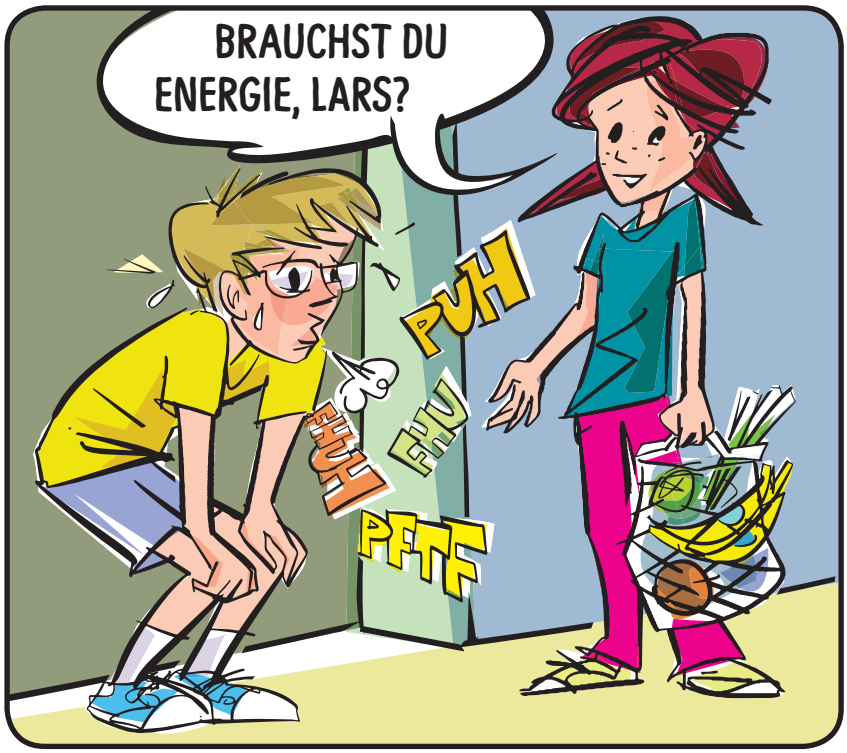
Nr. 4, September 2014

Blitz

Informationsblatt der Energiedetektive



Kraftwerk Körper

Du bist, was du isst

Ffffff, fffff, fffff. Hä? Puh, puh, puh. Alles klar, Lars? Geht … gleich … wieder. Bisschen schnell gerannt? Hechel. Hast du es eilig? Bana. Versteh schon, du musst erstmal verschnaufen. Banane! Jetzt komm doch erst mal zu Kräften. Deine Banane! Ach so, ja, genau. Das ist meine Banane. Du bist heute irgendwie komisch, Lars. Gib mir deine Banane! Warum das denn? Kann nicht mehr. Echt, Lars, das merk ich auch. Du kannst ja kaum noch klar sprechen. Am besten, du ruhst dich mal aus. Energie! Ja, ja, wir machen gleich das Licht an. In der Banane steckt Energie! Die braucht mein Körper dringend. Sag das doch gleich!

Wie kaufen wir ein?

Unglaublich, wie viele Verpackungsmaterialien sich bei einem Einkauf ansammeln. Wir zeigen euch Ideen, wie ihr beim Einkaufen viel Abfall vermeiden könnt.

Seite 2

Volle Kraft voraus!

Dein Körper ist ein kleines Kraftwerk. Was du isst, wird in Energie umgewandelt.

Seite 4

Erlebnisparcours

Am 23. September hat es noch Plätze frei! Wer sich schnell entschliesst, ist mit dabei. Der Anmeldeschluss wurde verlängert.

Seite 8

Ohne Abfall im Einkaufswagen

Gib Plastiktüten keine Chance!

2

Lust auf ein Experiment? Zähle beim nächsten Einkauf einmal die anfallenden Verpackungen: vom Müeslisack über die Gutzipackung bis zum Raschelsäckchen, in dem die Äpfel gewogen werden. Na? Da kommt ordentlich was zusammen, stimmts?

