

Mit meiner Klasse ins Museum!

Angebot weiterführende
Schulen ab 7. Klasse

DISCOVERY
MUSEUM

Schuljahr
'24-'25

Preise ab
1. August 2024

Entdecke unsere Welt!

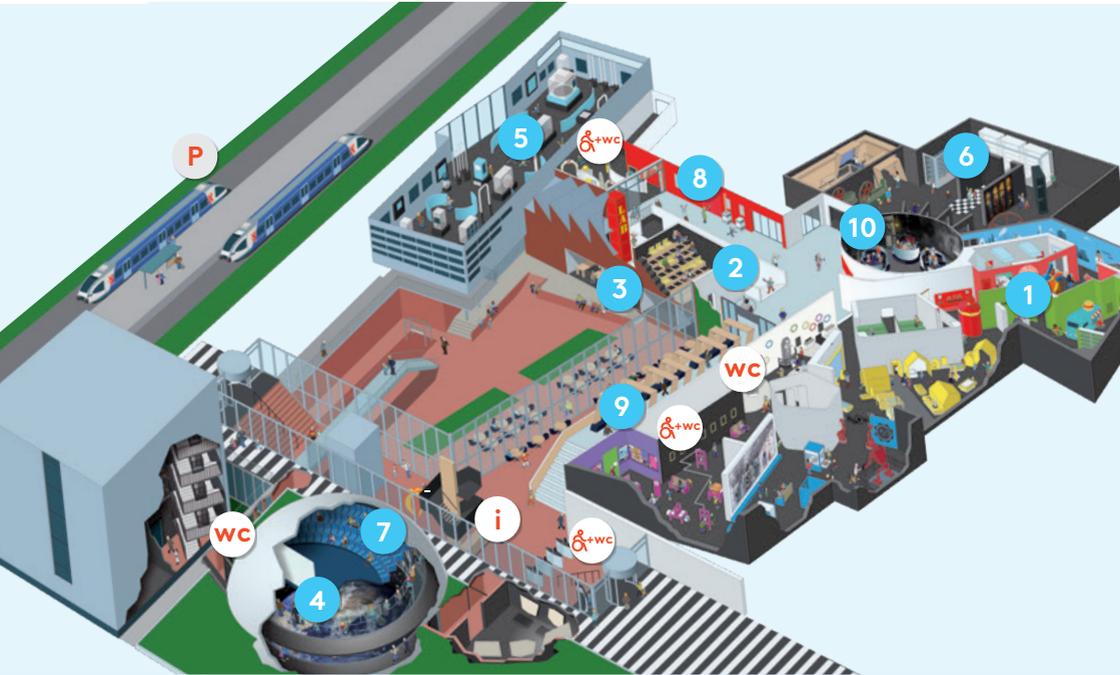


Komm mit deiner Klasse ins Discovery Museum

Eintritt €4,00*
pro Schüler,
Begleitpersonen
gratis

Eigentlich sollte jedes Kind einmal das Discovery Museum entdecken können. Zusammen mit der ganzen Klasse macht es besonders viel Spaß und ist lehrreich. Die Fachleute vom Discovery Museum haben jahrelange Erfahrung mit der Betreuung von Schulklassen und der Entwicklung von Bildungsprogrammen. So wird sichergestellt, dass die Schulbesuche reibungslos und mit vielen lachenden Gesichtern ablaufen.

*Exklusive Kosten der ergänzenden Bildungsangebote



1. Expedition
Steckkarte

2. Science Theater
Science Show

3. Science Labs
Workshops
Science Boxen

4. Theater der Erde
Revolution Erde

5. Wechselausstellung
Ai: the Expo

6. Schatzkammer

7. Auditorium

8. Experiment Zone

**9. Galerie der
Verwunderung**

10. Zeitreise



Die Expedition

Die Expedition bereitet die Schüler*innen auf die Zukunft vor. Indem sie an interaktiven Stationen experimentieren, werden sie zum Nachdenken und zur eigenen Meinungsbildung angeregt. Auf diese Weise entdecken sie, wo die Chancen und Herausforderungen der Zukunft liegen und wie sich diese mit Kompetenzen verbinden lassen.

