

Für Kitas,
Schulen &
Familien

HIER STIMMT DIE CHEMIE

ERFORSCHEN
ERLEBEN
ENTDECKEN

Die naturwissenschaftlichen
Erlebnistage der
Klaus Tschira Stiftung

Medienpartner



16. bis 18. September 2021
Bürgerpark Bremen

PROGRAMM



Bürgerpark Bremen



- 1 2 3 4 5 Interaktive Chemie-Ausstellung
- 6 botanika
- 7 MARUM - Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, Universität Bremen
- 8 Löwenzahn
- 9 Universum® Bremen
- 10 Olbers-Planetarium
- 11 Explore Science-Infopoint
- 12 Neues Gymnasium Oldenburg
- 13 Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung
- 14 Schülerwettbewerbe (Donnerstag und Freitag)
- 15 Kinderakademie, Bürgerstiftung Lilienthal
- 16 Jugend forscht Bremen
- 17 Mathematik in Bremen! e.V.
- 18 VDIni-Club und Zukunftspiloten Bremen in Kooperation mit dem Fachbereich Produktionstechnik, Universität Bremen
- 19 Olbers-Gesellschaft e.V.

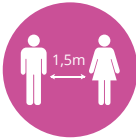
Workshop-Zelte

A B C D E F

Bitte beachten Sie unsere Abstands- und Hygieneregeln!



Maskenpflicht



Abstand 1,5m



Hände desinfizieren



Zutritt nur mit
Explore Science-Eintrittskarte



Kontaktnachverfolgung



Maximale Personenanzahl



3G-Regel: Zutritt nur für
Geimpfte, Genesene oder Getestete
(Nachweis bereithalten)

Inhaltsverzeichnis

Parkplan	2
Stationen	3
Abstands- und Hygieneregeln	4
Explore Science 2021 – Chemie	6
Die naturwissenschaftlichen Erlebnistage	7
Klaus Tschira Stiftung	8
Interaktive Chemie-Ausstellung	9
Mitmachstationen	11
Bühnenprogramm	16
Workshops	19
Partnerschulen	20
Kontakt	21



Explore Science 2021 – Hier stimmt die Chemie

Herzlich willkommen bei Explore Science, den naturwissenschaftlichen Erlebnistagen der Klaus Tschira Stiftung – dieses Jahr zum Thema Chemie.

Chemie begegnet uns nicht nur im Unterricht – Chemie ist überall in unserem Alltag zu finden. Sie begegnet uns beim Kochen, Backen oder steckt in Handys, Computern und Bekleidung. Ohne die Chemie ist unser heutiges Leben undenkbar. Daher erwarten Kindergartenkinder, Schulklassen und Familien vom 16. bis 18. September im Bürgerpark in Bremen 20 interaktive Mitmachstationen, Workshops, Schülerwettbewerbe, Expertenvorträge, Bühnenshows und vieles mehr rund um das Thema Chemie.

Alle Explore Science-Angebote sind kostenfrei. Alle Besucherinnen und Besucher, die sich im Vorfeld für Eintrittskarten registriert hatten, sind an allen Mitmachangeboten herzlich willkommen. Zur besseren Orientierung sind alle Stationen mit Altersempfehlungen, Kurzbeschreibungen der Experimente und der geschätzten Experimentierdauer gekennzeichnet.

Folgt der eigenen Neugier quer durch den Park!



Die naturwissenschaftlichen Erlebnistage Explore Science

Seit 2006 veranstaltet die Klaus Tschira Stiftung jährlich die naturwissenschaftlichen Erlebnistage EXPLORE SCIENCE im Luisenpark Mannheim. Zentrales Anliegen ist es, Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit zu geben, naturwissenschaftliche Phänomene selbst zu entdecken. Mit Explore Science möchte die Klaus Tschira Stiftung bei jungen Menschen das Interesse an naturwissenschaftlichen Themen wecken und die Vernetzung von wissenschaftlichen Einrichtungen und Schulen fördern.

Die Klaus Tschira Stiftung setzt dieses Konzept seit 2018 auch in Bremen um. Vom 16. bis zum 18. September 2021 startet Explore Science bereits zum dritten Mal in Bremen. Alle Kindergärten, Schulen und Familien aus Bremen und Umgebung sind eingeladen, im Bürgerpark alles rund um das Thema Chemie zu entdecken. Das Angebot für Kindergartenkinder, Schulklassen sowie Familien reicht von interaktiven Ausstellungen über zahlreiche Mitmachaktionen, Workshops und Bühnenshows bis hin zu Experimentalvorträgen und Wettbewerben.



