

Donnerstag, den 10. Juli 2014

Zielgruppe Elementarstufe – Kitas

Projekt: Strom erleben – Woher kommt der elektrische Strom und wozu brauchen wir ihn?

Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 11.00 Uhr
Anzahl Kinder: 20
Altersstufe: ab 4 Jahre
Ort: Saline

In spielerischer Form beschäftigen sich die Kinder mit dem Thema „Elektrische Energie“. Eine Geschichte bringt den Kindern die Wichtigkeit des Themas nahe. Durch aktive Mitarbeit können sie die Nutzung des elektrischen Stromes erkennen. Sie erfahren, wie elektrische Energie zu ihnen nach Hause kommt. In einem Experiment bilden die Kinder einen Stromkreis und werden auf die Gefahren des elektrischen Stromes hingewiesen. Weitere Experimente verdeutlichen Leiter und Nichtleiter, Energiequellen und den geschlossenen Stromkreis. Am Ende der Veranstaltung erhalten die jungen Forscher ein „Strom-Diplom“. Die Kindergruppe kann sich auf einen Experimentierkoffer freuen, mit dem sich weitere Versuche durchführen lassen.

Leitung: Annett Torgau, bze GmbH / enviaM AG

**Projekt: Bauherren und Architekten gesucht!
Die GP-Kinderbaustelle und andere Spiele rund um den Bau**

Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr
Anzahl Kinder: 25
Altersstufe: ab 3 Jahre
Ort: Saline

Alle Kinder sind eingeladen, sich als junge Bauherren oder kleine Architekten auszuprobieren und erste eigene Bauvisionen spielerisch zu verwirklichen.

Leitung: Juliane Fiedler, GP Günter Papenburg AG

Zielgruppe Grundschule

Projekt: Wind macht Strom – Wir bauen ein Funktionsmodell einer Windenergieanlage!

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 4
Ort: Saline

Windräder stehen heute überall: auf Anhöhen, Feldern, an Autobahnen, manchmal sogar auf Hausdächern. Sie sehen wie Spargel in der Landschaft aus und stören manchmal unser Harmonieempfinden. Aber sie liefern uns die elektrische Energie ins Haus, auf die wir

keinesfalls verzichten möchten. Wie funktioniert nun so eine Windenergieanlage? Aus Halbzeugen verschiedener Werkstoffe wie Holz oder Kunststoffe und Bauteilen wie Generator, Kugellager und vieles mehr könnt ihr ein funktionsfähiges Modell eines Windgenerators bauen, der sogar Strom erzeugt.

Leitung: Christoph Danneberg, SalineTechnikum / Ute Friedrich,
BBW e.V. Halle-Saalkreis / Jobcenter Halle (Saale)

Projekt: Nachwachsende Rohstoffe aus dem Klimagarten

Dauer: 10.00 – 14.00 Uhr
Anzahl Schüler: 20 – 25
Klassenstufe: Klasse 3 – 4
Ort: Klimagarten Halle-Saale, Heide-Süd, Heinrich-Damerow-Str. 4

Pflanzen mit großen Biomassen können stofflich und energetisch verwertet werden. In den Klimagärten der Stadtwerke werden sie auf ihre Eignung zur Energiebereitstellung und für die Herstellung von wertvollen Produkten angebaut und getestet. Die Pflanzen sollen nicht in Konkurrenz zu Nahrungs- und Futtermitteln stehen.

Wir stellen den Kindern unsere Pflanzen vor, sie können sie probieren, also schmecken, riechen, zerreiben. Wir erläutern ihnen, wo man diese Pflanzen findet, wofür sie bisher genutzt wurden und was wir mit den Pflanzen erreichen wollen.

Daneben möchten wir, dass die Pflanzen gezeichnet und beschrieben werden.

Leitung: Dr. Willi Fuchs, Tethys e.V. / Stadtwerke Halle GmbH

Zielgruppe Sekundarstufe I

Projekt: Roberta lernt Laufen, Sehen, Tasten, Hören, Sprechen

Projekt ausgebucht!

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, Sehen, Tasten, Hören und Sprechen bei.

