

„FORSCHUNG BRAUCHT NACHWUCHS“

B. Braun-Kinder- und Jugendwochen
mit Familientag und Tag der offenen Tür im Ausbildungszentrum

5.-19. Juni
2016



VORWORT

Spannende Praxis statt nüchterne Theorie: Kleine und große Nachwuchsforscher können bereits zum neunten Mal in die Welt der Naturwissenschaften und Technik eintauchen. Der Spaß am Lernen und der spielerische Umgang mit Forschung stehen hierbei im Vordergrund.

Den Startschuss bilden der Familientag und der Tag der offenen Tür im Ausbildungszentrum am Sonntag, dem 5. Juni. Es warten viele Mitmachaktivitäten auf Kinder und Eltern sowie Schüler, die an einer Ausbildung interessiert sind. Mit dem Lernlabor Na-Wi-Lola möchten wir insbesondere bei Mädchen und jungen Frauen die Freude am naturwissenschaftlichen Experimentieren wecken. Woraus besteht denn eigentlich Papier, und wie wird es hergestellt? Was hat Kunst mit Wissenschaft zu tun? Und was verbirgt sich hinter einem geräuschlosen Auto? Ein Tag, an dem nach Herzenslust geforscht und experimentiert werden kann.

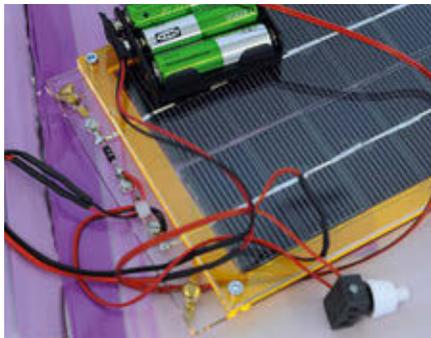
Erstmals können sich Grundschulkinder auf Workshops in der Gesamtschule Melsungen freuen, die neuen Naturwissenschaftsräume kennenlernen und einen ersten Eindruck von ihrer weiterführenden Schule gewinnen. Auch das Schülerforschungszentrum Nordhessen in Kassel, das schon viele „Jugend forscht“-Gewinner hervorgebracht hat, ermöglicht einen Einblick im Rahmen einer Rallye für Schüler. Wir haben unser Netzwerk mit Partnern der Region ausgebaut, wie die Anzahl der Exkursionen zeigt. Ein Beweis für die gute Zusammenarbeit, ein gutes Beispiel für „Sharing Expertise“.

Ich wünsche viel Spaß beim Entdecken und freue mich auf jeden kleinen und großen Forschergeist!

Ihr Heinz-Walter Große



Vorsitzender des Vorstands der B. Braun Melsungen AG



ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE

5.-10. JUNI 2016



SONNTAG 5. JUNI

- 10-21 B. Braun-Familientag
- 22-25 Tag der offenen Tür im Ausbildungszentrum

MONTAG 6. JUNI

- 28 Kindergartenakademie
- 29 Energierallye für Kids
- 30 Roter Saft mit Zauberkraft -
Was mein Blut so alles kann!
- 31 Einfacher Einstieg in das Programmieren mit Scratch
- 31 Lehm-Atelier

DIENSTAG 7. JUNI

- 32 Kindergartenakademie
- 33 Energierallye für Kids
- 34 Roter Saft mit Zauberkraft -
Was mein Blut so alles kann!
- 35 Lehm-Atelier

MITTWOCH 8. JUNI

- 36 Kindergartenakademie
- 37 Helles Licht für kluge Köpfe
- 37 Dem Magnet auf der Spur

DONNERSTAG 9. JUNI

- 38 Kindergartenakademie
- 39 Pharmarohstoffe einmal anders
- 40 Energierallye für Kids
- 41 Der schwebende Magnet
- 41 Essen mit allen Sinnen -
starke und bunte Lebensmittel

FREITAG 10. JUNI

- 42 Kindergartenakademie
- 43 Rotkohl oder Blaukraut?
- 44 Pharmarohstoffe einmal anders
- 45 Essen mit allen Sinnen -
starke und bunte Lebensmittel

ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

13.–19. JUNI 2016

MONTAG 13. JUNI

- 48 Kindergartenakademie
- 49 Die Brennstoffzelle
- 49 Exkursion zur Universität Kassel
- 50 Die Welt der Düfte
- 51 NaWi-Rallye

DIENSTAG 14. JUNI

- 52 Der menschliche Körper
- 53 Entdeckertour durch das Besucherzentrum
- 54 Roboter im Alltag
- 55 Die Brennstoffzelle
- 56 Säuren und Laugen im Alltag
- 57 Vortrag „Genetische Diagnostik“

MITTWOCH 15. JUNI

- 58 Krokobot und Robovogel
- 59 Berufsrallye
- 60 Exkursion zur Universität Kassel
- 61 Erneuerbare Energien – Tankstelle der Zukunft

DONNERSTAG 16. JUNI

- 62–63 Die Dialyse
- 64 Ausbildung bei der Feuerwehr
- 65 Alkane, Alkene, Alkine – Vorkommen, Verwendung, Zusammensetzung
- 66 Die Welt der Elektronik
- 67 Krokobot und Robovogel

FREITAG 17. JUNI

- 68 Wer bin ich?
- 69 Ausbildung bei der Feuerwehr

SAMSTAG 18. JUNI

- 70 Workshop: Musik und Tanz mit Edvard Grieg

SONNTAG 19. JUNI

- 71 Kinderkonzert: Kinder musizieren für Kinder

72–73 [B. Braun auf einen Blick](#)

74–75 [Danksagung | Veranstaltungsorte](#)



B. BRAUN FAMILIENTAG

TAG DER OFFENEN TÜR
IM AUSBILDUNGSZENTRUM

SONNTAG | 5. JUNI 2016

B. BRAUN FAMILIENTAG SONNTAG | 5. JUNI 2016



Dieser Tag gehört der Familie und Schülern, die sich für eine Ausbildung oder ein Duales Studium interessieren!

Was steckt eigentlich in Recyclingpapier? Wie programmiert man einen Roboter, und wie steht er in Zusammenhang mit unserem Abfall? Wie sieht ein Feuerwehrfahrzeug von innen aus? Jung und Alt sind herzlich eingeladen, diesen und vielen weiteren Fragen an diesem Tag auf den Grund zu gehen. Und wer an einer Ausbildung oder einem Dualen Studium interessiert ist, für den öffnet das Ausbildungszentrum seine Türen.

Einfach vorbeikommen, sich informieren, nach Lust und Laune forschen und experimentieren!

B. BRAUN FAMILIENTAG SONNTAG | 5. JUNI 2016



ATELIER „MOLEKÜL-SKULPTUREN“

Thema: Wissenschaft und Kunst
Zielgruppe: Kinder ab 4 Jahren
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Mitmachstationen, keine Anmeldung erforderlich.

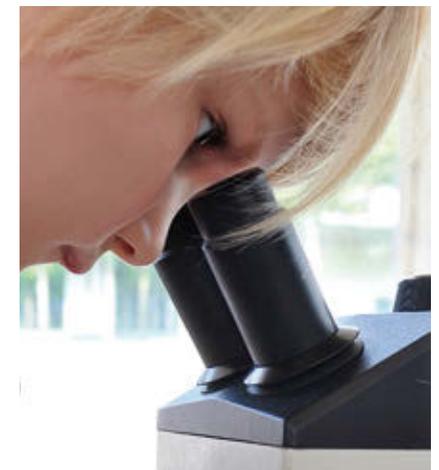
NEU im
Programm

Aus Lehm Kugeln zu formen, ist kinderleicht. Sie auf Stöcke zu spießen und Skulpturen zu schaffen, benötigt aber eine Portion Fingerspitzengefühl und Fantasie. Und schon entstehen Molekül-Skulpturen. Jede geformte Kugel symbolisiert ein Atom. Mehrere Atome bilden ein Molekül. Kinder bauen eine Brücke zwischen Kunst und Wissenschaft. Während eines Rundganges im Zelt nebenan erfahren Kinder und ihre Eltern mehr über die Eigenschaften von Lehm und was man mit ihm machen kann.

EXPERIMENTE ZUR MODERNEN BIOLOGIE

Thema: Biologie
Zielgruppe: Familien mit Kindern ab 5 Jahren
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Mitmachstationen, keine Anmeldung erforderlich.

Die Experimente bieten spannende Einblicke in die moderne Biologie für interessierte Gäste aller Altersstufen. In kleinen Experimenten können Besucher die Erbsubstanz DNA isolieren und erfahren, wie eine Gelelektrophorese funktioniert. Wie sieht eigentlich die Erbsubstanz des Menschen aus? Ein Blick durchs Mikroskop zeigt menschliche Chromosomen. Die Taufliege „Drosophila melanogaster“ ist einer der bestuntersuchten Organismen der Welt. Das neue „Haustier“ der Genetiker an der Universität Kassel wird hier vorgestellt, und die Besucher verstehen, weshalb das Forschen an einem „Modellorganismus“ so wichtige Erkenntnisse liefert. Wer möchte, hat die Möglichkeit, an einem Quiz teilzunehmen und ein „Fliege-Diplom“ zu erlangen. Das Naturschutzgebiet „Dönche“ mit dem Dönchebach ist allen in der Umgebung bekannt. Doch was lebt eigentlich in einem einzigen Wassertropfen dieses Gewässers?