Die Expedition ist unterteilt in die Themen Gesundheit, Ernährung, Wohnen, Arbeit & Freizeit und Lernen. Themen, die jedem Besucher bekannt sind. Außerdem gibt es einen Pavillon, in dem den Themen Energie, Materialien und IKT besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Hier kann man mit der zugrunde liegenden Wissenschaft und Technologie arbeiten. Aktuelle Entwicklungen werden sichtbar und technologische Entwicklungen verständlich gemacht.

→ **Bildungsangebot: Seite 6**

Science theater

Staunen, entdecken, lachen und sogar selbst Hand anlegen: Willkommen bei der Science Show! Die Schüler*innen erleben Wissenschaft und Technik live! Mit unterhaltsamen Experimenten wird eine Verbindung zwischen dem täglichen Leben und wissenschaftlichen Erkenntnissen hergestellt. Manchmal sind die Schüler*innen Zuschauer, dann wieder

spielen sie selbst die Hauptrolle! Bei manchen Experimenten wird nämlich die Hilfe eines Freiwilligen aus dem Saal benötigt.

→ **Bildungsangebot: Seite 8**

Science Lab

Krempelt die Ärmel hoch im Wissenschaftslabor! Entdecke den Techniker oder Wissenschaftlerin in dir. Schritt für Schritt erstellst du ein geniales technisches oder chemisches Science Box Produkt. Das Ergebnis kann mit nach Hause genommen werden! Die Labore sind auch die Heimatbasis für die Workshops des Discovery Museums.

→ **Bildungsangebot: Seite 10**

Theater der Erde

Dieses Theater ist einzigartig in der Welt. Eine Art umgekehrtes Planetarium. Die Projektionsgrube ist 6 Meter tief und hat einen Durchmesser von 18 Metern. Der Boden und die Wände werden mit 7 Projektoren für die Wände und 2 großen Projektoren für den Boden projiziert. Als Besucher sehen Sie die Erde aus dem Weltraum. Der Überblickseffekt, wie ihn nur Astronauten sehen können.

→ **Bildungsangebot: Seite 15**



Wechselausstellung

Hier entdeckst du die aktuelle, temporäre Ausstellung zu einem aktuellen Thema!

→ **Bildungsangebot: Seite 17**

Schatzkammer

Die Schatzkammer ist das offene Depot des Museums. Hier erzählen die Prunkstücke aus unserer Sammlung ihre Geschichte.

Auditorium

Dieser Theater-/Vortragsraum an der Spitze der Kuppel des Discovery Museums mit 180 bequemen Sitzen wird für Empfänge, Vorlesungen, Filmvorführungen, Demos und Quizspiele genutzt.

Experiment zone

Zerbreche dir den Kopf und löse die Knobelaufgaben lösen. Experimentiere mit den interaktiven Exponate und entdecke die Physik und andere wissenschaftliche Prinzipien.

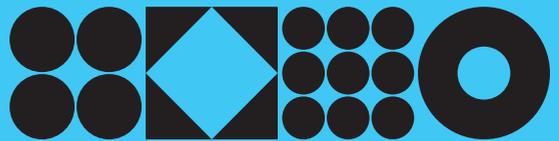
Galerie der Verwunderung

Discovery Museum will die Besucher zum Staunen bringen, sie neugierig machen und Fragen aufwerfen. Um dann nach Antworten auf diese Fragen zu suchen. So wie es Wissenschaftler tun. Und jede Frage wirft neue Fragen auf. Die Galerie der Verwunderung ist der Startpunkt für deine Entdeckungsreise.

Zeitreise

Starte hier deine Entdeckungs-reise durch das Discovery Museum! Nimm Platz in einer der Gondeln, die sich in Bewegung setzen, sobald der Film beginnt.

