

# Lernen zum Anfassen



Die Sonderschau zum außerschulischen Lernen

**Programm der Aktionsfläche**

**Dienstag, 19.02.2013**

10 Uhr

**Workshop: Tropische Nutzpflanzen**

Wie schmecken und riechen die Tropen? Viele wertvolle Nutzpflanzen stammen aus den Tropen. Der Workshop zeigt, wie die Pflanzen aussehen, die uns den dampfenden Kaffee am Morgen und die leckere Schokolade am Nachmittag ermöglichen! Ordnen Sie Blüte, Frucht und Samen den dazugehörigen Pflanzen zu und mörsern Sie Ihre eigene Gewürzmischung.

11 Uhr

**Workshop: Abenteuer Abfall – Was Rieseninsekten und moderne Kreislaufwirtschaft verbindet**

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops erarbeiten sich am Beispiel tropischer Insekten den Stoffkreislauf der Natur. Dabei kann direkter Kontakt zu Riesengespenstschrecken aufgenommen werden: Wer möchte nimmt die Tiere selbst auf die Hand! Mit anschaulich gestaltetem Bildmaterial wird der Weg der Abfälle nachvollzogen. Obwohl die Natur seit Jahrmillionen Abfälle produziert, kennt sie keine Abfallprobleme, denn alle Stoffe verbleiben in einem Kreislauf. Sie ist daher Vorbild für umweltorientierte, auf Recycling ausgerichtete Kreislaufwirtschaftssysteme. Die Verwertung und Entsorgung von Abfällen des Menschen wird ebenfalls erarbeitet.

12 Uhr

**Workshop: Tropische Nutzpflanzen**

13 Uhr

**Workshop: Tropische Nutzpflanzen**

14 Uhr

**Workshop: Abenteuer Abfall – Was Rieseninsekten und moderne Kreislaufwirtschaft verbindet**

15 Uhr

**Workshop: Tropische Nutzpflanzen**

ab 16 Uhr

**Lehrercafé**

Präsentiert von:



**Mittwoch, 20.02.2013**

10.30 Uhr

**Vortrag mit Experimenten: Extremwetter und Klimawandel**

Was gibt es für Extremwetter auf der Erde? Welchen Einfluss hat der Klimawandel dabei? Dies sind die Fragen, die in diesem Vortrag beantwortet und mit kleinen Experimenten verdeutlicht werden.

12.30 Uhr

**Workshop: Klima zum Anfassen**

Wie kann das Thema Klima im Unterricht anschaulich vermittelt werden? Hier werden an einzelnen Stationen Experimente und Bastelaktionen zum Ausprobieren und Mitmachen vorgestellt.

14.30 Uhr

**Vortrag mit Experimenten: Extremwetter und Klimawandel**

ab 16 Uhr

**Lehrercafé**

Präsentiert von:



Klimahaus<sup>®</sup>  
Bremerhaven

**Donnerstag, 21.02.2013**

9 Uhr

**Workshop: Brücken und Wege bauen**

Die Teilnehmer des Workshops bauen gemeinsam – nach dem Motto „Gemeinsam anpacken“ - mit Pädagogen eine echte Brücke.

11.30 Uhr

**Science-Show**

In der Show werden naturwissenschaftliche Experimente auf anschauliche und spannende Art präsentiert. Die Zuschauer können aktiv mitmachen.

12.30 Uhr

**Workshop: Lernen auf dem Bauernhof – Mit Kühen Kompetenzen erwerben**

Die Messebesucher sind eingeladen, an verschiedenen Lernstationen das weiche Fell der Kühe zu spüren, Melken zu erproben, duftendes Heu zu schnuppern. Sie erhalten Informationen und Anregungen dazu, wie ein Bauernhof für Lehrende und Lernende vom Kindergarten bis zur Berufsausbildung genutzt werden kann.