Foto: Bildarchiv Bibliothek Zürich

So sah es in einem Zürcher «Tante-Emma-Laden» aus.

Fotos: Kristina Mundall

Märkte in Sierra Leone: Fisch, Zwiebeln, Bohnen und sogar lebende Hühner werden offen verkauft.

Von den 206 Kilogramm Abfall, die jede und jeder von uns pro Jahr produziert, geht ein grosser Teil auf Verpackungen zurück. Stellen wir uns einmal vor, das wäre alles weg.

Unmöglich? Von wegen!

Supermärkte, die fast vollständig auf Verpackungen verzichten, gibt es beispielsweise in Wien, Berlin und Kiel. Verpackungslos einkaufen scheint ein wachsendes Bedürfnis zu sein. Das nennt man auch «Precycling», sprich: Prieseikling. Verpackungen wandern in der Regel direkt in den Abfall, obwohl sie mit viel Aufwand, Rohstoffen und Energie hergestellt wurden. Im verpackungsfreien Supermarkt füllt man Reis, Teigwaren oder Kaffee direkt in die eigenen Aufbewahrungsbehälter ab. Statt Müll trägt man nur das mit nach Hause, was man wirklich braucht.

«Pre» heisst «vor».

Neu ist die Idee natürlich nicht, aber manchmal sind die alten Ideen eben gar nicht so verkehrt. Im Tante-Emma-Laden von früher gab es vieles ohne Verpackungen. Deine Grosseltern haben Täfeli einzeln gekauft und deine Urgrosseltern holten die Milch im Milchkesseli. Noch immer gibt es auf den Wochenmärkten in und um Basel viele unverpackte Produkte wie Obst, Gemüse oder Käse. Auch beim Bäcker liegt das Brot erst einmal unverpackt im Regal. Wenn du zum Einkaufen einen Brotbeutel mitnimmst, brauchst du keine Plastiktasche, um deinen Einkauf heimzutragen.

In afrikanischen Ländern wie Sierra Leone werden viele Waren unverpackt auf den Märkten angeboten, wie du auf unseren Bildern sehen kannst. Sie zeigen verschiedene Märkte in der Hauptstadt Freetown.

Einkaufstaschen statt Raschelsäckchen

In Basel gibt es keine verpackungsfreien Supermärkte. Auch offenes Obst und Gemüse muss meist gewogen werden. Dafür liegen in den Läden Raschelsäckchen. Du kannst diese Säckchen sparen, indem du sie wiederverwendest. Es gibt auch wiederverwendbare, durchsichtige und sehr leichte Einkaufsnetze, die sich zum Obst- und Gemüsekaufen besonders gut eignen. Die Idee ist toll, allerdings kleben die Preisetiketten nicht so gut an den Taschen. Die musst du bis zur Kasse vielleicht auf ein anderes Produkt aufkleben.

Fotos: www.oceancare.org

Wiederverwendbare Einkaufssäckchen verkauft der Ökoladen in der Theaterpassage oder der Webshop von www.oceancare.org
3 Stück kosten 10 Franken.

Foto: Sabrina Modlich, kleinesfraeuleinlotta.blogspot.ch

Das Einkaufsnetz immer dabei

Auch eine gute Idee: das Einkaufsnetz. Es lässt sich ultraklein zusammenlegen – und du kannst es sogar selbst machen. Falls du eine Idee für den Handarbeitsunterricht suchst oder jemandem mit etwas Selbstgehäkeltem eine Freude machen willst, schau mal auf unsere Website. Unter Links haben wir für dich eine Häkelanleitung für ein Einkaufsnetz aufgeschaltet!

