tunBern.ch

Aussteller/Experimente

1

Swissmechanic Bern/Bienne | TF Bern | TF Biel Faszination Technik

Flipperkasten

Du verkabelst die elektrische Steuerung eines Flipperkastens. Du spielst mit dem Flipperkasten und erfährst sofort, ob Du Deine Arbeit richtig gemacht hast.

Teste Dein technisches Feingefühl



Kraft und Drehmoment? Entdecke den Unterschied. Teste Dein technisches Feingefühl.

Freiflug mit VR-Brille



Fliege durch Deine Körperkraft gesteuert zielgenau durch die Luft. Entdecke das Zusammenspiel der Industrieberufe.

Biologie und Technik im Zusammenspiel



Montiere einen technischen Elefantenrüssel zusammen, verbinde ihn via Bluetooth mit Deinem Handy und teste Dein Geschick, den Rüssel exakt zu steuern.

login Berufsbildung AG / BLS

Technikparcours



Wir machen eine Reise mit kleineren und grösseren Aufgaben in der Welt des Verkehrs. Erlebe die drei Welten der Berufsbildung im öffentlichen Verkehr und bewältige dazu je eine Aufgabe.

Bahn frei



Du hast es in der Hand, dass die Signale grün werden und der Zug freie Fahrt bekommt. Dazu braucht es die richtigen Schaltverbindungen. Finde heraus, welche das sind.

3 ICT-Berufsbildung Bern

Lächelnd programmieren



Hallo. Ich bin mBot, ein kleiner, wendiger Roboter mit einem Lächeln im «Gesicht». Du kannst mich mit Scratch – einer einfachen Programmiersprache – zum Leben erwecken und mir verschiedene Aufgaben erteilen.

Die Schweizerische Post

Bilder lügen nicht - oder doch?



Nicht jedes Bild zeigt die reale Welt. Schnell entsteht aus einem einfachen Foto ein spektakuläres Bild. Versuche es selbst. Bearbeite mit den Tools der Mediamatikprofis dein Foto so weit, dass deine Freunde ins Staunen kommen.

Informatik-Challenge



Gewinnen du und dein Team die Informatik-Challenge? Stellt euch den Fragen der Informatik-Challenge und zeigt, dass ihr bereit seid für die digitale Zukunft.



Noser Young AG

Die kinetische Sandbox



Experimentiere mit kinetischem Sand und baue Landschaften, Gebäude und Figuren. Dabei sind deiner Kreativität keine Grenzen gesetzt. Über einen Livestream kannst du zudem zu jeder Zeit die Kreationen der anderen Teilnehmer verfolgen.

Paradise Island



Wolltest du schon immer deine eigene Insel bauen? Kein Problem: In unserem virtuellen Sandkasten erschaffst du deine eigene Inselwelt und modellisierst sie nach deinen Vorstellungen. Und das Beste: Du machst dir dabei keine schmutzigen Hände.

6 ETAVIS Bern-Mittelland AG

Besetztanzeige vor deiner Zimmertüre



Du baust einen Schalter und verdrahtest ihn mit einer LED-Lampe. Vor der Zimmertüre signalisiert die Anzeige «hereinkommen» oder «bitte draussen bleiben».

Stromspürkasten und Stromvelo



Hier kannst du die Wirkung des elektrischen Stromes förmlich spüren. Ausserdem erfährst du, wie man aus eigener Kraft elektrische Energie produzieren kann.

7 T-Systems Schweiz AG

Keep Talking and Nobody Explodes!



Willkommen in der gefährlichen und herausfordernden Welt der Bombenentschärfung. Nur die Besten überleben. Du versuchst mit deinem Partner zu verhindern, dass die Bombe alles zerstört. Für die Entschärfung müsst ihr zusammen verschiedene knifflige Herausforderungen unter Zeitdruck meistern. Entscheidend dafür ist eine gut funktionierende Kommunikation mit deinem Partner.

Thymio



Programmiere und kommuniziere mit unserem Roboter so, dass er dir gehorcht und nicht du ihm. Mach mit ihm die ersten Erfahrungen Richtung Helfer der Zukunft.

