



experimenta
Das Science Center



FÜR KINDERGARTEN-
GRUPPEN & SCHULKLASSEN

Laborkurse

ERLEBEN
SCHAFFT
WISSEN

GRUNDSCHULE

 max. 30 Teilnehmer/-innen  5 € pro Person, mind. 60 €

In unseren Kursen nähern wir uns spannenden Themen, testen und lernen Neues. Wichtig ist uns dabei die Heranführung an das forschende Lernen. Dafür können alle in unseren Laboren selbst experimentieren. Auch in der Experimentierküche wird geforscht, ob beim Zubereiten von Gerichten oder beim Sensorik-Versuch.

NEU

Abenteuer Apfel  Klasse 1–2  3,0 h

Was aus Äpfeln Leckerer zubereitet werden kann, probieren die Kinder bei diesem Kurs selbst an verschiedenen Stationen aus.

Große Pflanzenforscher  Klasse 1–2  2,5 h

Die Kinder untersuchen den Aufbau von Pflanzen, entdecken, was Pflanzen zum Leben brauchen und wie sich Samen verbreiten.

Hast du Töne?  Klasse 1–2  2,5 h

Spannende Experimente zum Thema Schall stehen im Fokus dieses Kurses.

Optikdetektive  Klasse 1–2  2,5 h

Durch eigene Erfahrungen und Erkenntnisse lernen die Kinder optische Phänomene und die Leistungen des Auges kennen.

Was liegt da in der Luft?  Klasse 1–2  2,5 h

In diesem Kurs erspüren die Kinder Luft mit verschiedenen Sinnen und experimentieren zu den Eigenschaften von Luft.

**Schrauben, sägen, hämmern:
kinderleicht?!**  Klasse 1–4  3,0 h

Im dreistündigen Kurs sammeln die Kinder erste Erfahrungen im sicheren Umgang mit Handwerkzeugen und bauen ein Werkstück aus Holz.

 8 € pro Person  Klasse 1–4  6,0 h

Zusätzliche Inhalte im sechsständigen Kurs: Die Kinder planen, entwerfen und bauen ein eigenes Werkstück aus Holz

Bäckerei für die Sinne  Klasse 3–4  3,0 h

Die Kinder backen leckere Zöpfe aus Quark-Öl-Teig. Eine Sinnes-schulung macht sie zu Sensorik-Expertinnen und -Experten.

NEU

Gemüse-Obst-Parade  Klasse 3–4  3,0 h

Aus Obst und Gemüse werden Waffeln! In kleinen Gruppen bereiten die Kinder verschiedene Waffel-Menüs zu.

GRUNDSCHULE

 max. 30 Teilnehmer / -innen  5 € pro Person, mind. 60 €

NEU

Herzhafte Leckerei aus dem Ofen

 Klasse 3–4  4,0 h

Aus Mehl, Wasser und Öl knetet und formt jedes Kind seinen eigenen Fladen und belegt diesen kreativ mit selbst zubereitetem Gemüse.

Für ein nachhaltiges Kurserlebnis teilen wir die Klasse. Während eine Klassenhälfte die Experimentierküche besucht, erlebt die andere die Ausstellung. Nach zwei Stunden wird getauscht.

Kleine Gummibärenfabrik

 Klasse 3–4  3,0 h

Die Kinder stellen in Teams Gummibären her und werden beim Geschmacksexperiment zu Gummibärenprofis.

Salz – Das weiße Gold

 Klasse 3–4  3,0 h

In kleinen Teams experimentieren die Kinder an verschiedenen Stationen mit Salz. Zudem stellen sie selbst Salzkristalle her.

Unter Strom

 Klasse 3–4  3,0 h

Entdeckendes und handlungsorientiertes Lernen – auf diese Weise erfahren die Kinder, wie ein geschlossener Stromkreis aufgebaut ist.

Volle Wind- und Wasserkraft voraus!

 Klasse 3–4  3,0 h

Den Funktionsweisen von Wind- und Wasserkraftanlagen können die Kinder in diesem Kurs eigenständig auf den Grund gehen.

Was für ein Wetter?

 Klasse 3–4  3,0 h

In diesem Kurs erkunden die Kinder Wetterphänomene.

Welchen Weg geht das Licht?

 Klasse 3–4  3,0 h

Die Kinder kommen den Phänomenen der Lichtstrahlen auf die Spur – von der Lichtquelle über die Reflexion bis zum Auge.

Welchen Weg geht das Wasser?

 Klasse 3–4  3,0 h

An mehreren Stationen erforschen die Kinder das Thema Wasserversorgung – von der Reinigung bis zur Funktionsweise eines Wasserturms.