Radio X

Sparen im Team

So gewinnst du mit Radio X beim Sparen

Wer ist der beste Energiesparer oder die beste Energiesparerin in der Region? **Radio X sucht dich.** Vier Wochen lang wird im November Energie gespart. Eine Jury nominiert die besten Teams für das grosse Finale. Die Finalisten präsentieren sich und ihre Leistungen in Radiosendungen und müssen versuchen, das Publikum für sich zu gewinnen. Weitere Informationen findest du im beiliegenden Flyer. **Dem Gewinnerteam winken bis zu 5000 Franken Preisgeld!**

Falls du noch ein Team suchst, melde dich bei uns unter **aktionen@energiedetektive.ch**
Wir bringen dich gern mit anderen Energiedetektiven zusammen.

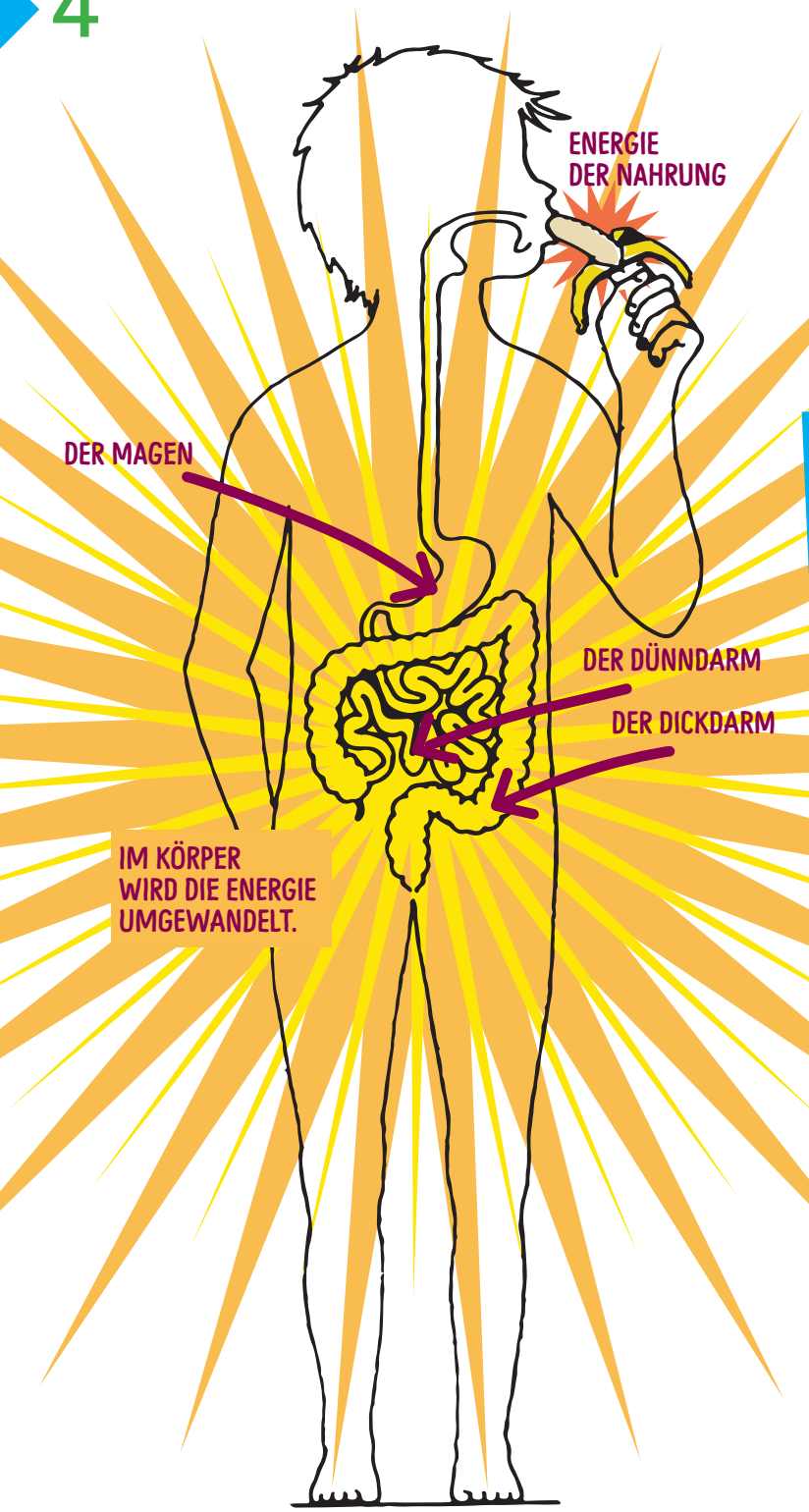
Ein Tag bei Radio X

Sei am 20. Oktober 2014 Reporter oder Reporterin bei Radio X und gehe den Sachen auf den Grund. Du lernst, wie Journalisten recherchieren, interviewst Fachpersonen zum Thema Energie und denkst dir ein Quiz fürs Radio aus, das natürlich auch gleich ausprobiert wird.
Wir haben noch wenige freie Plätze. Die Veranstaltung dauert von 8 bis 12.30 Uhr. Melde dich an unter: aktionen@energiedetektive.ch

Dein Körper, das Superkraftwerk

Ob beim Spielen, Lernen, Rennen oder Schlafen – dein Körper braucht pausenlos Energie.

WEG
E
ES SOLL
DANN S
DAS KOMM
STÄRKE
HERAUSGELÖS
UMGEWAN



Schau mal auf die Packung für Spaghetti oder Müesliriegel. Da findest du eine Tabelle mit vielen Zahlen. Hinter einer Zahl steht die Abkürzung **kcal.** Damit sind die **Kilokalorien** gemeint, die das Lebensmittel enthält. Meist gelten diese Angaben für 100 Gramm oder eine Portion.
100 Gramm Spaghetti haben 350 Kilokalorien, ein Müesliriegel ohne Schokolade um 115. Kalorien sind eine Einheit für den **Brennwert** eines Lebensmittels.