B. BRAUN FAMILIENTAG SONNTAG | 5. JUNI 2016

ROBOTERWERKSTATT

Thema: „Trash Trek“ – der Weg des Abfalls
Zielgruppe: Familien mit Kindern im Alter von 8 bis 14 Jahren
Teilnehmerzahl: max. 50 Personen, 2-4 Personen pro Team
Uhrzeit: 10.00–13.00 Uhr | 14.00–17.00 Uhr
Ort: Werk W, Werkanlage Buschberg, Treffpunkt: Foyer
Anmeldung unter: www.bbraun.de/kinderwochen

In diesem Workshop entdecken Familien die spannende Welt des Abfalls und erkunden mit dem LEGO Mindstorms EV3 aktuelle Themen der Robotik. Vom Sammeln über das Sortieren zur intelligenten Produktion und Weiterverwertung – es steckt mehr im Abfall, als man denkt. Auf dem Weg der Müllverwertung erfahren die Familienteams das Potenzial des Abfalls und lernen, dass das Prinzip „Aus den Augen, aus dem Sinn“ bei diesem sensiblen Thema keine Anwendung findet. Begeisterung für Naturwissenschaft, Technik und Ingenieurwesen hautnah miterleben – ein lehrreicher und spannender Roboterspaß für die ganze Familie!



FASZINATION BOGENSPORT

Thema: Kennenlernen des Bogensports
Zielgruppe: Familien mit Kindern im Alter von 6 bis 99 Jahren
Ort: Außengelände, Werk W, Werkanlage Buschberg
Mitmachstationen, keine Anmeldung erforderlich.

Das Bogenschießen entstand vor vielen tausend Jahren. Heute ist der Bogen ein Sportgerät und dient für viele zum sportlichen Ausgleich im Alltag. Der Bogensport ist eine spannende Kombination von Körperbeherrschung und mentaler Stärke. Er verbindet Fitness, Konzentration und Koordination. Auf dem „Bogenplatz“ der BKK B. Braun haben Kinder mit ihren Familien die Möglichkeit, den Bogensport kennenzulernen und auszuprobieren. Eine persönliche und fachkundige Betreuung durch qualifizierte Trainer sowie eine entsprechende Bogenausrüstung stehen den Teilnehmern zur Verfügung.

B. BRAUN FAMILIENTAG SONNTAG | 5. JUNI 2016



PAPIERWERKSTATT – JEDES BLATT ZÄHLT

- Thema:** Stationen rund um Papier
(Geschichte, Herstellung, Qualitäten, Verbrauch)
- Zielgruppe:** Familien mit Kindern ab 6 Jahren
- Ort:** Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
- Mitmachstationen, keine Anmeldung erforderlich.**

NEU im
Programm

Die Papierwerkstatt bietet Kindern wie Erwachsenen spannende und vielfältige Zugänge zu einem Material, das uns jeden Tag von früh bis spät begleitet. An abwechslungsreichen Stationen erarbeiten sich Klein und Groß aktiv und mit viel Spaß Antworten auf ganz unterschiedliche Fragen: Woraus besteht eigentlich Papier? Wie wird Papier hergestellt? Was haben Wespen damit zu tun? Was steckt in Recyclingpapier? Wie viel Papier verbrauchen Menschen überhaupt weltweit? Als besonderes Highlight können die Kinder selbst Papier herstellen und individuell gestalten.

„WASSER-MARSCH“

- Thema:** Kennenlernen eines Feuerwehrfahrzeuges und Löschwasserschlauches
- Zielgruppe:** Kinder im Alter ab 3 Jahren
- Ort:** Außengelände, Werk W, Werkanlage Buschberg
- Mitmachstationen, keine Anmeldung erforderlich.**

NEU im
Programm

Kleine und große Besucher können ein Einsatzfahrzeug und die darin verladenen Gerätschaften erkunden, die Einsatz-Schutzkleidung der Einsatzkräfte bestaunen und mit einem echten Feuerwehrschauch „Wasser-Marsch“ geben. Wer schafft es, die Fallklappen mit dem Wasserstrahl umzustoßen?



B. BRAUN FAMILIENTAG SONNTAG | 5. JUNI 2016

DAS GERÄUSCHLOSE AUTO

Thema: Energie
Zielgruppe: Familien mit Kindern im Alter ab 6 Jahren
Ort: Außengelände, Werk W, Werkanlage Buschberg
Mitmachstationen, keine Anmeldung erforderlich.

Seit dem Jahr 2013 bereichert ein E-Smart den B. Braun-Fuhrpark. Das Fahrzeug wird für interne Fahrten genutzt und kann am Familientag nach Vorlage des PKW-Führerscheines sogar Probe gefahren werden. Was das Besondere an diesem Wagen ist und warum kein Motor zu hören ist, das erfahren die Familien an diesem Tag. Darüber hinaus erhalten die Gäste Tipps zum Energiesparen für zu Hause.



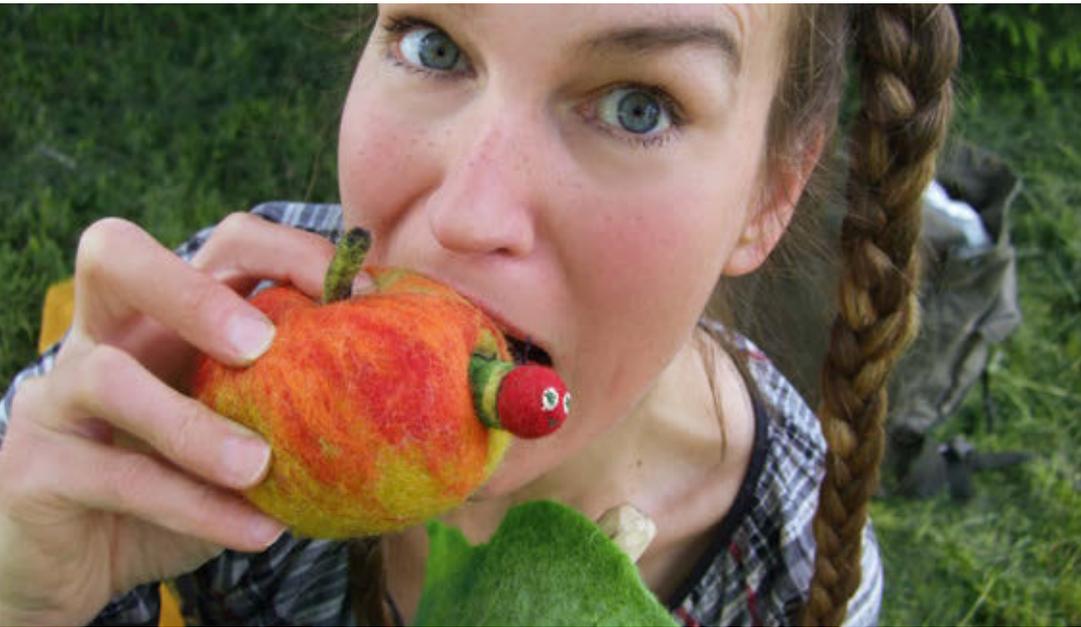
NAWI-LOLA, LERLABOR FÜR MÄDCHEN UND JUNGE FRAUEN

Thema: Wasser, Strom und Energie
Zielgruppe: bevorzugt Mädchen im Alter von 6 bis 16 Jahren
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Mitmachstationen, keine Anmeldung erforderlich.

NEU im
Programm

NaWi-Lola ist ein Projekt, das Mädchen und junge Frauen motiviert, mit Freude naturwissenschaftlich zu experimentieren. Wer schafft es, Donald Ducks Tresor so zu sichern, dass ihn die Panzerknacker nicht stehlen können? Was hat es mit Temperaturschwankungen im Wasser auf sich? Welche Lebewesen gibt es im Wasser, was kann schwimmen und was schwebt? Zu diesen Fragen erhalten Mädchen an diesem Tag Antworten. Und wer weiß – vielleicht sind die Teilnehmerinnen schon die Forscherinnen von morgen?

B. BRAUN FAMILIENTAG SONNTAG | 5. JUNI 2016



DIE KLEINE RAUPE

Thema: Kindertheaterstück
Zielgruppe: Kinder im Alter ab 2 Jahren
Ort: Foyer, Werkanlage Buschberg
Auftrittszeiten: 11.30–12.10 Uhr | 13.30–14.10 Uhr | 15.15–15.55 Uhr
Keine Anmeldung erforderlich.

NEU im
Programm

Die kleine Laurenzia ist zum Picknick in den Wald gefahren. Dabei trifft sie auf eine hungrige Raupe, die all ihre Leckereien schmatzend auffrisst. Und schon sind die Kleinen mittendrin, mit allen Sinnen diese Geschichte zu erleben. Gemeinsam lassen Kinder die Vögel zwitschern und die Bienen summen. Die kleine Raupe wird dabei immer runder und riesengroß – bis sie sich ein Häuschen spinnt und darin einschläft. Doch was passiert dann?

ERSTE HILFE AM KIND – KENNEN SIE SICH AUS?

NEU im
Programm

Thema: Erste Hilfe am Kind
Zielgruppe: Erwachsene
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Keine Anmeldung erforderlich.

Unfälle kommen bei Kindern leider häufig vor. Doch ob Nasenbluten, Sturz oder Stromschlag: Hilfreich ist, wenn Eltern auf jeden Fall gut vorbereitet sind.