Wer baut die beste Brücke?

 Klasse 3–4  3,0 h

In Kleingruppen planen und bauen die Kinder nach bestimmten Kriterien selbstständig eine Brücke.

Wer baut ein tolles Fahrzeug?

 Klasse 3–4  3,0 h

In kleinen Teams werden aus Metallbauteilen Fahrzeuge gebaut. Die Kinder üben planen, bauen, reflektieren und präsentieren.

SEKUNDARSTUFE 1

👥 max. 32 Teilnehmer/-innen 💰 6 € pro Person, mind. 60 €

Von der Vielfalt der Salze bis zur Programmierung: In unseren Laboren bieten wir Kurse zu fast allen MINT-Fachbereichen an. Die Inhalte orientieren sich an den baden-württembergischen Bildungsplänen. Als anerkannter außerschulischer Lernort ermöglichen wir auch Experimente zu Radioaktivität oder den Bau von Robotern.

NEU

Expedition ins Abenteuer Wasser 👤 Klasse 5 – 6 ⌚ 3,0 h

In einer „Expedition“ rund um die Welt erforschen wir die besonderen Eigenschaften des Wassers.

Thema: BNT, Chemie

Große Gummibärenfabrik 👤 Klasse 5 – 6 ⌚ 4,0 h

Wir stellen selbst Gummibären her. Dabei setzen wir einen eigenen Sirup zum Anfärben und Aromatisieren ein.

Thema: BNT

**Karten lesen lernen:
Orientierung mit digitalen Globen** 👤 Klasse 5 – 6 ⌚ 3,0 h

Wir lernen, uns mit dem digitalen Globus Google Earth sowie mit analogen Karten zu orientieren. Dabei entdecken wir die Gliederung Europas, Deutschlands und Baden-Württembergs.

Thema: Geografie

Stofftrennung 👤 Klasse 5 – 6 ⌚ 3,0 h

Sieben, Lösen, Filtrieren: Das sind klassische chemische Trennverfahren. Wir lernen sie kennen und trennen damit ein unbekanntes Stoffgemisch auf.

Thema: BNT, Chemie

Unser Restaurant 👤 Klasse 5 – 6 ⌚ 3,5 h

In unserer eigenen „Restaurantküche“ kochen wir verschiedene Gänge. Am Schluss genießen wir alle gemeinsam das Menü in schöner Atmosphäre.

Thema: BNT

Wertsache Müll 👤 Klasse 5 – 6 ⌚ 3,0 h

Fragestellungen rund um Recycling, Mülltrennung und zur Reduzierung des Müllaufkommens sind Inhalte dieses Kurses.

Thema: BNT

Grundlagen der Elektrizität 👤 Klasse 5 – 7 ⌚ 3,0 h

Der Elektrizität auf der Spur: Wir erforschen das Phänomen mit zahlreichen Experimenten.

Thema: BNT, Physik, Technik

Roboter auf Mission: Einsteigerkurs 👤 Klasse 5 – 7 ⌚ 3,5 h

Wir lernen die Grundlagen der Roboter-Programmierung kennen.

Thema: Informatik, Technik

Vom Steinsalz zum Kochsalz 👤 Klasse 5 – 7 ⌚ 3,5 h

Mithilfe verschiedener Stofftrennverfahren gewinnen wir aus Steinsalz unser eigenes küchenfertiges Kochsalz.

Thema: BNT, Chemie

SEKUNDARSTUFE 1

 max. 32 Teilnehmer/-innen  6 € pro Person, mind. 60 €

Wärme und Wärmetransport

 Klasse 5 – 7  3,5 h

Wir untersuchen drei Transportformen von Wärmeenergie: Wärmeleitung, Wärmeströmung und Wärmestrahlung. Zum Abschluss bauen wir ein thermisches Aufwindrad.

Thema: BNT, Physik

Bau einer Kurbeltaschenlampe:

Licht durch Bewegung

 Klasse 5 – 8  3,5 h

Kurbeln erzeugt Licht! Wir bauen eine Kurbeltaschenlampe und experimentieren mit elektrischer Energie.

Thema: Physik, Technik

Bau eines Solarmobils

 Klasse 6 – 10  3,5 h

Dem Thema Solarstrom auf der Spur mit einem selbstgebauten Solar-Fahrzeug.

Thema: Physik, Technik

Mikrocontroller-Programmierung

 Klasse 6 – 10  3,5 h

Wir lernen die Programmierung von Arduino-Mikrocontrollern kennen.

