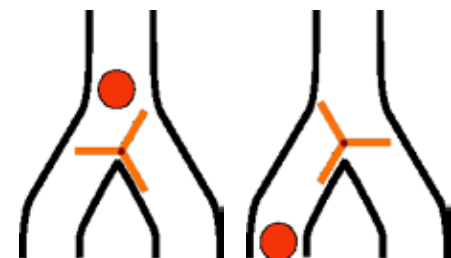
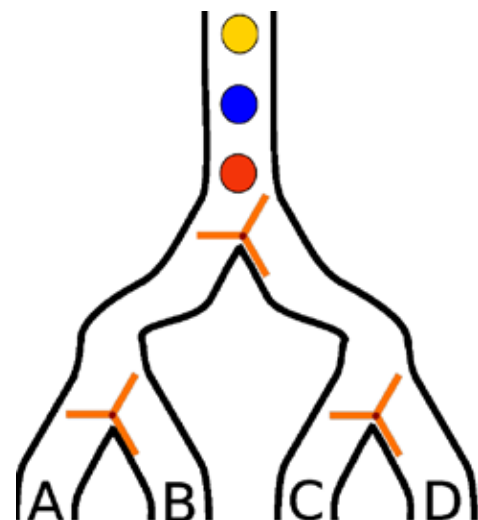


MINT up - Gewinnquiz

Das Flipflop ist ein Ding, das sich immer in einem von zwei möglichen Zuständen befindet. Jedes Mal, wenn es ein Signal erhält, wechselt das Flipflop seinen Zustand. Die Flipflops des Bibers arbeiten so:



Der Ball (das Signal) fällt von oben, und muss dann in eine der beiden möglichen Richtungen, links oder rechts, weiter fallen. Dabei dreht er das Flipflop so, dass der nächste Ball in die andere Richtung fallen wird. Der Biber konstruiert sich mit solchen Flipflops ein Gerät, das so aussieht:



Copyright 2013 BWINF – GI e.V. Lizenz: CC-BY-NC-SA 3.0

Aus welchem Rohr wird der dritte (gelbe) Ball fallen?

- A) aus Rohr A
- B) aus Rohr B
- C) aus Rohr C
- D) aus Rohr D

Und dann?

E-Mail

Schicke den Lösungsbuchstaben mit deinem Namen und deiner Klasse per E-Mail an: mint-up@web.de

ODER

m@z

Schreibe auf die Quizzettel im m@z deinen Namen, deine Klasse und den Lösungsbuchstaben. Dann wirf den Zettel in den MINT-Briefkasten im m@z.

Viel Glück bei der Verlosung am Freitag, dem 27. Februar 2015!

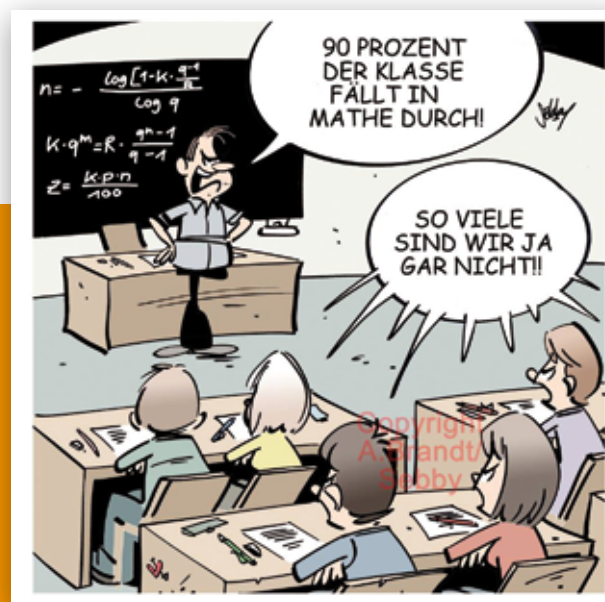
Gewinne:

- 1. Preis: 25,- Saturn-Gutschein
- 2. und 3. Preis: 10,- Gutschein extrablatt



MINT up - Termine November 2014 - April 2015

Datum	Veranstaltung	Angebot an	Kontakt	Internetseite
Seit Sonntag, 9. November – 10. Mai 2015	DASA Dortmund „Architektierisch – Mitmach-Ausstellung rund ums Bauen von Mensch und Tier“	alle Klassen	Privatvergnügen	dasa-dortmund.de
Samstag, 29. November 2014	Tag der offenen Tür u.a. Vorstellung MINT-Projekte	SEK I + II	FHS	fhs-herdecke.de
Ab Donnerstag, 4. Dezember 2015	Planetarium Bochum, Astronomieshow „Sternenglanz zur Weihnachtszeit“	alle Klassen	Privatvergnügen	Planetarium-bochum.de
Ab Donnerstag, 15. Januar 2015	IJSO 2015: Internationale JuniorScienceOlympiade	SchülerInnen bis 15 Jahre	KRG, PRE, SHI	ipn.uni-kiel.de / projekte/ijso/
Ende Januar 2015	DECHEMAX – Beginn 2. Runde Chemiewettbewerb	Kl. 8 – 11	PRE	dechemax.de
Donnerstag, 19. März 2015	Känguru-Wettbewerb der Mathematik	alle Klassen	GIR	mathe-kaenguru.de
Donnerstag, 23. April 2015	Girls´ Day	Kl. 9 und 10	SOE	girls-day.de
Mitte März 2015	bio-logisch!-Wettbewerb „Alles im Grünen Bereich?“	SEK I + II	PRE, SHI	bio-logisch-nrw.de
Ab April 2015	Int. BiologieOlympiade	SEK II	PRE	biologieolympiade-nrw.de



facebook/brandt-cartoons



Die Zeitung für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften an der FHS

