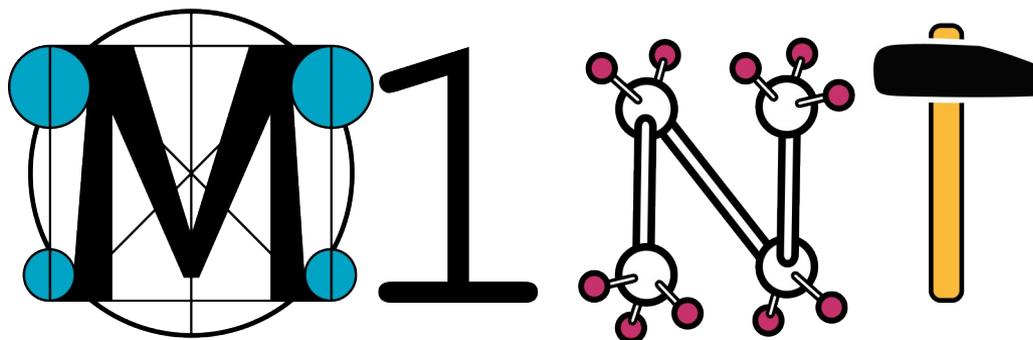


Grenzenlos



Projektinformationen

Das Projekt

Das Projekt "**Grenzenlos MINT**" wird von Akteuren aus den Landkreisen Miesbach, Bad Tölz-Wolfratshausen sowie im Bezirk Schwaz in Tirol durchgeführt.

Ziel ist es, gemeinsam den akuten **Fachkräftemangel** im Bereich der **Naturwissenschaften und Technik** anzugehen. In Zusammenarbeit mit Bildungs- und Wirtschaftspartnern entwickeln wir Kursmodule, um Schülerinnen und Schülern **praxisnah** mit Naturwissenschaften und Technik in Kontakt bringen, um ihr Interesse an **Ausbildungsberufen** in diesen Bereichen zu wecken. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf Berufsbildern, die direkt oder indirekt zum **Klima- und Umweltschutz** beitragen.

Die Kursmodule werden nicht neu entwickelt, sondern basieren auf bereits etablierten Kurskonzepten, die um den Aspekt der Berufsorientierung erweitert werden. Sie sollen als „**Open Educational Material**“ veröffentlicht werden, damit Sie von Lehrkräften und anderen Bildungsakteuren verwendet werden können.

Die Pilotkurse

Im Rahmen des Projekts "Grenzenlos MINT" ist beabsichtigt, in jeder Region etwa **15 Pilotkurse** durchzuführen, um die Konzepte und Materialien zu testen sowie Rückmeldungen zu sammeln.

Wir suchen Schulen, an denen wir einen oder mehrere Kurse durchführen können. Für die Schulen entstehen dabei **keine Kosten**.

Im Folgenden sind die zur Auswahl stehenden Kursmodule aufgeführt. Sie richten sich an Schüler:innen ab der 7. Klasse und dauern in der Regel vier Unterrichtseinheiten (= 180 min).

Bei Interesse, meldet euch bei eurem persönlichen Ansprechpartner vor Ort, oder per Email an grenzenlos-mint@oberlab.de

Wasseranalyse



Ab 7. Klasse



4 UE



Chemie, Biologie,
NuT



Berufsbranchen und -bereiche:

Chemie, Pharmazie, Gesundheitswesen

Kurzbeschreibung

In diesem Kurs wird Wasser unter die Lupe genommen. Verschiedene Wasserproben werden auf Härte, pH-Wert, Mikroplastik und weiteren Spuren untersucht. Dabei wird nicht nur auf Messbesteck wie Teststreifen gesetzt, sondern klassisch analytisch gearbeitet, wie es in einem Labor der Fall ist.

Lernziele

Der Kurs bietet Einblicke in die Arbeit im Labor und vermittelt die notwendigen Basiskompetenzen. Er betont die Bedeutung einer ökologisch verantwortungsvollen Herangehensweise an Wasser, erläutert Auswirkungen von Inhaltsstoffen auf Tier und Umwelt und erklärt die zugrunde liegende Chemie.

Leider frühestens für das Schuljahr 24/25 buchbar!

Holz – Mikroskopisch!



Ab 7. Klasse



4 UE



Geographie,
Biologie



Berufsbranchen und -bereiche:

Werkstofftechnik, Holz, Möbel

Kurzbeschreibung

Im Alltag begegnet uns Holz überall. In diesem Workshop setzen sich die Schüler:innen intensiv mit dem Werkstoff Holz auseinander. Dabei werden verschiedene Aspekte beleuchtet, darunter die Zusammensetzung von Holz, seine Entstehung, die Nutzung von Altholz durch umliegende Pflanzen sowie seine besonderen Eigenschaften.

