

NaWi-Wahlunterricht für das Schuljahr 2013/2014

Information für Eltern und Schüler der aktuellen Jahrgangsstufen 7 und 8

In den kommenden Wochen stehen die Entscheidungen für den Wahlunterricht im nächsten Schuljahr an. Im Bereich der Naturwissenschaften (NaWi) gibt es hier einige Änderungen.

Alle bestehenden und zukünftigen NaWi – Kurse werden sich verstärkt mit fachübergreifenden und projektorientierten Themen wie z.B. Energie, Wetter, Astronomie oder auch Verkehrs- und Städteplanung beschäftigen. Das grundlegende NaWi-Konzept der 5/6ten Klassen soll hier weiter entwickelt werden und wird hauptsächlich darum gehen, komplexe Fragestellungen aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten. Darüber hinaus ist es uns sehr wichtig, dass die SchülerInnen in diesem Unterricht die Möglichkeit haben, selber Hand anzulegen und praktische Aufgabestellungen zu erarbeiten. Erste Beispiele dafür sind unsere Energiesparhäuser, mit denen wir immerhin einen kleinen Preis beim Wettbewerb „Stadt der Zukunft“ gewonnen haben. Der jeweilige Schwerpunkt des NaWi-Kurses wechselt und wird von der jeweiligen Lehrkraft zusammen mit den SchülerInnen bestimmt.

Außerdem startet mit dem Schuljahr 2013/2014 an der Elisabethenschule die erste Runde der **Junior Ingenieur Akademie (JIA)** (mehr Info auf der Website). Die JIA ist ein Projekt der Deutsche Telekom Stiftung und der Stiftung Polytechnische Gesellschaft Frankfurt am Main zur Förderung von Nachwuchingenieuren und -naturwissenschaftlern:

Mit Technik Schule gestalten

Roboter programmieren, Stahl verarbeiten oder ein Solarboot bauen - für die TeilnehmerInnen der JIAs gehört dies alles zum Schulalltag. Die JIA ist ein bundesweites Projekt der Deutsche Telekom Stiftung. Sie will junge Menschen für das Berufsfeld des Ingenieurs begeistern, ihnen den Übergang von der Schule zur Hochschule erleichtern und ihre individuellen Kompetenzen frühzeitig fördern.

Als technikorientiertes Wahlpflichtfach ist die JIA auf zwei Schuljahre angelegt und fest im Lehrplan verankert. Sie basiert auf der Kooperation von Schule, Wirtschaft und Wissenschaft.

An der Elisabethenschule wird die JIA im Rahmen des Wahlunterrichtes Naturwissenschaften (NaWi) für die Jahrgangsstufen 8 und 9 angeboten. Über zwei Jahre wird das Thema Lebensmitteldesign und -produktion aus verschiedensten Blickwinkeln betrachtet. Im ersten Halbjahr dreht sich dabei alles um die Produktherstellung an sich sowie die Faktoren, die dabei berücksichtigt werden müssen. Dann geht es weiter mit der Qualität von Lebensmitteln und den entsprechenden Analyseprozessen. In den Halbjahren drei und vier geht es dann um sensorgesteuerte Produktionsprozesse sowie die Automatisierung von Produktionsprozessen. Dahinter verbergen sich Steuerungs- und Regelungsprozesse, wie sie z.B. beim Steuern der Temperatur von Rührvorgängen auftreten. Im vierten und letzten Halbjahr dreht sich alles um selbst konstruierte und programmierte Sortierroboter.