Thema: IMP, Informatik

Faszination Farben

 Klasse 7 – 8  3,5 h

Farbwahrnehmung, Methoden der Farbmischung und die digitale Bildbearbeitung sind Inhalte dieses Kurses.

Thema: NwT, Physik

Geometrische Optik

 Klasse 7 – 8  3,5 h

Wir untersuchen Licht auf seinem Weg durch Linsen und bauen ein Teleskop.

Thema: NwT, Physik

Lebensmittelallergie

 Klasse 7 – 8  3,5 h

Wir untersuchen immundiagnostisch Lebensmittel auf Allergene.

Thema: Biologie, Chemie, NwT

Die Vielfalt der Salze

 Klasse 7 – 9  3,5 h

In diesem Kurs werden Salze auf ihre chemischen Eigenschaften untersucht.

Thema: Chemie, NwT



UNSERE LABORE

Zahlreiche Experimentiermöglichkeiten bieten unsere Forscherwelten im umgebauten Hagenbucher Speicher. Auf über 2.500 m² Fläche erwarten Schulklassen und Gruppen acht hochwertig ausgestattete Labore und eine Experimentierküche.

Elektrische Energie im Haus

👤 Klasse 7–9 ⌚ 3,0 h

In Theorie und Praxis beschäftigen wir uns mit der Wirkung von elektrischer Energie im Haus und „verkabeln“ ein Modellhaus.

Thema: Physik, Technik

Elemente – woraus die Welt besteht

👤 Klasse 7–9 ⌚ 3,0 h

Chemischen Elemente im Fokus: Wir charakterisieren und identifizieren verschiedene Elemente.

Thema: Chemie, NwT

NEU

GIS, Jeans und Globalisierung

👤 Klasse 7–9 ⌚ 3,0 h

Dieser Kurs zeigt uns, welche Wege die Komponenten einer gewöhnlichen Jeans zurücklegen.

Thema: Geografie

Lebensmittelfarbstoffe – Was essen wir da eigentlich?

👤 Klasse 7–9 ⌚ 3,0 h

Wir entlarven die Tricks der Lebensmittelindustrie.

Thema: Chemie, NwT

Robotik für Fortgeschrittene

👤 Klasse 7–9 ⌚ 3,5 h

Mit zahlreichen Aufgaben und Herausforderungen vertiefen wir unser Roboter-Wissen. Zum Einsatz kommen unter anderem Sensoren und Steuerungselemente.

Thema: IMP, NwT, Technik

Verdauung – die Reise der Speise

👤 Klasse 7–9 ⌚ 3,0 h

Durch verschiedene Experimente erfahren wir, welche Verdauungsreaktionen in unserem Körper ablaufen. Außerdem erforschen wir Dünndarm und Zelltatmung.

Thema: Chemie, NwT

Wasseruntersuchung

👤 Klasse 7–9 ⌚ 3,5 h

Wir untersuchen verschiedene Wasserproben auf charakteristische Messgrößen und bereiten verschmutztes Wasser auf.

Thema: Chemie, NwT

Bau eines Elektromotors

👤 Klasse 8–10 ⌚ 3,5 h

Wir lernen die Grundlagen des Elektromotors und bauen einen eigenen.

Thema: Physik, Technik

LABORKURSE

Unsere Laborkurse können von Kindergartengruppen und Schulklassen gebucht werden. Zwei Begleitpersonen haben freien Eintritt. Die Anmeldung muss spätestens zwei Wochen vor dem Wunschtermin erfolgen. Auch bei geringen Teilnehmerzahlen wird der Mindestbetrag erhoben.



SEKUNDARSTUFE 1

 max. 32 Teilnehmer /-innen  6 € pro Person, mind. 60 €

Energie und Energieumwandlung

 Klasse 8 – 10  3,5 h

Inhalt dieser Kurse sind verschiedene Energieumwandlungsprozesse.

Thema: NwT, Physik, Technik

Klimawandel aus dem All

 Klasse 8 – 10  3,5 h

Wir nutzen Satellitendaten, um anhand von Gletscherbildern die Auswirkungen des Klimawandels zu zeigen.

Thema: Geografie, IMP

Löten einer Blinkschaltung

 Klasse 8 – 10  3,5 h

Wir bauen eine einfache elektronische Schaltung.

Thema: NwT, Physik, Technik

Mikroplastik – Kleine Partikel, großes Problem

 Klasse 8 – 10  3,5 h

Wo kommt Mikroplastik her, wie gefährlich ist es und wie können wir es vermeiden?

Thema: Chemie, NwT

Naturkosmetik selbst gemacht

 Klasse 8 – 10  3,5 h

Wir entwickeln ein eigenes Naturkosmetikprodukt.