Lernziele

Das Ziel des Workshops besteht darin, die nachhaltige Ressource Holz in all ihren Facetten kennenzulernen und zu würdigen. Als nachwachsende Ressource ist dies ein großer, zukünftiger Player in der Materialbranche.

Sonne sei Tank!



Ab 7. Klasse



4 UE



Physik, Werken

Berufsbranchen und -bereiche:

Erneuerbare Energien, Elektrotechnik

Kurzbeschreibung

Immer wenn es dunkel wird, geht uns ein Lichtchen auf! Die Energiequelle Sonne ist quasi unerschöpflich, aber wie genau können wir diese Energie nutzen? Wie wird elektrische Energie gespeichert? Wir zeigen im "Solarcrashkurs", wie man in wenigen Schritten mit dem Lötkolben und einer Platine aus einem alten Gurkenglas eine Solarlampe baut!

Lernziele

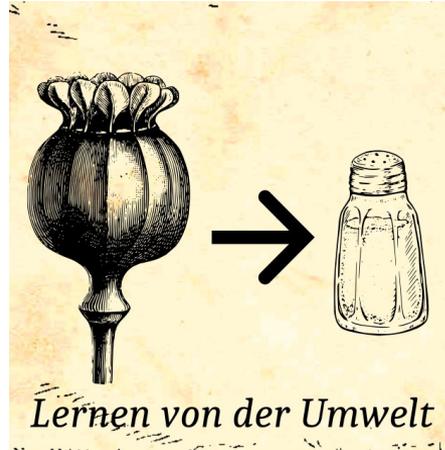
Die Schüler:innen verstehen die Funktion einer Solaranlage. Durch den eigenen Bau einer Solarlampe soll Interesse für das Thema erneuerbare Energien geschärft werden und das Selbstvertrauen für handwerkliches Geschick gefördert werden.

Bioinspiration und Bionik - Innovationen für den Klimaschutz

 Ab 7. Klasse

 4 UE

 Ph, Tec, B



Berufsbranchen und -bereiche:

Architektur, Bauplanung, Entwicklung,
Konstruktion und CAD

Kurzbeschreibung

Entdecke, wie die Natur als Vorbild für technische Innovationen dient! Im Workshop lernst du, wie Prinzipien der Bioinspiration in verschiedenen Berufsfeldern angewendet werden, um effiziente und umweltfreundliche Lösungen zum Schutz unseres Klimas zu entwickeln.

Lernziele

Teilnehmende werden ein Verständnis für die Grundprinzipien der Bioinspiration entwickeln. Sie erkennen, wie diese Ansätze zur Entwicklung nachhaltiger Technologien beitragen. Ziel ist es, das Bewusstsein für umweltfreundliche Innovationen zu schärfen und junge Menschen für eine nachhaltige Zukunft zu inspirieren.

Leider frühestens für das Schuljahr 24/25 buchbar!

Klimalabor



Ab 8. Klasse



4 UE



Ph, Tec, Geo



Berufsbranchen und - bereiche:

Klimawirtschaft,
Meteorologie,
Umweltmanagement

In Kooperation mit



Kurzbeschreibung

Klimawandelanpassung wird zur Chefsache! In diesem Kurs werden echte Messdaten von unseren Wetterstationen in verschiedenen Regionen ausgewertet, analysiert und in einen Gesamtzusammenhang gebracht. Zudem wird das Geheimnis der Wettervorhersagen gelüftet und ausgehend von den Daten Vorhersagen getroffen.

Lernziele

Die Teilnehmenden setzen sich mit echten Daten einer Wetterstation auseinander und bringen diese in einen gesamtklimatischen Zusammenhang. Dabei werden sie die Messdaten auswerten, lernen, wie Wettermessungen durchgeführt werden und welche Einflüsse Messungen und das Klima beeinflussen können und man Klimawandelanpassungen treffen kann.

Förderhinweis

Das Projekt „Grenzenlos MINT“ wird durch die **EUREGIO SBM** mit EU-Fördermitteln aus dem **INTERREG** Bayern-Österreich Programm 2021-2027 gefördert (**Projektnummer BA0200131**). Die Euregio SBM ist eine grenzüberschreitende Struktur der Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen und Miesbach sowie des Regionalmanagements Bezirk Schwaz in Tirol.

Interreg
Bayern-Österreich



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**