

DIE GENIUS-KURSE RUND UM MOBILITÄT

Dauer: ca. 45 Minuten
(max. 15 Kinder)

Magnetrennbahn – Das zieht uns an
(Klassenstufen 1 und 2)

Mithilfe von Magneten flitzen Fahrzeugkissen über die Rennbahn. Die Schüler/-innen lernen, wie Magnete funktionieren und was sie mit Mobilität zu tun haben.

Das Zahnradgetriebe – Das läuft ja wie geschmiert
(Klassenstufen 3 und 4)

Gang einlegen und losfahren – was passiert eigentlich unter der Motorhaube? Die Schüler/-innen bauen ihr eigenes Zahnradgetriebe und lernen, wie die ineinandergreifenden Zahnräder Bewegung übertragen.

Der Elektromotor – Tanken an der Steckdose
(Klassenstufen 5 und 6)

Elektrische Energie statt Benzin: In diesem Kurs erfahren die Schüler/-innen mehr über Elektro- und Hybridautos. Darüber hinaus diskutieren wir, wie Fortbewegung in 20 Jahren aussehen könnte.



TÜFTELN MACHT SCHULE

Die Forscherfabrik Schorndorf ist ein vom **Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg** anerkanntes und gefördertes außerschulisches Forschungszentrum (AFZ). Sie ergänzt das Erziehungs- und Unterrichtsangebot der Kindergärten und Schulen bis Klasse 6. Ausgewählte Kurse der **experimenta** in Heilbronn sowie von **Genius**, einer Bildungsinitiative der Mercedes-Benz Group AG, bieten hochwertige Lernerlebnisse.

• AUSSERSCHULISCHES
FORSCHUNGSZENTRUM (AFZ)

• ZERTIFIZIERT DURCH: **experimenta**
Das Science Center

GENIAL DIGITAL

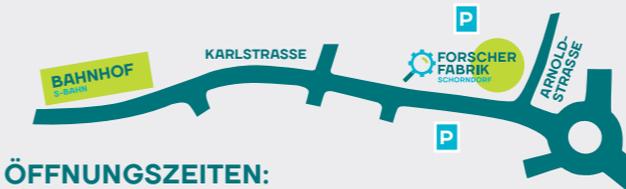
Die Forscherfabrik erobert den digitalen Raum:

- In der **Zukunftswerkstatt** tauchen Kinder in die digitale Welt ein und stellen sich an drei Digitalstationen der Mission „Rette die Freizeit“. Spielerisch lernen sie etwas über „Machine Learning“, über das Prinzip des „Smart Homes“ und wie nützlich bestimmte Apps sein können.
- Im **Klanggarten** geht's spielerisch und digital „den Tönen auf die Spur“. Die Wissens-Rallye ist als „Actionbound“ angelegt und bietet jede Menge Spaß und Fakten rund um das Thema Schall, Klänge und Musik. → *Mit diesem QR-Code kommt man direkt zum Spiel.*
- Mit der **Forscherfabrik-App** holen sich Schulklassen neue Experimentierkurse ins Klassenzimmer. Die App kombiniert MINT-Themen und Medienbildung und ist niederschwellig in den Klassenstufen 3 bis 6 im Unterricht einsetzbar.



BIS BALD! WIR FREUEN UNS

Schorndorf ist gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen. Das Gelände der Forscherfabrik befindet sich nur 8 Gehminuten vom Bahnhof entfernt. Und wer mit dem Auto anreist: Die B29 führt unmittelbar an Schorndorf vorbei.



