

Montag, den 24. Juni 2019

Zielgruppe Elementarstufe – Kitas

Mitmachwerkstatt Strom und Wärme aus Sonnenlicht – wie geht das?

Dauer: 09:00 – 11:00 Uhr
Anzahl Kinder: 15
Altersstufe: ab 4 Jahre
Ort: Saline

In der Mitmachwerkstatt beschäftigen sich die Kinder in spielerischer Form mit folgenden Fragen: Woher kommt das Licht? Wie kommt der Strom aus dem Licht? Wie wird Licht zu Wärme? Mit kleinen Basteleien, Erfahrungsspielen und einfachen Experimenten, zum Beispiel die Lichtwirkung auf schwarzen und weißen Materialien, das Basteln einer Sonnenfalle, das Experimentieren mit Solarzellen und einfachen elektrischen Schaltungen, werden Energiewirkungen und -wandlungen anschaulich erfahrbar gemacht.

Leitung: Heiner Giersch, Unabhängiges Institut für Umweltfragen e.V. Halle

Zielgruppe Grundschule

Planetenreise

Dauer: 09:00 – 11:30 Uhr
Anzahl Schüler*innen: 20
Klassenstufe: 1 – 4
Ort: Saline

Die Planeten Jupiter und Saturn sieht man nachts als leuchtende Punkte zwischen den Sternen. Sie sind mit bloßem Auge kaum von den Sternen zu unterscheiden. Doch bei näherer Betrachtung zeigen sich fantastische Wolkenwelten, ausgedehnte Ringe und fremdartige Monde. Wir besuchen diese Planeten und starten die interaktive Tour durch unser Sonnensystem von der Erde aus. Auf dem Weg zu unseren Nachbarplaneten legen wir einen Zwischenhalt bei der Internationalen Raumstation ein und sehen unsere Erde so, wie sie sonst nur Astronauten sehen können. Der Workshop wird von Modellen und kleinen Experimenten begleitet.

Leitung: Inga und Dirk Schlesier, ASTROLinos, Gesellschaft für astronomische Bildung e.V.

Mit drei Farben die Vielfalt der bunten Welt erkunden

Ausgebucht

Dauer: 09:00 – 12:00 Uhr
Anzahl der Schüler: 16
Klassenstufe: 3 – 4
Ort: Saline

Die uns umgebende Natur beeindruckt uns immer wieder mit einer riesigen Farbenpracht – ob der Wolkenhimmel beim Sonnenaufgang oder die exotischen Fische im Aquarium. Wenn diese Welt aber in der Zeitschrift oder auf dem Bildschirm dargestellt werden soll, reichen drei Farben. Wie geht denn das?

Im Workshop wollen wir diesem Geheimnis auf die Spur kommen. Mithilfe selbst hergestellter Farbkreisel mischen wir die unterschiedlichsten Farben und machen sogar aus schwarzen und weißen Strichen grüne, gelbe und blaue. Wir untersuchen auch, wie unsere Augen uns täuschen können, da sie uns z. B. Dinge zeigen, die gar nicht da sind.

*Leitung: Dr. Hans-Peter Pommeranz / Dr. Helmut Weddeler / Elke Riedl;
Schülerforschungszentrum Halle*

Milo – der Roboter zum Forschen und Entwickeln

Ausgebucht

Dauer: 09:00 – 12:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: 12
Klassenstufe: 3 – 4
Ort: Saline

Können Roboter sehen, Gegenstände erkennen, sie transportieren, Türen wie von Geisterhand öffnen und schließen oder Dinge tun, die Ihr wollt? Mit dem Baukasten von LEGO Mindstorm WeDo 2.0 für Grundschulen könnt Ihr Milo, den Roboter und Alleskönner, zu Eurem Gehilfe machen. Ihr testet seine Zugkraft, erforscht mit ihm die Standfestigkeit von Bauwerken oder bringt ihm bei, dass er verschiedenfarbige Gegenstände erkennt und sie ordnet. Ob er auch beim Aufräumen Eurer Spielsachen helfen kann? Ihr baut Milo selbst und schreibt mit dem Tablet ein Programm für ihn. Milo hat Motoren und Sensoren und lässt sich mit Eurem Programm wunschgemäß bewegen.