Das große Krabbeln

Barfuß im Watt stehen! Wie jedes Jahr durften unsere Sechstklässler dieses Gefühl bei einer Wattwanderung erleben.

Die Kommentare:

„Sehr, sehr komisch“, „Schon schön, aber nicht für jeden Tag“, „Schleimig“, „Wie Wackelpudding“. Und sie entdeckten auch das große Krabbeln: Krebse, Garnelen, Schnecken, lebende Muscheln und natürlich Wattwürmer. „Wer findet als erster einen Wattwurm?“, eröffnete der Wattführer den Wettbewerb. Das war nicht so einfach, denn nicht unter jedem Sandkringel lebt ein Wurm.“

Der Sieger-Wattwurm

Der Siegerwurm musste sich dann für die Forschung aufopfern. In einem Wassereimer wurde er in das Wattmuseum transportiert und dort von den Schülerinnen und Schülern lebend unterm Mikroskop untersucht. Natürlich durfte der Wurm sich anschließend wieder im Watt verbuddeln. Dieser Tag war für ihn sicherlich ebenso unvergesslich wie für unsere FHS-ler. Das bestätigen auch verschiedene Schüler: „Ich war zwar schon mal an der Nordsee, aber so etwas habe ich vorher noch nie gemacht.“ „Die Wattwanderung war richtig cool.“



„Nach über 30 Jahren Computertechnik müssten die Tastaturhersteller eigentlich gelernt haben, dass Tastaturen unten Abflusslöcher für Kaffee und Cola brauchen.“ *



FHS - und dann? Leif Schwensow

Steckbrief

2012: Abitur an der FHS, **2012:** Studium Chemie an der Ruhruni Bochum
2012 / 2013: Student. Hilfskraft der Mikrobiologie im MVZ-Labor Bochum
2014: Student. Hilfskraft der Physikalischen Chemie 1 der RUB



Sie haben bei der Biologie-Olympiade sehr gut abgeschlossen.

Die Biologie-Olympiade begleitete mich über das ganze 13. Jahr an der FHS. Insgesamt habe ich viele neue Leute und Orte kennengelernt, auch ein S-4-Labor höchste Sicherheitsstufe. Ich wurde dabei stark durch unsere Lehrer unterstützt, z.B. beim Mikroskopieren oder durch Freistellungen für Praktika in Forschungseinrichtungen.

Welche Erinnerungen haben Sie an Ihre Schulzeit auf der FHS?

Es war auf jeden Fall eine geile Zeit. Ich weiß noch, wie ich einmal zu einem Lehrer gesagt habe, dass ich Englisch (mein Hassfach) sowieso nie richtig brauchen werde ...Nun ja, nach dem Bachelor wird bei mir jede Vorlesung auf Englisch sein.

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

Interview:

Welche Leistungskurse hatten Sie?

Biologie und Sport

Was studieren Sie jetzt wo?

Chemie an der Ruhr Universität Bochum

Wie sind Sie darauf gekommen?

Ich war schon immer naturwissenschaftlich interessiert. Letztendlich haben die Praktika während der Bio-Olympiade mir gezeigt, dass ich Chemie und nicht Biologie oder Physik studieren will.

Woran arbeiten Sie im Moment?

Im Moment versuche ich herauszufinden, worüber ich meine Bachelorarbeit schreiben will und treffe Vorbereitungen für ein Auslandssemester nach dem Bachelor.

Was erhoffen Sie sich für eine Arbeitsstelle?

Ich würde gern eine eigenständige, eventuell leitende Stelle in der Grundlagenforschung bekleiden.

Was ist langweilig geworden?

Es gibt zwar immer neue Themen, aber der Ablauf und Stress sind immer derselbe. Deshalb ist ein Ausgleich durch Hobbies, z.B. Hochschulsport sehr zu empfehlen.

