

MINT up - Gewinnquiz

- Gewinne:**
1. Preis: Saturn-Gutschein 30,-
 2. Preis: Bücherscheck 10,-
 3. Preis: Bücherscheck 10,-



Was brauche ich?
 4 Tassen mit Wasser, 3 Teelöffel Salz, 6 Teel. Milch, 6 Teel. Essig, 1 Kartoffel, 1 Küchenmesser, kleines Lineal, Uhr

Und jetzt?
 Fülle in eine der vier Wassertassen zusätzlich das Salz, in die nächste die Milch und in die letzte den Essig. Verrühre alles gut mit dem Wasser. Schneide von der Kartoffel vier ca. 6 mm dicke Scheiben ab. Lege je eine Scheibe in eine Tasse. Nimm nach einer halben Stunde die Scheiben wieder heraus und biege sie.

Quizfrage
 In welcher Flüssigkeit wurde die Kartoffelscheibe am weichsten?
 A) Nur Wasser
 B) Wasser und Salz
 C) Wasser und Milch
 D) Wasser und Essig

Und dann?
 Im m@z gibt es Quizzettel. Notiere darauf deinen Namen, deine Klasse und die Lösung. Bis zum **22. Februar 2013** ab in die Gewinn-Kiste im m@z und viel Glück bei der Verlosung!

! Nicht nur die Dampf-Eisenbahn, sondern auch das Dampfschiff stieß anfänglich auf ungläubige Ablehnung. Nachdem Napoleon im Jahre 1805 in Wien eingezogen war, erzählte er dem Fürsten Metternich: „Stellen Sie sich vor, der amerikanische Gesandte hat mir einen Irrsinnigen mit einem Empfehlungsschreiben hierher nach Schönbrunn geschickt. Dieser Mann, er heißt Robert Fulton, hat mir erzählt, ich könne unabhängig von Wind und Flut Truppen nach England schaffen, und zwar mit Hilfe von kochendem Wasser. Natürlich habe ich diesen Idioten sofort an die Luft gesetzt.“



(Aus: Dem Ingenieur ist nichts zu schwer, Gottfried Heindl)

MINT up - Termine November 2012 – April 2013

Datum	Veranstaltung	Angebot an	Kontakt	Internetseite
Ab November	Roberta AG	NW-Klasse 7a	PRE	
Ab Donnerstag, 15. November 2012	DECHEMAX-Schülerwettbewerb „Kunstgriffe der Natur“	Klasse 8 - 11	PRE	www.dechemax.de
Freitag, 16. November 2012	Mathematik-Olympiade 2. Runde	alle Klassen	GIR	www.mathematik-olympiaden.de
Freitag, 16. November 2012	A-lympiade Bundeswettbewerb 1. Runde	Klasse 10 - 13	GIR	www.macht-mathe.uni-koeln.de/
Ab Dienstag, 15. Januar 2013	IJSO 2013: Internationale JuniorScienceOlympiade	SchülerInnen bis 15 Jahre	PRE	www.ipn.uni-kiel.de/projekte/ijs/
Samstag, 02. Februar 2013	Tag der offenen Tür im Alfred Krupp Schülerlabor	Privatvergnügen	Uni Bochum	www.aks.ruhr-uni-bochum.de
Ab Dienstag, 06. März 2013	nanoTRUCK Treffpunkt Nanowelten	alle Klassen	PRE	www.nanotruck.de
Donnerstag, 11. April 2013	Känguru-Wettbewerb der Mathematik	alle Klassen	GIR	www.mathe-kaenguru.de
Donnerstag, 25. April 2013	Girls´ Day	Kl. 9 und 10		www.girls-day.de



😊 Ein Bus mit zehn Leuten einschließlich Busfahrer hält an einer Haltestelle und elf Leute steigen aus. Drei Wissenschaftler kommentieren dieses Geschehen:



- Der Biologe:**
 „Die müssen sich unterwegs vermehrt haben.“
Der Physiker:
 „Was soll´s. Zehn Prozent Messtoleranz müssen drin sein.“
Der Mathematiker:
 „Wenn jetzt einer einsteigt, ist der Bus leer.“



Die Zeitung für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik an der fhs

Schon von MINT gehört?

Was ist MINT?

MINT ist die Abkürzung für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Du sprichst es wie die Farbe mint(grün).

Ist MINT an der fhs wichtig?

Die fhs bildet seit Jahren sehr aktiv in den MINT-Fächern aus. Seit 2009 gibt es die Profilklassen Naturwissenschaften. Als nächsten großen Schritt strebt die Schule an, das erste „MINT Excellence Center“ im gesamten EN-Kreis und Dortmund zu werden. Dies ist eine besondere und höchst anspruchsvolle Auszeichnung.