Thema: Chemie, NwT

Nachweis einer Infektion

 Klasse 8 – 11  3,5 h

Wir simulieren die Ausbreitung einer Viruserkrankung in einer Population und bestimmen Infizierte mittels der ELISA-Technik.

Thema: Biologie



Rund **40**

Jugend-forsch-
Projekte

begleitet die
experimenta seit
Anfang 2020.

WEITERE ANGEBOTE

Schülerforschungszentrum
Mit acht weiteren Projektlaboren und hochwertiger Ausstattung bietet das Schülerforschungszentrum Nordwürttemberg vielfältige Möglichkeiten, junge Forschende bei ersten wissenschaftlichen Arbeiten zu unterstützen.

Hier können sie eigene Ideen und Vorstellungen umsetzen – auch langfristige Projekte. Unterstützung bekommen sie dabei von abgeordneten Lehrkräften, Studierenden und den Kursleitenden der experimenta.

Energiespeicherung

👤 Klasse 9 – 10 ⌚ 3,5 h

Es gibt verschiedene Wege Energie zu speichern. Wir lernen einige davon kennen und zu bewerten.

Thema: Chemie, NwT

Radioaktivität

👤 Klasse 9 – 10 ⌚ 3,5 h

In diesem Kurs finden wir heraus, wo und in welchem Umfang wir im Alltag mit Radioaktivität zu tun haben.

Thema: NwT, Physik

Starke Stärke

👤 Klasse 9 – 10 ⌚ 3,5 h

In diesem Kurs extrahieren wir Kartoffelstärke und stellen Folie, Kleber und Einweggeschirr auf Stärkebasis her.

Thema: Chemie, NwT

Laktoseintoleranz

👤 Klasse 9 – 11 ⌚ 3,5 h

Wir weisen den Milchzuckergehalt verschiedener Milchsorten nach.

Thema: Biologie, Chemie

Der Geist des Weines

👤 Klasse 10 ⌚ 4,0 h

Mit Methoden, die im Weinlabor zum Einsatz kommen, untersuchen wir die Qualität von Traubensaft, Most und Wein.

Thema: Chemie

Säuren und Basen

👤 Klasse 10 ⌚ 3,5 h

Wir bauen eine Titrationsapparatur auf und führen eine Säure-Base-Titration sowie eine Leitfähigkeitstitration durch.

Thema: Chemie

Maker Space

Ein echter Ort des Austausches ist der Maker Space: Diese offene Werkstatt bietet eine vielfältige Ausstattung für viele Interessen.

Menschen ab 14 Jahren können hier werken und gemeinsam kreativ sein. Es gibt Workshops und die Möglichkeit, an eigenen Projekten zu arbeiten.

Im Maker Space gibt es fünf Werkstätten, unter anderem mit 3D-Druckern, Laser-cutter, CNC-Fräse, Schneidplotter und Nähmaschinen.

Ein Green Screen mit Videoausrüstung und ein Tonstudio mit Rechnern für Schnitt und Animationen erweitern die Kreativ-Angebote.



SEKUNDARSTUFE 2

 max. 26 Teilnehmer / -innen  8 € pro Person, mind. 60 €

In den Kursen für die Sekundarstufe 2 geht es um fortgeschrittene Themen der Naturwissenschaften. Wir arbeiten dabei mit denselben hochwertigen Werkzeugen und Geräten, die auch professionelle Labore einsetzen. Gentechnik, Atomphysik und viele weitere Themen werden vertieft und die Teilnehmenden an wissenschaftliches Arbeiten herangeführt.

 **Aspirinsynthese**  **Kurstufe**  5,0 h

Hier dreht sich alles um Aspirin. Wir stellen es her und überprüfen Ausbeute sowie Reinheit.

Thema: Chemie

 **Atomphysik**  **Kurstufe**  6,5 h

Wir forschen mit klassischen und modernen Experimenten zur Atom- und Quantenphysik, darunter sind auch Nobelpreis-Experimente.

Thema: Physik

 **DNA-Techniken**  **Kurstufe**  6,5 h

In diesem Kurs lernen wir die grundlegenden DNA-Techniken kennen, ohne die heute kein molekularbiologisches Labor mehr auskommt.

Thema: Biologie

 **Krebsdiagnostik P53**  **Kurstufe**  6,5 h

Wir vermitteln grundlegende molekularbiologische Techniken, die auch in der Krebsdiagnostik Einsatz finden.

