

Forum Offene Wissenschaft

Was können Schüler in Bielefeld über Biotechnologie lernen?

Liebe Interessierte,

der Veranstalterkreis des Forums Offene Wissenschaft (FOW) an der Universität Bielefeld freut sich, Sie zu einem Vortrag von **Prof. Dr. Norbert Grotjohann** und **Dr. Maren Panhorst** zum Thema „**Was können Schüler in Bielefeld über Biotechnologie lernen?**“ einladen zu können. Der Vortrag findet am **31. Januar 2022 ONLINE** über Zoom zur gewohnten FOW-Zeit um **18:15 Uhr** statt. Der Vortrag wird als Live-Stream mit anschließender Diskussion übertragen und ist für alle Interessierte zugänglich.

Im Vortrag werden Präsenz- und Online-Lernangebote des teutolab-biotechnologie (Centrum für Biotechnologie) im Themenfeld Biotechnologie für Schüler*innen vorgestellt.

Präsenzangebote: In eintägigen Experimentierkursen werden abiturrelevante Inhalte für die gymnasiale Oberstufe angeboten. Dies sind z.B. für das Inhaltsfeld Genetik (Q1) Kurse zum Barcoding von Orchideen, zur Diagnostik einer Virusinfektion oder zur Identifizierung einer Tierart in einer verarbeiteten Wurstprobe. Für das Inhaltsfeld Stoffwechsel (EF) gibt es ein Experimentierangebot zum Thema Lactoseintoleranz verstehen und berechnen. Dabei werden folgende Techniken erklärt und verwendet: DNA-Isolierung aus Pflanzen und Bakterien, PCR, Gelelektrophorese, Sangersequenzierung, bioinformatische Auswertung von Sequenzierergebnissen, Restriktionsanalyse, Elektronenmikroskopie, photometrische Analysen, Datenauswertung mit Excel. Prof. Dr. Norbert Grotjohann gibt einen Überblick über die Inhalte der regulären Lernangebote und auch über die Ferienangebote.

Weitere Infos: www.uni-bielefeld.de/einrichtungen/teutolab/biotechnologie

Onlineangebote: Die Corona-Krise hat die Bedeutung von Digitalisierung und selbstständigem Lernen in neuem Licht erscheinen lassen. Das Schüler*innenlabor teutolab-biotechnologie hat eine umfassende Online-Lernplattform mit theoretischen Inhalten und interaktiven Anwendungen (wie Quizzes, Videos, Memory...) entwickelt, die die Schüler*innen und Lehrer*innen beim Lernen und Lehren biologischer Inhalte unterstützt. Auf der Homepage werden sowohl Selbstlernangebote als auch begleitete Online-Experimentierkurse angeboten. Drei Online-Experimentierkurse zu den Inhaltsfeldern Genetik (Q1), Stoffwechsel (EF) und Evolution (Q2) wurden bisher von etwas mehr als 1.500 Schüler*innen durchgeführt (Stand Januar 2022). Die Kurse werden per Videokonferenz aus dem Labor heraus gelehrt. Dr. Maren Panhorst gibt einen exemplarischen Einblick in die Inhalte des Online-Kurses zur Evolution von Coronaviren.

Weitere Infos: www.teutolabbiotechnologie-online.de

Der Vortrag ist Teil der Vortragsreihe für das Wintersemester 2021, die das FOW organisiert hat. Die weiteren Vortragsthemen und Vortragenden finden Sie auf unserer Website:

www.uni-bielefeld.de/forum

Die Zugangsdaten für alle Vorträge sind folgende:

Link: <https://uni-bielefeld.zoom.us/j/99290793812?pwd=UTB4K2NSUG1RM0FYd2pOUWpidWs0dz09>

Zoom-Meeting-ID: 992 9079 3812 **Passwort:** 275760

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme! Herzliche Grüße im Namen der Veranstalter*innen

Felix Schwien
Mitarbeiter
Forum Offene Wissenschaft
Universität Bielefeld
UHG M6-108 | +49 521 106-4686