1

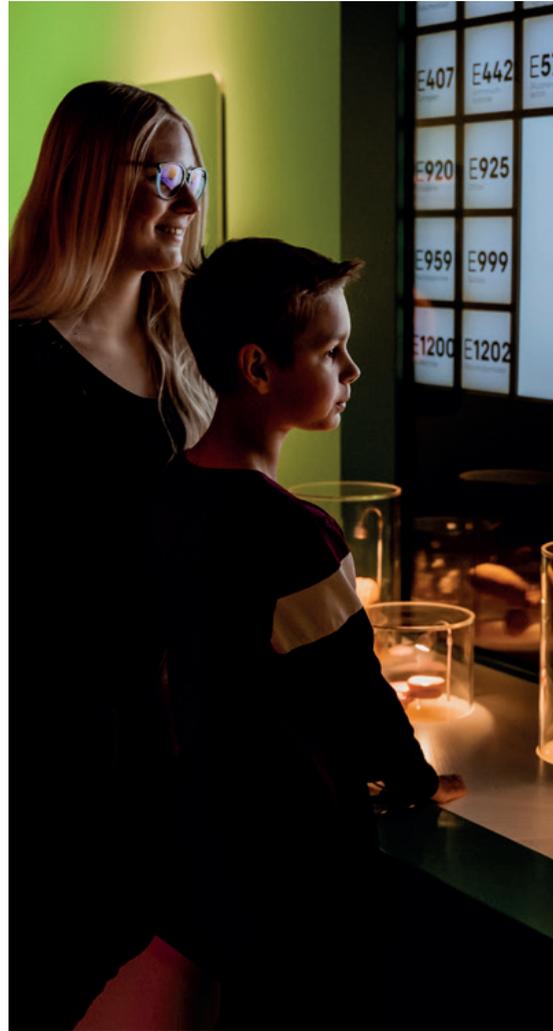


Expedition

Expedition

► **Steckkarte**
Deine Meinung zählt!

Die Zukunft steckt voller Herausforderungen. Welchen Weg in die Zukunft wählst du? Welche Entscheidungen triffst du? Werden die Wissenschaft und die neuen Technologien die Probleme, vor denen wir stehen, lösen? Oder müssen wir andere Entscheidungen treffen? Anders leben? Oder eine Kombination von all dem? Du bist am Zug! Über die Expedition (die Dauer-ausstellung vom Discovery Museum) verteilt steht in jedem Themengebiet eine Infosäule mit Thesen. Stimmst du diesen Thesen zu? Dreh deine Steckkarte auf Ja oder Nein als Antwort und stanze die Antwort mit einem Druck auf den Knopf in deine Karte. Im Themengebiet entdeckst du aktiv mehr Informationen, die dir helfen können, eine Antwort auf die These zu geben. Am Ende des Besuchs der Expedition kannst du deine Steckkarte auswerten und entdeckst du, welchen Weg in die Zukunft du gewählt hast. Die Lehrerin/ Der Lehrer kann anschließend die Ergebnisse verschiedener Schüler*innen nebeneinanderlegen und nachbesprechen.



2



XOXO

Science Theater

Science Theater / Science Show

► 'Robot versus Mesch'

Roboter sind überall um uns herum in unserem alltäglichen Leben. Wir benutzen sie in der Industrie, im Gesundheitswesen, in der Luft- und Raumfahrt, im Bildungswesen, beim Militär und unserem Privatleben. Roboter werden immer intelligenter und können immer schwierigere Aufgaben übernehmen. Zum Beispiel Aufgaben, die für uns zu schwer oder zu gefährlich sind. Schließlich werden Roboter nicht müde!

Wir entwickeln Roboter, die immer mehr und mehr wie Menschen sind, weil wir oft Robotern gegenüber positiver eingestellt sind, wenn sie wie wir Menschen aussehen. Wir wollen Geräte, die handeln, aussehen und kommunizieren wie Menschen. Dank der KI gelingt uns das immer besser. Sehen Roboter wirklich so aus wie wir und bemerken wir kaum einen Unterschied, dann finden wir das super 'creepy'.