8 BFH | PHBern | TFBern

Versuchsbar «phänomenal»



Hast du schon mal tanzende Rosinen gesehen? Oder einen Ballon mit Luft gefüllt ohne hineinzupusten? Diese und weitere spannende Experimente warten auf dich. An der Versuchsbar gehst du, in Begleitung der Barkeeper*innen, ausgewählten Phänomenen aus der Natur und Technik auf den Grund.

Holz im Stresstest: Hier darf etwas kaputtgehen!



Holz ist stabil und gleichzeitig elastisch. Parallel zur Faser ist Holz um das 5- bis 8-fache druckfester als quer dazu. Jedes Stück Holz stammt aus einem Baum und ist deshalb einzigartig. Lass dich überraschen, wie lange Holz unter Druck aushalten kann. Viel Spass beim Testen!

Hefe zaubert Schaum - fast aus dem Nichts.

Sauerstoff ist ein interessantes Gas. Wir brauchen es zum Atmen, und es fördert die Verbrennung. In diesem Experiment zeigen wir dir, wie man Sauerstoff aus Hefe und Wasserstoffperoxid herstellt.

Welche Farbe steckt in deinem Leuchtstift?



Leuchtstifte sind in Büros, Schulen und Universitäten allgegenwärtig. Doch sie eignen sich nicht nur zum Hervorheben von Textpassagen, man kann mit ihren Farbstoffen auch eindrucksvolle Experimente durchführen. Schau zu, wie sich eine Substanz in Echtzeit mit Wasser mischt - schaurig-schön.

Dem CO₂ (Kohlendioxid) auf der Spur



Kohlendioxid in der Atmosphäre trägt dazu bei, dass es auf der Erde wärmer wird und das Klima sich verändert. Können wir darum nicht einfach auf Kohlendioxid verzichten? Finde heraus, wie CO₂ entsteht und wie man es nachweisen kann.

Zucker ärgern, bis er schwarz wir



Nach der Zugabe von konzentrierter Schwefelsäure in ein Glas mit Haushaltszucker beginnt die Reaktion: Zunächst verfärbt sich der Zucker an einigen Stellen, bis er schliesslich vollständig schwarz wird.

Färbe deine Blume ohne Berührung und Farbe – die Kapillarwirkung



Schau dir unsere weissen Blumen an. Erlebe und erfahre, wie die Blütenblätter eine andere Farbe bekommen.

Was ist ein Bristlebot? Lass dich überraschen!



Wie lässt sich ein kleiner Gegenstand bewegen, der keine Räder hat? Bau dir einen Bristlebot, den du mit nach Hause nehmen kannst.

Baue und programmiere «The Fun Button»



Mit etwas Geschick baust du dir deinen eigenen «The Fun Button». Nach dem Programmieren hilft er dir, Entscheidungen zu treffen, deine Reaktion zu messen und noch mehr. Natürlich gehört er jetzt dir.

Blasinstrumente ganz einfach (28.04. – 30.04.)



Bau dir aus PVC-Rohren ein Blasinstrument, mit dem du deine eigenen Töne erzeugen kannst.

Memory-Metalle (01.05. – 03.05.)



Erlebe, wie sich Büroklammern an ihre Ausgangsform «erinnern». Du verbiegst eine Büroklammer aus Memory-Draht und wirfst sie in heisses Wasser. Du siehst, dass sich der Draht daran erinnert, dass er einmal eine Büroklammer war.



Erforsche die Welt als Roboter (04.05. – 07.05.)

Steuere mit Hilfe eines PCs den Roboter im Labor der Medizininformatik. Besuche die Intensivpflegestation, den Operationssaal oder Brönnimanns Wohnung. Sieh und höre, was dort grad passiert und sprich mit den anwesenden Leuten.

Sprich mit Cruzr (04.05. - 07.05.)



Cruzr ist ein Roboter und liebt es, wenn du ihm Fragen stellst. Er führt dich zu jedem Experiment und erklärt dir, was du dort erleben kannst. Probier es aus!

Hilf dem BeeBot



Erkunde die Welt der Robotik. Baue und lege für den kleinen BeeBot-Roboter eine Strasse. Hilf ihm seinen Weg nach Hause zu finden, in einen Laden zu fahren oder einen Schatz zu entdecken.

