

AUFBAUKURS: WAS IST LEBEN?

KURSÜBERSICHT

Aufbaukurs „Leben“ erforscht grundlegende Elemente, Prozesse und Strategien des Lebens auf unserer Erde. Wir erfahren, seit wann es Leben gibt, welche Voraussetzungen dafür gegeben sein müssen – Sauerstoff ist übrigens keine davon – wie anders das Leben auf der Erde einmal war, wie vielfältig es heute ist und wie es vielleicht einmal sein könnte oder ob es auf anderen Planeten existieren mag.

KURSDAUER

Kursdauer ist 9:30 bis 15:30 bzw. 16:30 Uhr.

VORLÄUFIGES KURSPROGRAMM

Kurstag 1 Ökosystem Erde

**Treffpunkt
TJA, Heidelberg**

Was ist Leben überhaupt und wieso ist unser Planet im Universum einzigartig? Wir wagen uns an Antworten und unternehmen einen experimentgeladenen Streifzug durch 4,56 Milliarden Jahre lebhafter Erdgeschichte. Nach der „Geburt“ unseres Planeten waren die Bedingungen für Leben alles andere als rosig: Eine müffelige, undurchsichtige Uratmosphäre, Wetterkapriolen vom Feinsten und der junge Mond so dicht an uns dran, dass die Gezeiten eher als Tsunamis bezeichnet werden konnten. Es musste so Einiges passieren, damit wir hier heute auf dem blauen Planeten herumspazieren können: Nach der geologischen Evolution kamen chemische Prozesse in Gang und schließlich war der Boden – oder besser die Suppe – bereit für Leben.

Kurstag 2 Lebensraum Wald – bodenlose Vielfalt **TJA, Heidelberg**

Heute geht's in den Wald. Dort untersuchen wir in unserem Outdoor-Labor das Leben über und unter der Erde. Die gewaltige Funktion von Bodenlebewesen lässt sich auf eine ganz einfache Formel bringen: Ohne drunter, nix drüber. In einer Hand voll Erde gibt es mehr Lebewesen als Menschen auf der ganzen Welt. Wie viele findet Ihr?

Wildpflanzen sind ein wichtiger Bestandteil des Ökosystems und für unsere Insekten eine wichtige Nahrungsquelle. Verschwinden die Wildpflanzen, verschwinden auch die Tiere. Daher wollen wir im Rahmen eines Biomonitoring die makroskopische Flora und die mit ihr verbandelte Fauna unter die Lupe nehmen. Wenn es das deutsche Mobilfunknetz zulässt hilft uns dabei eine schicke BestimmungsApp und wir können zu einem Citizen Science Projekt beitragen.

Kurstag 3 Kaltblütige Spezialisten **TJA, Heidelberg**

Der Transport von und nach Landau erfolgt mit einem Shuttlebus.

Welche Zutaten braucht man für einen funktionierenden Organismus? Die Frage werden wir morgens in unserem LearningLab diskutieren und dann geht's ins Reptilium Landau. Dort erwartet uns eine kaltblütige Spezialführung mit Blick hinter die Kulissen, bei der wir kleine, aber gefährliche Amphibien und unterschiedlichste Reptilien, z.B. intelligente Warane, kratzbürstige Agamen sowie meterlange Anacondas, kennen lernen werden und sogar mal ganz nah auf die Schuppen rücken dürfen.

Kurstag 4 Der „perfekte“ Organismus!? **TJA, Heidelberg**

Kursende nachmittags: Bismarckplatz, bzw. Hauptbahnhof Heidelberg

Der Transport zum Haus der Astronomie erfolgt mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

Bitte ggf. MAXX-Ticket mitbringen!

Am letzten Kurstag können die Tschira-Akademiker ihrer Kreativität, Phantasie und Wissen freien Lauf lassen: Bei unserer Abschluß-Konferenz entwerft Ihr den „perfekten“ Organismus. Nach dieser verantwortungsvollen Leistung schauen wir in die Sterne. Im Haus der Astronomie erfahren wir, ob Leben auch auf anderen Planeten möglich ist und wie es aussehen könnte. Danach begeben wir uns auf eine intergalaktische Zeitreise beginnend beim Urknall. Zurück in der Gegenwart gibt es die wohlverdienten NatUrkunden.

MERKBLATT

TREFFPUNKT

MATHEMATIKON, Berliner Straße 47, 69120 HD

Anfahrtsbeschreibung PKW und Parkmöglichkeiten

<https://mathematikon.de/mathematikon/anfahrt>

Anfahrtsbeschreibung öffentlich

<https://www.mathi.uni-heidelberg.de/siteplan/>

Parkmöglichkeiten FAHRRAD:

Jeweils vor und hinter dem Gebäude

WIE KOMMT IHR INS GEBÄUDE?

Das TJA-Learning Lab befindet sich im 5. Stock. Man geht zum Eingang Berliner Straße 47 – dort ist auch ein TJA-Schild angebracht – und klingelt bei TJA. Wir öffnen die Türe, Ihr steigt in den Fahrstuhl, wir erwarten oben wohlgelaunt die jungen Forscherinnen und Forscher.

Hier nochmal die Nummer der Kursleitung: 0151 1111 0923

WAS SONST NOCH WICHTIG IST:

● **MEDIKAMENTE**

Sollte Ihr Kind Medikamente einnehmen, geben Sie ihm diese unbedingt mit und Informieren Sie die Kursleitung im Vorfeld.

● **ESSEN UND GETRÄNKE**

Sind **nicht in der Kursgebühr enthalten** und **müssen in ausreichender Menge** von den Kursteilnehmern **mitgebracht werden**.

● **SANITÄRE EINRICHTUNGEN**

Sind meist in erreichbarer Nähe.

● **SCHREIB- UND INFORMATIONSMATERIAL**

Wird von der Tschira-Jugendakademie gestellt. Zusätzliches Kursmaterial wird ggf. von den jeweiligen Partnerinstitutionen und der Kursleitung ausgehändigt.

● **KLEIDUNG**

Stets **bequeme, wettergerechte Kleidung** (ggf. Regenkleidung, Sonnenschutz) und **bequemes, stabiles Schuhwerk mit Profil** tragen.

● **TRANSPORT**

Die Tschira-Jugendakademie organisiert meist die Fahrten zu den Exkursionsplätzen. Die Eltern oder die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer selbst sind für den Transfer zwischen Wohnort und den jeweiligen **Treffpunkten** zu Kursbeginn & -ende verantwortlich.

Für einen reibungslosen und erfreulichen Ablauf der Tschira-Jugendakademie bitten wir ausdrücklich um **Pünktlichkeit**.

● **MAXX-TICKET**

Kursteilnehmer, die ein MAXX-Ticket des VRN besitzen, bringen dieses bitte mit.

**Bitte beachten Sie auch die Teilnahmebedingungen
und FAQs nachzulesen und herunterzuladen unter:**

www.tschira-jugendakademie.info