Jetzt denkst du bestimmt: Wer verbrennt schon Rüebli oder Erdbeerjoghurt? Der amerikanische Chemiker Wilbur Olin Atwater! 1896 verbrannte er Lebensmittel in einem speziellen Ofen. Mit der Wärme, die beim Verbrennen entstand, erwärmte er Wasser. Bei jedem Lebensmittel mass er, um wie viel Grad sich das Wasser erhitzte. Dabei stellte er zum Beispiel fest, dass Wasser beim Verbrennen von Brot heisser wird als bei Kohlrabi. Mit seinen Versuchen begründete er das Verfahren, mit dem auch heute noch die Kalorien von Lebensmitteln ermittelt werden.

Wenn du eine Banane isst, «verbrennst» du sie ähnlich wie in einem Ofen. Nur heisst dieser Vorgang im Körper **Stoffwechsel.** In deinem Bauch brennt natürlich kein Feuer, sondern es laufen viele, viele chemische Reaktionen ab. Dabei baut der Körper alle Stoffe, die ihm zugeführt werden, ab oder um und nutzt sie zu grossen Teilen.

In jedem Lebensmittel stecken **Kohlenhydrate, Eiweisse, Fette, Mineralstoffe, Vitamine und Wasser.** Wasserhaltige Lebensmittel wie Obst und Gemüse haben nur einen geringen Brennwert, während fettiges Essen wie Pommes frites richtig viel Energie enthalten. Brot oder Teigwaren, die reich an Kohlenhydraten sind, liegen dazwischen.

VERSUCH:
BEISSE VON EINEM GGLI AB UND KAUE ES XTRALANGSAM. TE ERST SALZIG UND ÜSS SCHMECKEN. MT DAHER, DASS DIE VOM SPEICHEL T UND IN ZUCKER DELT WIRD.

Beim Verbrennen der Nahrung in deinem Körper entsteht – wie beim Ofen auch – Wärme. So wird die Körpertemperatur aufrechterhalten. Ausserdem braucht dein Körper Energie, um zu atmen, damit dein Herz schlägt, damit dein Gehirn denken kann und erst recht damit du dich bewegen kannst. Sogar wenn dein Körper Nahrung in Energie umwandelt, braucht er Energie. Also wirklich immer, rund um die Uhr, sogar beim Schlafen.

