

Wetterfrösche am Schoren

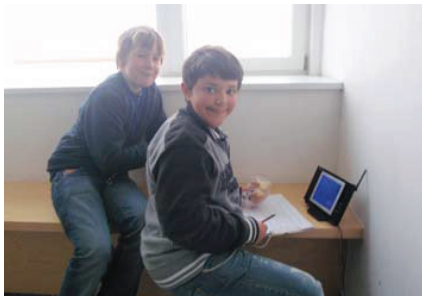
VIELE DATEN. In jeder großen Pause sind wir in den 3. Stock gegangen um bei der Wetterstation folgende Daten zu notieren: Datum, Uhrzeit, Außentemperatur, Niederschlag, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Druck, Relative Feuchte, Bewölkung, Schneehöhe zu messen.

Auf der Seite www.wetter.m-vorarlberg.at tragen wir

die Daten ein. Wir kommunizieren mit den anderen Schulen auf dieser Seite und vergleichen unsere Messwerte mit ihnen.

Ihr könnt jederzeit auf diese Seite zugreifen. Wir würden uns freuen, wenn ihr uns auf dieser Seite besuchen würdet.

EURE WETTERFRÖSCHE
EMRE YÜZÜAK, THEODOR MÄRZ



Emre und Theodor in Aktion.

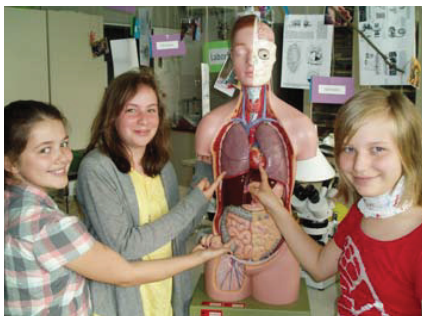
Der Mensch und seine Organe

GESUNDHEIT. Das Herz ist das allerwichtigste Organ im Körper und es versorgt den Körper mit Blut. Dann gibt es auch noch die Lungenflügel. Sie gehören zum Atmungssystem. Der Magen ist für die Verdauung zuständig.

Genauso wie der Dünndarm, der Dickdarm und die Leber. Die Venen und die Arterien sind Teile des Kreislaufsystems. Dann gibt es noch die Nieren. Die sind

für unseren Harnapparat zuständig. Das Nervensystem besteht aus dem Gehirn, dem Rückenmark, den Nerven im Körper und den Sinnesorganen. Unter unserer Haut befindet sich das Stütz- und Bewegungssystem. Das besteht aus dem Skelett und den Muskeln. Jetzt habt ihr eine Vorstellung welches Wunderwerk ihr seid.

ANJA ÖLZ, ANIKA MOLNAR, TATJANA ZARIC (1R3)



Wir alle sind ein Wunder der Natur

Mond- und Sonnenfinsternis

Vielleicht hast du schon einmal eine Mond- oder Sonnenfinsternis miterlebt. Viele stellen sich die Frage, wie so ein Phänomen entstehen kann.

Zur Erklärung nehmen wir mal die Mondfinsternis, dabei liegt der Mond genau im Schatten der Erde, wobei dies nur in Vollmondphasen passieren kann. So kann man zwei Mal im Jahr eine Mondfinsternis auf der Nachtseite der Erde erleben, allerdings ist der Mond nicht ganz unsichtbar, da Licht von der Erdatmosphäre auf ihn reflektiert

wird und er so als dunkelrote Scheibe am Nachthimmel erscheint.

Ganz ähnlich ist es bei der Sonnenfinsternis, dabei stellt sich der Mond genau zwischen Erde und Sonne und es entsteht ein Schatten des sich über mehrere km erstrecken kann. Dabei ist nur die äußerste Schicht der Sonne sichtbar, die man unter Fachkreisen als Korona bezeichnet. Eine Sonnenfinsternis kommt etwa gleich oft vor wie eine Mondfinsternis.

MAXIMILIAN BROGER UND MICHAEL GIESINGER (4R2)



Die 8R auf der Spur der DNA

Die Wanderung der Aale gehört zu den größten biologischen Wundern. Wie faszinierend Tomaten, Gurken und Kartoffeln sein können.

GENETIK. Nach wie vor wissen viele Menschen nicht, dass auch Tomaten Gene besitzen. Gene sind lebensnotwendig, denn sie sind unsere Erbanlagen. Sie bilden die „informativen“ Abschnitte auf den DNA-Strängen & sorgen dafür, dass sich Organismen entwickeln.

Im Biologie - Praktikum haben wir versucht, die DNA verschiedener Gemüsearten sichtbar zu machen und durch die Fäden, die entstehen, den Genen auf die Spur zu kommen.

Die Arbeitsschritte, um den Versuch vorzubereiten, waren relativ simpel. Zunächst stellten wir eine Spülmittel-Salz-Lösung (100 ml) her, anschließend konnten wir uns für eine Gemüseart entscheiden, die wir genauer erforschen wollten. Wir hatten auch noch die Möglichkeit, ein rohes Stück Gemüse unter dem Mikroskop anzusehen, die einzelnen Zellen waren sehr faszinierend.