Thema: Biologie

Nano – klein, aber oho  5 € p. P.  **Kurstufe**  3,5 h

In diesem Kurs produzieren wir Gold-Nanopartikel und bestimmen deren Größe durch eine Fotometermessung.

Thema: Chemie

 **Optik-Experimente**  **Kurstufe**  6,5 h

Vom Klassiker bis zum hochmodernen Versuchsaufbau und Nobelpreis-Experiment: Wir forschen zur Optik.

Thema: Physik

 **Proteinbiochemie – GFP**  **Kurstufe**  6,5 h

Wir isolieren das Protein GFP aus Bakterienkultur und bestimmen Ausbeute und Reinheit.

Thema: Biologie, Chemie

Titrationen  **Kurstufe**  5,0 h

In diesem Kurs stellen wir eine Maßlösung her und nutzen sie für Leitfähigkeits- und Säure-Base-Titrationen.

Thema: Chemie

 Bei Kursen mit diesem Symbol ist eine **Fortbildung für Lehrkräfte notwendig**, die wir mehrmals im Schuljahr anbieten. Sie erfahren, wie Sie Ihren Besuch im Unterricht vorbereiten können und lernen unsere Arbeitsmöglichkeiten kennen.

ÖFFNUNGSZEITEN, PREISE UND BUCHUNG

ENTDECKER- UND ERLEBNISWELTEN (e1)

Montag bis Freitag
09:00 – 17:00 Uhr

Wochenende & Feiertage
10:00 – 18:00 Uhr

FORSCHERWELTEN (e2)

Nur für angemeldete Gruppen.

Montag bis Freitag
(Schulzeit)
09:00 – 18:00 Uhr

Wochenende & Feiertage
sowie in den Ferien
variiert

FORUM

Betreuungszeiten

Montag bis Freitag
13:15 – 17:00 Uhr

Wochenende & Feiertage
14:15 – 18:00 Uhr

MAKER SPACE

Auch in den Ferien und an Feiertagen geöffnet.

Dienstag bis Samstag
15:00 – 22:00 Uhr

Bitte beachten Sie, dass unsere Öffnungszeiten aus aktuellem Anlass und bei Sonderveranstaltungen abweichen können. Die aktuellen Öffnungszeiten finden Sie stets online auf www.experimenta.science

PREISE LABORKURSE

NEU

Die Preise beinhalten auch den anschließenden Besuch der Ausstellung (e1).

Kindergarten / Vorschule (ab 3 Jahre)	3 €
Grundschule	5 €
Sekundarstufe 1	6 €
Sekundarstufe 2	8 €

Nur Gruppenanmeldung. Preise pro Person, Mindestbeiträge und Teilnehmerzahlen beachten. Aus aktuellem Anlass können sich Anpassungen ergeben.

BUCHUNG

T 07131 88795 - 0
buchung@experimenta.science
www.experimenta.science/lernen

NEWSLETTER

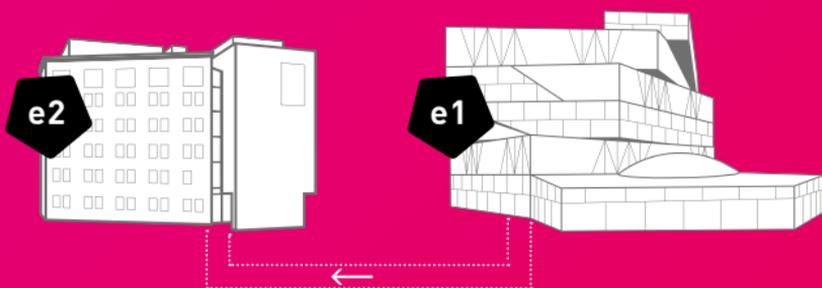
Sie interessieren sich für alles rund um die experimenta?
Dann lassen Sie sich von uns mit Informationen versorgen.
www.experimenta.science/de/newsletter

ALLES AUF EINEN BLICK

Alle pädagogischen Angebote finden Sie
in unserer Broschüre für pädagogische
Fachkräfte.



UNSERE GEBÄUDE



ANFAHRT

Mit der Bahn
Hauptbahnhof Heilbronn,
von dort sechs Gehminuten

Mit Bus oder Stadtbahn
Haltestelle Neckarturm am
Kurt-Schumacher-Platz,
von dort drei Gehminuten

Mit dem Auto
Parkhaus experimenta,
Bahnhofstraße 6

KONTAKT

experimenta gGmbH
Experimenta-Platz
74072 Heilbronn

T +49 (0) 7131 887 95-0
F +49 (0) 7131 887 95-900
info@experimenta.science
www.experimenta.science

Gefördert durch



Premiumpartner

