

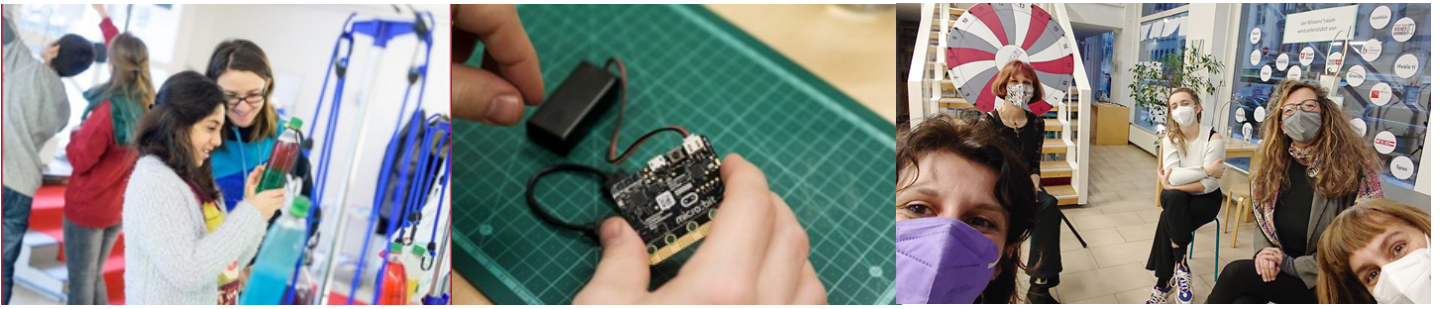


© Marko Kovic

UNSER WORKSHOP-ANGEBOT FÜR GRUPPEN

Wissens°raum - Die Werkstatt für Neugierige
Reinprechtsdorfer Straße 1c, 1050 Wien

Ein Projekt des Vereins ScienceCenter-Netzwerk
Wien, Oktober 2024



Wer wir sind!

Wissens°raum - Die Werkstatt für Neugierige

Der Wissens°raum ist Labor, Werkstatt und Wohnzimmer zugleich und kombiniert hochwertige Bildung mit Integration und sozialer Begegnung zwischen Menschen unterschiedlicher Herkunft und Bildungshintergründen. Im Wissens°raum finden Neugierige jeden Alters einen einladenden, sicheren Ort zum Experimentieren, Forschen und Austausch.

ScienceCenter-Netzwerk

Seit 19 Jahren sorgen wir für wirksame Wissenschaftsvermittlung, die Menschen hands-on und niederschwellig mit Wissenschaft in Berührung bringt: Im eigenen Tun erleben sie sich als kompetent und verstehen, wie Wissenschaft arbeitet. Als Verein sehen wir uns als Kompetenzstelle für interaktive Wissenschaftsvermittlung in Österreich und koordinieren dabei das gleichnamige österreichweite ScienceCenter-Netzwerk, welches Praxis, Forschung, Vernetzung und Transfer vereint.

Mehr über uns!

NEWSLETTER!

Wir informieren einmal im Monat per E-Mail über Neuigkeiten, Veranstaltungstipps, Workshops und Empfehlenswertes aus Naturwissenschaft und Technik

Anmeldung: www.science-center-net.at/newsletter-anmeldung



www.science-center-net.at



www.wissensraum.info



ScienceCenterNetzwerk



@wissensraum



@ScienceNetzwerk

Der Wissens°raum dankt für die finanzielle Unterstützung:





Der Wissens°raum ist ein Projekt des Vereins **ScienceCenter NETZWERK**

DEN WISSENS°RAUM EXKLUSIV NUTZEN

Der Wissens°raum öffnet exklusiv für Ihre Gruppe außerhalb der regulären Öffnungszeiten die Tore und bietet hands-on Aktivitäten zum freien und selbstbestimmten Entdecken und Forschen.

