

Dienstag, den 15. Juli 2014

Zielgruppe Elementarstufe – Kitas

Projekt: Mitmachwerkstatt Strom und Wärme aus Sonnenlicht – wie geht das?
Projekt 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

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

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: Unser Frühstückstisch in einer Welt ohne Bienen?

Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr
Anzahl Schüler: 25
Klassenstufe: Klasse 3 – 4
Ort: Saline

Mehr als 550 Bienenarten gibt es in Deutschland – die Honigbiene ist nur eine davon! Alle anderen werden als Wildbienen bezeichnet. Beispiele sind die Rote Mauerbiene, die Blattschneiderbiene, die Sandbiene, die Holzbiene, Gemeine Trauerbiene, Winzige Furchenbiene ... Etwa jede dritte Kulturpflanze kann sich nur dann erfolgreich fortpflanzen, wenn sie von Bienen bestäubt wird. Die Schülerinnen und Schüler erfahren am Beispiel des Frühstückstisches, welche Nahrungsmittel wir den Bienen verdanken. Sie lernen die Lebensweise der fleißigen Insekten und Möglichkeiten des Schutzes kennen. Die Kinder bauen Nisthilfen und erfahren, welche Wild- und Küchenkräuter in Gärten und auf Balkonen gute Nahrungsquellen für Wildbienen sein können.

Leitung: Dr. Karin Ulbrich, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung /
Lehramtsstudierende, MLU Halle

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

Projekt: Lernwerkstatt Solartechnik

Dauer: 14.00 – 15.30 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

Projekt: Experimente mit Ricky, Siggie und Co

Dauer: 14.00 – 16.00 Uhr
Anzahl Schüler: 15
Klassenstufe: Klasse 3 – 4
Ort: Schülerlabor HaENTel, Universitätscampus der MLU in Kröllwitz,
Hoher Weg 8

Die Schülerinnen und Schüler werden - unterstützt durch die „Leitfiguren“ RICKY REGENTROPFEN und WILLY WOLKE - interessante Naturerscheinungen selbst erkunden: Wann schwimmen Körper? Bestimmt die Form des Körpers, ob er im Wasser schwimmt oder aber untergeht? Wie wirkt sich der Luftdruck auf Körper aus? SIGGI SOLARZELLE begleitet die Experimentatoren, wenn es um die direkte Nutzung von Sonnenenergie in Solarzellen geht.

Leitung: PD Dr. Gerd Riedl / Lehramtsstudierende, MLU Halle

Projekt: Startklar?!

Dauer: 14.00 – 16.00 Uhr
Anzahl Schüler: 25
Klassenstufe: Klasse 3 – 4
Ort: Saline

Fast jeder Schüler, ob groß oder klein, hat es und ist gern damit unterwegs - das Fahrrad! Mit dem Zweirad ohne Motor und aus eigener Kraft zur Schule oder mit der Familie und Freunden in die Natur zu radeln, macht Spaß, ist gesund und verursacht weder Lärm noch Abgase. Zwar muss das Fahrrad dafür nicht immer wieder neu erfunden, aber immer wieder unter die Lupe genommen werden, um sicher ans Ziel zu kommen. Die Schüler erkunden, worauf es dabei ankommt und erfahren, weshalb das Fahrrad manch anderem Verkehrsmitteln in Sachen Klimaschutz meilenweit voraus ist.

Das Startklar-Projekt bietet spannenden Stoff für ein bewegtes Projekt, Zeit zum Entdecken und Ausprobieren, zum Fragen und Erforschen rund um das Thema Mobilität!

Leitung: Heike Bose, Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e.V.

Zielgruppe Sekundarstufe I

Projekt: Sinnesparcours

Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 11.00 Uhr
Anzahl Schüler: 20 – 25
Klassenstufe: Klasse 5 – 6
Ort: Seminarraum der VZSA, Steinbockgasse 1

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.

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

Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr
Anzahl Schüler: 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

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

Projekt: Musizieren wie Pythagoras

Projekt ausgebucht!