Ein Notfall ist für Eltern eine besondere Herausforderung. Vor allem Kleinkinder sind motorisch noch nicht so geschickt wie Erwachsene und können Gefahrensituationen weniger gut einschätzen. Ihnen stößt vergleichsweise häufig etwas zu: In Deutschland passieren jährlich rund 490.000 Kinderunfälle zu Hause und in der Freizeit. Deshalb ist es wichtig, dass man im Ernstfall weiß, was zu tun ist.

Besuchen Sie den BKK B. Braun-Infostand und testen Sie, wie gut Sie sich mit Erster Hilfe bei Kindern auskennen!



TAG DER OFFENEN TÜR IM AUSBILDUNGSZENTRUM SONNTAG | 5. JUNI 2016 | WERK W, WERKANLAGE BUSCHBERG | 10.00 BIS 17.00 UHR



Informieren – Mitmachen – Durchstarten!

Im Ausbildungszentrum informieren das Team der Berufsausbildung, Auszubildende sowie dual Studierende über das breite Ausbildungsspektrum an technischen und kaufmännischen Berufsbildern, Studiengängen sowie Schulpraktika und Traineeprogrammen. Seit Mitte 2011 wird auf über 2.500 Quadratmetern mit modernster Ausstattung unter optimalen Lern- und Ausbildungsbedingungen gelehrt und gelernt.

Um einen ersten Eindruck zu erhalten, haben Interessierte bei einem Informationsrundgang durch das Ausbildungszentrum die Möglichkeit, Ausbildern, Auszubildenden sowie dual Studierenden Fragen rund um die Themen „Ausbildung“ und „Duales Studium“ zu stellen. Maschinen in Aktion und Ausstellungen von Azubi-Projekten geben den Besuchern Einblick in unsere praxisorientierte Ausbildung. Eltern bieten wir Informationen zur Unterstützung bei der Berufswahl ihrer Kinder an.



TAG DER OFFENEN TÜR IM AUSBILDUNGSZENTRUM

SONNTAG | 5. JUNI 2016 | WERK W, WERKANLAGE BUSCHBERG | 10.00 BIS 17.00 UHR



GEFÜHRTE RUNDGÄNGE DURCH DAS AUSBILDUNGSZENTRUM

Uhrzeit: 10.30 Uhr | 11.30 Uhr | 14.00 Uhr | 15.30 Uhr

Ort: Ausbildungszentrum, Treffpunkt im Foyer

Keine Anmeldung erforderlich.

INFORMATIONEN FÜR ELTERN ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI DER BERUFSWAHL IHRER KINDER

Uhrzeit: 11.00 Uhr | 14.00 Uhr

Ort: Ausbildungszentrum

Keine Anmeldung erforderlich.

FRAUEN IN NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK

Thema: B. Braun-Mitarbeiterinnen in MINT-Berufen

Zielgruppe: Schülerinnen und Eltern

Ort: Foyer, Werk W, Werkanlage Buschberg

Keine Anmeldung erforderlich.

Frauen in MINT-Berufen: Drei B. Braun-Mitarbeiterinnen geben Mädchen und jungen Frauen Impulse für eine mögliche berufliche Laufbahn in Naturwissenschaften und Technik. Wie sie ihren Weg gegangen sind, stellen sie in 15-minütigen Kurzvorträgen vor und stehen im Anschluss für Fragen zur Verfügung.

11.00 Uhr | Dr. med. Sonja Rauchschalbe, Vice President Global Training & Clinical Education, Bereich Marketing & Sales Global

14.30 Uhr | Annika Vöckel, Studium im Praxisverbund (Master), Industriemechanikerin und Wirtschaftsingenieurin, Technische Berufsausbildung

16.00 Uhr | Mareike Schulte, Diplom-Wirtschaftsinformatikerin, Head of International Alignment, Zentralbereich Information Technology

NEU im
Programm

ELEKTROTECHNIK

Haben Sie schon einmal mit Bauteilen der Elektronik eine Schaltung aufgebaut? Erleben Sie einen Industrieroboter in Aktion.

KUNSTSTOFF

Kunststoffe sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken, aber wissen Sie auch, wie Granulat zu Kunststoffprodukten verarbeitet wird?

METALLTECHNIK

Haben Sie schon einmal eine computergesteuerte Maschine kennengelernt und gesehen, wie Bauteile automatisch gedreht und gefräst werden?

LOGISTIK

Logistik – ein Thema, mit dem sich jeder z.B. beim Einkaufen im Alltag beschäftigt. Wissen Sie, was ein Großunternehmen bewegt?

KAUFMÄNNISCHE TÄTIGKEITEN

Lernen Sie unsere Bürolandschaft im Ausbildungszentrum als Einsatzbereich einiger kaufmännischer Ausbildungsberufe kennen. Wie wird in einem modernen Büro gearbeitet?

DUALES STUDIUM

Wissen Sie, wie Ausbildung und Studium kombiniert werden können? Erfahren Sie mehr zu ausbildungs- und praxisintegrierten Studiengängen.

ZIELGRUPPEN UND THEMEN

KINDERGARTENKINDER

Dem Magnet auf der Spur
Lehm-Atelier

VORSCHULKINDER

Dem Magnet auf der Spur
Energierallye für Kids
Essen mit allen Sinnen – starke und bunte Lebensmittel
Kindergartenakademie

GRUNDSCHULKINDER

Der schwebende Magnet
Einfacher Einstieg in das Programmieren mit Scratch
Energierallye für Kids
Essen mit allen Sinnen – starke und bunte Lebensmittel
Helles Licht für kluge Köpfe
Pharmarohstoffe einmal anders
Roter Saft mit Zauberkraft – Was mein Blut so alles kann!
Rotkohl oder Blaukraut?

ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE
6.–10. JUNI 2016

ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE

MONTAG | 6. JUNI 2016

KINDERGARTENAKADEMIE

Thema: Der menschliche Körper
Zielgruppe: Vorschulkinder (5 bis 6 Jahre)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten.

„Wie funktioniert mein Körper?“ – Das ist auch für kleine „Nachwuchsforscher“ eine spannende Frage. Kindgerecht wird in drei Einheiten erstes Wissen über Muskeln, Skelett und Verdauung vermittelt. Anhand von Modellen, Selbstversuchen und Gesprächen lernen die Kinder spielerisch, warum der Mensch essen muss. Welche Ersatznahrung es gibt, wenn er krankheitsbedingt nichts essen kann. Wann sich der Mensch die Hände waschen muss, wozu Muskeln und Knochen da sind und wie man sie bei Verletzungen pflegt: Auch darauf gibt es Antworten.



ENERGIERALLYE FÜR KIDS

Thema: Du lebst mit Energie – Aktive Erkundung des Technikhauses EnergiePLUS
Zielgruppe: Vorschulkinder (5 bis 6 Jahre) und Grundschulkinder (1. und 2. Klasse)
Ort: Technikhaus EnergiePLUS, Radko-Stöckl-Schule
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten und Grundschulen.

In diesem Workshop findet eine Rallye durch das Technikhaus EnergiePLUS statt. Jedes Kind erstellt während der Rallye ein kleines Technikhaus aus Pappe, auf dem die Ergebnisse der Rallye und von durchgeführten Experimenten notiert sind. Gleichzeitig soll das kleine Technikhaus aus Pappe dazu einladen, bei Bedarf in der Grundschule oder im Kindergarten die Experimente zu wiederholen und sich mit dem Erlebten nochmals auseinanderzusetzen. Nachhaltigkeit und Energieeffizienz werden am kleinen Technikhaus für die Kinder erleb- und erfahrbar. Infotafeln mit altersgerechten Formulierungen auf Kinderaughöhe, kurze Videos und kleine Versuche fördern zusätzlich entdeckendes Lernen.

ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE

MONTAG | 6. JUNI 2016



EINFACHER EINSTIEG IN DAS PROGRAMMIEREN MIT SCRATCH

Thema: Wie ist eigentlich ein Computerspiel aufgebaut?
Zielgruppe: Grundschulkind (2. Klasse)
Ort: Gesamtschule Melsungen
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Grundschulen.

NEU im
Programm

Die Kinder lernen mit dem Programmierwerkzeug Scratch die Grundlagen des Programmierens eines Programms oder einer App kennen. Sie erkunden spielerisch die Bausteine des Tools. In der Erstellung eines eigenen Films oder Spiels können die Kinder ihr neu erlerntes Wissen ausprobieren.

ROTTER SAFT MIT ZAUBERKRAFT – WAS MEIN BLUT SO ALLES KANN!

Thema: Aufgaben des Blutes
Zielgruppe: Grundschulkind (2. Klasse)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten und Grundschulen.

NEU im
Programm

Was ist Blut? Und wo ist es überall zu finden? Wozu braucht man es überhaupt? Die Kinder tauchen ein in die Welt des faszinierenden Lebenssaftes und erfahren, was ihr Blut so alles kann. Auf spielerische Art und Weise lernen sie die Bestandteile und Aufgaben des Blutes kennen und begeben sich mit Blutkörperchen und Blutplättchen auf eine spannende Reise.



LEHM-ATELIER

Thema: Malen, Modellieren und Bauen mit Lehm
Zielgruppe: Kindergartenkind (3 bis 4 Jahre)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten.

Malen, Plastizieren und Bauen mit Lehm. Ein Atelier mit drei Bereichen, in dem die Kinder Künstler, Baumeister und Entdecker sind. Es erwartet sie eine vorbereitete Umgebung für vielschichtige ästhetische Erfahrungen und eine Forscher-Ecke, wo sich alles um das Sandkorn dreht.