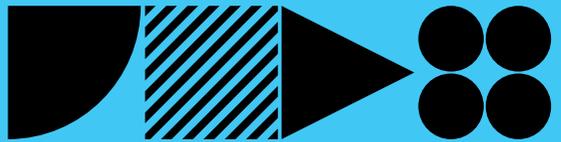
In dieser Show vergleichen wir Menschen und den Roboter. Wo sehen wir Ähnlichkeiten und wo sind die Unterschiede? Warum müssen wir ein Roboter programmieren und wie macht man das?

Welche Sinne haben wir und wie ist das bei Robotern? Wie sieht es mit der Energieversorgung aus? Und wie bleibt ein Roboter im Gleichgewicht?

Zur Sicherheit beginnen wir die Show mit einem Test, um sicherzustellen, dass sich keine Roboter heimlich im Saal befinden. Man weiß ja nie.

- Ab 7. Klasse
- Ca. 45 Minuten
- € 82,50 pro Gruppe, maximal 80 Schüler pro Gruppe
- Schulfach: M.I.N.T.





Science Lab



► Mit Bambus bauen

Seit der Antike hat der Mensch immer größere, höhere und schönere Gebäude gebaut. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es wichtig, dass die Konstruktion auch stark und stabil ist.

Das Material muss leicht, stark und einfach zu verwenden sein. Mit Bambusstöcken und Gummibändern versuchen die Schüler*innen in Vierergruppen, einen möglichst hohen Turm zu bauen (ohne Leiter!).

Anschließend wird der höchste Turm ermittelt und natürlich auch seine Stabilität überprüft.

- Ab 7. Klasse
- Ca. 60 Minuten
- € 3,95 p.P., minimal € 79,00 pro Gruppe – maximal 30 Schüler
- Schulfach: PH / TC



► Basis Chemie

Eine interaktive, spannende Einführung in die Chemie, bei der die Schüler*innen mehr über Polymere und Eigenschaften von Stoffen erfahren. Die Teilnehmer lernen in einer „Show“ den Unterschied zwischen Chemie und Physik sowie Chemie und Magie kennen. Mit diesem Wissen machen sie sich an spannende Experimente mit Polymeren, indem sie Luftballons und Wassersäcke durchstechen, ohne dass sie auslaufen.

Nach einer kurzen Erklärung der Zusammensetzung eines Polymers stellt jede*r seine / ihre eigene Hüpfknete her.

- 7. – 8. Klasse
- Ca. 75 Minuten
- € 4,95 p.P., minimal € 99,00 pro Gruppe – maximal 30 Schüler
- Schulfach: PH / TC



► Brückenbau

Wir alle gehen oder fahren über sie: Brücken! In den verrücktesten Formen und ganz unterschiedlich. Welches Schülerteam wird das stärkste Bauwerk bauen, das dem Test standhält? Nach einer kurzen Einführung machen sich die Schüler*innen selbst an die Arbeit. Sie besprechen, wie sie die vorgeschriebene Spannweite der Brücke erreichen wollen und natürlich, wie sie sie so stabil wie möglich machen können.

Während des Baus experimentieren sie viel mit den technischen Eigenschaften von Materialien, Verbindungen und Tragfähigkeit. Nach dem Schlussignal wird jede Konstruktion auf Länge und Tragfähigkeit geprüft. Welches Design gewinnt? Die Gruppe stimmt dann gemeinsam über die Brücke mit dem attraktivsten Entwurf ab.