Alle, die neugierig sind auf Wissenschaft und Technik und am liebsten mal selbst ausprobieren wollen, sind hier genau richtig! Spannende Experimente und jede Menge Anregungen zum Tüfteln, Bauen und Basteln warten auf Neugierige jeden Alters. Gibt es eckige Seifenblasen? Wie weit ist der Mond von der Erde entfernt? Was hat CO₂ mit mikroskopisch kleinen Lebewesen zu tun? Welche Muster kann eine Kritzelmaschine aufs Papier zeichnen?

Der Wissens°raum

... bietet verschiedene Herangehensweisen an Wissenschaft an:

- bei den **Exhibits**, unseren interaktiven Ausstellungsexponaten, kann ein Phänomen, wie z.B. die Oberflächenspannung hautnah erfahren werden;
- **Experimente** bieten die Möglichkeit, eine wissenschaftliche Methode spielerisch anzuwenden und selbst staunende Erkenntnisse über die Natur zu gewinnen;
- in unserer **Werkstatt** kann ein eigenes kleines Projekt umgesetzt oder eine Herausforderung angenommen werden, sei es beim Bau eines Fahrzeugs oder eines balancierenden Spielzeugs.



Der Workshop besteht nicht aus einem fixen Programm, sondern aus dem freien Erkunden und Entdecken der vielfältigen Inhalte und Aktivitäten, ganz nach eigenem Interesse und im eigenen Tempo. Der interaktive *hands-on* Vermittlungsansatz erlaubt spielerisches und selbstbestimmtes Lernen und lässt die Teilnehmer:innen ihre Kompetenzen erleben.

Eckdaten:



individuelle Terminvereinbarung



2-3 Stunden mit Pause
Getränke vor Ort



Wissens°raum - die Werkstatt für Neugierige
Reinprechtsdorfer Straße 1c, 1050 Wien



Kinder, Jugendliche und Erwachsene (ab 10 Jahre)
Keinerlei Vorkenntnisse erforderlich



10-20 Teilnehmer:innen



Deutsch - auch für Deutschlernende (ab B1-Niveau) geeignet



Kostenlos!



Kontakt für Rückfragen und Terminvereinbarungen:

T +43676897578-321

E wissensraum@science-center-net.at



WORKSHOP: LIGHTPLAY

Kreatives Spiel mit Farben, Licht und Schatten
für Jugendliche und Erwachsene im Wissens°raum
in 1050 Wien

Begleitet von unserem mehrsprachigen Vermittlungsteam gestalten die Teilnehmer:innen ihre eigenen bewegten „Schattentheater“. Dabei können Geschichten erzählt, Botschaften formuliert werden oder auch ein abstraktes Kunstwerk entstehen.

Die Aktivität:

Seit Jahrhunderten sind Menschen von Licht- und Schattenspielen fasziniert. Mithilfe von Schatten, die auf beleuchtete Flächen geworfen werden, lassen sich Geschichten erzählen und fantastische Traumwelten erschaffen, die zum Staunen, Beobachten und Mitdenken anregen. Die Teilnehmer:innen können ihren künstlerischen Ideen nachgehen und gestalten ihr eigenes Lightplay mit den zur Verfügung gestellten Materialien.



Technik, Physik und Ästhetik spielen in der Tinkering-Aktivität Lightplay zusammen. [1] Teamwork und Storytelling sind wichtige Komponenten; die Freude am Geschichten erzählen wird gefördert. Die Aktivität setzt keine bestimmten Fertigkeiten, Sprachkenntnisse oder Vorwissen voraus. Vielmehr gibt der gestalterische Prozess Gelegenheiten für vielfältiges Lernen, gemeinsamen Spaß und wachsendes Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten.

Besonderen Wert legen wir auf kreatives "Denken mit den Händen", mehrsprachige Kommunikation und gemeinsames Problemlösen.