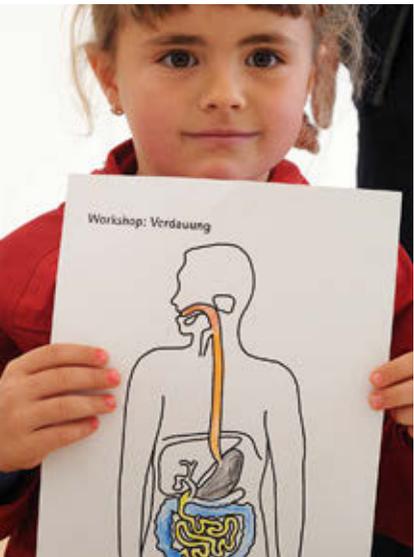
ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE

DIENSTAG | 7. JUNI 2016

KINDERGARTENAKADEMIE

Thema: Der menschliche Körper
Zielgruppe: Vorschulkinder (5 bis 6 Jahre)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten.

„Wie funktioniert mein Körper?“ – Das ist auch für kleine „Nachwuchsforscher“ eine spannende Frage. Kindgerecht wird in drei Einheiten erstes Wissen über Muskeln, Skelett und Verdauung vermittelt. Anhand von Modellen, Selbstversuchen und Gesprächen lernen die Kinder spielerisch, warum der Mensch essen muss. Welche Ersatznahrung es gibt, wenn er krankheitsbedingt nichts essen kann. Wann sich der Mensch die Hände waschen muss, wozu Muskeln und Knochen da sind und wie man sie bei Verletzungen pflegt: Auch darauf gibt es Antworten.



ENERGIERALLYE FÜR KIDS

Thema: Du lebst mit Energie – Aktive Erkundung des Technikhauses EnergiePLUS
Zielgruppe: Vorschulkinder (5 bis 6 Jahre) und Grundschulkinder (1. und 2. Klasse)
Ort: Technikhaus EnergiePLUS, Radko-Stöckl-Schule
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten und Grundschulen.

In diesem Workshop findet eine Rallye durch das Technikhaus EnergiePLUS statt. Jedes Kind erstellt während der Rallye ein kleines Technikhaus aus Pappe, auf dem die Ergebnisse der Rallye und von durchgeführten Experimenten notiert sind. Gleichzeitig soll das kleine Technikhaus aus Pappe dazu einladen, bei Bedarf in der Grundschule oder im Kindergarten die Experimente zu wiederholen und sich mit dem Erlebten nochmals auseinanderzusetzen. Nachhaltigkeit und Energieeffizienz werden am kleinen Technikhaus für die Kinder erleb- und erfahrbar. Infotafeln mit altersgerechten Formulierungen auf Kinderaughöhe, kurze Videos und kleine Versuche fördern zusätzlich entdeckendes Lernen.

ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE

DIENSTAG | 7. JUNI 2016



ROTER SAFT MIT ZAUBERKRAFT – WAS MEIN BLUT SO ALLES KANN!

Thema: Aufgaben des Blutes

Zielgruppe: Grundschulkind (2. Klasse)

Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten und Grundschulen.

NEU im
Programm

Was ist Blut? Und wo ist es überall zu finden? Wozu braucht man es überhaupt? Die Kinder tauchen ein in die Welt des faszinierenden Lebenssaftes und erfahren, was ihr Blut so alles kann. Auf spielerische Art und Weise lernen sie die Bestandteile und Aufgaben des Blutes kennen und begeben sich mit Blutkörperchen und Blutplättchen auf eine spannende Reise.

LEHM-ATELIER

Thema: Malen, Modellieren und Bauen mit Lehm

Zielgruppe: Kindergartenkinder (3 bis 4 Jahre)

Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten.

Malen, Plastizieren und Bauen mit Lehm. Ein Atelier mit drei Bereichen, in dem die Kinder Künstler, Baumeister und Entdecker sind. Es erwartet sie eine vorbereitete Umgebung für vielschichtige ästhetische Erfahrungen und eine Forscher-Ecke, wo sich alles um das Sandkorn dreht.



ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE

MITTWOCH | 8. JUNI 2016



KINDERGARTENAKADEMIE

Thema: Der menschliche Körper
Zielgruppe: Vorschulkinder (5 bis 6 Jahre)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten.

„Wie funktioniert mein Körper?“ – Das ist auch für kleine „Nachwuchsforscher“ eine spannende Frage. Kindgerecht wird in drei Einheiten erstes Wissen über Muskeln, Skelett und Verdauung vermittelt. Anhand von Modellen, Selbstversuchen und Gesprächen lernen die Kinder spielerisch, warum der Mensch essen muss. Welche Ersatznahrung es gibt, wenn er krankheitsbedingt nichts essen kann. Wann sich der Mensch die Hände waschen muss, wozu Muskeln und Knochen da sind und wie man sie bei Verletzungen pflegt: Auch darauf gibt es Antworten.

HELLES LICHT FÜR KLUGE KÖPFE

Thema: Bau einer Lichtanlage
Zielgruppe: Grundschul Kinder (3. Klasse)
Ort: Technikhaus EnergiePLUS, Radko-Stöckl-Schule
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Grundschulen.

Wenn es dunkel wird, schaltet man in Wohnhäusern ganz einfach das Licht an. Aber wie funktioniert eine solche Schaltung, und welche Materialien werden dazu benötigt? Die Schüler probieren zunächst verschiedene Schaltungen aus und bauen dann in ein Modellhaus eine Lichtanlage ein, wie sie auch in Wohnhäusern installiert sein könnte. Dabei sollen die Räume je nach Bedarf ein oder mehrere Lichter erhalten. Den Strom für die Lichter nehmen die Forscherteams aus aufladbaren Batterien, die über Solarzellen wieder aufgeladen werden können.

DEM MAGNET AUF DER SPUR

Thema: Feste Materialien und ihre Eigenschaften
Zielgruppe: Kindergarten- und Vorschulkinder (4 bis 6 Jahre)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten.

Kinder sind begeistert, wenn sie Stoffe anfassen und damit etwas bauen oder bewegen können. Welche Eigenschaften müssen Materialien haben, damit stabile Mauern errichtet werden können? Wo werden verformbare Stoffe benötigt? Verschiedene Metalle und Nichtmetalle werden von den Kindern in kleineren Experimenten untersucht, wo die eigenen Sinne zur Wahrnehmung nicht mehr ausreichen. Magnetische Bewegung und elektrische Leitfähigkeit werden sichtbar gemacht.

ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE

DONNERSTAG | 9. JUNI 2016

KINDERGARTENAKADEMIE

Thema: Der menschliche Körper
Zielgruppe: Vorschulkinder (5 bis 6 Jahre)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten.

„Wie funktioniert mein Körper?“ – Das ist auch für kleine „Nachwuchsforscher“ eine spannende Frage. Kindgerecht wird in drei Einheiten erstes Wissen über Muskeln, Skelett und Verdauung vermittelt. Anhand von Modellen, Selbstversuchen und Gesprächen lernen die Kinder spielerisch, warum der Mensch essen muss. Welche Ersatznahrung es gibt, wenn er krankheitsbedingt nichts essen kann. Wann sich der Mensch die Hände waschen muss, wozu Muskeln und Knochen da sind und wie man sie bei Verletzungen pflegt: Auch darauf gibt es Antworten.



PHARMAROHSTOFFE EINMAL ANDERS

Thema: Pharmarohstoffe
Zielgruppe: Grundschul Kinder (2. und 3. Klasse)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Grundschulen.

Salze, Zitronensäure und Kunststoffe sind wichtige Pharmarohstoffe. Auch in den Produktionsprozessen von B. Braun kommen sie zum Einsatz. Im Experimentierzelt können Schüler in spannenden Versuchen den Eigenschaften dieser Stoffe auf die Spur kommen und selbst Batterien, Frucht-Ester und Nylon herstellen. Ein Team aus Fachkräften und Auszubildenden des Unternehmens begleitet die Versuche und erläutert die Hintergründe. Abschließend werden den Schülern spektakuläre Experimente vorgeführt und die dargestellten Phänomene erklärt.

ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE

DONNERSTAG | 9. JUNI 2016



ENERGIERALLYE FÜR KIDS

Thema: Du lebst mit Energie – Aktive Erkundung des Technikhauses EnergiePLUS

Zielgruppe: Vorschulkinder (5 bis 6 Jahre) und Grundschulkindern (1. und 2. Klasse)

Ort: Technikhaus EnergiePLUS, Radko-Stöckl-Schule

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten und Grundschulen.

In diesem Workshop findet eine Rallye durch das Technikhaus EnergiePLUS statt. Jedes Kind erstellt während der Rallye ein kleines Technikhaus aus Pappe, auf dem die Ergebnisse der Rallye und von durchgeführten Experimenten notiert sind. Gleichzeitig soll das kleine Technikhaus aus Pappe dazu einladen, bei Bedarf in der Grundschule oder im Kindergarten die Experimente zu wiederholen und sich mit dem Erlebten nochmals auseinanderzusetzen. Nachhaltigkeit und Energieeffizienz werden am kleinen Technikhaus für die Kinder erleb- und erfahrbar. Infotafeln mit altersgerechten Formulierungen auf Kinderaughöhe, kurze Videos und kleine Versuche fördern zusätzlich entdeckendes Lernen.

DER SCHWEBENDE MAGNET

Thema: Magnetismus

Zielgruppe: Grundschulkindern (3. Klasse)

Ort: Gesamtschule Melsungen

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Grundschulen.

