

Quizfrage

Fliegen haben 6 Beine,
Spinnen haben 8 Beine.
Zusammen haben 3 Fliegen und 2
Spinnen genauso viele Beine wie 9
Hühner, 1 Hund und

- a) 2 Katzen
- b) 3 Katzen
- c) 4 Katzen
- d) 5 Katzen.

Gewinne:

- 1. Preis: Jahres-Freikarte 2018 für das Herdecker Freibad
- 2. und 3. Preis: Minigolf-Gutschein à € 12,- für Zweibrücker Hof in Herdecke



Und dann?

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

Viel Glück bei der Verlosung Ende November 2017!



Datum	Veranstaltung	Angebot an	Kontakt	Internetseite
Ab Freitag, 10. November 2017	DASA Dortmund „Experiment“ Erfindungen aus dem Chemielabor	alle Klassen	Privat- vergnügen	dasa-dortmund.de
Ab Dezember 2017	Bundeswettbewerb Mathematik Erste Runde	KL. 9 - QII	THM	mathe-wettbewerbe.de/bwm
Samstag, 2. Dezember 2017	Tag der offenen Tür u.a. Vorstellung MINT-Projekte	SEKI + II	FHS	fhs-herdecke.de
Freitag, 12. Januar 2018	Bundeswettbewerb Physik MNU Anmeldeschluss	SEKI	WGT	mnu.de/wettbewerbe# physikwettbewerb
Bis Samstag 20. Januar 2018	JuniorScienceOlympiade Anmeldung bis 20.01.18 Abgabetermin 1. Runde bis 31.01.18	SchülerInnen bis 15 Jahre	PRE	wettbewerbe. ipn.uni-kiel.de/ijso/
Samstag, 3. Februar 2018	Tag der offenen Tür „Alfried-Krupp-Schülerlabor“, Ruhr-Uni Bochum	alle Klassen	Privat- vergnügen	aks.ruhr-uni-bochum.de
Mittwoch, 21. Februar 2018	PANGEA Mathematik-Wettbewerb	KL. 5 - EF	THM	pangea-wettbewerb.de
Mitte März 2018	bio-logisch!-Wettbewerb 2018	SEKI + II	PRE, SHI	bio-logisch-nrw.de
Ab April 2018	Int. BiologieOlympiade, 1. Runde	SEKI+II	PRE	biologieolympiade-nrw.de
Donnerstag, 26. April 2018	Girls´ Day	ab KL. 7	KRU	girls-day.de
Juni 2018	Freestyle-physics Physik-Wettbewerb	KL. 7 - Q1	WGT	freestyle-physics.de



Die Zeitung für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften an der FHS

MINT-Abenteuer Steinzeit

Klar, wir wissen ...

wie die Steinzeitmenschen Mehl gemahlen haben: Körner zwischen zwei Steinen reiben. Aber wie unendlich klarer wird dieses Wissen, wenn du selbst die Körner bearbeitest. „Wir haben was, Frau Keuter, Mehl!“ jubelt eine Gruppe der 6a. Betreut von der Geschichtsreferendarin und Frau von Preetzmann konnte die Klasse draußosexperimentieren. Alltags-Chemie und -Physik in der Steinzeit. An der selbst produzierten Gemüsebrühe mit Schwarzwurzeln und Kräutern scheiden sich jedoch die Geister von „Baaah!“ bis zu „Hm, lecker!“

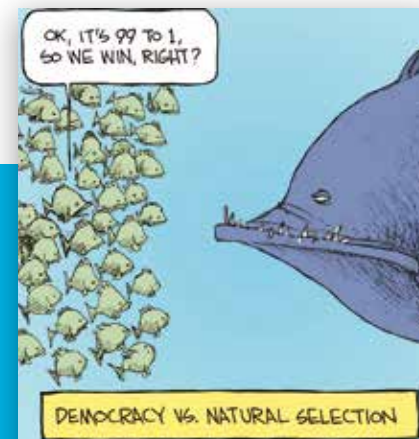
Klar, wir haben gelernt, ...

dass früher Farben aus Naturmitteln hergestellt wurden. Die NW-Klasse steht jedoch vor einem bunten Haufen aus Erde, Muscheln, Hagebutten,

anderen Beeren und was das Außengelände der FHS sonst noch hergibt. Aufgabe: „Stell eine möglichst kräftige Farbe her!“ Im Gegensatz zu uns, weiß die Klasse nun, was gut funktioniert.