Leitung: Jörn Arendt, Wolfgang Hübner, SalineTechnikum

Interessantes und Rätselhaftes in und mit Luft

Dauer: 09:00 – 12:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: 24
Klassenstufe: 3 – 4
Ort: MLU Halle-Wittenberg, Fachgruppe Didaktik der Physik,
Hoher Weg 8, Raum 5.08, 06120 Halle (Saale)

Luft besteht im Wesentlichen aus Stickstoff und Sauerstoff. Jede Menge davon umgibt die Erdoberfläche und verursacht den Luftdruck, der einige verblüffende Phänomene hervorruft. An einfachen Experimenten können Schüler*innen dem Luftdruck spielerisch nachspüren und auf die Schliche kommen.

Leitung: Frederik Bub / Lehramtsstudierende, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, FG Didaktik der Physik

Zielgruppe Sekundarstufe I

Eine Vogel- und Bienenränke aus Beton

Ausgebucht

Dauer: 09:00 – 13:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: 12 – 15
Klassenstufe: 5 – 6
Ort: Saline

Was steckt eigentlich im Beton und was kann man mit diesem Baustoff alles machen? Mit etwas Geschick und Kreativität produziert Ihr eine Vogel- und Bienenränke aus Beton. Ihr überlegt Euch, wie die Schalung aus Holz und Reliefmaterialien aussehen soll, fertigt diese und gießt die Form mit Beton aus. Nach der Trocknung erhaltet Ihr Euer Kunstwerk in die Schule geliefert, sodass Ihr es bald zu Hause oder in der Schule aufstellen und beobachten könnt, wie die Tiere die Wasserränke annehmen. Viel Spaß!

Leitung: Angela Papenburg, GP Günther Papenburg AG

Experimenteller Brückenbau mit Leonardo

Ausgebucht

Dauer: 09:00 – 13:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: 12
Klassenstufe: 5 – 6
Ort: Saline

Brücken gehören weltweit zu den interessantesten und vielfältigsten Bauwerken. Sie unterscheiden sich in Größe, Form und Material. Allein in der Stadt Halle (Saale) gibt es über 100 Brücken, viele davon werden als solche kaum wahrgenommen. Doch wozu brauchen wir Brücken? Ausgehend von dieser Frage werden sich die Schüler*innen mit der Planung, der Konstruktion und dem Bau einer experimentellen Brücke nach dem Muster von Leonardo da Vinci auseinandersetzen. Dazu gehören Teamgeist, die Fähigkeit des „um-die-Ecke-denken“-Könnens und Fingergeschicklichkeit. Die Erprobung der Brücke wird zeigen, welchen Anforderungen sie genügen kann.

Leitung: Tilo Ploß, SalineTechnikum

Chips sind nicht nur aus Kartoffeln!

Ausgebucht

Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: 8 – 10
Klassenstufe: 7 – 8
Ort: Dell Halle GmbH, Raffineriestraße 28, 06112 Halle (Saale)

Als führendes IT-Unternehmen liefert Dell seinen Kunden IT-Lösungen, die es ihnen erlauben, effizienter und damit wettbewerbsfähiger zu arbeiten. Doch was steckt eigentlich in den Produkten und welche Aufgaben erfüllen die einzelnen Gerätekompnenten? Baut unter Anleitung erfahrener Mitarbeiter unsere Hardware auseinander und erlebt selbst, welchen Nutzen diese Produkte haben. Ihr könnt dabei mehr über die unterschiedlichen Einsatzbereiche verschiedener IT-Produkte erfahren.