Steuere den Ozobot sicher durch seine Umgebung



Mit farbigen Strichen und Codes kannst du den kleinen Roboter Ozobot durch seine Welt steuern. Erweitere und gestalte seine Umgebung. Baue Brücken für ihn und verhindere Zusammenstösse.

Brücken befahren, bauen und überwinden



Programmiere den Roboter von Lego SPIKE und fahre mit ihm durch die Landschaft. Überquere Brücken mit ihm. Lade Dinge ab und an anderer Stelle wieder auf. Baue eine stabile Brücke und überwinde Täler.

Paul Scherrer Institut

Vakum - mehr als nichts



Unter einer Vakuumglocke lassen sich Wolken bilden und Blitze erzeugen. Entdecke, warum Helikopter vom Himmel fallen und wie U-Boote auftauchen.

Spektrometrie - was uns das Licht erzählt



Blaukohl oder Rotkohl: Wo liegt hier der Unterschied? Warum ist Olivenöl grün und was sagt die Farbe über das Alter von verschiedenen Ölen aus? Erkunde selber mit Hilfe von Licht die Zusammensetzung deiner Welt.

10 Firma / Platzhalter

Eperiment A (28.04. – 02.05.)



ksfd kdklfö fsdkf skfjskf sjkf.ks fjks.kfj sjf.sjdf sjdf.jksdkf jjkiö9wöerknlihvn.wkjfhslöfpäjla ioaudhfsoöfojawenrb oaspdshbfnö öwoiehbdsjnföi s8duflhiulfdisuö

Eperiment A (28.04. – 02.05.)



ksfd kdklfö fsdkf skfjskf sjkf.ks fjks.kfj sjf.sjdf sjdf.jksdkf jjkiö9wöerknlihvn.wkjfhslöfpäjla ioaudhfsoöfojawenrb oaspdshbfnö öwoiehbdsjnföi s8duflhiulfdisuö

SimplyScience.ch

Dein selbstgemachtes Kühlpad (03.05. – 07.05.)

Aus nur drei Zutaten stellst du eine Gel-Masse her, die du dann bunt einfärbst. Verpackt in einem Plastikbeutel lässt sie sich einfrieren und prima als Kühlpad verwenden.

Spiegelzeichnen-Duell (03.05. – 07.05.)

Ein einfaches Bild nachzuzeichnen ist ziemlich anspruchsvoll, wenn du deine Hand nur im Spiegel betrachten kannst: Im Spiegelzeichnen-Duell kannst du ausprobieren, wie deine Augen und deine Hand kooperieren.

EPFL – Abteilung Wissenschaftsförderung (SPS)

Löse ein Wissenschaftsquiz

Hast du Lusst auf ein spannendes Quiz für alle Altersgruppen? Hier testest du dein Wissen über verschiedene Bereiche der Wissenschaft. Du löst es alleine oder in einer Gruppe und lernst dabei auf spielerische Art eine ganze Menge.

Seiltanz-Physik

Konstruiere aus einfachen Materialien ein Modell eines/r Hochseilartisten/in und probiere aus, wo deine Figur überall balancieren kann - auf einem Seil, deinem Finger, einem Stift? Dabei lernst du etwas über die Physik, die hinter dem Balancieren steckt.

Algorithmen Schritt für Schritt

Lerne anhand zweier Experimente, was ein Algorithmus ist und wie man mit ihm Schritt für Schritt ein komplexes Problem lösen kann. Verstehe anhand der «Türme von Hanoi» oder eines sehr berühmten Knotens, wie ein Algorithmus funktioniert.

Stiftung bilding (suisse.ing)

Virtual Reality 3D-Brille

Wir nehmen dich mit auf eine virtuelle Reise, die du nicht vergessen wirst. Mittels einer Virtual Reality 3D-Brille und weiteren Interaktionstools tauchst du in ein 3-dimensionales Gebäude ein und erkundest frei seine Räume.

Gestalten und modellieren in einer virtuellen Welt

Ab in den virtuellen Sandkasten. In einer virtuellen Landschaft gestaltest du Flussläufe und Terrainoberflächen - ohne dir dabei deine Hände schmutzig zu machen.

