

Donnerstag, den 23. Juni 2016

Zielgruppe Elementarstufe – Kitas

Mitmachwerkstatt Strom und Wärme aus Sonnenlicht – wie geht das?

Ausgebucht

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 Schaltkreisen, werden Energiewirkungen und -wandlungen anschaulich erfahrbar gemacht.

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

Zielgruppe Grundschule

Interessantes und Rätselhaftes in und mit Luft

Ausgebucht am Vormittag

Dauer: **09.00 – 12.00 Uhr** und 13.00 – 15.30 Uhr
Anzahl Schüler: 15
Klassenstufe: Klasse 3 – 4
Ort: Künstlerhaus 188, Böllberger Weg 188, 06110 Halle (Saale)

Die Wirkungen des Luftdrucks sind oftmals überraschend und rätselhaft, obwohl sie zu den Alltagserfahrungen zählen. Auch das Fliegen gehört zu den Phänomenen, die nicht leicht zu durchschauen sind.

An einfachen Experimenten sollen verschiedene Luftdruckphänomene sowie einige Grundlagen des Fliegens untersucht werden.

Leitung: Elke Riedl / PD Dr. Gerd Riedl, MNU-Landesverband Sachsen-Anhalt e.V.

Mit drei Farben die Vielfalt der bunten Welt darstellen

Ausgebucht

Dauer: 09.00 bis 12.00 Uhr
Anzahl Schüler: 16
Klassenstufe: Klasse 3 – 4
Ort: Künstlerhaus 188, Böllberger Weg 188, 06110 Halle (Saale)

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, SalineTechnikum

PAPIER herstellen und gestalten

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 4
Ort: AWO Kinderdruckwerkstatt Halle, Telemannstraße 9,
06124 Halle (Saale)

Schon vor mehr als 2000 Jahren gab es in Asien zur Papierherstellung die Technik des schwimmenden Siebes. In unserem Projekt können Kinder diese traditionelle Form der Fertigung selbst erproben. Wir schöpfen Papier aus Zellulose mit Hilfe eines Schöpfesiebes. Die Kinder bekommen Informationen zur Geschichte der Papierherstellung.

Was ist ein Wasserzeichen, wo kann man heute noch Wasserzeichen im Papier finden? Wir werden ein „Papiermuseum“ herstellen.

Was gehört zur Arbeit des Buchbinders? Das Marmorieren von Papier ist eine alte Handwerkskunst, die bis in das 16. Jahrhundert zurück reicht. Die Kinder werden diese Kunst im Rahmen des Projektes kennenlernen. Verschiedene Arten der Buchbindung werden vorgestellt.

Leitung: Andreas Schröder, Arbeiterwohlfahrt Regionalverband Halle-Merseburg e.V.

Lernwerkstatt Solartechnik

Ausgebucht

Dauer: 13.00 – 15.00 Uhr
Anzahl Schüler: 15
Klassenstufe: Klasse 1 – 4
Ort: Saline

Was ist eigentlich Strom? Wie kann man Strom aus Sonnenlicht gewinnen und nutzen? Diesen Fragen gehen die Kinder in der Lernwerkstatt Solartechnik nach. An verschiedenen Stationen tüfteln und experimentieren die Kinder selbstständig in kleinen Gruppen. Sie beschäftigen sich mit der Funktionsweise und der Nutzung von Solarenergie und der Bedeutung von Strom in ihrem Alltag. Können wir ohne Strom überhaupt leben? Gemeinsam greifen wir die Kinderfragen auf und werten die Lernstationen aus.

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

Zielgruppe Sekundarstufe I

Roberta lernt laufen, sehen, tasten, hören, sprechen

Dauer: 09.00 – 13.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 5 – 6
Ort: Saline

Können Roboter das tun, was ihr wollt? Mit dem LEGO-Roboter Roberta gelingt euch das kinderleicht. An einem Computer schreibt ihr für Roberta ein Programm mit der Software NXT-G und gebt dieses an Roberta weiter. Der LEGO-Roboter hat drei Motoren und vier Sensoren und lässt sich mit eurem Programm wunschgemäß bewegen. Auf diese Weise bringt ihr Roberta das Laufen, Lesen, Tasten, Hören und Sprechen bei.