Klar, wir kennen ...

das Prinzip: Reibung erzeugt Wärme. Aber warum ist es in der Gruppe, die Feuer machen will, so still? Zum Reden zu anstrengend! Die Handflächen qualmen noch bevor Rauch vom Holz aufsteigt. Abgerundet wurde das Projekt durch einen Ausflug zum Neanderthal Museum nach Mettmann, dessen Dauerausstellung 2016 umfangreich überarbeitet wurde. So konnten die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen über die Steinzeit vertiefen. „Das war super! Ich kann mir das Steinzeit-Leben jetzt viel besser vorstellen“, ist die Quintessenz eines Schülers. Gut so.



Tower: „Um Lärm zu vermeiden, schwenken sie bitte 45 Grad nach rechts.“
Pilot der 707: „Was können wir in 35 000 Fuß Höhe schon für Lärm machen?“
Tower: „Den Krach, wenn ihr Flugzeug 707 mit der 727 vor Ihnen zusammenstößt!“



„Erfahrung ist, was du bekommst, wenn du nicht das bekommst, was du willst.“ Randy Pausch, amerik. Informatiker

Arne in 't Zandt – das Interview



Steckbrief

2006	Abitur am Gymnasium Horkesgath in Krefeld Diverse Tätigkeiten: Zivildienst, Raumgestalter etc.
2009-2015	Studium an der Universität Duisburg-Essen
2015-2017	Referendariat am Kopernikus Gymnasium Walsum
2017	Vertretungslehrer an der Gesamtschule Süd in Essen
Seit 2017	Lehrer an der FHS

Welche Leistungskurse hatten Sie?

Mathematik (Warum auch immer) und Biologie.

Hatten Sie auch andere Berufsziele?

Ich wollte auch Schauspieler oder Cutter werden. Doch im Studium hat sich meine Liebe für den Lehrberuf immer stärker herauskristallisiert.

Welche Hobbys haben Sie?

Fußball, Ultimate Frisbee, Football, Filme und Serien, Lesen, Zocken, Gitarre spielen.

Was ist Ihr Lieblingsthema in der Biologie?

Eindeutig die Evolution. Kein Thema ist so groß und faszinierend.

Welches Tier und welche Pflanze finden Sie besonders faszinierend?

Das Chamäleon ist eine besondere Tier-Familie. Sie haben sehr viele Besonderheiten, die unglaublich sind. Bei den Pflanzen hat es mir besonders der Lotos (Nelumbo) angetan.

Was ist aus Ihrer Sicht an der FHS außergewöhnlich oder besonders?

Ich finde das vielfältig spürbare Engagement der KollegInnen, der MitarbeiterInnen, der SchülerInnen und auch der Eltern bemerkenswert. Es fühlt sich oft nicht an wie Arbeit, da nicht alle so angespannt sind, wie an anderen Schulen.

Welche besonderen Erinnerungen haben Sie an Ihre Schulzeit?

Auch wenn es nach einer typischen Lehrerantwort klingt, erinnere ich mich gerne an den Biologieunterricht. Natürlich nicht immer, aber die Momente, in denen ich ein faszinierendes Phänomen verstanden habe, prägten mich in meiner Berufswahl und ebenso meine Sicht auf unsere unglaubliche Welt.

Herzlichen Dank für das Interview und alles Gute.