Ein Teil der gewonnenen Energie wird gleich gebraucht, ein Teil geht bei all den Umwandlungen für uns verloren und ein anderer Teil wird für später gespeichert, wie Vorräte in der Speisekammer. Fettpolster sind ein solcher Speicher. Deswegen entstehen **Speckröllchen,** wenn du oft mehr isst, als dein Körper braucht.

Isst du einen Müesliriegel und strengst dich danach beim Badmintonspielen oder beim Basketball an, greift dein Körper auf den Zucker zu, der im Riegel steckt. Den Zucker gewinnt er aus den Kohlenhydraten. Aus dem Zucker macht dein Körper Energie. Weil dabei immer Wärme entsteht, kommst du beim Sport ins Schwitzen.

Um einen Überblick zu bekommen, wie viel Energie in deinem Essen steckt, lohnt es sich, einen Blick auf die Zahlentabelle auf Lebensmittelpackungen zu werfen. Manche Menschen zählen die Kalorien, die auf den Lebensmittelverpackungen angegeben sind. Das können wir nicht empfehlen. Denn wie dein Körper die Energie aus dem Essen umwandelt, hängt davon ab, wie viel du dich bewegst, wie dein Stoffwechsel arbeitet und ob die Lebensmittel gekocht oder roh sind. Ausserdem brauchst du ziemlich viel Energie, weil Muskeln, Haut und Knochen noch wachsen. **So lange du dich viel bewegst und dich gesund ernährst, schadet das Dessert sicher nicht!**

Und jetzt haben wir noch zwei Detektivaufgaben für dich:

1. Es gibt Lebensmittel, die zwar viel Energie haben, die aber nicht lange satt machen. Man spricht von «leeren Kalorien», wenn vor allem Zucker der Energielieferant ist. Kannst du raten, welche Lebensmittel dazugehören? (Die Auflösung findest du unten.)
   a) Schoggiriegel
   b) Müesli
   c) Weggli
   d) Chips
   e) Kartoffeln

2. Vergleiche im Supermarkt die Kalorienangabe auf einigen Lebensmitteln. Was stellst du fest?
   a) Naturjoghurt und Fruchtjoghurt
   b) Erdbeerkonfitüre und Erdnussbutter
   c) Cola und Zitronenlimonade

VORSICHT BEI COLA UND CO.!
SÜSSGETRÄNKE MACHEN DICKER ALS SÜSSIGKEITEN.
FORSCHER VERGLICHEN MÄUSE, DIE ZUCKERHALTIGE GETRÄNKE TRANKEN, UND SOLCHE, DIE ZUCKER ASSEN, MITEINANDER. DIE TRINKENDEN MÄUSE NAHMEN MEHR KALORIEN ZU SICH UND WURDEN SCHNELL DICKER.

Auflösung zu Aufgabe 1: a), c), d)
Tipp zu Aufgabe 2: Achte auf den Zucker!

Zusammen zusammensammeln

Aus Stiften werden Giesskannen

Das amerikanische Unternehmen Terracycle hält wenig vom Wegwerfen. Die Tüftler haben Verfahren entwickelt, um beispielsweise Zahnpflegeprodukte oder Stifte zu rezyklieren und Giesskannen, Mülltonnen und Stiftehalter daraus zu produzieren.

Fotos: Terracycle

Und so kannst du mitmachen:

1. Gemeinsam mit anderen sammeln
Aus den paar Stiften, die du pro Jahr brauchst, entsteht noch keine Giesskanne. Aber zusammen mit deiner Schulklasse oder dem Sportverein könnt ihr schon eine ganze Menge Kugelschreiber, leere Tipp-Ex und ausgetrocknete Marker vor der Kehrichtverbrennung bewahren. Mach im Unterricht doch einmal den Vorschlag!