Die Klaus Tschira Stiftung

Die Klaus Tschira Stiftung (KTS) wurde 1995 von dem Physiker und SAP-Mitgründer Klaus Tschira (1940 – 2015) ins Leben gerufen. Die Stiftung fördert Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik sowie die Wertschätzung für diese Fächer. Hierzu entwickelte die KTS drei Förderschwerpunkte: Bei Kindern und Jugendlichen möchte die Stiftung das Interesse an Naturwissenschaften wecken und fördern. In universitären und außeruniversitären Einrichtungen werden Forschungsprojekte unterstützt. Um die Wissenschaftskommunikation voran zu bringen, fördert die KTS unter anderem die Kommunikationskompetenz von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. In allen drei Bereichen verwirklicht die Stiftung eigene Projekte, vergibt aber auch Fördermittel.

Neben Explore Science fördert die KTS noch weitere Bildungsprojekte. Mit Jugend präsentiert möchte die KTS die Präsentationskompetenz von Schülerinnen und Schülern verbessern, vor allem in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern. In den Fortbildungen der Forscherstation lernen pädagogische Fachkräfte, wie bereits im Kindergarten Naturphänomene entdeckt werden können. Ferienkurse für Schülerinnen und Schüler bietet die Tschira-Jugendakademie. Und mit den schlaun Büchern der Edition Klaus Tschira Stiftung versucht die KTS Naturwissenschaften zu Hause für die ganze Familie begreifbar zu machen.

Diese und andere Bildungsprojekte der Klaus Tschira Stiftung sind auch bei Explore Science zu finden.

klaus-tschira-stiftung.de

Interaktive Chemie-Ausstellung

In der interaktiven Ausstellung erwarten euch fünf Stationen mit vielen spannenden Experimenten zum Thema Chemie. Die interaktive Ausstellung wurde aus Exponaten vom „Science Performer“ Eric Siemes erstellt und umgesetzt.

Altersempfehlung: alle Alterstufen

1

Kristalle - Wenn die Natur aufräumt

Struktur und Symmetrie spielen auch in der molekularen Welt der Chemie eine wichtige Rolle und nicht nur Taschenwärmer machen sich Kristallstrukturen zu Nutze.

2

Licht & Farbe - Den Strahlen auf der Spur

Was ist eigentlich Licht und wie entsteht Farbe? Warum verschwindet die Tinte, wenn es ihr zu warm ist und wie bringen wir sie wieder zum Vorschein?

3

Faszinierendes Wasser – Entdecke was drin steckt!

Wasser ist ein einzigartiger Stoff mit vielen erstaunlichen Eigenschaften. Experimentiert mit Wasser und entdeckt erstaunliche Phänomene.

4

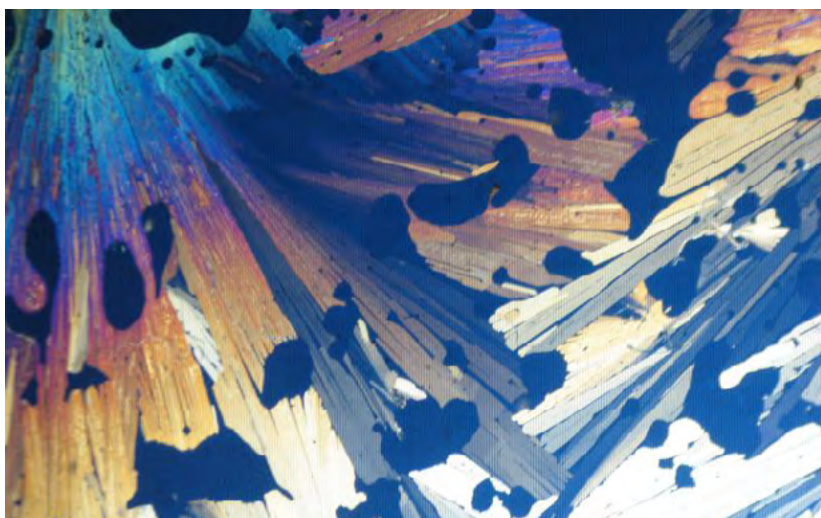
Alles Heavy Metal? Chemie mit den echten Elementen

Metalle sind besondere Werkstoffe, die wir in vielen unterschiedlichen Bereichen einsetzen, doch Metall ist nicht gleich Metall. Hier könnt ihr Metalle und euren Körper genauer untersuchen.

