



Grösser, als der Name es vermuten lässt: die Mimose unter dem Mikroskop.

Wissenschaft mit Alltag verknüpfen

SWISE. Die Bezirksschule Mellingen nimmt seit 2012 am SWISE-Projekt teil.* Für ihre Abschlussklassen hat sie für das Schuljahr 2014/15 ein neues Wahlfach geschaffen, ein interdisziplinäres naturwissenschaftliches Praktikum «Naturwissenschaft und Technik».

Ziel des Praktikums ist die Vernetzung der drei Fächer Physik, Chemie und Biologie. Angesprochen sind Schüler und Schülerinnen, die gerne selbstständig experimentieren und Zusammenhänge praktisch erfahren möchten, die technisch sowie naturwissenschaftlich interessiert sind und die dieses Wissen auch in ihrer Lehre oder in ihrer späteren Schulbildung anwenden möchten.

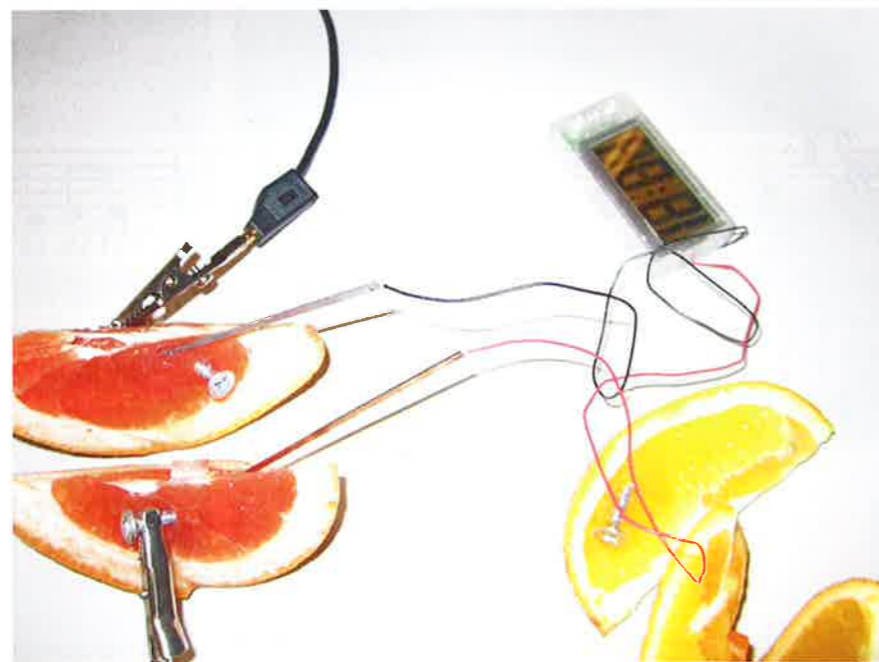
Seit August 2014 leiten wir (Physik- und Biologielehrperson) diesen Wahlfachkurs als Pilotprojekt. Für uns steht im Vordergrund, den Schülerinnen und Schülern die Freude am selbstständigen Handeln in fächerübergreifenden Themen zu ermöglichen. Aber nicht nur das Experimentieren im Schulzimmer ist uns wichtig. Durch den Besuch von Ausstellungen und Lernlabors rund

um das Thema Naturwissenschaft und Technik soll der Wissenshorizont erweitert und die Verknüpfung zum Alltag hergestellt werden.

Bei der Planung für dieses Wahlfach stand uns Peter Labudde von der Fachhochschule Nordwestschweiz mit Rat

und Tat zur Seite. Viele wertvollen Hinweise und Themenvorschläge flossen in die Umsetzung unserer Ideen.

Im ersten Quartal beschäftigen wir uns mit dem Thema Bionik. Hier ein paar Unterrichtsbeispiele:



Zitrone, Grapefruit und Co. haben es in sich: Zitrusfrüchte-Batterie mit Digitaluhr. Fotos: zVg.

- Belastbarkeitstests von Verbundwerkstoffen und ihre Anwendung in der Technik
- Reaktionsvermögen einer Mimose: Wie kann die Pflanze so schnell auf Berührungen reagieren?
- Untersuchung von Astgabelungen auf ihre Art der Verstärkung und Test von verschiedenen Verstärkungsformen

Im zweiten Quartal widmeten wir uns dem Thema Energie. Hier wurden verschiedene Modelle von Alternativenergieformen hergestellt und getestet, der Verbund von verschiedenen Kraftwerkstypen in einem Stromsimulationsspiel erprobt, neue Streckenrekorde mit einem Mini-Brennstoffzellen-Auto aufgestellt, die Energiebilanz von Hefezellen untersucht, die Fotosyntheserate als Grundform der Energiegewinnung berechnet und getestet, die Funktionsweise eines Wärme-

pumpenmodells kennengelernt und vieles andere mehr. Wir besuchten die Biogasanlage der Recycling Energie AG in Nesselbach und die Umweltarena in Spreitenbach, um die verschiedenen Energiethemen mit dem Alltag zu verknüpfen.