Magnete können sich abstoßen und anziehen. In diesem Kurs werden die Geheimnisse der Magnete erforscht. Das natürliche Magnetfeld der Erde wird durch anschauliche Versuche den Kindern begreifbar gemacht.

NEU im Programm

ESSEN MIT ALLEN SINNEN - STARKE UND BUNTE LEBENSMITTEL

Thema: Gesunde Ernährung

Zielgruppe: Vorschulkinder (5 bis 6 Jahre)

Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten.

Kinder essen gern Süßes und lieben farbige Lebensmittel. Warum ist das so, und gibt es natürliche Alternativen? Durch Austesten von Geschmack, Geruch, Farbe und Konsistenz lernen die Kinder verschiedene Lebensmittel über ihre Sinne kennen. Die Kinder untersuchen mit Experimenten, was genau in unseren Lebensmitteln steckt und erfahren, welche Stoffe für eine gesunde Ernährung benötigt werden. Aus verschiedenen Kräutern und Wildpflanzen werden Pflanzenfarben hergestellt.

NEU im Programm

ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE

FREITAG | 10. JUNI 2016

KINDERGARTENAKADEMIE

Thema: Der menschliche Körper
Zielgruppe: Vorschulkinder (5 bis 6 Jahre)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten.

„Wie funktioniert mein Körper?“ – Das ist auch für kleine „Nachwuchsforscher“ eine spannende Frage. Kindgerecht wird in drei Einheiten erstes Wissen über Muskeln, Skelett und Verdauung vermittelt. Anhand von Modellen, Selbstversuchen und Gesprächen lernen die Kinder spielerisch, warum der Mensch essen muss. Welche Ersatznahrung es gibt, wenn er krankheitsbedingt nichts essen kann. Wann sich der Mensch die Hände waschen muss, wozu Muskeln und Knochen da sind und wie man sie bei Verletzungen pflegt: Auch darauf gibt es Antworten.



ROTKOHL ODER BLAUKRAUT?

Thema: Nachweis von Säuren und Laugen im Haushalt
Zielgruppe: Grundschul Kinder (3. Klasse)
Ort: Gesamtschule Melsungen
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Grundschulen.

NEU im
Programm

Zwei verschiedene Speisen werden aus dem gleichen Gemüse zubereitet. Es ist nicht nur lecker und gesund, sondern der Saft kann auch über seine Farbe anzeigen, ob ein Stoff eine Säure, eine Lauge oder neutral ist. Mit dem Begriff Säuren verbinden viele Menschen sofort Gefahr, aber Säuren sind nicht immer schädlich, sondern finden sich auch in Speisen und Getränken. Aber im Alltag gibt es auch gefährliche Säuren, z.B. in Reinigungsmitteln, bei denen man einige Dinge beachten muss, um Unfälle zu vermeiden. Laugen kennen viele von der Laugenbrezel oder der Seifenlauge. Auch sie kommen im Haushalt vor und bei einigen muss man aufpassen, da sie wie Säuren sehr gefährlich sein können.

ERSTE VERANSTALTUNGSWOCHE

FREITAG | 10. JUNI 2016

PHARMAROHSTOFFE EINMAL ANDERS

Thema: Pharmarohstoffe
Zielgruppe: Schule mit dem Förderschwerpunkt Lernen und geistige Entwicklung
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Grundschulen.

Salze, Zitronensäure und Kunststoffe sind wichtige Pharmarohstoffe. Auch in den Produktionsprozessen von B. Braun kommen sie zum Einsatz. Im Experimentierzelt können Schüler in spannenden Versuchen den Eigenschaften dieser Stoffe auf die Spur kommen und selbst Batterien, Frucht-Ester und Nylon herstellen. Ein Team aus Fachkräften und Auszubildenden des Unternehmens begleitet die Versuche und erläutert die Hintergründe. Abschließend werden den Schülern spektakuläre Experimente vorgeführt und die dargestellten Phänomene erklärt.



ESSEN MIT ALLEN SINNEN – STARKE UND BUNTE LEBENSMITTEL

Thema: Gesunde Lebensmittel und ihre Eigenschaften
Zielgruppe: Grundschulkindern (2. Klasse)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Grundschulen.

NEU im
Programm

Kinder essen gern Süßes und lieben farbige Lebensmittel. Warum ist das so, und gibt es natürliche Alternativen? Durch Austesten von Geschmack, Geruch, Farbe und Konsistenz lernen die Kinder verschiedene Lebensmittel über ihre Sinne kennen. Die Kinder untersuchen mit Experimenten, was genau in unseren Lebensmitteln steckt und erfahren, welche Stoffe für eine gesunde Ernährung benötigt werden. Aus verschiedenen Kräutern und Wildpflanzen werden Pflanzenfarben hergestellt.

ZIELGRUPPEN UND THEMEN

VORSCHULKINDER

Kindergartenakademie

WEITERFÜHRENDE SCHULEN

Alkane, Alkene, Alkine – Vorkommen, Verwendung, Zusammensetzung

Ausbildung bei der Feuerwehr

Berufsrallye

Der menschliche Körper

Die Brennstoffzelle

Die Dialyse

Die Welt der Düfte

Die Welt der Elektronik

Entdeckertour durch das Besucherzentrum

Erneuerbare Energien – Tankstelle der Zukunft

Exkursion zur Universität Kassel

Krokobot und Robovogel

NaWi-Rallye

Roboter im Alltag

Säuren und Laugen im Alltag

Vortrag „Genetische Diagnostik“

Wer bin ich?

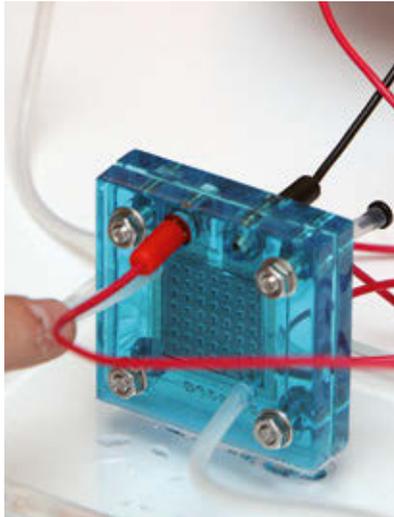
BERUFSSCHULE

Die Welt der Elektronik

ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE
13.–17. JUNI 2016

ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

MONTAG | 13. JUNI 2016



KINDERGARTENAKADEMIE

Thema: Der menschliche Körper
Zielgruppe: Vorschulkinder (5 bis 6 Jahre)
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Kindergärten.

„Wie funktioniert mein Körper?“ – Das ist auch für kleine „Nachwuchsforscher“ eine spannende Frage. Kindgerecht wird in drei Einheiten erstes Wissen über Muskeln, Skelett und Verdauung vermittelt. Anhand von Modellen, Selbstversuchen und Gesprächen lernen die Kinder spielerisch, warum der Mensch essen muss. Welche Ersatznahrung es gibt, wenn er krankheitsbedingt nichts essen kann. Wann sich der Mensch die Hände waschen muss, wozu Muskeln und Knochen da sind und wie man sie bei Verletzungen pflegt: Auch darauf gibt es Antworten.

DIE BRENNSTOFFZELLE

Thema: Funktion und Einsatz einer Brennstoffzelle
Zielgruppe: 8. und 9. Klasse
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Die Brennstoffzelle hat es wirklich in sich: Sie wandelt chemische Energie ohne Wärmeerzeugung in elektrische Energie um. Koppelt man Photovoltaik und Brennstoffzelle, lässt sich auch Sonnenenergie umweltfreundlich in elektrische Energie, sprich Strom, umwandeln. Die chemisch-physikalischen Zusammenhänge werden deutlich, wenn die Schüler mit Brennstoffzellen-Sets experimentieren.

EXKURSION ZUR UNIVERSITÄT KASSEL

Thema: Genetik – Qualitätskontrolle von Lebensmitteln – Was esse ich wirklich?
Zielgruppe: 12. Klasse
Ort: Universität Kassel, Institut für Biologie, Heinrich-Plett-Straße 40, 34132 Kassel

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Bei ihrem Besuch der Universität Kassel schlüpfen die Schüler in die Rolle von Lebensmittelkontrolleuren. Die Kursteilnehmer werden aus verschiedenen Fleischproben die DNA isolieren und mit Hilfe der Polymerasekettenreaktion (PCR) und Agaraosegelelektrophorese analysieren, aus welchen Tieren (Rind, Schwein und/oder Pute) das Fleisch stammt.

NEU im
Programm

ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

MONTAG | 13. JUNI 2016



DIE WELT DER DÜFTE

Thema: Duftstoffe
Zielgruppe: 8. und 9. Klasse
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

NEU im
Programm

Die Schüler erhalten Geruchsproben, die sie verschiedenen alltäglichen Stoffen zuordnen. Sie erarbeiten die besonderen Eigenschaften von Duftstoffen und wählen geeignete Trennverfahren aus, um aus pflanzlichen Stoffen Düfte zu gewinnen. Warum hat jeder Mensch eine individuelle Vorliebe für bestimmte Duftnoten? Das erfahren die Schüler ebenfalls in diesem Workshop. Nach dem Kennenlernen des Aufbauprinzips von Parfümen stellen die Schüler anhand von vorgegebenen Rezepten ein Parfüm aus Basisnoten her und können dies mit nach Hause nehmen.