2. Meldet euer Sammelteam an
Ihr könnt euch bei Terracycle auf der Website als Sammelteam registrieren. Das muss aber eine Person für euch tun, die mindestens 18 Jahre alt ist. Frag doch eure Lehrerin, den Pfadileiter oder deine Eltern, ob sie das für euch übernehmen können.

3. Sammelprogramm aussuchen
Terracycle sammelt Stifte und Zahnpflegeprodukte. Entscheidet euch für ein Programm.

4. Karton bereitstellen
Platziere einen Karton an einem Ort, der für alle zugänglich ist, zum Beispiel im Klassenzimmer. Gestalte die Sammelstation auffällig mit Farben, Aufklebern und grosser Schrift, damit alle ans Sammeln denken. Hier sammelt ihr eure Stifte oder Zahnpflegeprodukte.

5. Abfall abschicken
Wenn der Karton voll ist, beantragst du eine Briefmarke. Die kommt per Mail. Ausdrucken, draufkleben, abschicken.

6. Bonuspunkte kassieren
Für jeden Stift erhält dein Team Bonuspunkte gutgeschrieben. Diese Punkte könnt ihr für verschiedene wohltätige Zwecke einlösen.

Weitere Informationen und Sammelprogramme unter www.terracycle.ch

Wenn ihr mitmacht, schickt uns doch ein Foto von euch mit eurer Sammelbox! Dann werden wir im «Blitz» davon berichten.

Zahnärzte raten dazu, etwa alle drei Monate die Bürste zu wechseln. Achte darauf, dass deine Zahnbürste immer gut trocknen kann. Denn Keime, Pilze und Bakterien gedeihen in feuchtem Klima besonders gut.

Foto: www.dr-best.de

Selber putzen!

Im Gegensatz zu einer elektrischen Zahnbürste muss dein eigener Körperakku nicht mit Strom aus der Steckdose aufgeladen werden. **Teigwaren, Schokolade oder Äpfel geben deinem Körper mehr als genug Kraft, um das Zähneputzen zu bewältigen.** Elektrische Zahnbürsten müssen mit grösserem Material- und Energieaufwand hergestellt werden als herkömmliche Zahnbürsten. Sie verbrauchen immer Strom, auch wenn du gerade nicht putzt.

Geschenke basteln

Das beste Bastelmaterial liefert die Natur.

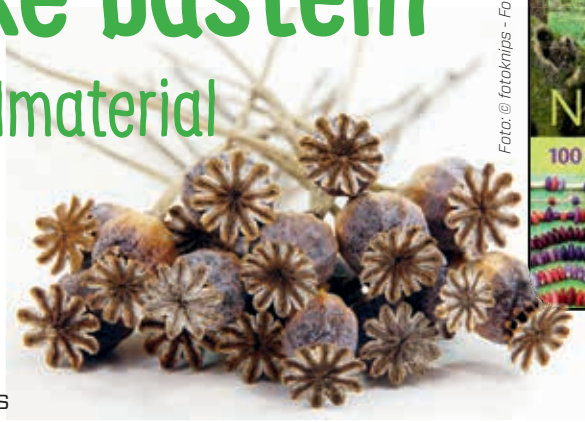


Foto: © fotoknips - Fotolia.com

«Naturgeschenke. 100 Ideen zum Gestalten mit Kindern»
von Helena Arendt, erschienen im Haupt Verlag, 2014, Fr. 33.90

Wenn du einen Blick ins Buch «Naturgeschenke» wirfst, geht es dir wahrscheinlich wie uns: Du wirst es kaum erwarten können, dass die Blätter sich endlich rot färben. Mit dem bunten Herbstlaub kannst du nämlich fantasievollen Tischschmuck basteln. Du kannst Geschenke darin einwickeln oder Gesichter und Formen aus den Blättern schneiden, die sich am Fenster oder auf Collagen gut machen.