Eckdaten:



individuelle Terminvereinbarung



mind. 3 Stunden mit Pause
Getränke vor Ort



Wissensraum - die Werkstatt für Neugierige
Reinprechtsdorfer Straße 1c, 1050 Wien



Jugendliche und Erwachsene (ab 14 Jahre)
Keinerlei Vorkenntnisse erforderlich



10-12 Teilnehmer:innen



Deutsch - auch für Deutschlernende (ab B1-Niveau) geeignet



Kostenlos!

Kontakt für Rückfragen und Terminvereinbarungen:

T +43676897578-321

E wissensraum@science-center-net.at

[1] Tinkering“ bedeutet „Tüfteln“ oder „Technisches Basteln“. Es bezeichnet einen Vermittlungsansatz, der die Teilnehmer:innen durch einen Innovationsprozess aus Planung, Umsetzung und Verbesserung führt. Mit vielfältigen Alltags- und Werkmaterialien, Maschinen und Werkzeugen werden Prototypen und manchmal sogar Produkte entwickelt, die Geschichten erzählen oder bestimmte Aufgaben erfüllen.



Der Wissens°raum ist ein Projekt des Vereins **ScienceCenter
NETZWERK**

WORKSHOP: KETTENREAKTION

Vielfältige Impulsweitergabe in einer gemeinsamen „Kettenreaktionsmaschine“

Für Jugendliche und junge Erwachsene
im Wissens°raum, 1050 Wien

3-2-1, Go! Bei einer Kettenreaktion löst ein Impuls – ähnlich wie umfallende Dominosteine – den nächsten aus. Dabei sind die Möglichkeiten endlos, der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. Pendel, Flaschenzug, elektrischer Antrieb und andere Mechanismen können Gegenstände ziehen, rollen, stoßen, loslassen etc. und somit einen Bewegungsimpuls weitergeben.

Die Aktivität:

Eine „Kettenreaktionsmaschine“ besteht aus möglichst originellen Konstruktionen, wo jeweils eine Bewegung die nächste Bewegung auslöst. Aus Materialien wie Holz, Karton, Schnüren, alten Geräten entstehen Rampen, Hebel, Pendel, Kugelbahnen und Kräne. In Kleingruppen konstruieren die Teilnehmer:innen mechanische und elektronische Mechanismen zur Impulsweitergabe.



Die einzelnen Abschnitte werden anschließend zu einer langen Kettenreaktion zusammengesetzt. Höhepunkt ist der gemeinsame Start der „Maschine“ mit einem Countdown.

Die Kettenreaktion ist eine Tinkering-Aktivität für junge Erwachsene und Jugendliche ab 10 Jahren. „**Tinkering**“ bedeutet übersetzt so viel wie „Tüfteln“ oder „Technisches Basteln“. Es bezeichnet einen Vermittlungsansatz, der die Teilnehmer:innen durch einen Innovationsprozess aus Planung, Umsetzung und Verbesserung führt. Mit vielfältigen Alltags- und Werkmaterialien, Maschinen und Werkzeugen werden Prototypen und manchmal sogar Produkte entwickelt, die Geschichten erzählen oder bestimmte Aufgaben erfüllen.

Eckdaten:



individuelle Terminvereinbarung



mind. 3 Stunden mit Pause
Getränke vor Ort



Wissensraum - die Werkstatt für Neugierige
Reinprechtsdorfer Straße 1c, 1050 Wien



Jugendliche und Erwachsene (ab 10 Jahre)



10-25 Teilnehmer:innen



Deutsch - auch für Deutschlernende (ab B1-Niveau) geeignet



Kostenlos!