- Ab 7. Klasse
- Ca. 120 Minuten
- € 4,95 p.P., minimal € 99,00 pro Gruppe – maximal 30 Schüler
- Schulfach: PH / CH





► Solar Bug Race

Nach einer kurzen Vorführung machen sich die Schüler*innen an die Arbeit: Jedes Paar baut seinen eigenen Racebug. Während des Baus experimentieren sie mit den technischen Eigenschaften des Solar Bug: Jedes Team stattet seinen Bug optimal aus und teilt die Aufgaben unter sich auf. Wer kann am schnellsten Rad fahren? Wer kann am besten glänzen? Wie können wir sicherstellen, dass wir das Rennen als Team gewinnen?

Der Wettbewerb: Eines der Teammitglieder fährt auf dem Hometrainer so schnell wie möglich. Die Energie der Bewegung wird von einer Fahrradlampe in Licht umgewandelt. Wenn das Licht auf den Bug gerichtet ist, bewegt er sich. Die Einstellung des Bugs bestimmt, wer die Strecke am schnellsten schafft. Wer gewinnt?

- 7. – 8. Klasse
- Ca. 60 Minuten
- € 3,95 p.P., minimal € 79,00 pro Gruppe – maximal 30 Schüler
- Schulfach: BIO / N



► Space Proof

Erfahre mehr über das Leben im All und die Raumfahrt. Während dieses Workshops werden wir testen, welches Team „spaceproof“ = am weltraumtüchtigsten ist. Die Schüler*innen experimentieren u.a. mit Schwerkraft und einem Roboterarm. Auch bauen sie besondere Astronauten aus ungekochten Eiern. Welcher Astronaut wird wieder sicher auf der Erde landen?

- 7. – 10. Klasse
- Ca. 90 Minuten
- € 3,95 p.P., minimal € 79,00 pro Gruppe – maximal 30 Schüler
- Schulfach: M.I.N.T.



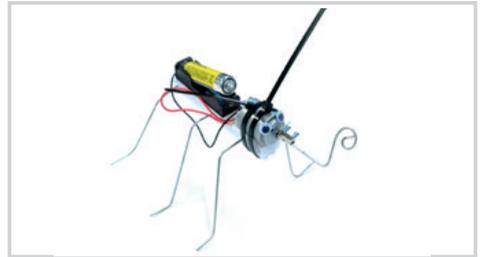
Science Lab / Science Boxen

In jeder Box stecken das Material sowie eine Anleitung, anhand derer der Schüler*innen selbst ein technisches Produkt zusammenbauen kann.



Hüpfknete

- ▶ 7. – 8. Klasse
- ▶ Ca. 45 Minuten
- ▶ € 4,95 p.P.



Bibberbot

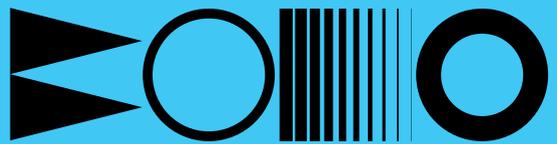
- ▶ 7. – 8. Klasse
- ▶ Ca. 75 Minuten
- ▶ € 6,95 p.P.



Katapult

- ▶ 7. – 8. Klasse
- ▶ Ca. 75 Minuten
- ▶ € 4,95 p.P.