Versuch doch mal, eine Moosvase zu basteln. Dafür brauchst du schöne, grosse Moosbetten. Die wickelst du mit einer Bastschnur um ein Marmeladenglas und stellst ein paar selbstgepflückte Blumen rein (siehe Bild). Und das Beste: Du musst ausser etwas Kleber fast nichts dafür einkaufen und kannst so die Umwelt schonen.

Alle Fotos sind aus dem Buch: Helena Arendt, Haupt Verlag

Natur und du

Pflanzen, die unter Naturschutz stehen, darfst du nicht pflücken. Das gilt beispielsweise für Weidenkätzchen. In Naturschutzgebieten solltest du ebenfalls nichts sammeln. Aufheben ist besser als Abreissen. Hagebutten darfst du pflücken, davon gibt es viele.

Zuerst einmal müssen Naturgeschenkebastler auf Streifzügen durch die Natur die Augen offen halten. Steine, Stöcke, Blätter, Federn, Schneckenhäuser, Beeren, getrocknete Blütenstände … Mit all diesen Dingen lassen sich wunderbare Kunstwerke kreieren. Manches, wie Gipsreliefs von Blüten und Blättern, hält lange, während Kastanienkunst mit der Zeit einfach verschrumpelt.

Oder du baust ein Damespiel mit Steinen. Dafür kannst du 24 feine Kiesel in zwei unterschiedlichen Farben anmalen. Das Spielfeld zeichnest du auf ein Blatt Papier oder auf eine Schieferplatte auf.

ENERGIE DETEKTIVE

Energiedetektive sind Mädchen und Jungen zwischen 8 und 16 Jahren, die sich für Energiethemen interessieren und gemeinsam Aufregendes erleben wollen.

Die Mitgliedschaft sowie alle Aktionen und Anlässe sind für die Teilnehmenden kostenlos.

Amt für Umwelt und Energie
Stromspar-Fonds Basel
Marcus Diacon
Postfach, 4019 Basel
Telefon 061 639 23 63
mail@energiedetektive.ch
www.energiedetektive.ch

In Zusammenarbeit mit

robispel aktionen

Beim Seifenkistenrennen braucht man starke Nerven und eine schnelle Kiste.

Sei dabei!

Das **Seifenkistenrennen im Margarethenpark** findet am **Sonntag, den 14. September 2014,** statt. Wer teilnehmen möchte, meldet sich um 10:30 Uhr an und bezahlt fünf Franken Startgebühr. Falls du keine eigene Seifenkiste hast, melde dich bei uns: Wir statten dich mit dem Flitzer der Energiedetektive aus und schenken dir die Startgebühr.
Schick eine Mail an **aktionen@energiedetektive.ch** Wie beim Rennen gilt: De Schneller isch de Gschwinder. Weitere Informationen zum Rennen findest du hier: www.robi-spiel-aktionen.ch

Am **Energie-Erlebnisparcours** findest du heraus, wie viel Energie in dir steckt. Am **Dienstag, 23. September 2014,** kannst du mit dem Energievelo Musik machen, auf einen Eiswürfel wetten, dein Wissen beim Quiz testen, deine Schnelligkeit unter Beweis stellen und zeigen, wie geschickt du beim Ballspiel bist. Letzte Anmeldungen für den Erlebnisparcours bitte spätestens bis zum 15. September an: **aktionen@energiedetektive.ch**

ÜBRIGENS: IHR WERDET VON J+S-LEITERN UND PFADILEITERN BETREUT.

Agenda

14. September	Seifenkistenrennen im Margarethenpark
23. September	Erlebnisparcours der Energiedetektive
20. Oktober	Besuch der Energiedetektive bei Radio X
29. November 10 – 13 Uhr	Die nächste Reparierbar im Quartiertreffpunkt Burg Burgweg 7, 4058 Basel
Dezember 2014	Der nächste «Blitz» ist da!

Illustrationen Lars und Laura: Domo Löw

Quellenangaben für diese Nummer:
www.zeit.de
www.stern.de
www.terracycle.ch
www.ethz.ch