15 Uhr

**Science-Show**

ab 16 Uhr

**Vortrag mit Diskussion: Planung und Bau von Pausen- und Lernräumen**

Die Künstler der KuKuK pflegen die Kultur der Beteiligung und führen Projekte mit Schülerinnen und Schülern in aller Welt (und natürlich auch in Deutschland) durch. Kinder und Jugendliche sollen mit ihren Ideen, Interessen und Wünschen Prozesse in ihrem Lebensumfeld beeinflussen können. Damit ein Projekt gelingt, muss jeder Einzelne ernst genommen werden, aber auch bereit sein, sich auf eine Beteiligung/Mitarbeit einzulassen. Im Vortrag werden Projekte vorgestellt.

**Lehrercafé**

Präsentiert von:



**Freitag, 22.02.2013**

9 Uhr

**Workshop: Zahnradsalat**

Ein Getriebe ist vom Prinzip her eine recht simple physikalische Konstruktion: es geht um Kraftübertragung und Drehzahlveränderung. Anhand einfacher Getriebebeispiele und durch das Hantieren mit Zahnrädern lernen die Teilnehmer die Grundzüge der Getriebetechnik und ihre physikalischen Grundlagen kennen und konstruieren anschließend selbst ein fahrtaugliches Modell.

11.30 Uhr

**Vortrag: Kommunikation mit allen Sinnen**

Verschiedene Sprachen, verschiedene Wahrnehmungen, unsichtbare, innere persönliche Herausforderungen einzelner Schüler und Pädagogen können Schulstunden zu einem Drahtseilakt werden lassen. Ganzheitliches Handeln kann hier der Beginn einer stillen, wertfreien Kommunikation sein. Was bedeutet „Lernen zum Anfassen“ in der Schule und welchen Stellenwert kann es haben?

13 Uhr

**Workshop: Zahnradsalat**

14 Uhr

**Vortrag: Erinnern in der Ein- und Auswanderungsgesellschaft Deutschland**

Der Vortrag vermittelt anhand von 33 Lebensgeschichten die Bedeutung von historischer und aktueller Aus- und Einwanderung. Dabei wird auch auf die unterschiedlichen Inszenierungen in den Ausstellungsräumen des Deutschen Auswandererhauses als neue museale Vermittlungsform eingegangen.

15 Uhr

**Workshop: Zahnradsalat**

ab 16 Uhr

**Lehrercafé mit der interaktiven Wissenschaftsshow der Physikanten:  
„Professors Highlights“**

Präsentiert von:



**Samstag, 23.02.2013**

11 Uhr

### **Science Quiz**

Das Science Quiz für die ganze Familie: Wie wird aus einem Nylonstrumpf ein Regenschirm? Wie viel wiegt eine Faust im Wasser? Ob Technik, Alltag, Tierwelt oder Sport: Mit einem kräftigen Dreh am Glücksrad werden knifflige Fragen aus wechselnden Themenfeldern ausgewählt. Zwei ebenso erstaunliche wie lustige Antwortmöglichkeiten fordern die Zuschauer zum Mitdenken und Mitraten gegen den Quiz-Master auf.

12 Uhr

### **Experiment: Das Einsteinmobil – Die Relativitätstheorie erfahrbar gemacht**

Albert Einstein erkannte als Erster, dass uns bei Bewegung mit nahezu Lichtgeschwindigkeit nichts mehr so erscheint wie gewohnt. Die Teilnehmer „erfahren“ durch eigenes Experimentieren mit einem Modellfahrzeug und einem „relativistischen Fahrrad“, das bei einer Trittgeschwindigkeit von 30 km/h Lichtgeschwindigkeit simuliert, auf anschauliche Weise ausgewählte Phänomene der Speziellen Relativitätstheorie wie Zeitdilatation oder Längskontraktion.

14 Uhr

### **Show: let us EDUTAIN you**

Mit der faszinierenden Best-of Show „let us EDUTAIN you“ stellt das Odysseum ein einmaliges und noch nie dagewesenes Lernmedium vor: die „Workshow“. Dabei werden die Schüler Teil ihrer eigenen „Science-Show“ und erleben, wie kurzweilig und unterhaltsam wissenschaftliche Experimente sind. Das Programm bietet für alle Altersklassen herausfordernde „Workshows“, die Themen von den Elementen bis hin zu humanoiden Robotern aufgreifen.

Präsentiert von:



Universum® Bremen