Leitung: Yves Bauer / Jörn Arendt, SalineTechnikum

Projekt: Ein Kunstwerk aus Beton – wer hat die pfiffigste Idee?
Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr und 13.00 – 16.00 Uhr
Anzahl Schüler: je 15
Klassenstufe: Klasse 5 – 6
Ort: Saline

Was steckt eigentlich im Beton und was kann man mit diesem Baustoff alles machen?
Mit etwas Geschick produziert ihr euer eigenes Werkstück für den täglichen Gebrauch. Ihr überlegt euch, wie die Schalung aus Holz zum Betonieren aussehen soll, fertigt diese und gießt die Form mit Beton aus. Nach der Trocknung erhaltet ihr euer Kunstwerk aus Beton in die Schule geliefert.
Viel Spaß!

Leitung: Angela Papenburg, GP Günter Papenburg AG

Projekt: Wir bauen ein Musikinstrument – einen Cajón
Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
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

Projekt: Man ist, was man isst – Untersuchung von Lebensmitteln auf ihre Inhaltsstoffe
Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 13.00 Uhr
Anzahl Schüler: 20
Klassenstufe: Klasse 5 – 8
Ort: Hochschule Merseburg, Schülerlabor „Chemie zum Anfassen“

Essen und Trinken beeinflussen unsere Gesundheit und das Wohlbefinden. Ausgehend von euren Essgewohnheiten erkunden wir die Vielfalt an Lebensmitteln und untersuchen sie auf wichtige Inhaltsstoffe, wie Fette, Kohlenhydrate und Eiweiße. Dabei werden z.B. Cola, Apfelsaft, verschiedenen Brotsorten, Kartoffeln, Eier oder Schokolade unter die Lupe genommen.

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

Projekt: Abstandswarnung im Auto mit Ultraschall – wie geht das?

Dauer: 10.00 – 13.00 Uhr
Anzahl Schüler: 8 – 10
Klassenstufe: Klasse 8 – 9
Ort: SONOTEC GmbH, Nauendorferstraße 2

In jedem modernen Fahrzeug gibt es heute Einparkhilfen, die sogenannten Abstandswarner. Sie funktionieren mit Ultraschalltechnik. Die halleische Firma SONOTEC befasst sich mit der Entwicklung und dem Bau von Ultraschall-Geräten.

Auf einem kurzen Rundgang durch die Fertigung solcher Geräte erhalten die Schüler die Aufgabe, einen Abstandswarner zu bauen. Dabei lernen sie, mit dem Lötkolben umzugehen und nach Plänen wie Stückliste, Schalt- und Bestückungsplan zu arbeiten. An dem fertigen Gerät wird anschließend die Funktionsprobe durchgeführt und dabei die Funktionsweise verständlich erklärt. Den selbst gebauten Ultraschall-Abstandswarner darf jeder/jede Schüler/Schülerin mit nach Hause nehmen und dort vielfach erproben.

SONOTEC bietet verschiedene Ausbildungsberufe an, zum Beispiel den „Elektroniker für Geräte und Systeme“. Interessierte Schüler haben die Möglichkeit, mehr über diese Ausbildung zu erfahren.

Leitung: Uwe Büttner / Stefan Kobitsch-Meyer, SONOTEC GmbH

Projekt: Trendgetränke: Mach-Bar-Tour

Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr
Anzahl Schüler: 20
Klassenstufe: Klasse 7 – 8
Ort: Seminarraum der VZSA, Steinbockgasse 1

Aromatisierte Wässer, Limos mit neuem Geschmack, Energy-Drinks und schrille Brausen sind bei Jugendlichen angesagt. Das Angebot an Trendgetränken ist vielfältig und bunt. Peppige Werbebotschaften versprechen Fitness, Power oder puren Lifestyle. Doch ist wirklich drin, was dran sein soll? Hier knüpft das interaktive Angebot „Trendgetränke: Mach-Bar-Tour“ an. An der „Kost-Bar“ werden in einer Blindverkostung zwischen einem selbstgemixten Getränk und einem Trendgetränk die Geschmacksnerven mächtig strapaziert. An der „Denk-Bar“ werden die Inhaltsstoffe beurteilt. An der „Nutz-Bar“ stehen Gebrauchs- und Umwelteigenschaften von Verpackungen im Fokus. Um die Wirkung von Werbung geht es an der „Wunder-Bar“, denn mit einem flippigen Namen und einem flotten Slogan lässt sich alles verkaufen. Das Finale ist die „Vorzeig-Bar“. Jedes Team präsentiert sein selbst gemixtes Getränk mit Namen, Rezept und Verkostung sowie ihr Werbeplakat mit Slogan.