Leitung: Steffen Peter, Dell Halle GmbH

Rund ums Auto – ein Blick in die Werkstätten und Arbeitsbereiche der S&G Automobil GmbH

Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: 6 – 8
Klassenstufe: 7 – 8
Ort: S&G Automobil GmbH, Carl-Benz-Straße 1,
06193 Petersberg OT Sennewitz,

Anfahrt: Buslinie 302 ab Busbahnhof Riebeckplatz

Ein eigenes Auto zu besitzen ist der Wunsch eines jeden Jugendlichen. Nicht früh genug kann die Fahrerlaubnis erworben werden, um dann mit Papas Auto zur Disco fahren zu können. Ein Auto fahren können, ist nicht alles, es muss auch gepflegt, gewartet und auch repariert werden. Welche Arbeiten dabei in einem Autohaus anfallen, welche Fachleute wofür benötigt werden, welche Werkstätten und Arbeitsbereiche ein Autohaus vorhalten muss, um den Anforderungen und Wünschen von Autobesitzern gerecht zu werden, erfahrt Ihr an einem Tag im Autohaus S&G, dem autorisierten Verkauf und Service für Mercedes-Benz und smart am Stadtrand von Halle.

Es werden euch die Ausbildungsberufe Kfz-Mechatroniker/in und Automobilkaufmann/frau (kein Verkäufer!) vorgestellt sowie deren Chancen für Weiterbildungsmöglichkeiten bzw. Studium. Wer tiefer in die Berufe reinschnuppern möchte, kann sich auch für ein berufsorientierendes Praktikum anmelden.

Leitung: Steffen Papke, Diana Leseberg, S&G Automobil GmbH

Vergleich verschiedener Gewässer

Ausgebucht

Dauer: 08:30 – 12:30 Uhr
Anzahl Schüler*innen : max. 25
Klassenstufe: 7 – 9
Ort: Ökoschule im Schulumweltzentrum Halle Franzigmark,
Franzigmark 6, 06193 Morl

Anfahrt: Buslinie Nr. 35 ab Endstation Trotha

Die Schüler*innen sollen in diesem Projekt das Wasser von drei verschiedenen Gewässern im Bereich der Franzigmark untersuchen. Gegenstand der Untersuchungen sind die Saale, der Morler Bach und der Weiher „Roter Sand“.

Die chemischen Gewässerparameter werden mit Hilfe einfacher Wasserkoffer (halbquantitative Untersuchungsmethoden) bestimmt – chemische Kenntnisse sind nicht unbedingt notwendig. Außerdem sollen die Wirbellosen der Gewässer untersucht, in den Fließgewässern der Saprobienindex bestimmt, im Weiher die Wasserqualität mit Hilfe der vorkommenden Pflanzen ermittelt werden. Die Auswertung erfolgt mit Hilfe verschiedener Auswertungsprogramme am Computer.

Leitung: Sebastian Körnig, Lehrer, Christian-Wolff-Gymnasium und Ökoschule Halle-Franzigmark

Spiel „fit for finance“ – Schulden sind kein Kinderspiel!

Dauer: 09:00 – 13:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: max. 20
Klassenstufe: 8 – 9
Ort: Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt, Steinbockgasse 1,
06108 Halle (Saale)

„Fit for finance“ ist ein Planspiel, bei dem die Jugendlichen lernen sollen, wie Entscheidungen (z. B. Abschluss von Miet-, Kaufverträgen, Weiterführung der Schule, Erwerb Führerschein) ihr zukünftiges Leben beeinflussen. Sie lernen damit spielerisch, sich einen Überblick über Einnahmen und Ausgaben zu verschaffen und darauf zu achten, für unvorhergesehene Ereignisse ein ausreichendes Budget zur Verfügung zu haben. Das Spiel soll helfen, Konsequenzen des eigenen Konsums bei wiederkehrenden Zahlungen oder der Inanspruchnahme eines Ratenkaufs zu verstehen. Am Ende des Spiels gewinnt das Team/der Spieler mit den meisten gesammelten „fit for finance“ (fff) Punkten.

Leitung: Yvonne Röhring, Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e.V.

Das Saline-Computer-Game mit Blender-Game-Engine (Wochenprojekt – Tag 1)

Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: 12
Klassenstufe: 8 – 9
Ort: Saline

Das freie 3D Programm „Blender“ wird viel zum Animieren von 3D-Videos verwendet. Aber dieses Programm kann noch mehr. Blender hat auch eine eigene Game-Engine, mit der Du 3D-Computerspiele entwickeln kannst.