Kontakt für Rückfragen und Terminvereinbarungen:

T +43676897578-321

E wissensraum@science-center-net.at



Der Wissens°raum ist ein Projekt des Vereins **ScienceCenter
NETZWERK**

WORKSHOP: CO₂ UND DER TREIBHAUSEFFEKT

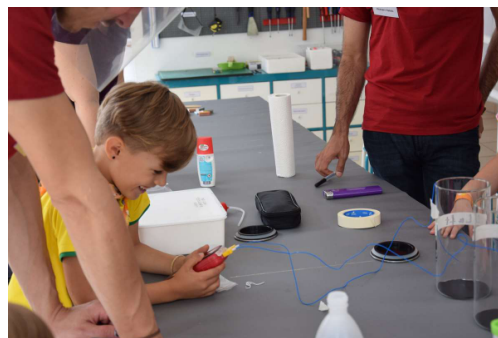
Hands-on Experimente zum Thema Kohlenstoffdioxid
für Jugendliche (ab 10 Jahren) und Erwachsene

Gemeinsam mit unserem geschulten Vermittlungsteam führen die Teilnehmer:innen einfache Versuche durch, um das "Klimagas" CO₂ zu entmystifizieren. Die aufeinander aufbauenden Versuche veranschaulichen einige wichtige Eigenschaften von Kohlenstoffdioxid und machen auch die Erwärmung durch den Treibhauseffekt messbar.

Die Aktivität:

Die Versuchsreihe:

- CO₂ selbst herstellen
- Gewichtsvergleiche von CO₂ und Luft
- CO₂-Löslichkeit in Wasser (Ozeanversauerung)
- Der CO₂-Feuerlöscher (Kohlenstoffkreislauf)
- Untersuchung der Ausatemluft (Kohlenstoffkreislauf)
- Den Treibhauseffekt selbst messen



Die Teilnehmer:innen erwartet eine Auswahl einfacher Experimente, die CO₂ Schritt für Schritt begreifbar machen. Das selbstständige Durchführen der Versuche und gemeinsame Reflektieren darüber vermittelt eindrücklich, wie vielseitig Kohlenstoffdioxid mit der Erde und ihren Bewohner:innen interagiert. Je nach Vorwissen gehen wir dabei inhaltlich in die Tiefe.

Am Höhepunkt des Workshops steht das Treibhauseffekt-Experiment: Mithilfe einer künstlichen Sonne und einfacher Gefäße vergleichen wir die Erwärmung in einer normalen und einer CO₂ angereicherten Atmosphäre und machen so die Klimaerwärmung durch CO₂ sichtbar.

Eckdaten:



individuelle Terminvereinbarung



1-3 Stunden

Je nach Vorwissen, Vertiefungsinteresse und Charakter (Präsentation oder Selbst-Durchführung der Versuche)



Wissensraum - Reinprechtsdorfer Straße 1c, 1050 Wien

Durchführung auch an anderen Orten möglich



Jugendliche und Erwachsene (ab 10 Jahren)

Keinerlei Vorkenntnisse erforderlich



max. 16 Teilnehmer:innen



Deutsch - auch für Deutschlernende (ab B1-Niveau) geeignet



Kostenlos!



Anleitungen und Hintergrundinformationen für das selbstständige Experimentieren auf der Website zum gratis Download: www.science-center-net.at/didaktik/co2-und-der-treibhauseffekt

Kontakt für Rückfragen und Terminvereinbarungen:

T +43676897578-321

E wissensraum@science-center-net.at



WORKSHOP: KUGELBAHN

Bauen von Kugelbahnen in Teams mit kreativen Herausforderungen
Für Kinder und Jugendliche
im Wissens°raum, 1050 Wien

Eine Kugel muss eine festgelegte Strecke zurücklegen und darf nur einmal angestoßen werden – hört sich nach einem einfachen Spiel an? Was passiert aber, wenn Röhren, Trichter, kreative Hindernisse (z.B. ein Xylophon) und ungewöhnliche Mechanismen eingebaut werden? Die Teilnehmenden bauen eine Kugelbahn aus verschiedensten Materialien, die nicht nur die Kugel von A nach B bringen, sondern zum Beispiel auch Gabelungen enthalten oder Geräusche machen können.