5

Polymere & Co – Von Spaghetti und den großen Molekülen

Was haben Spaghetti mit Kunststoffen zu tun? Und wie verhält sich eine Nicht-Newtonsche Flüssigkeit? Findet es hier heraus.



6

Nützlich, giftig, bunt - das steckt in Pflanzen

botanika

Altersempfehlung: alle Altersstufen

Hier erfahrt ihr alles rund um Pflanzen und ihr lernt giftige Gewächse aus dem Garten kennen.

7

Ozean-Versauerung

MARUM - Zentrum für Marine Umweltwissenschaften,
Universität Bremen

Altersempfehlung: 5.-10. Klasse

An dieser Station forscht ihr zum Thema Ozean-Versauerung: Was ist das genau? Wie wirkt es sich auf die Lebewesen im Ozean aus? Was können wir dagegen tun?

8

Löwenzahn XXL

Löwenzahn

Altersempfehlung: alle Altersstufen

Wie ihr ihn aus der Sendereihe Löwenzahn kennt, lädt der originale Bauwagen von Löwenzahn zum Spielen, Staunen und Entdecken ein.

9

Chemie on the rocks

Universum® Bremen

Altersempfehlung: 1.-10. Klasse

Was haben Gesteine mit Chemie zu tun? Was sind Minerale und wie entstehen sie? Hier findet ihr Original-Gesteine, fluoreszierende Mineralien und einen Meteoriten zum Anfassen.

10

Den Sternen näher...

Olbers-Planetarium

Altersempfehlung: alle Altersstufen

Hier ist ein kleines Planetarium aufgebaut und es werden euch alle Fragen rund um Astronomie und Raumfahrt beantwortet.

11

EXPLORE SCIENCE-INFOPOINT

Wenn ihr Fragen habt oder etwas sucht - hier bekommt ihr Antwort!

12



Die Elemente des Periodensystems

Neues Gymnasium Oldenburg

Altersempfehlung: 4.-10. Klasse

Chemische Elemente entdeckte man schon in der Antike vor über 2.000 Jahren. Welches Element hat welches Abkürzungssymbol? Wann und wie fand man die bekannte Ordnung für die Elemente?

13

Jetzt taut's: Permafrost im Klimawandel

Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung

Altersempfehlung: 5.-13. Klasse

Taucht ein in die Welt der Klimaforschung! Wie fühlt sich Permafrostboden an? Was passiert, wenn Permafrost taut? Ihr könnt echte Proben aus der Arktis anfassen.

14

Schülerwettbewerbe

Donnerstag und Freitag, 16. und 17. September

Klassenstufen 5 bis 13, nur für angemeldete Schülerteams!

Donnerstag, 16. September 2021

Registrierung ab 9 Uhr, Präsentation ab 10.30 Uhr

Wettbewerb: Molekülketten

Preisverleihung: 15 Uhr, Bühne Magic Sky

Freitag, 17. September 2021

Registrierung ab 9 Uhr, Präsentation ab 10.30 Uhr

Wettbewerb: Entropieoptimierer

Preisverleihung: 15 Uhr, Bühne Magic Sky

15

Mit KaLi Schlaufuchs experimentieren

Kinderakademie, Bürgerstiftung Lilienthal

Altersempfehlung: Kindergarten, 1.-7. Klasse

Was bringt Rosinen zum Tanzen? Kann man Wasser stapeln? Diesen Fragen geht ihr hier auf den Grund.

16

Fette Moleküle

Jugend forscht Bremen

Altersempfehlung: 5.-13. Klasse

Hier gibt es nicht nur Informationen über die vielseitigen Angebote von Jugend forscht, sondern auch Experimente zum Themenbereich der Fette und Öle.

17

Mathematik und du - da stimmt die Chemie

Mathematik in Bremen! e.V.

Altersempfehlung: 1.-13. Klasse

An diesem Mitmachstand erfahrt ihr, wie Mathematik und Chemie zusammenarbeiten. Welche mathematischen Strukturen gibt es in der Chemie und was haben Primzahlen und Atome gemeinsam?

18

Sauer macht lustig und Strom!