ÖFFNUNGSZEITEN:

Mi – Fr: 14 – 17 Uhr und Sa, So, Feiertage: 11 – 17 Uhr
Zusätzlich für angemeldete Schulklassen und Kindergarten-
gruppen: Di – Fr: 9 – 13:00 Uhr
(Geschlossen am Karfreitag, 24., 25., 26. und 31. Dezember sowie an Neujahr)

EINTRITTSPREISE FÜR KINDERGRUPPEN (MIT ANMELDUNG):

	Kindergarten	Grundschule	Klassen 5+6
Ausgewählter Kurs (Forscherparcours inbegriffen)	3 Euro/ Person	5 Euro/ Person	6 Euro/ Person
Nur Forscherparcours (ohne Kurs)	2,50 Euro/ Person		

Die Genius-Kurse sind kostenfrei (max. 15 Personen).
(Forscherparcours nicht inbegriffen.)

FORSCHERFABRIK SCHORNDORF

Arnoldstraße 1 · 73614 Schorndorf
Telefon 07181 602-6004
forscherfabrik@schorndorf.de

Kursbuchungen und weitere Infos:
www.forscherfabrik-schorndorf.de



ZERTIFIZIERT DURCH:



SCHIRMHERRSCHAFT:



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS

WIR DANKEN UNSEREN UNTERSTÜTZERN:

WOLFGANG KELCH STIFTUNG



**KURSE
2023/2024
FÜR KINDERGÄRTEN
UND SCHULEN**

(AFZ)
Außerschulisches
Forschungs-
zentrum



SPIELEND FORSCHEN UND LERNEN

In der Forscherfabrik Schorndorf können Kinder zwischen zwei und zwölf Jahren technische und naturwissenschaftliche Vorgänge selbst erforschen – im Rahmen eines spannenden Experimentierkurses und/oder entlang des Forscherparcours mit über 70 Stationen.

Die Themenwelten umfassen die Bereiche Mobilität, Bewegung und Wahrnehmung ebenso wie Natur, Umwelt und Energie. Spannende Experimente sorgen für jede Menge Aha-Erlebnisse und wecken Begeisterung für Naturwissenschaft und Technik. Auf der Tüftlerterrasse und in unserem Klanggarten im Stadtpark kann auch unter freiem Himmel geforscht werden.

Die Science-Erlebniswelt ist bestens auf Kindergartengruppen und Schulklassen eingestellt. Ausgebildete Fachkräfte begleiten die kleinen Forscher/-innen und regen an zum Experimentieren und Tüfteln. Zwei Kursräume sind kindgerecht und hochwertig ausgestattet, mit Werkbänken sowie moderner Medientechnik. Der Eingangsbereich eignet sich bestens für kleine Erholungs- und Vesperpausen.



ECHT KLASSE DAS PROGRAMM!

DAS KURSANGEBOT FÜR KINDERGARTENGRUPPEN UND SCHULKLASSEN



EXPERIMENTA-KURSE FÜR KINDERGARTENGRUPPEN

Alter: 4 bis 6 Jahre (max. 12 Kinder)
Dauer: ca. 2 Stunden inkl. Pause

Im Regenbogenland – Experimente mit Licht und Farbe!

Die Farben des Regenbogens sind ein faszinierendes Naturschauspiel. Um seinen Ursprung ranken sich viele Geschichten. Wir erforschen die Entstehung des Regenbogens und experimentieren mit Licht und Farbe. Jedes Kind stellt abschließend seine eigene Zauber-Regenwolke her.

Schwimmen und Sinken – Bastel dir ein Fantasie-Wassertier!

Wasser kann Objekte tragen oder sie verschlucken. Beim Experimentieren erforschen die Kinder mit verschiedenen Gegenständen was schwimmt und was sinkt. Zum Abschluss bastelt jedes Kind ein Fantasie-Wassertier.

Pflanzen unter der Lupe – Wie „trinken“ Blumen?

Die Kinder nehmen in diesem Kurs den Aufbau von Pflanzen und ihre Bestandteile genau unter die Lupe. Das gemeinsam aufgeführte Pflanzentheaterstück verdeutlicht spielerisch den Lebenskreislauf von Pflanzen. Zum Abschluss erhalten die Kinder ein Experiment für die Fensterbank, das beobachtet und erforscht werden will.

