erhalten die spannende Herausforderung, durch kreatives Denken und Handeln Alltagserfahrungen und Fachwissen praktisch umzusetzen und in Form sogenannter Egg Races vorgegebene Aufgaben- und Problemstellungen experimentell zu lösen. Lohnend ist dabei auch ein Blick auf technische Konstruktionen, die ihre Vorbilder in der Natur haben – bekannt ist dies unter dem Schlagwort Bionik.

Naturkundliche Exkursionen und Besichtigungen sollen die erworbenen Erkenntnisse durch Praxisbezug bereichern und ergänzen. Dabei wird den Jahreszeiten entsprechend stets die unmittelbare Begegnung mit der Natur mit einbezogen.

Der Kurs richtet sich v. a. an Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 5-7. Für experimentelles Arbeiten besteht eine Obergrenze von 15 Teilnehmern.

Veranstaltungsort:

Gymnasium Marktoberdorf, Mühlsteig 23, 87616 Marktoberdorf

Jahrgangsstufen:

5.-7. Jahrgangsstufe

Zeit:

Vorgesehen sind monatliche Treffen als Blocktermine am Freitagnachmittag oder ggf. Samstagvormittag in Absprache mit den Teilnehmern beim Auftakttreffen, über das das TeilnehmerInnen per E-Mail informiert werden.

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

Magdalena Spiegler, Petra Stegmann/ Gymnasium Marktoberdorf / Mühlsteig 23, 87616 Marktoberdorf, 08342/9664-0