Dauer: 10.00 – 13.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 7 – 8
Ort: Experimente-Werkstatt Mathematik, Mansfelder Str. 15
(gegenüber der Saline)

Das Monochord ist ein einsaitiges Zupfinstrument, das auf eine lange Geschichte zurückschauen kann. Der Legende nach soll Pythagoras, der berühmte Mathematiker und

Philosoph, durch das Schlagen von Schmiedehämmern zum Bau dieses Instruments angeregt worden sein.

Bei Saiteninstrumenten kann das Verhältnis zwischen den Tönen durch Bruchteile der Saitenlängen dargestellt werden. Im Workshop beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler, wie einst die Schüler des Pythagoras vor 2500 Jahren, mit der Harmonie der Töne, die auf einfachen Zahlenverhältnissen aufbaut, und probieren es beim Bau eines eigenen Monochords aus.

Das gemeinsame Einstudieren und Musizieren eines kleinen Musikstücks an den Monochorden rundet den Workshop ab.

Leitung: Prof. Dr. Karin Richter / J. Kurow, MLU Halle

Projekt: Somawürfel – Mathematische Basteleien

Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 13.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12 – 15
Klassenstufe: Klasse 6 – 9
Ort: Saline

Der „Somawürfel“ ist ein mechanisches Geduldsspiel, bei dem aus sieben Somateilen mit unterschiedlicher Form ein Würfel zusammengesetzt wird. Das griechische Wort „Soma“ bedeutet „Körper“.

Die sieben Somateile sind alle unregelmäßige Körper, die aus drei oder vier Einzelwürfeln gebildet werden. Sie enthalten 27 Einzelwürfel, die zusammengesteckt den 3x3x3 - Würfel ergeben.

Aus den 27 Einzelwürfeln entwickeln wir zunächst die sieben Somateile, indem wir aus den denkbaren Würfeldrillingen und Würfelvierlingen die aussuchen, die keine Stange oder kein Quadrat sind. Dann kleben wir sie zusammen, schleifen die Kanten und malen sie an. Abschließend stecken wir unsere sieben Somateile zusammen. Passt alles? Ergibt sich wirklich ein Würfel?

Leitung: Johannes Lehmke, Recklinghausen

Projekt: Wir bauen eine Schatzkiste

Projekt ausgebucht!

Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr
Anzahl Schüler: 12
Klassenstufe: Klasse 7 – 9
Ort: KSB AG, Turmstraße 92, Halle (Saale)

Wertvolles, Geheimnisvolles und Einmaliges gehört in ein sicheres und stabiles Behältnis. Aus Stahlblech könnt ihr euch eure persönliche Schatzkiste selber bauen. Ihr lernt dabei Fertigungsverfahren wie Feilen, Sägen, Bohren, Biegen und den sachgerechten Umgang mit Werkzeugen kennen. Wie richtige Profis arbeitet ihr auch nach Planungsunterlagen in einer supermodernen Werkstatt, wo Ihr tolle Maschinen kennenlernen könnt.

Leitung: Dirk Simon, KSB AG

Zielgruppe Sekundarstufe II

Vorlesung: James Bond und die Physik

Projekt ausgebucht!

Dauer: 10:00 – 12:00 Uhr
Anzahl Schüler: 50
Klassenstufe: Klasse 9 – 11
Ort: Universitätsplatz 8/9, Melanchthonianum, Hörsaal XV

In Sekunden einen Gletscher per Laser schmelzen oder ein Polizeiauto zersägen, mit einer „Röntgenbrille“ durch die Kleidung sehen, im Flug von einem Motorrad in ein Flugzeug umsteigen ... bei James Bond geht alles ...oder wird beim MI6 auch geschummelt?!? Wir werden uns einige dieser Tricks und der Spielzeuge von „Q“ mal genauer ansehen ... natürlich wie immer unterhaltsam und mit einem Augenzwinkern.

Referent: Prof. Dr. Detlef Reichert, MLU Halle, Institut für Physik

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)