



Osterferiencamps 2025

13.02.2025

Liebe Fachkolleg:innen, liebe Eltern, liebe Schüler:innen,

auch in diesem Jahr bieten wir in den Osterferien Feriencamps an. Diese richten sich an interessierte Schüler:innen der siebten bis 13. Jahrgangsstufe. Nachfolgend finden Sie nähere Informationen zu unserem Ferienangebot.

Für eine Teilnahme ist eine verbindliche Anmeldung bis zum **26.03.2025** über folgende E-Mail-Adresse erforderlich: **biokolumbus@uni-bielefeld.de**. Die Anmeldung sollte die folgenden Informationen enthalten:

- Name des Schülers/der Schülerin
- Name der Schule und Klassenstufe
- Titel des Feriencamp-Workshops

Biologiedidaktik – Begabungsforschung
Osthushenrich-Zentrum für Hochbegabungsforschung (OZHB)
Fakultät für Biologie
Universität Bielefeld

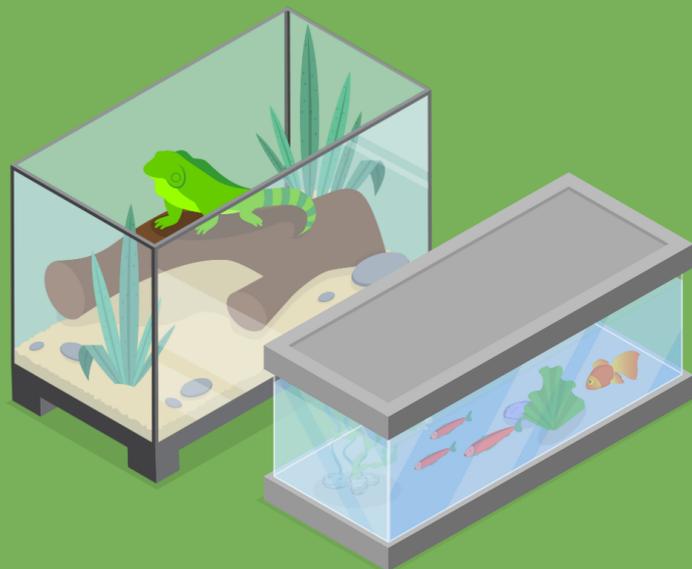
Prof. Dr. Claas Wegner
Leitung des Osthushenrich-Zentrum für Hochbegabungsforschung an der Fakultät für Biologie und des teutolab-robotik

Raum UHG N5-120
Telefon 0521 106-5549
Fax 0521 106-6493
claas.wegner@uni-bielefeld.de
www.ozhb.de
Universität Bielefeld
Universitätsstraße 25
33615 Bielefeld

Feriencamp

Mach's einfach! Bauen und Programmieren

Jeder hat ihn, aber nur wenige wissen es: Mikrocontroller stecken überall drin. Sie stecken hinter der Fassade vieler elektronischer Produkte und helfen dabei Prozesse in eurem Alltag automatisch zu schalten, zu steuern, zu regeln und zu kontrollieren. Dabei erfüllen sie sogar lebensrettende Aufgaben wie etwa die Steuerung von Airbags in einem Auto oder sie überwachen die Funktion des Herzens über einen Herzschrittmacher. Doch wie können diese kleinen Computer so wichtige Aufgaben übernehmen? Das soll in diesem Feriencamp geklärt werden. Dafür werden zunächst einige wichtige Grundlagen für das Arbeiten mit dem Mikrocontroller-Board thematisiert. Ihr baut kleinere Schaltkreise zusammen und lernt dabei verschiedene elektronische Komponenten kennen. Schließlich betrachten wir auch die Programmierung des Mikrocontroller-Boards! Ihr lernt eigene Programme zu schreiben, um unterschiedliche Prozesse über das Arduino-Board zu steuern und Informationen aus der Umgebung zu verarbeiten. Schritt für Schritt arbeitet ihr so auf das Ziel des Feriencamps hin, ein Mikrocontroller-basiertes Fahrzeug zusammenzubauen und autonom durch einen Raum fahren zu lassen.



1. Ferienwoche



Jahrgang 7-9



4 Tage á 6h



14.04. - 17.04.2025

1. Ferienwoche



Jahrgang 7-10



4 Tage á 6h



14.04. - 17.04.2025



Feriencamp

Zootierpflege in der Uni

Du wolltest schon immer mal wissen, wie exotische Tiere versorgt werden müssen? Du interessierst dich besonders für Frösche und Chamäleons und kannst nicht genug von Haien bekommen? Dann wird unsere Zootierpflege-Woche genau das Richtige für dich sein.

In der Zootierpflege-Woche werden wir gemeinsam die Grundlagen der Tierhaltung erarbeiten und die Bedeutung von Zoos kennenlernen. Unser Fokus liegt auf Terraristik und Aquaristik. Dabei werden wir nicht nur die Tiere füttern, sondern auch Technik und Methoden kennenlernen, sowie die chemischen und physikalischen Prinzipien auf denen diese basieren. Auch den Tierpark Olderdissen werden wir besuchen und zusammen mit den Tierpflegern Blicke hinter die Kulissen werfen. Am Ende der Woche wirst du wissen, wieso der giftigste Frosch der Welt bei uns völlig ungefährlich ist und warum Tierhaltung wichtig oder nichtig sein kann.

Feriencamp

Diagnose in der Medizin Von den Prinzipien bis zur Anwendung

In diesem Ferienworkshop thematisiert ihr die Schnittstelle zwischen Naturwissenschaften (wie Biologie und Physik) und (Notfall-)Medizin. Besonders vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie ist die Leistung von Ärzt:innen, Pflegekräften und Rettungsdienstmitarbeitenden wieder verstärkt wahrgenommen worden. Im Workshop beleuchten wir gemeinsam einzelne Themen, welche ihre Tätigkeiten ausmachen. Dazu gehört beispielsweise die Betrachtung des menschlichen Herzens und die Analyse der Herz-Kreislauffunktion durch Blutdruckmessung, das Abhören mit einem Stethoskop oder das Prinzip eines EKG. Außerdem erarbeitet ihr die Sauerstoffsättigung und Lungenfunktion. In Rollenspielen wendet ihr z.B. lebensrettende Maßnahmen wie die Herz-Lungen-Wiederbelebung an. Im Vordergrund steht das praktische, erfahrungsbasierte Lernen in Kleingruppen. Dazu stehen euch Medien und medizinische Geräte vor Ort zur Verfügung.

2. Ferienwoche



Jahrgang 9-13



4 Tage á 6h



22.04. - 25.04.2025