So wirst Du im Kurs eine Spielfigur erschaffen; diese läuft durch eine mittelalterliche Stadt, die wir gemeinsam mit Blender gestalten werden. In der Stadt gibt es Solebrunnen und Siedehäuser, ähnlich denen, wie es sie im historischen Halle geben hat. Deine Spielfigur läuft durch die Stadt und kann sich anschauen, wie Arbeiter die Sole aus den Brunnen herausziehen, wie sie sieden und damit Salz herstellen.

Alles, was im Spiel geschehen soll, müssen die Kursteilnehmer gemeinsam gestalten und programmieren.

Leitung: Yves Bauer, SalineTechnikum

Drei parallele Projektangebote der VDI-Garage Leipzig

Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: 24 (pro Projekt 8)
Klassenstufe: 7 – 9
Ort: VDI-Garage Leipzig, Karl-Heine-Straße 97, 04229 Leipzig

Projekt 1: Die Welt der Robotik

Ausgebucht

Roboter werden zunehmend „alltagstauglich“. Sie sind heute keine tonnenschweren Anlagen mehr, werden flexibel eingesetzt und arbeiten Schulter an Schulter mit dem Menschen zusammen. Roboter sind auch immer leichter programmierbar und sicherer zu handhaben.

Grundlagenwissen zum Einsatz von Robotern in der Arbeitswelt und in unserem Alltag wird deshalb immer bedeutsamer.

Robotik am Beispiel Arduino ist auch in der Schule umsetzbar. Es werden Hard- und Software vorgestellt, die elektronischen Bauelemente und Befehle schrittweise eingeführt. Das Erlernen der Programmiersprache stützt sich auf hinterlegte Beispielprogramme. Im „praktischen“ Teil werden selbständig Projekte mit Arduino bearbeitet.

Leitung: Klaus Kretzschmar-Reimann, VDI Garage gGmbH

Projekt 2: Smart Materials im 3D Druck

Ausgebucht

Kannst Du Dir vorstellen, Dein eigenes Auto oder das eigene Haus auszudrucken? Das ist heute technisch schon möglich, nur noch nicht bezahlbar. Mit Smart Materials – den intelligenten Werkstoffen – gelingt das beispielsweise schon bei Kunststoffen, Metallen oder Baustoffen. Herkömmliche Verfahren wie Sägen, Bohren, Schrauben, Schweißen sind bald passé. Der 3D-Druck hat bereits Einzug in die privaten Haushalte genommen.

Im Rahmen dieses Projektes plant, konstruiert und produziert Ihr an einem Beispiel mit dem 3D-Druck und gewinnt so einen Einblick vom Entwicklungs- und Fertigungsprozess bis zur Vermarktung des entstandenen Produktes.

Leitung: Stefan Franke, VDI-Garage gGmbH

Projekt 3: Dein Motor auf Hochtouren. Zukunftstechnik Elektrohybrid

Ausgebucht

Hier stehen Einblicke in die Zukunft der Automobiltechnik auf dem Programm. Du lernst das Thema Elektro-/Hybridfahrzeug kennen. Außerdem schauen wir noch tiefer in den Bereich Vernetzung im Fahrzeug. Du entdeckst, wie die Kommunikation zwischen den Steuergeräten im Fahrzeug abläuft und welche Möglichkeiten eine immer weiterführende Vernetzung bietet.

Leitung: Florian Tietz, VDI-Garage gGmbH, Porsche Schülerwerkstatt

Zielgruppe Sekundarstufe II

Prototyping – Konstruieren und Fertigen mit dem 3D-Drucker

Dauer: 09:00 – 14:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: max. 6
Klassenstufe: 9 – 11
Ort: future Training & Consulting GmbH, Fiete-Schulze-Str. 13,
06116 Halle (Saale)

In der Architektur, zur Rekonstruktion von antiken Gegenständen oder als künstlerischen Entwurf von Unikaten hat sich das 3 D-Druckverfahren etabliert. Ihr lernt den elektronischen Konstruktionsprozess für einen selbst kreierten Gegenstand kennen, führt eine Belastungsprobe des Prototyps aus und druckt Euch mit dem 3D-Drucker Euer Unikat aus ABS-Kunststoff selbst aus.