Leitung: Jörn Arendt / Wolfgang Hübner, SalineTechnikum

Experimenteller Brückenbau mit Leonardo

Ausgebucht

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 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 Schülerinnen und Schüler 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

Sinnesparcours

Ausgebucht

Dauer: 09.00 – 11.00 Uhr
Anzahl Schüler: 25
Klassenstufe: Klasse 5 – 6
Ort: Seminarraum der VZSA, Oleariusstraße 6 b, 06108 Halle (Saale)

Fertiggerichte, Süßwaren und Snacks kommen meist nicht ohne Aromastoffe aus. Und gerade diese Produkte werden gerne von Kindern und Jugendlichen gegessen. Wachsen Kinder mit aromaintensiven Fertigprodukten auf, dann erscheint ihnen „Selbstgemachtes“ oft fad. Mit dem Sinnesparcours erleben Kinder die Vielfalt natürlicher Lebensmittel. Der Parcours bietet die Möglichkeit, einen erlebnisorientierten, fächerübergreifenden Unterricht zu verwirklichen und dabei die Schüler an eine bewusste Wahrnehmung rund ums Essen und Trinken heranzuführen.

Die fünf Sensorik-Stationen der Mitmachausstellung laden dazu ein, die Sinne Riechen, Schmecken, Tasten, Hören und Sehen zur erproben und deren Zusammenspiel zu begreifen. Die Teilnehmer erfahren, dass beispielsweise auch die Nase für den Geschmack

benötigt wird. Die Sinne werden für das Erfassen von Qualitätsunterschieden von Lebensmitteln sensibilisiert.

Leitung: Carla Weiß / Melanie Schmolke, Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e.V.

Vom Erbe der Welt (und der Architektur im 18. Jahrhundert)

Ausgebucht

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr
Anzahl Schüler: 25
Klassenstufe: Klasse 5 – 6
Ort: Krokoseum, Franckesche Stiftungen zu Halle, Haus 1,
Franckeplatz 1, 06110 Halle (Saale)

Im Sinne einer Spurensicherung gehen wir den welterberelevanten Indizien der Franckeschen Stiftungen auf den Grund. Da wären: das Schloss für die Waisenkinder mit den ungewöhnlich vielen Fenstern, die den Betrachter wie offene Augen beschauen und dem damals einzigartigen, sehr modernen Mansarddach, in dem sich noch heute die Kunst- und Naturalienkammer verbirgt, oder die „göttliche Architektur“ dieses Hauses mit der vielfach versteckten Drei und dem geheimnisvollen Dachgiebel, die alte Bibliothek auf dem großen Gelände der Schulstadt, die noch heute die 300 Jahre alten Kulissenbücherregale samt Inhalt beheimatet, das lange Fachwerkhaus, das um 1700 seinesgleichen in ganz Europa suchte. Dabei entdecken wir geheime Botschaften, erforschen verdeckte Symbole und Baugeheimnisse und vermessen, planen und entwerfen selbst. Ob das Prädikat „Welterbe-Wert“ vergeben werden kann, entscheiden die Schüler aufgrund der vorliegenden Beweislage.

Leitung: Susanne Kovács, Krokoseum

Wir bauen ein Musikinstrument – einen Cajón

Ausgebucht

Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr
Anzahl Schüler: 10
Klassenstufe: Klasse 7 – 9
Ort: Saline

Der Cajón ist ein aus Peru stammendes Perkussionsinstrument. Er hat einen trommelähnlichen Klang und wird mit den Händen gespielt. Heutzutage wird er als Rhythmusinstrument in allen Musikrichtungen angewandt und gewinnt im Rock-, Pop- und vor allem im Folk-Rock-Bereich in den letzten Jahren an Popularität.

Der Cajón kann aus verschiedenen Holzwerkstoffen hergestellt werden. Gebaut wird er unter Anleitung einer Zeichnung, eines technologischen Ablaufplans und eines Musikers, der auch eine Einführung in die Handhabung des Cajóns gibt.

