

Ein Fest für die Wissenschaft! - Angebote für Schülerinnen und Schüler

30. November 2005, Bremerhaven

„Mitmachen, Anfassen, Experimentieren und Ausprobieren erwünscht!“

9 bis 19 Uhr, Alfred-Wegener-Institut Columbusstraße, Foyer und Halle

Die beteiligten Einrichtungen der Stadt der Wissenschaft 2005 präsentieren ihre Projekte aus Wissenschaft, Wirtschaft und Kultur für Kinder und Erwachsene.

„Parcours der Wissenschaft“

9 bis 12 Uhr, Alfred-Wegener-Institut Columbusstraße, Treffpunkt Foyer

Kindgerechte Führungen durch das Alfred-Wegener-Institut

Kinderuni für Kinder ab ca. acht Jahren

Hochschule Bremerhaven Haus S, großer Hörsaal

Karten erhalten Sie kostenlos:

In Bremerhaven bei der Nordsee-Zeitung, Anmeldung schriftlich bis 22. November: NZ-Kundencenter, Hafenstr. 140, 27576 Bremerhaven; Abholung der Karten ab 26.

November im NZ-Kundencenter im Columbus-Center, Obere Bürger

In Bremen im Haus der Wissenschaft, Sandstraße 4/5, 28195 Bremen

Restkarten am 30. November ab 9 Uhr im signalroten Infocontainer „MeerWissen aus Bremerhaven“ auf dem Theodor-Heuss-Platz

„Warum sprechen wir verschiedene Sprachen?“

10 Uhr

Menschen sprechen verschieden, ebenso Tiere, Computer und vielleicht auch Engel. Woher das kommt, warum das praktisch ist, ob man Sprachen auch im Schlaf lernen kann – mehr dazu bei der IUB-Kinder-Uni.

Feuer und Wasser – zwei gegensätzliche Elemente

11.30 Uhr

Die alten Griechen stellten sich vor, dass alle Dinge aus den vier Grundelementen Feuer, Wasser, Erde und Luft aufgebaut seien.

Im Experimentalvortrag werden spannende chemische Experimente mit den antiken Elementen Feuer und Wasser demonstriert und allgemeinverständlich erläutert. Dabei soll auch geklärt werden, ob es sich bei den antiken Elementen Feuer und Wasser um richtige chemische Elemente handelt.

Im praktischen Teil können im Laboratorium einfache chemische Experimente aus dem in Bremen entwickelten Experimentierkasten „Mein erstes Chemiepraktikum“ durchgeführt werden. Dabei kommen viele Materialien und Stoffe aus dem Alltag, wie Rotkohl, Waschmittel, Zitronensaft und Salatöl zum Einsatz. Es wird gezeigt, wie aus schwarzen Filzstiften bunte Bilder entstehen. Außerdem kann jeder aus einfachen Grundstoffen selber eine tolle Hautcreme herstellen.

Warum ist das Meer salzig?

12.30 und 17 Uhr

Jedes Kind weiß, dass das Meer salzig schmeckt. Warum aber ist das Meer salzig? Woher kommt das Salz und wie kommt es ins Meer? Wie viel Salz ist eigentlich im

Meer? Ist das Meer überall gleich salzig? Und wird das Meer in Zukunft immer salzreicher? Steine kann man eigentlich nicht essen. Steinsalz ist jedoch eine Ausnahme. Wir essen also täglich eine Art von Gesteinen. Wo kann man diese Gesteine finden? Dies sind sicherlich Fragen, die sich auch mancher Erwachsene schon mal gestellt hat, aber möglicherweise noch keine Antwort darauf erhalten hat. Diese Kinder-Vorlesung wird Antworten auf all diese Fragen geben. In anschaulicher und verständlicher Weise werden die Zusammenhänge dargestellt.

„Warum gibt es keine größte Zahl?“

14 Uhr

Dinge kann man zählen. Wenn Ihr zum Beispiel Sterne am Himmel zählen wolltet, käme dabei eine sehr große Zahl raus. Kann man Zahlen eigentlich zuende zählen oder sind sie unendlich?