Leitung: Marcel Romanek, Marcus Peschel, future Training & Consulting

Gründung muss gelernt sein

Dauer: 09:00 – 13:00 Uhr
Anzahl Schüler*innen: 10 – 12
Klassenstufe: 9 – 11
Ort: Univations GmbH, Technologiepark Weinberg Campus,
Weinbergweg 23, 06120 Halle (Saale)

Wir laden Euch ein, für einige Stunden selbst in die Rolle eines Unternehmers zu schlüpfen, in kleinen Gruppen zum Thema Unternehmertum kreativ zu sein und gemeinsam mit uns DIE innovative Geschäftsidee von morgen zu finden. Wir werden Euch zu zwei Startups am Technologiepark begleiten und in ihren Arbeitsalltag hineinschnuppern. Das Univations Institut für Wissens- und Technologietransfer an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg berät Studierende und junge Wissenschaftler, Ideen in die Tat umzusetzen, und unterstützt sie bei der wirtschaftlichen Verwertung von Forschungsergebnissen und Erfindungen. Einblick in ein schülerbezogenes Gründerprojekt geben euch die Projektleiter.

Leitung: Daniel Worch, Geschäftsführer Univations GmbH

Zielgruppe Fachkräfte aus Kindertagesstätten und Horten

Wieviel MINT steckt im Kita- und Hortalltag? (Wochenprojekt – Tag 1)

Dauer: 09:00 – 15:00 Uhr
Anzahl Teilnehmer*innen: 25
Zielgruppe: Fachkräfte aus Kindertagesstätten und Schulhorten
Ort: Saline

Ob Waldtag, STAR WARS, Einhorn, Fußball, Löcher im Käse und Spinnen am Klettergerüst, im Einrichtungsalltag steckt ganz viel Stoff für die Bildungsbereiche Mathe, Natur und Technik. Oft geben uns die Kinder kleine Zeichen oder große Themen und wir können diese gar nicht richtig erkennen. Damit das Aufgreifen im Rahmen der pädagogisch inhaltlichen Arbeit noch besser gelingt, werden wir in einer Woche auf genau diese Herausforderung in der Kita und im Hort schauen.

Welche Methoden werden angewandt, um zuzuhören und hinzuschauen? Welche Ideen entwickeln die Kinder gemeinsam mit ihren Erzieherinnen und Erziehern, wenn es z. B. um die Fragen geht: Wie segelt ein Piratenschiff durch den Sturm? Gibt es ein Einhorn wirklich? Warum ist der Wald so wichtig? Wann fliegt ein Fußball weit, und wann hoch? Schmeckt Käse ohne Löcher anders?

Wie können die Möglichkeiten der Einrichtungen zum Gelingen eines kreativen Lernprozesses bei den Kindern beitragen? Die Fachkraft muss eine hohe Motivation für den Beruf und die Arbeit mit den Kindern mitbringen, dazu soll das eigene Tun Spaß machen. Dafür wollen wir Strategien entwickeln und auch gegebenenfalls die Neugier wieder wecken. Vom 24.06.19 bis 28.06.19 gehen 25 Fachkräfte auf MINT-Entdeckungstour durch die Welt der Kita und des Hortes und suchen nach den Schätzen des Lernens und Erkundens.

Zwei Tage werden uns je 25 bis 30 Kinder die Chance eröffnen, sie in ihrem unendlichen Wissensdrang genauer zu beobachten und ihnen dabei eine gute Lernbegleitung zu bieten.

*Leitung: Katrin Lademann, Eigenbetrieb Kindertagesstätten der Stadt Halle /
Haus der kleinen Forscher*

Buchungsstand: 11.01.2019

Teilnahmeanmeldungen gehen an:

Frau Anke Rall, Hallesches Salinemuseum e.V.

Telefon: 0345 / 20 93 23-16

E-Mail: [anke.rall\(at\)salinemuseum.de](mailto:anke.rall@salinemuseum.de)