VDIni-Club und Zukunftspiloten Bremen in Kooperation mit dem Fachbereich Produktionstechnik, Universität Bremen

Altersempfehlung: 5.-13. Klasse

Was hat Strom mit Chemie zu tun? Am Stand des VDIni-Clubs könnt ihr das herausfinden. Im offenen Labor experimentiert ihr an einem einfachen chemischen Versuch und baut ein galvanisches Element.

19

Chemie im Weltall

Olbers-Gesellschaft e.V.

Altersempfehlung: alle Altersstufen

Die Mitmachstation der Olbers-Gesellschaft widmet sich der Chemie im Weltall. Hier könnt ihr basteln, spannende Kurzvorträge hören und die Sonne beobachten.

DONNERSTAG, 16. SEPTEMBER

- 9 Uhr *In der Zauberküche der Versuchs-Kaninchen***
ACTeFact – Naturwissenschaftliches Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten und 1.-4. Klasse
- 10 Uhr *Das verrückte Chemie-Labor***
Science Comedy
Altersempfehlung: alle Altersstufen
- 11 Uhr *Die Chemie der Befruchtung – Wo, bitte, geht's denn hier zum Ei?***
Dr. Christian Schiffer, Universitätsklinikum Münster
Altersempfehlung: 10.-13. Klasse
- 12 Uhr *In der Zauberküche der Versuchs-Kaninchen***
ACTeFact – Naturwissenschaftliches Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten und 1.-4. Klasse
- 13 Uhr *Pause mit Explore Science-Video***
Altersempfehlung: alle Altersstufen
- 14 Uhr *Das verrückte Chemie-Labor***
Science Comedy
Altersempfehlung: alle Altersstufen
- 15 Uhr *Preisverleihung Schülerwettbewerbe***
Wettbewerb: Molekülketten
- 16 Uhr *In der Zauberküche der Versuchs-Kaninchen***
ACTeFact – Naturwissenschaftliches Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten und 1.-4. Klasse

FREITAG, 17. SEPTEMBER

9 Uhr *In der Zauberküche der Versuchs-Kaninchen*



ACTeFact – Naturwissenschaftliches Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten und 1.-4. Klasse

10 Uhr *Das verrückte Chemie-Labor*



Science Comedy
Altersempfehlung: alle Altersstufen

11 Uhr *Plastikmüll im Ozean – Abbau möglich? Oder doch nur Verwitterung?*



Dr. Barbara Donner, MARUM - Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, Universität Bremen
Altersempfehlung: 8.-13. Klasse

12 Uhr *In der Zauberküche der Versuchs-Kaninchen*



ACTeFact – Naturwissenschaftliches Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten und 1.-4. Klasse

13 Uhr *Pause mit Explore Science-Video*

Altersempfehlung: alle Altersstufen

14 Uhr *Das verrückte Chemie-Labor*

Science Comedy
Altersempfehlung: alle Altersstufen

15 Uhr *Preisverleihung Schülerwettbewerbe*

Wettbewerb: Entropieoptimierer

16 Uhr *In der Zauberküche der Versuchs-Kaninchen*

ACTeFact – Naturwissenschaftliches Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten und 1.-4. Klasse



mit Gebärdensprache

SAMSTAG, 18. SEPTEMBER

9 Uhr *Science Show „fest, flüssig, gasförmig“*



Universum® Bremen

Altersempfehlung: alle Altersstufen

10 Uhr *Das verrückte Chemie-Labor*



Science Comedy

Altersempfehlung: alle Altersstufen

11 Uhr *Chemie in Bewegung – der Kreislauf der Gesteine*



Prof. Dr. Jens Lehmann, Geowissenschaftliche Sammlung der Universität Bremen

Altersempfehlung: 5.-10. Klasse

12 Uhr *In der Zauberküche der Versuchs-Kaninchen*



ACTeFact – Naturwissenschaftliches Erlebnistheater für Kinder

Altersempfehlung: Kindergarten und 1.-4. Klasse

13 Uhr *Science Show „fest, flüssig, gasförmig“*

Universum® Bremen

Altersempfehlung: alle Altersstufen

14 Uhr *Das verrückte Chemie-Labor*

Science Comedy

Altersempfehlung: alle Altersstufen

15 Uhr *Science Show „fest, flüssig, gasförmig“*

Universum® Bremen

Altersempfehlung: alle Altersstufen

16 Uhr *In der Zauberküche der Versuchs-Kaninchen*

ACTeFact – Naturwissenschaftliches Erlebnistheater für Kinder

Altersempfehlung: Kindergarten und 1.-4. Klasse



mit Gebärdensprache

Explore Science Workshop-Angebote 2021

Die Workshops werden am Donnerstag und Freitag von erfahrenen Fachleuten geleitet und sind altersgerecht aufbereitet. Sie bieten den Teilnehmenden die Möglichkeit, sich mit dem Thema „Chemie“ intensiver auseinanderzusetzen.

