



Angebote für die Startbahn29

Workshopangebote Science Lab

Alle Stufen (Primar, Sek I und II):

- **Biodiversität**
Die Vielfalt des Lebens messen und verstehen. Wie kann man die Artenvielfalt in einem Gebiet messen? Was haben die Wölfe in der Schweiz mit Biodiversität zu tun? Und warum ist Biodiversität ein so wichtiger Bestandteil in unserem Leben?
- **Warum?**
Warum ist der Himmel blau? Wie alt ist die Menschheit? Was ist Ordnung? Und wieso kann ein Smartphone explodieren? In diesem Workshop werden die Teilnehmenden ermutigt, ihre Neugier zu wecken und eine für sie selbst neue und spannende Fragen zu stellen. Während des Kurses wird dann gezeigt, wie man diese Frage (oder Aspekte davon) basierend auf wissenschaftlichem Wissen beantworten kann, und welchen Vorteil in diesem Zusammenhang ein strukturiertes Vorgehen hat.
- **Magnetismus**
Warum zeigt eine Kompassnadel nach Norden? Wie funktioniert eine Magnetschwebebahn? Warum sind manche Materialien magnetisch und andere nicht?
- **Was Daten verraten**
Daten finden, bearbeiten und richtig interpretieren. Was sind Daten? Wie zuverlässig bzw. glaubwürdig sind Daten und Methoden der Datenerhebung? Und wie kann man aus Daten Wissen generieren?
- **Plastik**
Kunststoffe — Fluch und Segen! Was ist Plastik und warum ist es so vielseitig anwendbar? Wie kann ein einziges Material hart oder weich, stabil oder biegsam, und sogar elastisch oder transparent sein? Und wieso ist es gleichzeitig so ein zentrales Problem für die Umwelt?



Sekundarstufe II:

- **Eisschmelze und Eisbären**
Was haben Veränderungen in den polaren Gebieten mit dem Leben in der Schweiz zu tun? Wie hängen die zunehmende Wolkenbildung und ansteigende Wassertemperaturen in der Arktis mit der Sonneneinstrahlung zusammen? Was sind Rückkopplungseffekte und wieso sind diese so wichtig für das Klima?
- **Raum, Zeit und Energie**
Was ist Raum, Zeit und Energie? Wie sind sie miteinander verbunden und wie kann man sie messen? Warum ist ein Blick ins All ein Blick in die Vergangenheit? Was bedeutet eine lange Zeit oder eine kurze Strecke? Und wie viel Energie ist auf unserem Planeten verfügbar und was davon benötigen wir?
- **Big Data & Künstliche Intelligenz**
Können Maschinen unsere Zukunft vorhersagen? Was bedeutet "künstliche" Intelligenz? Ab welchen Datenmengen spricht man von Big Data? Und können Computer unsere Zukunft vorhersagen?

www.sciencelab.uzh.ch