Die Aktivität:

Eine Kugelbahn besteht aus einer Kugelbahnwand an die mit unterschiedlichen Materialien innovative Wege gebaut werden, die die Kugeln von oben nach unten leiten. Dabei kommen Materialien wie Holz, Pappe, Röhren, Gummiringe, Schaschlikspieße oder Trichter zum Einsatz. Für Abwechslung sorgen Challenges für die Teilnehmenden: Wie kann die Kugel möglichst langsam durch eine Bahn rollen? Was passiert, wenn in die Kugelbahn Gabelungen eingebaut werden?



Höhepunkt ist der gemeinsame "Gallery Walk" bei dem die Teilnehmer:innen die Kugelbahnen aller Gruppen in Aktion erleben können und ihre Erfahrungen gemeinsam reflektieren. Die Kugelbahn ist eine Tinkering-Aktivität für Kinder und Jugendliche. Vorwissen ist nicht nötig. Beim Tinkering steht der kreative Prozess, das gemeinsame Ausprobieren und praktische Problemlösen im Vordergrund.

Eckdaten:



individuelle Terminvereinbarung



2 Stunden mit Pause
Getränke vor Ort



Wissensraum - die Werkstatt für Neugierige
Reinprechtsdorfer Straße 1c, 1050 Wien



Kinder und Jugendliche (ca. 8-14 Jahre)



10-20 Teilnehmer:innen



Deutsch - auch für Deutschlernende (ab B1-Niveau) geeignet



Kostenlos!

Kontakt für Rückfragen und Terminvereinbarungen:

T +43676897578-321

E wissensraum@science-center-net.at



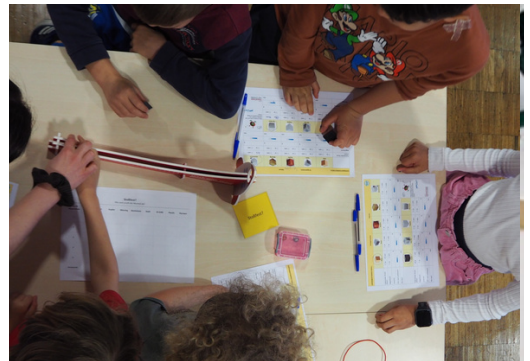
WORKSHOP: ALIENS UND RAUMSCHIFFE

Weltraumforschung zum Anfassen
Für Kinder und Jugendliche
im Wissens°raum, 1050 Wien

Dieser Workshop folgt der Geschichte des kleinen Ali, der meint ein Raumschiff und Aliens im Garten gesehen zu haben. Seine Schwester glaubt ihm allerdings nicht und ist sich sicher, dass er geträumt hat. Um sie zu überzeugen, begibt sich Ali – und die Teilnehmer:innen mit ihm – auf eine Spurensuche. Durch Experimente und Diskussionen mit anderen Forscher:innen gilt es herauszufinden, was es mit den Materialien im Garten auf sich hat.

Die Aktivität:

Der Workshop verbindet Storytelling mit Diskussions- und Experimentierstunden. Dabei üben die Teilnehmenden Diskussionskultur und entwickeln ein Verständnis der Unterschiede zwischen Glauben und Wissen. Experimente werden genutzt, um Argumente zu unterstützen oder zu entkräften.



Der Workshop bedient sich der Methode des forschenden Lernens. In den Experimenten werden wissenschaftliche Methoden, Prinzipien und Vorgehensweisen hands-on vermittelt. Um herauszufinden, ob Ali im Garten Materialien gefunden hat, die für den Bau eines Raumschiffes geeignet sind, erforschen die Teilnehmer:innen die Werkstoffe auf ihre Eigenschaften. Im eigenständigen Experimentieren in Kleingruppen werden Begriffe wie Wärme- und Stromleitfähigkeit, Rückstoß, Gewicht und magnetische Eigenschaften behandelt. Die Teilnehmenden ermitteln gemeinsam, welche Eigenschaften am besten für Raumfahrzeuge geeignet sind - wie in der Weltraumforschung!