Was ist „MINT up“?

„MINT up“ bedeutet soviel wie Daumen hoch für MINT. So heißt jetzt unsere Schulzeitung nur über MINT. Miles, Mattis, Heide, Marie-Louise, Nina, Sarah, Flora und Sara aus den NW-Klassen helfen in der Redaktion mit. Wenn du MINT up liest, kannst du richtig viel bekommen: Lust, etwas zu unternehmen; gute Witze zum Weitererzählen; Durchblick, was läuft; Aha-Erlebnisse und mit Glück einen Hauptgewinn.

Wer fördert „MINT up“?

Durch eine großzügige Spende der Dr. Reuter-Dr. Strater-Stiftung ist die Zeitung für dich kostenlos. Unser herzlicher Dank gilt insbesondere Frau Dr. Michaela Reuter.



” Die weltweite Nachfrage nach Kraftfahrzeugen wird eine Million nicht überschreiten – allein schon aus Mangel an verfügbaren Chauffeuren. (Gottlieb Daimler)

Dr. Ulrich Matthey

Steckbrief

1986: Abitur an der fhs

Studium Biochemie an der Uni Köln

Ab 1998: Forscher Biochemie an der ETH Zürich, Schweiz

Ab 2004: Forscher bei der Biotechnologie-Firma alicon AG

Seit 2009: Principal Scientist bei der Bioanalytik-Firma Celerion Switzerland AG



Interview

Welche Leistungskurse hatten Sie?

Biologie und Mathematik

Wo arbeiten Sie jetzt?

Ich arbeite in einem Unternehmen, das bioanalytische Untersuchungen anbietet. Dort bin ich für das RIA (=Radio Immuno Assay)-Labor und die Labelling-Gruppe verantwortlich.

Wofür betreiben Sie ihre Forschungen?

In der RIA werden Fragen geklärt, die für die Zulassung eines Medikamentes wichtig sind. Zum Beispiel bekommen wir von einem Pharmaunternehmen mehrere tausend Seren von Patienten zugesendet, mit dem Auftrag, diese auf Reaktionen des Immunsystems gegen ein neues Medikament zu untersuchen. In der Labelling-Gruppe bekommen wir von Kunden Substanzen zugesendet, mit dem Ziel, diese mit radioaktivem Iod zu markieren. Die Substanzen werden zu meist für Forschungszwecke genutzt.

Was wollen Sie noch in der Forschung erreichen?

Hohe Ziele habe ich mir nicht gesteckt. Meine Ziele sind kleiner, alltäglicher und erreichbarer geworden. Dafür ist die Erfolgsquote enorm gestiegen.

Ist es nach vielen Jahren nicht langweilig, immer nur zu forschen?

Das Forschen an sich wird bestimmt

nicht langweilig. Wenn man einer Frage nachgeht, entdeckt man hundert anderer Fragen. Bei der Forschung muss man eher Geduld lernen, denn zumeist ist der Anteil der Experimente, die auf Anhieb funktionieren, ist verflucht gering.

Sind Sie stolz darauf, auf der FHS gewesen zu sein?

Nein, nicht stolz. Ich bin einfach froh, auf der FHS gewesen zu sein. Die FHS war eine tolle Schule für mich. Dank dem Einsatz von Teddy Dreier (Schulorchester) und Dieter Launhardt (Big Band) blieb auch die Musik ein langer Begleiter für mich, weit über die Schule hinaus.

Herzlichen Dank für das Interview und viele Grüße von der fhs.

Das Interview ist gekürzt. Die ungekürzte Version ist auf der Homepage zu lesen.



1 place to go before you are bored

Unser MINT-Entdeckertipp:

Die fhs hat den Zuschlag bekommen! Am 6. und 7. März 2013 hält der hochmoderne nanoTRUCK auf seiner Deutschlandtour bei uns. Hier dürfen SchülerInnen in die faszinierende Welt der Nanotechnik eintauchen. Übrigens: ein Nanometer ist 50.000 mal kleiner als ein dünnes Menschenhaar! Neugierig? www.nanotruck.de

Wenn Wald zum Erlebnis wird



Am 22.10.12 brach die NW-Klasse 6 mit Sack und Pack zur Waldjugendherberge nach Brilon auf. „Walderlebnistage“ standen auf dem Programm. Unsere MINT-up-Redakteurinnen Heide und Marie-Louise waren dabei: „Am ersten Tag haben wir so Gruppenspiele veranstaltet. Eines war richtig, richtig gut: Gesucht wurde das Mädchen mit den längsten Haaren. Das bildete die „Haarwurzeln“. So haben wir mit der Klasse Stück für Stück einen ganzen Baum bis zu den Blättern nachgebaut. Und jeder hat Baumgeräusche gemacht: schlüpf-schlüpf, blubber-blubber usw. Das war so lustig. Die Jugendherberge hat uns auch gut gefallen.“