Leiche unter der Lupe



„Allen Schülern, die sich für Naturwissenschaften interessieren, können wir die JuniorAkademie nur empfehlen“, darin sind sich Flora und Claudio einig. Aus dem Kursangebot der vier Juniorakademien in NRW fanden sie „Forensik“, also Gerichtsmedizin, am spannendsten. „Ein Highlight war ein Langzeitversuch, bei dem wir die Verwesung von Tierleichen im Freien beobachteten. Weitere Versuche waren die Extraktion von DNA oder die Dünnschichtchromatographie, wobei wir viel Spaß hatten.“ Aber nur lernen??? Weit gefehlt! Das Freizeitangebot während des zehntägigen Aufenthalts reicht von Sport und Spiele über Musik bis hin zu Tanz und Gesang. „Man lernt auch viele neue Leute kennen. Wir haben noch mit vielen aus der Akademie Kontakt.“

Ende der Kreidezeit

In der Erdgeschichte wurde nach 80 Mio. Jahren das Ende der Kreidezeit eingeläutet. Im Erdgeschoss unserer Schule ging es etwas schneller. Die letzten drei Smartboards (Physik, Chemie und Musik) stifteten der FHS Förderverein, die Werner Richard – Dr. Carl Dörken Stiftung sowie ein weiterer großzügiger Spender, insgesamt 15.000,-.

Für die Eltern aus der Kreidezeit: Ein Smartboard funktioniert wie ein PC mit Riesen-Touchscreen. Lehrer können Tafelbilder speichern, wieder aufrufen oder ausdrucken. Schüler präsentieren ihre Referate über PowerPoint und ein Zugriff auf das Internet ist möglich. Zur Bedienung: „Lesen Sie die Gebrauchsanweisung oder fragen Sie Ihre Schüler.“



Ein Chemiker, ein Physiker und ein Informatiker fahren im Auto. Plötzlich bleibt das Auto stehen. Meint der Chemiker: „Mist, das liegt bestimmt am Aral-Benzin, das wir vorher getankt haben.“ Der Physiker: „Ach was, die Zylinderkopfdichtung ist bestimmt kaputt.“

Sagt der Informatiker: „Moment mal, jetzt schließen wir alle Fenster, schalten den Motor aus, steigen aus und dann wieder ein und dann geht's schon wieder.“

Bravo Philipp!

Mit seiner Facharbeit Physik hat Philipp Kersting beim Dr. Hans Riegel-Fachpreis den 3. Platz und obendrein 200 Euro gewonnen. Die Auszeichnung fand am 30. Oktober 2014 in der Ruhruni Bochum statt. Philipp setzte sich damit gegen Bewerber aus den Kreisen Bochum, Dortmund, Hagen, EN, Kamen, Unna, Hamm und Herne durch! Wir gratulieren herzlich zu diesem tollen Erfolg.



Sieger 2014 „bio-logisch“

Von über 4.000 Einsendungen beim Wettbewerb „bio-logisch“ wurden die 30 besten besonders ausgezeichnet, darunter die Ausarbeitungen von Mattis Emde und Sebastian Krübel (7a). Auch die guten Arbeiten von Maximilian Geressen, Sebastian Likarec, Sophie Krijgsman und Celina Igelhorst (7a) sowie Greta von Euch (6a) wurden belohnt. „Glückwunsch zu diesen hervorragenden Leistungen!“

Impressum:

Herausgeber: Friedrich-Harkort-Schule, Sabine von Preetzmann

Jugend-Redaktion: 5c: Adriana, Jan, 5d: Moritz, Benedikt, 6a: Hendrik, Marvin, 7a: Sophie, Celina 8a: Philo, Jonathan 9a: Leon, Luca sowie Redakteurin: Silke Matthée (Tel. 02330/1865, ansi.matthee@web.de)

Quelle: S. 1 Privat, S. 2 Privat, Jan Braun/HNF, S. 3 BWINF – GI e.V., S. 4 Privat, FHS, S. 5 FHS, amazon S. 6 Brandt-cartoons

Unser Dank gilt der Karl-Kolle-Stiftung für die großzügige Förderung dieser Zeitung.

1 book to read before you sleep

Strand & Meeresküste

m@z-Tipp
Ein Buch mit Aha-Effekt. All die Krebse, Muscheln, Algen, Schnecken und Pflanzen, die ihr schon mal am Meer gesehen habt, findet ihr hier mit Namen und kurzen Texten wieder. Auch Rekorde und erstaunliche Fakten rund um den Strand lesen sich spannend. Schlafen Fische eigentlich? Wo gibt es die höchste Flut?



1 DVD to watch before you are bored

DIE NORDSEE – UNSER MEER

Wenn ihr euch an die Klassenfahrt oder einen Urlaub zur Nordsee erinnern wollt, dann ist dieser Film genau das richtige. Er zeigt ein Stück Nordsee fürs Wohnzimmer: 10 Helikopterflüge, 50 Tauchgänge, 60 Drehorte, 2000 Drehtage am Strand, über und unter Wasser – DVD kostenlos im m@z.



1 place to go before you hang around

MINT-Ausflugstipp:

Groß, größer, das größte Computer-Museum der Welt. Im Heinz Nixdorf Museum in Paderborn könnt ihr nach Herzenslust Tasten drücken, drehen, schieben, schalten und dabei Interessantes aus der Informatik entdecken. Es liegt etwas über eine Stunde von Herdecke entfernt und bietet 6.000 qm Ausstellungsfläche. www.hnf.de