NAWI-RALLYE DURCH DAS SCHÜLERFORSCHUNGSZENTRUM NORDHESSEN

Thema: Naturwissenschaftliche Phänomene
Zielgruppe: 7. und 8. Klasse
Ort: Schülerforschungszentrum Nordhessen,
Parkstraße 16, 34119 Kassel

NEU im
Programm

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

In einer Rallye rund um die Naturwissenschaften beschäftigen sich die Schüler mit verschiedenen Experimenten und treten gegeneinander an. Sie lernen ungewöhnliche biologische, chemische und physikalische Phänomene kennen. So verhält sich herkömmliche Stärke plötzlich recht seltsam, wenn man sie mit Wasser mischt. Manche andere Stoffe lassen sich mit Wasser gar nicht, dafür wieder mit anderen Stoffen mischen. Diese Besonderheiten machen sich tropische und auch heimische Pflanzen zunutze, um sauber zu bleiben. Und der Einsatz von Salz zum Auftauen von Glatteis im Winter könnte einem plötzlich auch merkwürdig erscheinen.



ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

DIENSTAG | 14. JUNI 2016

DER MENSCHLICHE KÖRPER

Thema: Muskeln, Skelett und Verdauung

Zielgruppe: Schule mit dem Förderschwerpunkt Lernen und geistige Entwicklung

Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

„Wie funktioniert mein Körper?“ – Das ist auch für kleine „Nachwuchsforscher“ eine spannende Frage. Kindgerecht wird in drei Einheiten erstes Wissen über Muskeln, Skelett und Verdauung vermittelt. Anhand von Modellen, Selbstversuchen und Gesprächen lernen die Kinder spielerisch, warum der Mensch essen muss. Welche Ersatznahrung es gibt, wenn er krankheitsbedingt nichts essen kann. Wann sich der Mensch die Hände waschen muss, wozu Muskeln und Knochen da sind und wie man sie bei Verletzungen pflegt: Auch darauf gibt es Antworten.



ENTDECKERTOUR DURCH DAS BESUCHERZENTRUM

Thema: Besucherzentrum und Medicalfertigung

Zielgruppe: Berufsorientierungsstufe der Fuldatalschule, Abteilung für geistige Entwicklung

Ort: Besucherzentrum, Werk P, Werkanlage Pfieffewiesen

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

NEU im
Programm

B. Braun schützt und verbessert die Gesundheit von Menschen auf der ganzen Welt. Was das bedeutet, und was B. Braun genau macht, das erfahren die Schüler während einer spannenden Tour durch das Besucherzentrum. Ein gläserner Besuchergang über den Dächern der Werkanlage Pfieffewiesen führt direkt durch die Produktion der Infusionsüberleitungssysteme. Aus nächster Nähe können die Schüler den Produktionsprozess verfolgen und zusehen, wie mit modernsten Technologien innovative Produkte für den globalen Gesundheitsmarkt gefertigt werden.

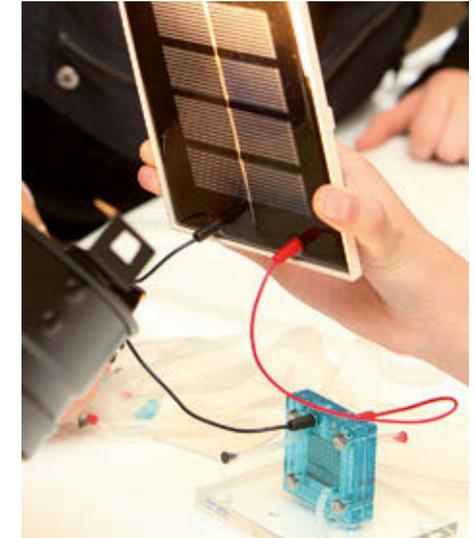
ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

DIENSTAG | 14. JUNI 2016

ROBOTER IM ALLTAG

Thema: Robotik
Zielgruppe: 9. bis 11. Klasse
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

In Fabriken hat sich die Robotertechnik bewährt. Bald schon könnten die technischen Helfer auch unseren Alltag erleichtern. Die künstliche Intelligenz bewältigt nicht nur das Staubsaugen und Rasenmähen spielend, auch als Servicekraft stellen die Roboter ihre Fähigkeiten unter Beweis. Die Serviceroboter des Fachgebietes "Verteilte Systeme" der Uni Kassel, dienen als Forschungsplattform zur Evaluierung der Alltagstauglichkeit entwickelter Software. Bei der Bewältigung eines Hindernisparcours mit den Robotern können Schüler erste Einblicke in die Arbeitsweise der technischen Helfer gewinnen.



DIE BRENNSTOFFZELLE

Thema: Funktion und Einsatz einer Brennstoffzelle
Zielgruppe: 8. und 9. Klasse
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Die Brennstoffzelle hat es wirklich in sich: Sie wandelt chemische Energie ohne Wärmeerzeugung in elektrische Energie um. Koppelt man Photovoltaik und Brennstoffzelle, lässt sich auch Sonnenenergie umweltfreundlich in elektrische Energie, sprich Strom, umwandeln. Die chemisch-physikalischen Zusammenhänge werden deutlich, wenn die Schüler mit Brennstoffzellen-Sets experimentieren.

ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

DIENSTAG | 14. JUNI 2016

SÄUREN UND LAUGEN IM ALLTAG

Thema: Säuren, Laugen, Basen
Zielgruppe: 9. und 10. Klasse
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

NEU im
Programm

Die Schüler testen mit Indikatoren verschiedene Proben aus dem Alltag auf saure oder alkalische/basische Eigenschaften. Mit Materialien aus der Medizintechnik führen die Teilnehmer Neutralisationen durch und lernen, die Stärke von Säuren und Basen durch den pH-Wert zu bestimmen und in die pH-Skala anzuwenden. Wie kann der Körper den pH-Wert des Blutes konstant halten? Wie funktioniert der Säureschutzmantel der Haut? Wie unterscheidet sich die Verdauung im Mund von der im Magen? Auf diese und weitere Fragen erhalten die Schüler Antworten.

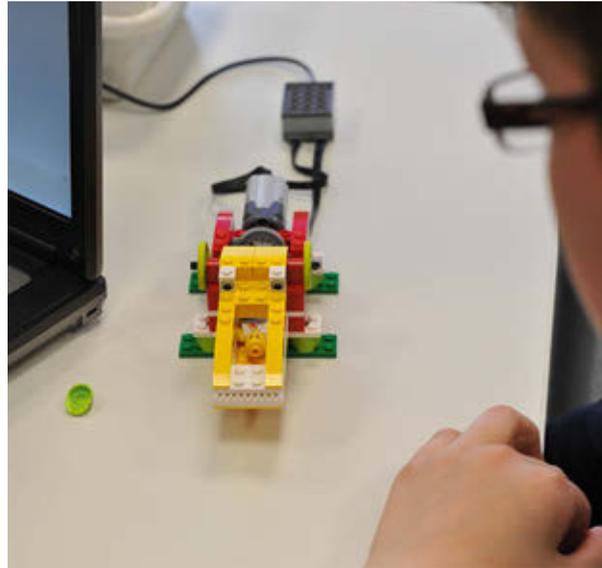
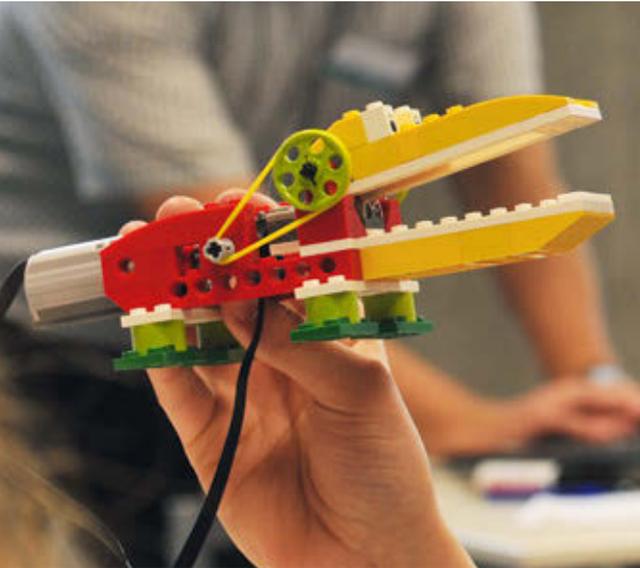


VORTRAG „GENETISCHE DIAGNOSTIK“

Thema: Grundlagen der Genetik
Zielgruppe: 11. und 12. Klasse
Ort: Werk LIFE, Auditorium
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Was verbirgt sich hinter dem Begriff „Genetische Diagnostik“? – Eine spannende Frage, auf die die Teilnehmer eine Antwort erhalten werden. Der Referent, Herr Dr. Heinz-Dieter Gabriel, Fachhumangenetiker und Biologe, gibt Einblicke in seinen Werdegang und informiert darüber, welche Berufe im Bereich der Forschung für die Schüler von Interesse sein könnten. Im Anschluss erfahren die Teilnehmer, wie der rasante technische Fortschritt zu einer Revolution der Genetik komplexer Erkrankungen führt und was personalisierte Medizin bedeutet. Anhand von einigen Krankheitsbeispielen erhalten die Schüler u.a. Einblicke in die Sequenzierung, in die Auswertung der Ergebnisse und die Erstellung eines Gutachtens sowie die Zielgruppe, für die ein Gentest infrage kommt.

ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE MITTWOCH | 15. JUNI 2016



KROKOBOT UND ROBOVOGEL

Thema: Robotik
Zielgruppe: 6. Klasse
Ort: Werk W, Werkanlage Buschberg, Raum Newton
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Wie bekommt man einen LEGO-Vogel zum Flattern, einen LEGO-Affen zum Trommeln oder einen LEGO-Löwen zum Brüllen? In diesem Workshop beschäftigen sich die Schüler mit dem Bau und der Programmierung von Robotern. Dies geschieht auf Basis einfacher LEGO-Roboter. Am Anfang steht ein filmisch dargestelltes Problem, anhand dessen mögliche Lösungen und die beste Vorgehensweise entwickelt werden. Im weiteren Verlauf entsteht ein Roboter, der mittels Sensoren und Motoren seine Umwelt wahrnehmen und auf äußere Reize reagieren kann. Diese Interaktion mit der Umwelt gilt es dann durch Programmierung umzusetzen.

BERUFSRALLYE

Thema: Technische Berufe
Zielgruppe: 7. Klasse (Hauptschulzweig) und Mädchen 8. und 9. Klasse
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Die Berufsrallye bietet Schülern die Gelegenheit, in verschiedene technische Berufe hineinzuschnuppern. Unter fachkundiger Anleitung kann man sich an den einzelnen Job-Stationen selbst ausprobieren, Einblicke in die Arbeitswelt erhalten und dabei vielleicht den Traumberuf kennenlernen. Dazu gibt es viele Informationen zur Ausbildung bei B. Braun. Alle Schüler erhalten ein Teilnahmezertifikat.

Naturwissenschaften und Technik bieten auch für Frauen hervorragende Berufschancen. Mit einer Nachmittagsveranstaltung möchte B. Braun insbesondere Mädchen motivieren, doch einmal einen technischen Beruf auszuprobieren.



STATIONEN DER BERUFSRALLYE:

- Station 1** Maschinen- und Anlagenführer/in
- Station 2** Industriemechaniker/in
- Station 3** Industrieelektriker/in
- Station 4** Elektroniker/in für Geräte und Systeme
- Station 5** Verfahrensmechaniker/in für Kunststoff- und Kautschuktechnik

ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

MITTWOCH | 15. JUNI 2016

EXKURSION ZUR UNIVERSITÄT KASSEL

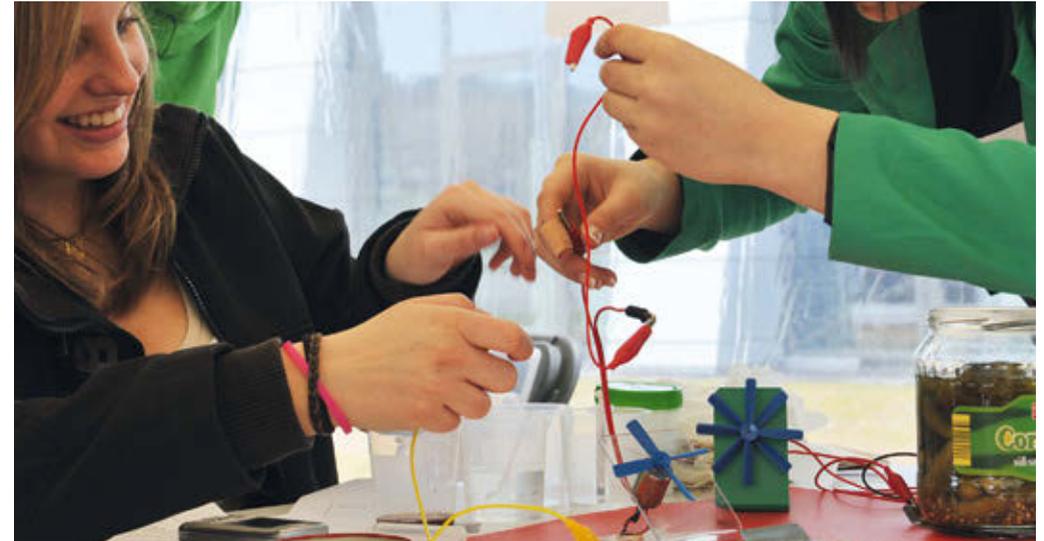
Thema: Genetik – Der Genetische Fingerabdruck

Zielgruppe: 12. Klasse

Ort: Universität Kassel, Institut für Biologie,
Heinrich-Plett-Straße 40, 34132 Kassel

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Bei ihrem Besuch der Universität Kassel werden die Teilnehmer im Rahmen des Kurses mit der eigenen DNA ihren individuellen genetischen Fingerabdruck herstellen. Es wird besprochen, was der Fingerabdruck in der Kriminalbiologie aussagen kann, wie ein Vaterschaftstest durchgeführt wird und welche Möglichkeiten es bei der Diagnostik erblicher Krankheiten gibt. Technisch stehen die Methoden Polymerasekettenreaktion (PCR) und Agarosegelelektrophorese im Mittelpunkt.



ERNEUERBARE ENERGIEN – TANKSTELLE DER ZUKUNFT

Thema: Regenerative Energien

Zielgruppe: 8. und 9. Klasse

Ort: Technikhaus EnergiePLUS, Radko-Stöckl-Schule

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

NEU im
Programm

Die Schüler erarbeiten experimentell den Energiebegriff im Alltag und in den Naturwissenschaften. Sie führen Experimente zu Energien aus Wind und Wasser sowie Solar-Energie durch und erstellen ein Saure-Gurken-Kraftwerk. Sie erfahren dabei, dass der Wirkungsgrad ein Maß für die Güte der Energieumwandlung bzw. ein Maß für den Grad der Nutzbarkeit der zugeführten Energie ist. Mit den „Forschungsergebnissen“ erstellen sie ein Basiskonzept Energie.



ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

DONNERSTAG | 16. JUNI 2016

DIE DIALYSE

Thema: Physiologische Experimente zur Erklärung und Illustration wichtiger Körperfunktionen wie Herz-Kreislauf-System, Nierenfunktion und Ernährung

Zielgruppe: 11. Klasse (Orientierungskurs/speziell Interessierte)

Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg

Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Dialyse:

Die Zahl der Patienten, die eine Dialyse zur Blutreinigung benötigen, steigt stetig an. Die Schüler vollziehen die grundsätzliche Bedeutung der Dialyse in Experimenten nach, messen mittels eines spektrometrischen Verfahrens die Menge an kleinen Molekülen, die durch eine Dialysemembrane zu verschiedenen Zeitpunkten diffundiert sind und werten diese mathematisch aus.



Glucosebestimmung:

Der Blutzuckerspiegel hat einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit. Mittels eines enzymatischen Testverfahrens wird dabei exemplarisch der Zuckergehalt von Lösungen quantitativ bestimmt. Die Teilnehmer sollen dabei die Grundzüge einer qualitativen Messung erlernen. Hierzu wird eine Messreihe durchgeführt und die Messreihe ausgewertet.

ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

DONNERSTAG | 16. JUNI 2016



AUSBILDUNG BEI DER FEUERWEHR

Thema: Feuer und Personenrettung
Zielgruppe: 5. Klasse
Ort: Feuerwehrstützpunkt Melsungen
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Was verbirgt sich hinter der Rettung von Personen aus Zwangslagen mittels technischer Hilfeleistung? Hebel finden sich in vielen technischen und alltäglichen Dingen wieder. Welche Lasten und Kräfte bei der Rettung greifen, das erfahren die Schüler beim Besuch des Melsunger Feuerwehrstützpunktes. Die Teilnehmer lernen den sicheren Umgang mit dem Feuerlöscher kennen und erfahren, welche Materialien brennbar und welche nicht brennbar sind. Was es für Löschmittel gibt, warum der Feuerlöscher das Feuer erlischt und warum manchmal eine Wärmebildkamera zum Einsatz kommt: Auch darauf gibt es Antworten. **Festes Schuhwerk erforderlich.**

ALKANE, ALKENE, ALKINE – VORKOMMEN, VERWENDUNG, ZUSAMMENSETZUNG

Thema: Forschende Experimente mit einem Gas-Chromatographen als Trenn- und Nachweisgerät
Zielgruppe: 11. Klasse
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

NEU im
Programm

Alkane, Alkene und Alkine gehören zur Gruppe der Kohlenwasserstoffe und sind als Abbauprodukte von komplexen organischen Stoffen in Erdgas und Erdöl enthalten. Mit Hilfe der Gaschromatographie untersuchen die Schüler das Vorkommen und die molekulare Zusammensetzung einiger Kohlenwasserstoffe (Feuerzeuggas, Campinggas, Polyethylen, Holzgas, Obst). Im Anschluss versuchen die Teilnehmer, den Gaschromatographen (GC) als Alkoholtester einzusetzen.