Selber Experimente planen

Im kommenden dritten Quartal steht der Mensch im Zentrum. Wir beschäftigen uns mit physikalischen und biologischen Phänomenen unserer Sinne, vor allem im Themenbereich Akustik. Mit dem Besuch des Schalllabors im Paul Scherrer Institut (iLab) können wir weiterführende Experimente machen und unser Wissen vertiefen und ergänzen.

Ein weiteres Ziel des Praktikums ist eine selbstständige, kurze Forscherarbeit oder Werkstatt zu einem selbst gewählten Themenkreis. Hier sollen die Schülerin-

nen und Schüler einer eigenen Fragestellung nachgehen, selber Experimente planen und Ergebnisse auswerten und beurteilen können. Die Selbstständigkeit im Umgang mit Fragestellungen im Bereich Natur und Technik ist eines der zentralen, übergreifenden Ziele des SWiSE-Projektes. Wir sind froh, dass wir eine sehr motivierte Schülergruppe für dieses Wahlfach begeistern konnten. **Viola Jori, Andreas Jenzer, Bezirksschule Mellingen**

SWISE

Swiss Science Education, kurz SWISE, ist eine Initiative mehrerer Bildungsinstitute der Deutschschweiz unter Leitung der PH FHNW. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht gezielt zu fördern, wobei vor allem das aktive, forschend-entdeckende Lernen im Vordergrund stehen soll. Weitere Informationen: www.swise.ch.

Kiosk

Förderpreis für Kinder- und Jugendliteratur

Baarer Rabe 2015. Der Verein Abraxas verleiht auch 2015 den «Baarer Raben», den Förderpreis für den besten deutschsprachigen Nachwuchsautor im Bereich Kinder- und Jugendliteratur.

Eingereicht werden können Prosatexte (Romane oder Erzählungen), die sich unterhaltend und erzählend an Leserinnen und Leser im Alter zwischen 6 und 15 Jahren richten. Der Text muss eine abgeschlossene Erzählung sein. Romanauzüge, Kurzgeschichten-, Märchen- oder Gedichtsammlungen sind nicht zugelassen. Die Autorinnen und Autoren müssen mindestens 16 Jahre alt sein und dürfen nur einen Text einreichen, der den Maximalumfang von 65 000 Zeichen inkl. Leerschläge nicht überschreitet und der bei keinem anderen Projekt angemeldet ist. Die Auswahl erfolgt durch eine namhafte Jury aus Fachpersonen der Kinder- und Jugendliteratur-Branche. Die Preissumme liegt in der Höhe von 4000 Fran-

ken. Das Werk wird in Form eines SJW-Heftes im Programm des SJW-Verlages Zürich veröffentlicht. Die Preisverleihung findet anlässlich einer szenischen Lesung des Siegerwerkes in Baar statt. **Medienmitteilung**

Einsendungen an ABRAXAS Geschäftsstelle
Stichwort «Der Baarer Rabe»
c/o Pia Rohr, Fichtenstrasse 39, 8032 Zürich
Einsendeschluss ist der 15. März
Weitere Informationen:
www.abraxas-festival.ch

Migrationsspuren auf dem Teller

Migration gehört heute zum Schweizer Alltag und beschäftigt Kinder und Jugendliche ganz direkt. Deshalb sollen sie sich in der Schule mit diesem Phänomen differenziert auseinandersetzen können. «Migrationsspuren auf dem Teller» fordert Kinder und Jugendliche auf, sich auf eine kulinarische Entdeckungsreise zu begeben und ihre individuelle Essbiografie, ihre Lieblings Speisen oder Bräuche mit



Was essen wir, was essen andere? Foto: Fotolia.

denen anderer zu vergleichen. Der neue Teil des frei zugänglichen Lehrmittels conTAKT-spuren.ch bietet eine breite Palette von Materialien: Filme, Unterrichtsvorschläge, veränderbare Arbeitsblätter, Texte, Karten, konkrete Arbeitshilfen und viele weitere Tipps für den fächerübergreifenden Unterricht oder den Hauswirtschaftsunterricht. A propos: Warum nicht Migration als Thema für den Welttag der Hauswirtschaft vom 21. März wählen? www.conTAKT-spuren.ch – Migrationsspuren auf dem Teller. **Medienmitteilung**