Workshops für Kinder ab ca. acht Jahren

Der Wasserkreislauf der Erde

13 und 15 Uhr, Alfred-Wegener-Institut Columbusstraße, Labor

Schon immer hat Wasser das Aussehen der Erde maßgeblich geprägt. Um zu verstehen, warum das so ist, musst Du die wichtigsten Eigenschaften des Wassers kennen.

Warum und wo gibt es Eisberge und Gletscher?

Warum und wie schmilzt Eis und was passiert mit dem geschmolzenen Eis?

Warum schwimmen Dinge auf Wasser und welche Dinge?

Warum können andere Gegenstände im Wasser sinken, schweben oder schwimmen?

Warum sind das Meer und die Flüsse so wichtig für die Erde?

Warum verschwindet Wasser wenn es warm wird und wo geht es hin?

Warum gibt es Wolken, Regen und Schnee auf der Erde, woher kommen sie und wohin gehen sie?

Zu all den Fragen machen die Kinder selbst Experimente. Mit den Ergebnissen lernen sie zu verstehen, was das Wasser auf der Erde alles bewirkt.

Affenzahlen, Krabbelkäfer, Treppensteiger – Mathematikworkshop

13 und 15 Uhr, Hochschule Bremerhaven Haus S, Seminarraum

Wie zählen Affen Kokosnüsse oder wie kann man mit ein wenig Überlegung das Schaf vor dem Wolf retten?

An verschiedenen Stationen gibt es jede Menge Mathematik zu entdecken: Die Kinder können geometrische Figuren bauen, sich in Streichholzrätsel vertiefen oder dem Eismann dabei helfen, alle möglichen Eisbecher zu kombinieren. Sie erfahren, warum manche Aufgaben erst spannend werden, wenn man schon eine Lösung gefunden hat und finden vielleicht ohne zu zählen heraus, aus wie vielen Würfeln unsere Zahlentreppen bestehen.

Alles was man dafür braucht ist ein bisschen Lust auf Mathe, eine Portion Neugier und etwas Geduld!

Bastelworkshop „Geometrische Figuren“

Ganztägig, Alfred-Wegener-Institut Columbusstraße, Labor

Es ist erstaunlich, was man alles mit Papierstreifen, Kunststoffbändern, Kleber und Musterklammern herstellen kann. Es werden einige Möglichkeiten vorgestellt, komplexe und zugleich ästhetisch schöne geometrische Körper mit einfachsten Mitteln zu konstruieren. Alle Interessierten sind zum Mitmachen eingeladen!

Benjamine der Wissenschaft, Vorträge für SchülerInnen der Sekundarstufe II:

„Selber leben – TV aus“

11 Uhr, Hochschule Bremerhaven Haus S, kleiner Hörsaal

Vortrag der jungen Diplom-Designerin Hannah Kayenburg von der Hochschule für Künste

Besonders an Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II richtet sich die Vortragsreihe Benjamine der Wissenschaft. Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Bremer Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen präsentieren dabei sich und ihre Arbeiten. Hannah Kayenburg, Diplom-Designerin von der Hochschule für Künste, spricht zum Thema „Selber leben – TV aus“. Dabei setzt sie sich mit dem allgegenwärtigen Medium Fernsehen auseinander. Hannah Kayenburg fordert einen bewussten Umgang mit dem TV und ein Überdenken der eigenen Sehgewohnheiten.