Leitung: Rogelio Avila, SalineTechnikum

Metall oder Nichtmetall – das ist hier die Frage

Dauer: 09.00 – 11.30 Uhr
Anzahl Schüler: 20
Klassenstufe: Klasse 7 – 8
Ort: Hochschule Merseburg, Schülerlabor „Chemie zum Anfassen“,
Eberhard-Leibnitz-Str. 2 (vormals Geusaer Str.), 06217 Merseburg

Metalle und **Nichtmetalle** besitzen unterschiedliche chemische und physikalische Eigenschaften, durch die man sie einordnen und identifizieren kann. In unserem Labor könnt ihr z. B. Härte, Löslichkeit in verschiedenen Flüssigkeiten, Brenn- und Schmelzverhalten, Dichte oder Wärmeleitfähigkeit untersuchen.

Leitung: Dr. Almut Vogt, Schülerlabor „Chemie zum Anfassen“

LandYOUs – das Online-Spiel zur Landnutzung

Ausgebucht

Dauer: 09.00 – 13.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 8 – 10
Ort: MLU Halle, Biologicum (Raum 132), Weinbergweg 10,
06120 Halle (Saale)

Im Glues-Spiel regieren die Schüler und Schülerinnen über ihr eigenes Land und können durch Kapitalinvestitionen beeinflussen, was in ihrem Land passieren soll. Dabei werden sie erfahren, was Landnutzungsänderung bedeutet und wie sich das auf Natur, Mensch und Wirtschaft ihres Landes auswirkt. Sie erhalten einen ersten Einblick in die Wechselwirkung zwischen Investitionen, Landnutzung und verschiedenen Indikatoren des Erfolgs. Über 10 Spielrunden sind sie Politiker, die wichtige Entscheidungen bezüglich ihres Landes treffen müssen. Ziel ist es, während dieser Zeit das Kapital so zu investieren, dass gleichzeitig wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Erfolg möglich ist. Erkennen die Schüler und Schülerinnen die vielseitigen Zusammenhänge rechtzeitig oder werden sie frühzeitig ihres Amtes enthoben?

Anschließend finden eine kurze Podiumsdiskussion und die Anfertigung von Plakaten statt, in der die Schüler und Schülerinnen ihre Eindrücke und Erfahrungen wiedergeben können.

Leitung: Sandra Rudolph, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Institut für Biologie

Zielgruppe Sekundarstufe II

Bauen und Programmieren mit Arduino – von der Disco-Lichteffektanlage zum Roboter, Tag 2 (2-Tage-Projekt)

Ausgebucht

Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 9 – 10
Ort: Saline

Projektbeschreibung siehe Mittwoch, den 22. Juni 2016

Leitung: Yves Bauer, SalineTechnikum

Disco-Leuchteffekte mit Arduino

Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 9 – 10
Ort: Saline

Disco-Leuchteffekte gehören zum Standard in der Raumgestaltung. Sie werden heute mit Leuchtdioden gestaltet. In diesem Projekt beschäftigt ihr euch mit der Ansteuerung von Leuchtdioden. Mit Hilfe des bekannten Mikrocontrollers Arduino baut ihr sie, und programmiert sie dann auch selbst. Mikrocontroller sind kleine Computer, die zu Steuerungszwecken eingesetzt werden. So findet ihr in Waschmaschinen, Mikrowellen oder auch Fernbedienungen Mikrocontroller, die die Steuerung dieser Geräte übernehmen. Arduino ist ein Mikrocontroller auf der Basis freier Soft- und Hardware. Er zeichnet sich auch dadurch aus, dass seine Programmierung besonders einfach ist. Deshalb werdet ihr eine Arduino-Lichtansteuerung bauen und eure eigenen Lichtkompositionen entwerfen und programmieren.

Leitung: N.N., SalineTechnikum

Dem Ingenieur ist nichts zu schwer!

Ausgebucht

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 9 – 11
Ort: Saline

Nach einer kleinen Einführung in die Welt der GP Günter Papenburg Unternehmensgruppe wird ein Jungingenieur aus unserem Unternehmen seinen Werdegang und seinen Arbeitsalltag veranschaulichen. Anschließend könnt ihr euch ein eigenes Bild von einem Großprojekt machen. Wir führen euch über unsere aktuelle Baustelle in der Nähe der Saline, wo die unterschiedlichen Gewerke Hand in Hand arbeiten.
Viel Spaß!

Leitung: Angela Papenburg, GP Günter Papenburg AG

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(at)salinemuseum.de)