Eckdaten:



individuelle Terminvereinbarung



2 Stunden mit Pause
Getränke vor Ort



Wissensraum - die Werkstatt für Neugierige
Reinprechtsdorfer Straße 1c, 1050 Wien



Kinder und Jugendliche (ca. 8-12 Jahre)



10-20 Teilnehmer:innen



Deutsch - auch für Deutschlernende (ab B1-Niveau) geeignet



Kostenlos!

Kontakt für Rückfragen und Terminvereinbarungen:

T +43676897578-321

E wissensraum@science-center-net.at



WORKSHOP: KURBELMASCHINE

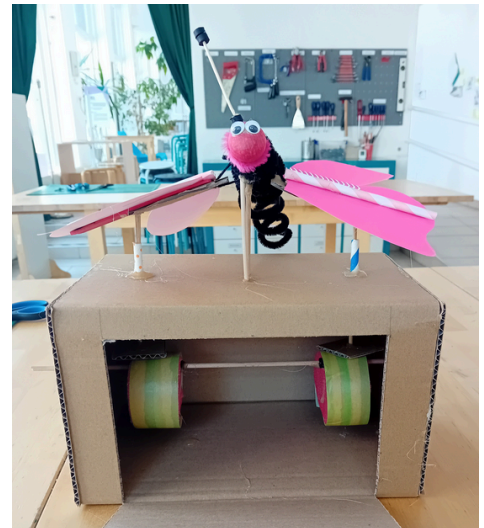
Versteckte Mechanismen bringen eine Geschichte in Bewegung

Für Kinder ab 10 Jahren, Jugendliche und junge Erwachsene
im Wissensraum, 1050 Wien

Drehen, hüpfen, wippen... Bei einer Kurbelmaschine wird die Drehbewegung einer Kurbel auf eine Figur übertragen, welche dadurch animiert wird. Wie kann die Drehbewegung in eine andere Art der Bewegung umwandelt werden? In diesem Workshop gestalten die Teilnehmer:innen Maschinen die einzigartige Skulpturen in Bewegung bringen. Die kurbelbetriebenen Automaten verbinden dabei die Technik der Mechanismen mit einer künstlerischen Geschichte.

Die Aktivität:

Eine Kurbelmaschine besteht aus einem Papprahmen in den sich drehende Elemente eingebaut werden, die durch Bewegungsübertragung eine Skulptur animieren. Dabei bestimmt die Art und Weise, auf die der Mechanismus gebaut wird, die Bewegung der animierten Elemente. Die Aktivität bringt den Teilnehmerinnen spielerisch den Bau funktionaler Mechanismen näher und verbindet dies mit künstlerischem Ausdruck. Der Bau der Mechanismen kann einfach oder auch sehr komplex gestaltet werden.



Der Kurbelmaschinene Workshop ist eine Tinkering Aktivität. Beim Tinkering entwickeln die Teilnehmenden eigene Ideen durch die Herstellung eines persönlich bedeutsamen Werkstücks. Dabei steht der Prozess im Vordergrund bei dem „mit den Händen“ gedacht und gelernt wird, indem der gewählte Mechanismus selbst gebaut, getestet und verbessert wird.

Eckdaten:



individuelle Terminvereinbarung



mind. 3 Stunden mit Pause
Getränke vor Ort



Wissensraum - die Werkstatt für Neugierige
Reinprechtsdorfer Straße 1c, 1050 Wien



Jugendliche und Erwachsene (ab 10 Jahre)



10-25 Teilnehmer:innen



Deutsch - auch für Deutschlernende (ab B1-Niveau) geeignet



Kostenlos!

Kontakt für Rückfragen und Terminvereinbarungen:

T +43676897578-321

E wissensraum@science-center-net.at