„Identität aus Blut und Farbe: Tattoo, Piercing und „body modification“

15 Uhr, Hochschule Bremerhaven Haus S, kleiner Hörsaal

Der Jurist Dirk Bammann stellt die Frage: „Was steckt hinter den Tattoos und Piercings bis hin zu extremen Formen der „body modification“, die in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen haben. So vielfältig die Motive dafür sind, so vielfältig sind auch die Körperstellen, an denen sich Piercings und Tattoos finden. Eingriffe in den Körper - und um nichts anderes handelt es sich -, können Protest signalisieren, die Zugehörigkeit zu einer bestimmten „Subkultur“ dokumentieren, sie können „Übergangsriten“ sein oder sind Ausdruck des eigenen Körperbewusstseins, auch eigener Identitätsfindung. Am Beispiel der modernen „body modification“ zeigt Bammann auf, wie sich Schönheitsideale einer Kultur verändern, „Abweichung“ gesellschaftsfähig werden kann, ja vielleicht zu einem gesellschaftlichen Muss wird. Dabei geht es auch um Fragen des Selbstbewusstseins, des positiven wie des negativen Körpergefühls und ob es so etwas wie „guten“ und „schlechten“ Umgang mit dem Körper gibt?

Die Benjamine-Veranstaltungen richten sich an alle Interessierten, aber vor allem auch an Schülerinnen und Schüler, um ihnen Einblicke in den Wissenschaftsbetrieb und Forscheralltag zu geben und die Hemmschwellen vor den „Tempeln der Wissenschaft“ zu senken. Darüber hinaus sollen die Nachwuchsforscher mit Examen den zukünftigen Studierenden über den eigenen Werdegang in der universitären Welt erzählen und berufliche Anregung und Orientierung geben.

Sichtweisen: Vortrag mit Improvisationstheater, für SchülerInnen ab 7. Klasse

„Wie Du mir, so ich Dir! Grundlagen fairen Verhaltens bei Menschen und Maschinen“

15.45 Uhr, Hochschule Bremerhaven Haus S, großer Hörsaal

Das „Fairhalten“ ist nicht nur beim Fußball manchmal verhalten! Fouls sind auch im nichtsportlichen Alltag zu beobachten. Aber kann sich in einer Welt von Egoisten faires Verhalten durchsetzen? Oder verhält sich gerade der wahre Egoist fair? Die psychologische Forschung zeigt: Menschen haben einen natürlichen Sinn für wechselseitig faires Verhalten, denn es gehört zu den Grundfunktionen ihres Denkens. Die moderne Robotik versucht, intelligente Maschinen zu bauen, die dem Menschen in seinen Grundfunktionen entsprechen. Wann und warum faires Verhalten Vorteile hat, zeigen ein Psychologe und ein Informatiker.

Sinnesparcours für SchülerInnen der Sekundarstufe I

„Mit dem Sensoriklabor des ttz sinnliche Wahrnehmung neu entdecken“

9 bis 17 Uhr, Hochschule Bremerhaven Haus S, Seminarraum

Ist Ananas noch aus nächster Nähe zu erkennen? Kann man Brotsorten mit verbundenen Augen erschmecken? Wie riecht eigentlich Schuhcreme und kann man Gegenstände tatsächlich ertasten? Diesen Fragen können die SchülerInnen mit Experimenten zum Sehen, Schmecken, Riechen und Fühlen nachgehen.

Labor „Magnetismus“ für Groß und Klein

„Magnetische Informationen in Alltag und Erdgeschichte“

9 bis 19 Uhr, Alfred-Wegener-Institut Columbusstraße, Labor

Der Magnetpin an der Kühlschrantür hält den Einkaufszettel – klare Sache. Und jedes Kind weiß, wie rum man die Waggon der Holzseisenbahn ankuppeln kann (und wie rum nicht). Klar auch, dass die Nadel im Kompass immer nach Norden zeigt. Schließlich navigieren Schiffe damit seit Jahrhunderten auf hoher See. Aber wer könnte schon aus dem Stand erklären, woher diese rätselhaften Kräfte kommen?

Mit spielerischen Experimenten können die Geheimnisse des Magnetismus erkundet werden: Unsichtbaren Magnetkräfte manövrieren mit Gesteinen und Mineralen beladene Schiffe, eine magnetische Flüssigkeit fließt bergauf und formt unter dem Einfluss eines Magnetfeldes zauberhafte Blumenmuster.

Weitere Informationen:

Koordinierungsstelle Stadt der Wissenschaft Bremerhaven

Lena Wöhlke

Tel. 0471/590 3468

eMail wissenschaft2005@magistrat.bremerhaven.de