4



Theater der Erde

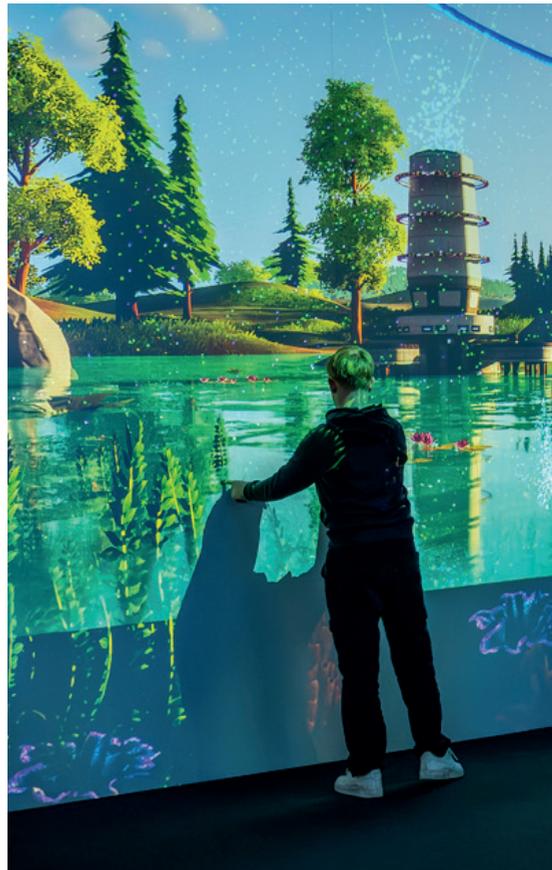


► Revolution Erde

Die Walkthrough-Experience "Revolution Erde" ist eine einzigartige, interaktive und immersive Erlebnistour über die Erde und die Rolle des Menschen in ihrer Zukunft. Die Tour führt dich durch besondere Umgebungen, die dir die Erde in all ihrer Pracht zeigen. Du wirst die Erde wie nie zuvor sehen! Du stehst der Zukunft direkt gegenüber. Ob diese rosig aussieht? Das liegt an uns! Stelle dich gemeinsam mit deinen Mitbesuchern der Herausforderung und lass die Zukunft aufblühen! Traust du dich? Starte die Revolution Erde!

Die Experience besteht aus vier Teilen. Der erste Teil erzählt anhand von Sammlungsstücken und einer Multimedia-Präsentation, wie die industrielle Revolution zu unserer heutigen Konsumgesellschaft geführt hat. Anschließend betrachtest du im Erde-Theater die Erde aus dem All und es wird auf die Schönheit und Verletzlichkeit der Erde eingezoomt. Im immersiven Raum wirst du als Besucher herausgefordert, eine digitale dystopische Umgebung durch einfache Spiele wieder bewohnbar zu machen. Schließlich folgt im Reflexionsraum ein abschließender Film, der die Notwendigkeit der Revolution Erde unterstreicht.

- Ab 7. Klasse
- Ca. 45 Minuten
- € 82,50 pro Gruppe, maximal 40 Personen pro Gruppe
- Schulfach: BIO / CH / TC / N / EK / GEO



5



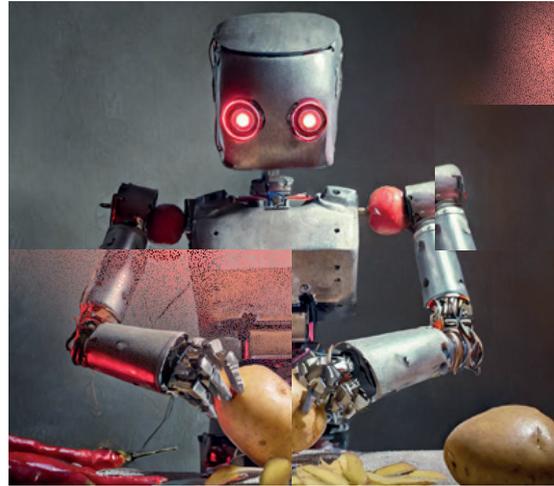
Wechselausstellung

► Ai: the expo

Ohne dass wir es bemerken, nutzen wir täglich KI (Künstliche Intelligenz). Die Entwicklungen gehen rasend schnell. Von Kunst bis Medizin, vom Bildungswesen bis hin zu Kriegssituationen: Überall setzen wir KI ein. Eines ist sicher: Die Welt wird sich dank KI erheblich verändern.

In den letzten Jahrzehnten haben wir enorme Fortschritte in der KI (Künstliche Intelligenz) gesehen, dank der Zunahme an Rechenleistung und der Verfügbarkeit großer Datenmengen. Obwohl die KI sich noch in der Entwicklung befindet, hat sie bereits einen enormen Einfluss auf verschiedene Industrien, Berufe, die Bildung und andere Aspekte unseres täglichen Lebens.