Um der Zelle die DNA entnehmen zu können, musste sie zuerst aufgebrochen werden, also wurde sie von uns püriert. Anschließend wurde die Mischung unter wiederholtem Rühren auf 60° C erhitzt und danach wiederum im Eisschrank für wenige Minuten abgekühlt. Dieser gewonnene Zellausschluss wurde von uns filtriert und dann mit eiskaltem Brenn-

spiritus vermischt. Schlussendlich konnten wir nun mit einem Holzstäbchen die isolierte DNA aus dem Reagenzglas holen und staunten nicht schlecht, als man die Fäden, die Erbanlagen der jeweiligen Gemüseart, selbst herauszog. Es wurde auf jeden Fall sichtbar, wie sensibel und aufwendig selbst die Gene einer Kartoffel sind. Man stelle sich nun einen Or-

ganismus wie den eigenen Körper vor ...

Das Thema Genetik gibt uns die Möglichkeit, verschiedenen Vorgängen auf die Spur zu kommen und für uns abstrakte Dinge genauer zu hinterfragen. Dieses Praktikum gibt uns die Chance, in Gruppen selbstständig zu arbeiten und viele neue und spannende Dinge zu lernen.

VANESSA WAGNER (8R)

Die unendlich lange Wanderung der Aale

Die Wanderung der Aale gehört zu den größten biologischen Wundern:

5000 KM. Von sehr weit her kommen die Aale, bis sie die europäischen Gewässer erreichen. Die Larven schlüpfen im Sargassosee, der in der Nähe der Bahamas liegt und brauchen dann etwa drei Jahre bis sie die europäischen Küsten erreichen.

Wenn die Larven in den Küstengewässern ankommen, wandeln sie sich in ca. 7 cm lange Glasaale und schwimmen anschließend mit großen Schwärmen in die Binnengewässer Europas. Sobald sie das Süßwasser erreichen, be-



kommen die Aale eine dunkle Pigmentierung. Während dieser Phase bezeichnet man sie als Steig-aale. Bis zur Geschlechtsreife verbleiben die Aale nun in den europäischen Gewässern. Weibliche Tiere werden

merkmale: Die Augen werden größer und die Färbung wechselt in ein Silbergrau. Schließlich wird der Aal zum Blankaal.

Mit einer Geschwindigkeit von 5km/h wandern die Aale dann in Richtung Geburtsort und legen dabei innerhalb eines Jahres über 5000 km zurück. Wenn sie den Sargassosee erreicht haben, legt das Weibchen in einer Tiefe von 3000m - 5000m angeblich bis zu 20 Millionen Eier ab, eine These, die bisher noch niemand bestätigt hat. Sobald die Aale abgelaicht haben, sterben sie und die große Reise beginnt wieder von vorne.

ALLEN ABBING (5R)

Ein Ausflug, der sich lohnt: Technorama

Am 29. Juni 2011 besuchten alle dritten Klassen unserer Schule das Technorama in Winterthur.

ENTDECKUNGSREISE. Es ist ein technisches Museum, indem man 500 verschiedene Experimente selber ausüben kann. Außerdem gibt es mehrere tolle und interessante Shows zur Auswahl wie z. B. die Gasshow.

Um 8.30 Uhr holten uns Doppeldecker-Busse am Viehmarktplatz ab. Die ca. 1 ¼ Stunde lange Fahrtzeit verfiel im Nu. Beim Technorama angekommen, bekamen wir unsere Eintrittsbänder und schon ging der Spaß los!

Wir durften uns selbstständig in dem dreistöckigen Gebäude bewegen, in denen es sehr viel zum Entdecken gab. Die Stationen sind in mehrere Bereiche unterteilt, wie z.B. Mechanik, Elektrizität oder Wasser. Zurzeit gibt es eine Sonderausstellung,

die sich „Der vermessen(d)e Mensch“ nennt. Bei dieser Schreikraft messen, die dann in Dezibel angegeben wurde. Im Mechanik-Bereich gab es viel über Anziehungskraft oder Schwingungen zu erfahren. Unserer Meinung nach war das Beste ein ver-

dunkelter Raum mit hellem Hintergrund. Wir konnten bei einem gewissen Signal in die Höhe springen, unser Schatten wurde fotografiert und dann an die Wand projiziert. Während des ganzen Tages sollte jeder von uns an zwei spannenden Shows teilnehmen.

Um die Mittagzeit war eine dreiviertelstündige Pause angesagt, welche die meisten von uns draußen im Park verbrachten. Die Naturgeschichte eines Blitzes (Show) faszinierte uns Schüler/innen besonders. Freiwillige konnten sich zum „Blitz einfangen“ melden. Experimente, die uns gut gefielen:

- Ein Seil mit einem Hebel steuern.
- Ein Relax-Test.
- Riesengroße Seifenblasen herstellen.
- Sanfte Landungen.
- Wie große Schritte mache ich durchschnittlich?
- Telefongespräch mit „Alien“.

Die Heimfahrt erfolgte um 16 Uhr, wobei das Gesprächsthema fast nur dasdas Technorama in der Schweiz war. Die 22 Euro (inkl. Fahrt) haben sich wirklich gelohnt. Es war ein großartiger Ausflug, den wir nicht so schnell vergessen werden.

ELENA PROCK, JULIA MÄSER, JULIA HABISREUTINGER (3R2)



THE SWISS
TECHNORAMA
SCIENCE CENTER