

BASISKURS: WAS IST BIOLOGIE?

KURSÜBERSICHT

Beim Basiskurs der Tschira-Jugendakademie können junge WissensSchaffer ausgewählte Fachrichtungen biologischer Forschung durch Experimentieren und bei Exkursionen unter Anleitung von Spezialisten aus erster Hand kennen lernen. Die Biologie ist eine faszinierende und eine sich immer weiter verzweigende Wissenschaft, die sich mit jeder Form des Lebens, von mikroskopisch bis makroskopisch, beschäftigt. Darüber hinaus ist die Biologie durch ihre vielfältige Forschungsarbeit eine wichtige „Zuliefererwissenschaft“ für viele Bereiche unseres Alltags.

KURSDAUER

Kursdauer ist 9:30 bis 15:30 Uhr, bzw. am dritten Kurstag 15:41 Uhr (bei pünktlichem Zug ☺).

KURSPROGRAMM

- Kurstag 1** **Was lebt in unseren Teichen?** **Treffpunkt
TJA, Heidelberg**
- Als Einstimmung wird an verschiedenen Stationen zum Thema „Was ist Biologie?“ experimentiert. Später ziehen wir **Gummistiefel** an, denn dann suchen und sammeln wir im „Tertiärteich“ Süßwasserorganismen unter Anleitung einer erfahrenen Limnologin der Arbeitsgruppe Aquatische Ökologie und Ökotoxikologie der Universität Heidelberg. Mit speziellen Stereolupen beobachten und bestimmen wir die Teichtiere, denn sie können uns Wissenschaftlern viel über Gewässerqualität und Artenvielfalt verraten – und außerdem ist das Ganze auch sehr spannend!
- Kurstag 2** **Wasser = Lebens-Mittel!** **TJA, Heidelberg**
- Heute befassen wir uns mit Wasser als Grundlage des Lebens. Dabei wird es sowohl um den Ursprung ersten irdischen Lebens gehen als auch um die Auswirkungen des menschengemachten Klimawandels auf den globalen Wasserkreislauf. Natürlich wollen wir mithilfe unserer Mikroskope auch die ganz kleinen Organismen finden, die für die Reinigung des Wassers zuständig sind. Diese Kleinstorganismen sind ein wichtiges Forschungsthema der Arbeitsgruppe Ökotoxikologie, die die Auswirkungen von Umweltgiften auf Organismen und den Nahrungskreislauf testet.
- Kurstag 3** **Evolution und die Vielfalt des Lebens** **Hbf Heidelberg**
- Wir treffen uns 9:30 Uhr am HAUPTBAHNHOF HEIDELBERG und kommen dort um 15:41 Uhr an.** Wir begeben uns zügig nach Karlsruhe in das sehr lebendige Staatliche Museum für Naturkunde. Dort erkunden wir Themen, mit denen Ihr Euch sicher in der Schule auch schon beschäftigt habt oder beschäftigen werdet: Evolution und Erdgeschichte, Überlebensstrategien verschiedener Tiere und die biologische Vielfalt unseres Planeten.
- Kurstag 4** **Sprichst Du Tierisch?** **TJA, Heidelberg**
- Bei ganz schlechtem Wetter forschen wir in unserem nagelneuen, bestens ausgestatteten LearningLab. Ansonsten geht's tierisch ab: Ihr werdet zu Verhaltensbiolog_Innen und - vor allem - Außen. In kleinen Teams könnt Ihr nach einer kleinen Einführung ins Thema erste Forschungen im aufregenden Feld der Ethologie betreiben, der Verhaltensbiologie. Jedes Team wird sich im Zoo Heidelberg mit einer anderen, sozial lebenden Tierart beschäftigen. Wir sind gespannt auf Eure Erkenntnisse. Die dürft Ihr im Rahmen unserer Abschlußkonferenz in unserem LearningLab vorstellen. Wir sind gespannt!

MERKBLATT

TREFFPUNKT an Tag 1, 2 und 4

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, die Teilnehmer steigen in den Fahrstuhl, wir erwarten oben wohlgelaunt die jungen Forscherinnen und Forscher.

Hier nochmal die Nummer der Kursleitung: 0151 1111 0923

TREFFPUNKT an Tag 3, MAXX-Ticket mitbringen falls vorhanden

9:30 Uhr am HAUPTBAHNHOF HEIDELBERG, Willy-Brandt-Platz 5, 69115 Heidelberg, vor den beiden Haupteingängen am Bahnhofplatz unter der großen Uhr

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**

Am ersten Kurstag GUMMISTIEFEL und ggf. Ersatzsocken, kleines Handtuch! Ansonsten: stets **bequeme, wettergerechte Kleidung** (ggf. Regenkleidung, Sonnenschutz) und **bequemes, stabiles Schuhwerk mit Profil** tragen.

• **TRANSPORT**

Die Tschira-Jugendakademie organisiert die Fahrten zu allen Exkursionsplätzen. Die Eltern oder die Kursteilnehmer 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, vor allem am dritten und vierten Kurstag.

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

www.tschira-jugendakademie.info