In der KI-Expo des Discovery Museums gehst du selbst auf Entdeckungsreise und erfährst durch Ausprobieren und Erleben den Unterschied zwischen der klassischen Art des Programmierens und der Funktionsweise von KI. Wo begegnet dir KI bereits im Alltag? Außerdem entdeckst du, was alles mit generativer KI möglich ist. Du darfst selbst aktiv werden. Durch die Verwendung der richtigen Prompts erstellst du mit KI Tanzmusik, zu der du in der Silent Disco selbst tanzen kannst. Du kriegst ein digitales KI-Gemälde, kannst mit selbstfahrenden Autos spielen und entdeckst, welche Rolle KI beim Umfahren von Hindernissen



spielt. KI kann auch genutzt werden, um Lösungen für die großen Herausforderungen unserer Zeit zu finden.

Die Möglichkeiten scheinen grenzenlos zu sein... Aber wie steht es um den Datenschutz? Und die Rechte an den Texten und Bildern, die KI als Quelle verwendet? Wie viel Energie und Kühlwasser werden benötigt, um die vielen KI-Computer zu betreiben? KI kann auch Vorurteile haben. Welche diskriminierenden Folgen kann das haben? Und werden menschenähnliche Roboter mit KI die Kontrolle über uns übernehmen? Der Roboter Ameca wird mit dir sprechen und dir erzählen, was sie darüber denkt. Schließlich bekommst du die Chance, dir deine eigene Meinung über KI zu bilden. Welche Rolle sollte KI deiner Meinung nach in unserem täglichen Leben spielen?

Informationen und reservieren



► Öffnungszeiten

Die aktuellen Öffnungszeiten finden Sie auf unserer Website. Schulklassen können das Discovery Museum nach Reservierung auch außerhalb der Öffnungszeiten besuchen.

► Anfahrt

Discovery Museum ist gut mit dem Auto und dem öffentlichen Nahverkehr zu erreichen. Es liegt direkt neben dem Bahnhof Kerkrade Centrum, die Busse der Arriva und Aseag Linie Aachen-Kerkrade Centrum halten vor der Tür.

► Reservierungen

Klassenausflüge bucht man über die Mitarbeiter der Abteilung Reservierungen. Wir stellen gemeinsam mit Ihnen ein Programm für Ihre Klasse zusammen. Die Abteilung ist dienstags bis freitags von 9.00 bis 17.00 Uhr zu erreichen.

► Preview-Besuch

Schauen Sie sich um, um unser Angebot kennen zu lernen und Ihren Schulbesuch vorzubereiten. Das können Sie gern gratis tun (maximal zwei Lehrer pro Schule und Besuch). Bitte reservieren Sie Ihren Preview-Besuch vorher bei der Abteilung Reservierungen.

► Eintritt

€ 4,00 pro Schüler, Begleitperson gratis (mindestens 1 Begleitperson pro 15 Schüler). Exklusive Kosten für ergänzende Bildungsangebote. OGS: €7,50 pro Kind.

► Pausen

Die Schüler*innen können selbst mitgebrachte Verpflegung in einem dafür vorgesehenen Raum verspeisen. Auch die Gastronomie im Discovery Museum kann ein Lunch(paket) zusammenstellen. Die Abteilung Reservierungen erteilt Ihnen gern weitere Informationen.

► Hausordnung

Damit der Klassenausflug optimal abläuft, haben wir eine Hausordnung aufgestellt. Diese Hausordnung wird Ihnen mit der Bestätigung Ihrer Reservierung zugeschickt.

► Reservierungen

T. +31 45 567 60 50

E. boekingen@discoverymuseum.nl

► Discovery Museum

Museumplein 2
NL-6461 MA, Kerkrade

www.discoverymuseum.nl

Änderungen vorbehalten

DISCOVERY
MUSEUM

mede mogelijk gemaakt door

provincie
Limburg