Applaus für Svea

Applaus für Svea Bekendorf gab es am 9. Oktober 2017 bei der Verleihung des Dr.-Hans-Riegel-Preises an der Ruhruni Bochum. „Ich habe in meiner Chemie-Facharbeit das Medikament Aspirin also ASS (Acetylsalicylsäure) untersucht. Unter anderem, was nach Ablauf der Mindesthaltbarkeit geschieht.“ Damit gewann sie den 3. Platz, 200 Euro und setzte sich gegen Bewerber aus den Kreisen Bochum, Dortmund, Hagen, EN, Kamen, Unna, Hamm und Herne durch. „ASS zerfällt zum einen in übel riechende Essigsäure. Ein Herdecker Apotheker hatte in seinem Medikamenten-Archiv ein mindestens 50 Jahre altes Präparat. Das war atemberaubend“, lacht Svea. „Zum anderen entsteht Salicylsäure, deren Konzentration auch mit dem Alter zunimmt. Das konnte ich in verschiedenen Experimenten nachweisen.“ Und jetzt kommt Svea beim Interview fachlich mit Begeisterung in Schwung. Und nach dem Abi? „Naturwissenschaftliches macht mir Spaß und ich möchte Kontakt zu Menschen haben, etwas mit Kindern. Ja, am liebsten würde ich in die medizinische Richtung gehen.“ Wir gratulieren Svea herzlich zu diesem tollen Erfolg!



Energiebündel am Werk

Ein Hausmodell bauen, das komplett mit erneuerbaren Energien versorgt wird? Das ist der Plan! Die „Diffkurs-Physiker“ von Regina Kalm berichten: „Wir waren begeistert und dachten, es würde einfach sein. Nachher stellt sich heraus, dass wir uns geirrt hatten!“ Die „Architekten“ bauen das Holzhaus, das „Solarthermie-Team“ sorgt für warmes Wasser und Fußbodenheizung, die „Elektriker“ verkabeln die Dach-Solarzellen mit den Elektrogeräten sowie dem E-Auto und die „Einrichtungsexperten“ basteln mit großer Liebe zum Detail Möbel selbst. Einen großen Dank auch an Herrn Janz und Herrn Kalm für ihre wertvolle Hilfe. Es lohnt sich das Haus „ENERGOLAR“ am Tag der offenen Tür zu besichtigen!



Warum Kommasetzung wichtig ist:
Schüler sagen, Lehrer haben es gut!
Schüler, sagen Lehrer, haben es gut!

Privatvergnügen

Wir leben hier an der FHS ja wunderbar im Grünen. Aber gleichzeitig können wir mit kurzen Wegen die Angebote nutzen, die nur Großstädte bieten. Beispiel gefällig? Der Tag der offenen Tür im Alfred Krupp Schülerlabor der Ruhr-Uni Bochum. „Da war ich vor Jahren mit einer Freundin“, berichtet eine unserer Abiturientinnen. „Ich hab zum ersten Mal selbst gelötet. Das blinkende Herz funktioniert heute noch. In den verschiedenen Räumen sind MINT-Experimente oder Mitmach-Stationen aufgebaut. Aber nicht zu schwer, da kommt man auch ohne Eltern zurecht.“

Also, liebe NW-Begeisterte: Lasst euch von den Eltern nach Bochum fahren, setzt sie mit einem Kaffee in die Kantine und zieht selbst los.

Der nächste Tag der offenen Tür ist Samstag, der 3. Februar 2018 von 10 bis 15 Uhr. Er findet im Bereich MINT des Schülerlabors (Gebäude NB, Ebene 03, Raum 242) statt. Parkmöglichkeiten und Details bald auf der Homepage www.aks.ruhr-uni-bochum.de. Eine Anmeldung ist nicht nötig.



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

Impressum:

Herausgeber: Friedrich-Harkort-Schule, Sabine von Preetzmann
Redaktion: Silke Matthée
(Tel. 02330/1865, ansi.matthee@web.de)

1 book to read before you sleep

m@z-Tipp
Alles ist Chemie
Brandneu von der Buchmesse direkt ins m@z! Warum? Weil es ein spannendes Buch ist! Es zeigt euch für alle 118 chemischen Elemente, wo diese Stoffe im Alltag vorkommen: Magnesium in einer Fotokamera, Radium in einer Uhr, Nickel im Toaster und Chrom am Motorrad und der Küchenreibe. Ihr werdet die Welt mit anderen Augen sehen.



1 DVD to watch before you are bored

Wachstum was nun?

Mehr Wachstum bei knapper werdenden Ressourcen? Ein Kommentar im Netz: „Nachrichten zeigen den Weg in eine düstere Zukunft. Diese Doku zeigt wunderbare Alternativen - die bereits praktiziert - den Weg in eine bessere Welt beschreiben. Es ist Zeit umzudenken!“ – DVD kostenlos im m@z. gibt es im m@z.