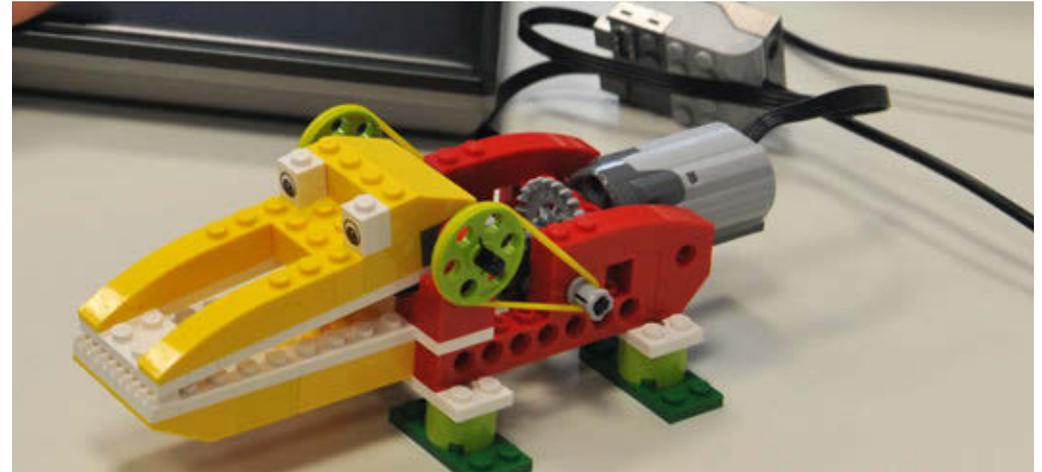
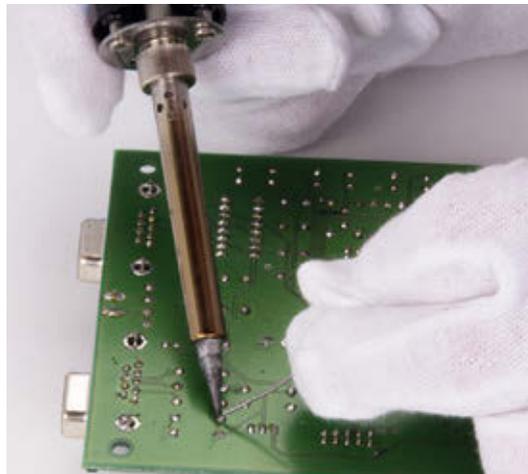
ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

DONNERSTAG | 16. JUNI 2016

DIE WELT DER ELEKTRONIK

Thema: Auszubildende führen in die Welt der Elektronik ein
Zielgruppe: 9. Klasse (Realschule) und Berufsschule
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

In einem hochtechnisierten Produktionsbetrieb wie B. Braun spielt die Elektrotechnik eine wichtige Rolle. Auszubildende des Unternehmens führen die Schüler in die spannende Welt der Elektrotechnik ein. Ein „elektronischer Würfel“ wird angefertigt und die Funktion der einzelnen Bauteile erläutert. Schließlich üben sich die Schüler beim Anbringen von winzigen Bauteilen auf einer Leiterplatte in der Grundfertigkeit des Lötens.



KROKOBOT UND ROBOVOGEL

Thema: Robotik
Zielgruppe: 6. Klasse
Ort: Werk W, Werkanlage Buschberg, Raum Newton
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Wie bekommt man einen LEGO-Vogel zum Flattern, einen LEGO-Affen zum Trommeln oder einen LEGO-Löwen zum Brüllen? In diesem Workshop beschäftigen sich die Schüler mit dem Bau und der Programmierung von Robotern. Dies geschieht auf Basis einfacher LEGO-Roboter. Am Anfang steht ein filmisch dargestelltes Problem, anhand dessen mögliche Lösungen und die beste Vorgehensweise entwickelt werden. Im weiteren Verlauf entsteht ein Roboter, der mittels Sensoren und Motoren seine Umwelt wahrnehmen und auf äußere Reize reagieren kann. Diese Interaktion mit der Umwelt gilt es dann durch Programmierung umzusetzen.

ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE

FREITAG | 17. JUNI 2016



WER BIN ICH?

Thema: DNA-Isolation
Zielgruppe: 9. bis 10. Klasse
Ort: Forscherzelt, Werk W, Werkanlage Buschberg
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Wer bin ich? In diesem Workshop wird das wichtigste Makromolekül unseres Körpers, die DNA, isoliert. Dabei geht es beispielsweise um Fragen wie: Wo ist die DNA innerhalb unserer Zellen? Wie ist sie aufgebaut? Was kann man mit DNA machen, und was kann sie uns sagen? Am Ende des Kurses wird jeder Teilnehmer seine eigene DNA im wahrsten Sinne des Wortes in den Händen halten.

AUSBILDUNG BEI DER FEUERWEHR

Thema: Feuer und Personenrettung
Zielgruppe: 5. Klasse
Ort: Feuerwehrstützpunkt Melsungen
Die Anmeldung erfolgt zentral über die Schule.

Was verbirgt sich hinter der Rettung von Personen aus Zwangslagen mittels technischer Hilfeleistung? Hebel finden sich in vielen technischen und alltäglichen Dingen wieder. Welche Lasten und Kräfte bei der Rettung greifen, das erfahren die Schüler beim Besuch des Melsunger Feuerwehrstützpunktes. Die Teilnehmer lernen den sicheren Umgang mit dem Feuerlöscher kennen und erfahren, welche Materialien brennbar und welche nicht brennbar sind. Was es für Löschmittel gibt, warum der Feuerlöscher das Feuer erlischt und warum manchmal eine Wärmebildkamera zum Einsatz kommt: Auch darauf gibt es Antworten. **Festes Schuhwerk erforderlich.**



ZWEITE VERANSTALTUNGSWOCHE SAMSTAG | 18. JUNI 2016



MUSIK UND TANZ MIT EDVARD GRIEG

Thema: Basteln, Gesang und Tanz
Zielgruppe: Kinder im Alter von 5 bis 12 Jahren
Teilnehmerzahl: 40 Personen
Ort: Werk P, Werkanlage Pfieffewiesen
Uhrzeit: 10.00 bis 15.00 Uhr
Anmeldung unter: www.bbraun.de/kinderwochen

NEU im
Programm

Edvard Grieg sucht kleine Künstler, die mit ihm auf der Bühne in Aktion treten! In einem kreativen Workshop werden die Kinder mit Maskenbasteln, Singen und Tanz auf die Aufführung am folgenden Tag vorbereitet.

SONNTAG | 19. JUNI 2016

ABSCHLUSSKONZERT „KINDER MUSIZIEREN FÜR KINDER“

Thema: Kinder musizieren für Kinder
Zielgruppe: Kinder und Jugendliche mit Eltern
Teilnehmerzahl: 100 Personen
Ort: Betriebsrestaurant, Werk P, Werkanlage Pfieffewiesen
Uhrzeit: 15.30 Uhr
Anmeldung unter: www.bbraun.de/kinderwochen

Ein besonderes musikalisches Erlebnis erwartet Kinder und Eltern bei dem Abschlusskonzert der Kinder- und Jugendwochen. Musikalische Nachwuchstalente und die Teilnehmer des Workshops „Musik und Tanz mit Edvard Grieg“ präsentieren ihre Kompositionen in einem gemeinsamen Konzert.



B. BRAUN

AUF EINEN BLICK



Wer die Gesundheit von Menschen verbessern will, muss sich mit den damit verbundenen Aufgaben auseinandersetzen und sich ihnen stellen. Er muss beständig Verständnis schaffen, neue Chancen erkennen und wirkungsvolle Lösungen mit Leidenschaft und Begeisterung voranbringen.

Ein Gedanke, der uns bei B. Braun verbindet. Der uns jeden Tag aufs Neue antreibt, den konstruktiven Austausch zu suchen. Um gemeinsam mit unseren Partnern und Kunden Lösungen zu erarbeiten, die Erwartungen übertreffen. Und die weitergehen und weiterführen.

MITARBEITER

55.719 Mitarbeiter arbeiten für B. Braun in Forschung, Produktion, Logistik, Administration und im engen Kontakt mit den Kunden vor Ort.

VERANTWORTUNG

B. Braun versteht sich als „Bürger der Gesellschaft“ und unterstützt 177 soziale Projekte weltweit in den Bereichen Bildung, Generationen und Gesundheit.

INVESTITIONEN

In den letzten fünf Jahren investierte B. Braun ca. 3,9 Milliarden Euro, vor allem in neue Produktionsanlagen und Gebäude.

INTERNATIONALITÄT

Mit Niederlassungen in 64 Ländern ist B. Braun ein weltweit operierendes Unternehmen, das sich kontinuierlich neue Märkte erschließt.

FORSCHUNG

Weil Innovationen für die Patienten von morgen wichtig sind, investiert B. Braun 262,4 Millionen Euro jährlich in Forschung und Entwicklung.

UMSATZ

2015 erwirtschaftete B. Braun global einen Umsatz von 6,1 Milliarden Euro. Damit bleibt das Unternehmen - mit einem Plus von 13 Prozent - auf Wachstumskurs.



DANKE!

Wir danken allen, die die B. Braun-Kinder- und Jugendwochen so tatkräftig unterstützen, den Leitern der Workshops sowie den externen Partnern.



Förderverein für ein
zukunftsfähiges Melsungen e. V.

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T



RADKO-STÖCKL-SCHULE



Gesamtschule Melsungen



VERANSTALTUNGSORTE

B. BRAUN MELSUNGEN AG
Werkanlage Am Buschberg, Werk W
34212 Melsungen

FEUERWEHRSTÜTZPUNKT MELSUNGEN
Nürnberger Straße 10
34212 Melsungen

GESAMTSCHULE MELSUNGEN
Dreuxallee 28
34212 Melsungen

RADKO-STÖCKL-SCHULE
Technikhaus EnergiePLUS
Evesham-Allee 4
34212 Melsungen

SFN SCHÜLERFORSCHUNGSZENTRUM NORDHESSEN
Parkstraße 16
34119 Kassel

UNIVERSITÄT KASSEL
Institut für Biologie - Genetik
Heinrich-Plett-Straße 40
34132 Kassel

KONTAKT

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:
B. Braun Melsungen AG
Nadja Gmeiner, Projektleitung
Corporate Communications and Knowledge Management
Tel.: (0 56 61) 71-16 46
E-Mail: nadja.gmeiner@bbraun.com
