

Bericht

26.04.2016

Bildungsprojekt: „Wunder Leben“

1. Ablauf des Workshops

Nach dem Eintreffen an der FH wurden die Schüler in die Labors geführt. Vier Mitarbeiter des Studiengangs Biomedizinische Analytik wurden den Kindern vorgestellt und es wurde erklärt was die FH JOANNEUM ist und was der Beruf „Biomedizinische/r Analytiker/in“ bedeutet.

Noch bevor die Kinder zum Experimentieren begonnen hatten, waren ihnen die Gefahren und Schutzmaßnahmen, bezüglich der Arbeit in einem medizinischem Labor erklärt, und zu ihren eigenen Schutz, die Labormäntel angezogen.

Nach der Einführung wurden die Kinder in Gruppen aufgeteilt und zu den unterschiedlichen Stationen geführt. Jede Mitarbeiterin des Studiengangs war für eine Station verantwortlich und betreute durchschnittlich 6-7 Kinder für ca. 30 Minuten. Danach wurden die Gruppen getauscht, bis alle Schüler alle Stationen durchgemacht hatten.

2. Stationen

Die Theorie und die praktische Durchführung der Experimente wurden der jeweiliger Altersstufe angepasst.

Für die VS/ NMS/ und BG/BRG wurden folgende Stationen aufgebaut

- **Station 1: Blut**

In diesem Teil des Workshops lernten die Schüler wie Blutpräparate gemacht werden (Blutabstriche, Färbemethoden) und durften selber am Mikroskop unterschiedliche Präparate anschauen. Die Zuordnung der einzelnen Blutzellen wurde durch die Betreuerin unterstützt. Dabei wurden spielerisch die Funktionen der einzelnen Blutzellen und die Blutgruppen erklärt.

- **Station 2: Bakterien**

Nach einer allgemeinen Erklärung zur Hygiene konnten die Kinder mithilfe einer fluoreszierenden Testsubstanz und Beobachtungskammer die effektive Händedesinfektion bzw. Wäsche üben. Es wurden diversen Infektionswege erklärt und anschließend, ausgewählte Krankheitserreger (z.B. Kopflaus, Zecken, Bandwürmer etc.) im Mikroskop angeschaut.

- **Station 3: Nachweis von DNA**

In dieser Station wurde das Thema Vererbung behandelt. Es wurde spielerisch erklärt was eine Zelle ist, was in einer Zelle passiert und wo die Erbinformation versteckt ist. Nach dem Protokoll isolierten die Kinder selbständig ihre eigene DNA aus Mundzellen, machten sie sichtbar und könnten (nach Wunsch) in einem kleinen Gefäß ihre eigene DNA mitnehmen.

Insbesondere wurde geachtet, dass die Kinder der Anleitung im Protokoll und der experimentellen Durchführung genau folgen.

- **Station 4: Organe des menschlichen Körpers**

An einem anatomischen Torso-Modell erfuhren die Kinder, wie die unterschiedliche Organe des menschlichen Körpers (Leber, Lunge, Herz, Niere, Darm etc.) aussehen, wo sie sich befinden, und welche Funktionen die im Körper

ausüben. Dabei dürften die Kinder den Torso zerlegen und die Organe wieder richtig einordnen.

- **Station 5: Pippetierstation**

Wie können Flüssigkeiten dosiert werden? Mit unterschiedlichen Pipetten, Messzylindern und anderen Messgeräten könnten die Kinder mit Lebensmittelfarbe gefärbte Flüssigkeiten dosieren. Dabei wurden die Messeinheiten erklärt. Ziel dieser Übung war, durch Messgrößen-Vergleiche den Kindern das Gefühl für die Größenordnungen zu vermitteln.

Kindergarten Dobl

Für den Kindergarten (ca. 50 Kinder) wurde in Kleingruppen Stationen 1, 2 und 4 und durchgeführt. Zusätzlich wurde noch eine Station errichtet in der die Kinder untersuchten wie viel Flüssigkeit verschiedene Windelfabrikate aufnehmen können.

3. Terminübersicht

Zeit : 09:00-12:00

Schulen/Kindergarten

16.12.2015

VS Strassgang

17.02.2016

PNMS Dobl

01.02.2016

VS Triester

02.02.2016

VS Triester

05.02.2016

Kindergarten Dobl

08.02.2016

VS Triester

09.02.2016

BG/BRG Klusemann

4. Unterlagen

Unterlagen zum Workshop (im Anhang)

5. Bilder







