

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.

KURSPROGRAMM

- Kurstag 1** **Was lebt in unseren Teichen?** **Treffpunkt
TJA, Heidelberg**
- Als Einstimmung wird an verschiedenen Stationen zum Thema „Was ist Biologie?“ experimentiert, wie Anatomie, Verhaltensbiologie und angewandte Ökologie. Später ziehen wir **Gummistiefel** an, denn dann suchen und sammeln wir im „Tertiärteich“ Süßwasserorganismen. 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! Zur Einstimmung in den nächsten Kurstag werden wir auf das Große und Ganze schauen: unsere Erde...!!!
- Kurstag 2** **Wasser = Lebens-Mittel!** **TJA, Heidelberg**
- Heute befassen wir uns mit Wasser als Grundlage des Lebens. Es ist kein Geheimnis, dass wir Menschen einen großen Einfluss auf den Wasserkreislauf haben. Damit das von uns ge- und benutzte Wasser möglichst „rein“ wieder Bach und Fluss eingeleitet werden kann, gibt's hierzulande Klärwerke. Klar, dass wir uns das mal genauer anschauen – beim Abwasserzweckverband der Stadt Heidelberg. Als Mitbringsel erhalten wir aussagekräftige Proben... Mithilfe unserer Mikroskope wollen wir die winzigen 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. Was und wo dort geforscht wird, werden wir bei einem „Blick hinter die Kulissen“ erfahren.
- Kurstag 3** **Evolution und die Vielfalt des Lebens** **TJA, Heidelberg**
- Wir begeben uns 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. Als „Rausschmeißer“ gibt 's es eine unterirdische Überraschung!
- Kurstag 4** **DINOMANIA** **TJA, Heidelberg**
- Heute geht es um Tiere, die JEDE und JEDER kennt: DINOOOOOOOS. In unserem nagelneuen, bestens ausgestatteten LearningLab werdet Ihr zu Paläontologinnen und Dinosaurierexperten. In kleinen Teams beschäftigt Ihr Euch, ausgestattet mit analogen und digitalen Helferlein, mit dem Erdmittelalter, jenen Jahrmillionen in denen segelflugzeuggroße Flugsaurier, mannigfaltige Dinos und gefräßige Meeressaurier auf diesem Planeten den Ton angaben. Wir sind gespannt auf Eure Erkenntnisse. Die stellt Ihr dann im Rahmen einer internen Konferenz Euren Kolleginnen und Kollegen vor. Nachdem Ihr nun absolute Erdmittelalterspezialisten seid, „müsst“ Ihr Euch Dino-Dokus anschauen nach dem Motto „Finde den Fehler“ ☺!

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, die Teilnehmer steigen 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**

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.

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

www.tschira-jugendakademie.info