USKA

Vom Morsecode zur digitalen Kommunikation

Bediene selbst eine Amateurfunkstation! Du nimmst das Mikrofon zur Hand nehmen und schon schwatzst du via Kurzwelle mit der ganzen Welt. Du erlebst, wie heute mittels eines PCs weltweite













































Kommunikation möglich ist - und dies ganz ohne Internet. Versuche, deinen Namen zu morsen, sodass es von einem PC gelesen werden kann.

BIZ | Berufsberatungs- und Informationszentren des Kantons Bern

Horizonte öffnen

Kinder interessieren sich von klein auf für Berufe und Arbeit in ihrem Umfeld. Die BIZ zeigen Wege auf, wie Eltern ihr Kind schon früh stärken können, damit es später lustvoll und unvoreingenommen auf die Berufswahl zugeht. Zudem beantworten erfahrene Beraterinnen und Berater Fragen und zeigen Bildungswege im MINT-Bereich auf.

Projektbeschriebe auf der Website

Auf der Website tunBern.ch findest du zu sämtlichen Experimenten weiterführende Informationen. Viel Spass



Partner tunBern.ch

Das Projekt wird von folgenden Partnern unterstützt:





handelskammer























Eine Initiative des



In Zusammenarbeit mit



Kanton Bern Canton de Berne















































































Vielen Dank!





tunBern.ch

Technik und Naturwissenschaften hautnah erleben

Forschen, Staunen und Entdecken lautet die Devise. Die Erlebnisschau tunBern.ch ist eine interaktive Erlebniswelt für Kinder und Jugendliche von 6 bis 13 Jahren. Auf spielerische Weise wird das Interesse für die MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) geweckt.

An den Forscher-Stationen der 21 namhaften Firmen und Organisationen kann auf 850m² bei über 40 spannenden Experimenten ausprobiert, getüftelt und geforscht werden.

Berufe im Bereich der MINT-Fächer sind sehr abwechslungsreich und spannend. Es ist deshalb wichtig, den Kindern bereits früh die faszinierende Welt der Technik und Naturwissenschaften zu zeigen und so dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.

Lehrpersonen erhalten im Vorfeld und vor Ort ausgewählte Materialien zur Verfügung gestellt. Diese können für den eigenen MINT-Unterricht genutzt werden.

Die tunBern.ch spricht Mädchen und Jungs gleichermassen an und hat für jede und jeden etwas zu bieten. Schulklassen, Lehrpersonen, Kinder, Jugendliche, Eltern, Grosseltern und andere Interessierte – alle sind an der Erlebnisschau tunBern.ch herzlich willkommen.

Ausprobieren erwünscht! Wir sehen uns an der tunBern.ch

Experimente-Show: «Wissenschaft macht Spass»

Der «Magic Science-Mann» Urs Gfeller hat viele verblüffende Experimente entwickelt und eine Show daraus gemacht.

Unter dem Motto «Wissenschaft macht Spass!», ist Magic Science nicht nur Name sondern auch Programm. Spannende und lehrreiche Experimente verzaubern Kids, Lehrpersonen und Zuschauende jeden Alters gleichermassen. Hier zeigen sich Chemie und Physik von ihrer schönsten Seite.

BYE BYE Cube | Mittwoch, 3. Mai 2023 Jeweils von 11–12 Uhr und 14–15 Uhr



Wichtiges in Kürze

Standort

Messegelände BERNEXPO Mingerstrasse 6, 3014 Bern

Datum

Freitag, 28. April bis Sonntag, 7. Mai 2023

Öffnungszeiten 09.00 bis 18.00 Uhr



Anreise mit ÖV

Ab Hauptbahnhof Bern gelangen Sie wie folgt zum Veranstaltungsgelände:

Das Tram Nr. 9 (Guisanplatz), die S-Bahnen S1, S2, S3 und S4/44 (Bahnhof Bern Wankdorf) oder der RBS Bus Linie 40 bringen Sie sicher und schnell zum Messegelände

Allgemein

Schulklassen und Gruppen mit mehr als 8 Teilnehmenden melden sich bitte auf unserer Website www.tunBern.ch an.

Weitere kleine Entdecker mit Begleitpersonen und Interessierten müssen sich nicht anmelden und dürfen die tunBern.ch an der BEA jederzeit besuchen.









Heute entdecken. Morgen forschen und entwickeln.

Eine Initiative des



In Zusammenarbeit mit