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

Projekt: Elektrische Energie aus Bio-Energie – baut euch eine Kurbel-Leuchte

Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 bis 14.00 Uhr
Anzahl der Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 7 – 9
Ort: Saline

Mit Hilfe einer Handkurbel wird ein Solarmotor über ein Reibradgetriebe angetrieben. Eine möglichst große Drehzahl wird durch das Getriebe erreicht; es übersetzt die Drehzahl der Handkurbel im Übersetzungsverhältnis von 1:33 auf die Motorwelle. So kann die Leuchtdiode sehr hell leuchten.

Anhand von Anleitungen und Bauplänen wirst du in den Umgang mit dem UMT-Werkzeugen eingewiesen. Aus sogenannten „Halbzeugen“ (z.B. Kunststoffrohren oder Lochsteifen) stellst du die Einzelteile der Kurbel-Leuchte her. So müssen beispielsweise Gewinde in Bohrungen geschnitten oder Winkel warmverformt werden. Der sachgerechte Umgang mit Vorrichtungen und Maschinen spielt hier eine Rolle. Ebenso geht es um Fertigungsverfahren, die in verschiedenen technischen Bereichen des Handwerks und der Industrie Anwendung finden. Bei der Montage ist die richtige Handhabung von Werkzeugen, zum Beispiel beim Kontern von Muttern, von Bedeutung.

Nach einer kurzen Einweisung in den Umgang mit den UMT-Werkzeugen kann sich jeder Schüler selbstständig ein Modell herstellen.

Leitung: N.N., LPE Technische Medien GmbH

Zielgruppe Sekundarstufe II

Projekt: Das Auto der Zukunft – Solarmobil

Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: ab Klasse 8
Ort: Saline

Designt euer eigenes Solarmobil! Ein computergesteuerter Heizdraht schneidet euren Entwurf aus einem Kunststoffblock. Nach der Endmontage, einem Test und möglichen Verbesserungen wetteifert ihr um das schnellste und schönste Mobil.

Leitung: Volker Torgau, VDI BV Halle / Sekundarschule A. H. Francke /
Günter Schenke, Technische Hard- und Software, Düsseldorf

Projekt: Wie „gesund“ ist unsere Saale?

Projekt ausgebucht!

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

Die Schülerinnen und Schüler sollen das Wasser der Saale im Bereich der Saline untersuchen. Für die Bestimmung der chemischen Gewässerparameter stehen einfache Wasserkoffer (halbquantitative Untersuchungsmethoden) zur Verfügung – chemische Kenntnisse sind nicht unbedingt notwendig. Außerdem sollen die Wirbellosen der Saale untersucht und der Saprobienindex bestimmt werden. Die Auswertung erfolgt mit Hilfe von einfachen Auswertungsprogrammen am Computer. Am Ende kann die Gewässergüte der Saale in diesem Bereich bestimmt werden.

Leitung: Sebastian König, Ökoschule im Schulumweltzentrum Halle Franzigmark

Projekt: Programmieren mit Arduino – Tag 2
Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 10 – 11
Ort: Saline

Projektbeschreibung siehe Mittwoch, 09.07.2014.

Leitung: Manfred Knoche, Düsseldorf

Zielgruppe Fachkräfte aus Kindertagesstätten und Horten

Projekt: Dem Forschen auf der Spur – Tag 4

Dauer: 09.00 – 15.00 Uhr
Anzahl Teilnehmer: 25
Anzahl Kinder: 25
Ort: Saline

Projektbeschreibung siehe Montag, 07.07.2014.

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

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)