Am zweiten Tag ging's mit Friedel Schumacher querfeldein in den großen Wald. Wir standen bis zu den Knien im Laub. Der Wald ist voll schön mit Buchen und Haselnusssträuchern. Dann wurden die vier Mutigsten der Klasse gesucht. Die mussten dann... „An dieser Stelle müssen wir leider, leider den Bericht abbrechen: Jede NW-Klasse fährt einmal nach Brilon, und wir wollen der jetzigen 5a noch nicht vorher alles verraten. Das Foto zeigt jedenfalls, dass die Walderlebnistage riesig Spaß machen.“

Die Jugendherberge in Brilon ist nicht irgendeine. Zum vierten Mal wurden ihre Umwelt- und Waldprogramme von der UNESCO ausgezeichnet. Unter dem Motto „Nachhaltigkeit lernen“ sind sie ein offizielles Projekt der Vereinten Nationen (UN). (www.djh-wl.de/jh/brilon/)

DECHEMAX- Wettbewerb

fhs-Teams beim DECHEMAX-Wettbewerb am Start

Seit November stellen sich fhs-Teams der 8. Klasse den Herausforderungen des Wettbewerbs DECHEMAX für Biotechnologie. Sie versuchen, Woche für Woche die neue Aufgabe aus dem Internet gemeinsam zu lösen. Unter dem Titel „Kunstgriffe der Natur“ geht es um aktuelle und spannende Themen. Die Teams, die sechs von acht Aufgaben richtig beantworten, kommen in die 2. Runde. „Ab dann macht Chemie richtig Spaß, denn die Schüler dürfen selbstständig experimentieren und ausprobieren“, versichert Frau von Preetzmann. „Dechemax ist ein ausgezeichnete Schülerwettbewerb.“ Wir drücken unseren Teams natürlich die Daumen. www.dechemax.de



RUHR2012. Alles klar?



Dank eines neu angeschafften Wasserlabors können jetzt unsere SchülerInnen die Qualität des Ruhrwassers genau unter die Lupe nehmen und selbst prüfen: Ist alles klar? Bewaffnet mit modernen Messsonden, Reagenzgläsern und allerlei Gerätschaften rückte der Biologie-Leistungskurs unter der Leitung von Herrn Andreas Joksch aus, um das heutige Ruhrwasser mit aktuellen Analyseverfahren zu untersuchen. Ein Leistungskurs-Schüler schwärmt: „Selbst Proben nehmen, selbst analysieren und selbst auswerten ist ein tolles Erfolgserlebnis und eine riesige Motivation.“

Und wie geht es nun der RUHR 2012? Die Antwort findet ihr in dem Schülerbericht auf unserer Internetseite.

Unser Dank gilt der Dr. Reuter – Dr. Strater Stiftung für ihre großzügige Förderung dieser Zeitung.

Impressum:

Herausgeber: Friedrich-Harkort-Schule, Sabine von Preetzmann

Jugend-Redaktion: Miles Dietrich, Mattis Emde, Sara Matthee, Marie-Louise Petasch, Heide Portsteffen, Flora Reinke, Nina Welz, Sara Werrn sowie

Redakteurin: Silke Matthee (Kontakt Tel.: 02330 / 1865, ansi.matthee@web.de)

1 book to read before you sleep

Chemie im m@z

„Achtung fesselnd!“ steht vorne. Und es stimmt. Das Buch selbst ist übersichtlich aufgebaut, dafür wimmelt jede Doppelseite von vielen... Schwer zu erklären; schau einfach selbst hinein.



Biologie m@z-Tipp von Mattis

„Ich mag das Buch „Biologie heute entdecken 1“, weil alles so gut erklärt ist. Die Skelette sind interessant. Es macht einfach Spaß, darin zu lesen.“

1 DVD to watch before you hang around

DVD im m@z

Du hast bestimmt schon einmal gesehen, dass ein Gecko ohne Klebstoff an den Füßen unter der Decke hängen kann. Aber kannst du dir vorstellen, dass er auch noch ein 25 kg schweres Kind festhalten könnte? Unglaublich? Diesen und weitere Tricks der Natur zeigt der Film „Bionik“. Er ist leicht zu verstehen und besticht durch seine fantastischen Aufnahmen. Kostenlose Ausleihe im m@z!