EXPERIMENTA-KURSE FÜR GRUNDSCHULKINDER

Klassenstufen 1 und 2 (max. 28 Kinder)
Dauer: ca. 3 Stunden inkl. Pause

Was liegt da in der Luft? – Die unsichtbare Superkraft

Luft ist nicht nichts. Luft dehnt sich aus, kann antreiben und sogar etwas tragen. In diesem Kurs experimentieren die Kinder rund um die Eigenschaften der Luft und stellen ein Ballonauto her, das mit Luft angetrieben wird.

Hast du Töne? – Geräusche und Musik

Im Wasser gibt es Wellen, aber in der Luft? Spannende Experimente zu den Themen Schallwellen, Klänge, Töne und Hören stehen auf dem Programm. Schafft es die Klasse, mit einfachen Mitteln Instrumente zu bauen und ein Abschlusskonzert zu spielen?

Große Pflanzenforscher – Es grünt und blüht

Wir untersuchen den Aufbau von Pflanzen, entdecken, was Pflanzen zum Leben brauchen und wie sich Samen verbreiten. Beim Mikroskopieren werden auch noch die aller kleinsten Details der Pflanzen entdeckt! Jedes Kind baut Samen nach und stellt im Lauf des Kurses Samenbälle her, die verschiedene Pflanzensamen beinhalten.



EXPERIMENTA-/FORSCHERFABRIK-KURSE FÜR GRUNDSCHULKINDER

Klassenstufen 3 und 4 (max. 28 Kinder)
Dauer: ca. 3 Stunden inkl. Pause

Spielend Programmieren – Wie steuere ich einen Roboter?

Was bedeutet „Coding“? Spielerisch tauchen wir in die Welt des Programmierens ein. In kleinen Teams erarbeiten wir mit Hilfe von Blue-Bots die Grundlagen von Algorithmen, Richtungssprache und Steuerung. Im zweiten Teil bauen und programmieren die Kinder einen LEGO WeDo Roboter, den sie mit einem iPad steuern können.

Unter Strom – Da ist Spannung garantiert

Strom ist überall. Doch wie funktioniert das mit dem Strom eigentlich? Was ist nötig, um ihn herzustellen, zu speichern und ihn zu transportieren? Die Kinder lernen beim Experimentieren, wie man einen Stromkreis konstruiert und welche Materialien Strom leiten. Zum Abschluss bauen wir einen „heißen Draht“.

Volle Wind- und Wasserkraft voraus! – Was für eine Mega-Energie!

Sonne, Wind und Wasser sind wichtige Energiequellen. Doch wie wird zum Beispiel aus Windkraft elektrischer Strom? Gemeinsam bauen wir ein Windrad. Die Bauteile dafür stellen die Kinder selbst her, indem sie sägen, bohren und fräsen.

Was für ein Wetter? – Werde Meteorologe

In kleinen Gruppen beschäftigen wir uns mit den Wetterphänomenen. Wie kommt es zu Wind, Wolken und Regen? Welche Phänomene tauchen sonst noch in der Wetterkunde auf? Und was macht eigentlich ein Meteorologe? Jedes Kind baut sein eigenes Windmessgerät zum Mit-Nach-Hause-Nehmen.



EXPERIMENTA-KURSE FÜR DIE KLASSEN 5 UND 6

Alter: 10 bis 12 Jahre (max. 32 Kinder)
Dauer: ca. 3 Stunden inkl. Pause

Stofftrennung – Schätze aus der Mülltonne

Warum stehen in der Küche verschiedene Mülleimer? Ganz einfach: Viele Abfälle können wiederverwendet werden. In diesem Kurs lernen die Schüler/-innen mechanische und chemische Trennverfahren kennen und wenden sie an.

Grundlagen der Elektrizität – Volle Power

Ganz selbstverständlich nutzen wir elektrische Geräte, wie Kühlschrank und Fernseher, die den Strom aus der Steckdose bekommen. Doch welche Technik steckt dahinter? In diesem Kurs erforschen Schüler/-innen die Grundlagen der Elektrizität.