Teilnahme nur für angemeldete Kindergartengruppen und Schulklassen!

Die Workshops finden in den Zelten A-F statt.

Workshop 1 (A+B)

Oh wie schön! (Kindergarten)

Workshop 2 (A+B)

Alles verschwunden und trotzdem lecker (Kindergarten)

Workshop 3 (C+D)

Dem Täter auf der Spur (Klasse 1-7)

Workshop 4 (C+D)

Mineralien sind überall! (Klasse 5-10)

Workshop 5 (C+D)

Versteinerungen – vom Tier zum Fossil (Klasse 1-4)

Workshop 6 (E+F)

Chemie ist, wenn es raucht und ...blinkt? (Klasse 5-8)

Workshop 7 (E)

Musik, Moderationen, Beiträge - Wie kommt die Stimme ins Radio? (Klasse 4-13)

Workshop 8 (F)

Moleküle im Weltall (Klasse 5-10)

Info und Anmeldung 2021:

explore-science.info/bremen/workshops.php

PARTNERSCHULE 2022

Bewerben Sie sich als Partnerschule 2022 und werden Sie mit Ihrer Schule ein Teil von Explore Science!

Ein wesentlicher Bestandteil von Explore Science ist die aktive Einbindung von Kindern und Jugendlichen, nicht nur als Besucherin und Besucher, sondern auch als:

- Team oder im Klassenverband bei den Schülerwettbewerben
- Explore Science-Partnerschule.

Schulen aus Bremen und der Umgebung können sich als Partnerschule bewerben und selbst entwickelte Experimente oder Exponate an einer eigenen Mitmachstation präsentieren. Ziel ist es, dass an den Stationen der Partnerschulen Kinder sowie Jugendliche von Schülerinnen und Schülern lernen. Außerdem soll die Teilnahme als Partnerschule Impulse geben für:

- forschendes Lernen
- praktische Beispiele im Unterricht
- die Vernetzung von Schulen mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen.

Im Rahmen des Partnerschulprogramms gibt es zudem folgende zusätzliche Teilnahmemöglichkeiten:
Workshops und Klassen-Seminare!

Weitere Informationen und Bewerbung unter: [explore-science.info](https://www.explore-science.info)



Öffnungszeiten:

Donnerstag, 16.9.2021 bis Samstag, 18.9.2021 von 9 bis 17 Uhr

Veranstalter:

Klaus Tschira Stiftung gGmbH
Schloss-Wolfsbrunnenweg 33
69118 Heidelberg
Telefon: 06221 533 111
kontakt@explore-science.info

Die Klaus Tschira Stiftung (KTS) fördert Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik und möchte zur Wertschätzung dieser Fächer beitragen. Das bundesweite Engagement beginnt im Kindergarten und setzt sich in Schulen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen fort. Die Stiftung setzt sich für neue Formen der Vermittlung naturwissenschaftlicher Inhalte ein. Mit Explore Science bringt die Klaus Tschira Stiftung jährlich zehntausende Besucherinnen und Besucher in Kontakt mit den Naturwissenschaften. Dieses Jahr steht das interdisziplinäre Thema „Chemie“ im Mittelpunkt!

Die KTS ermöglicht es, dass alle Explore Science-Angebote im Bürgerpark Bremen **kostenfrei** sind.

Die Klaus Tschira Stiftung weist darauf hin, dass Foto- und Filmaufnahmen, die im Rahmen von Explore Science gemacht werden, möglicherweise für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Stiftung verwendet werden.

Vom 8. bis 10. September 2022 dreht sich bei Explore Science alles rund um das Thema „Digitale Welten“.

Folgt uns auf:



facebook.com/explore.science.naturwissenschaften.erleben
facebook.explore-science.info



youtube.com/exploresciencevideos
youtube.explore-science.info

explore-science.info

