



SCIENCE CUP – 4. Jahr – NEURON 2015

AUFGABE zur 4. Runde (April) – Wettbewerbskategorie 2 – Grundschule

Liebe Teilnehmende, dies sind die Aufgaben für die letzte Runde des ersten Teils des Wettbewerbes.

Bevor Ihr Euch darin vertieft, bitten wir Euch einen kleinen Fragebogen online auszufüllen:

<http://goo.gl/08VcVj>

Ihr würdet uns damit helfen, die Qualität des Wettbewerbes zu steigern. Vielen Dank!

1. Kreativität

Willkommen zur letzten „Heim“-Runde des Wettbewerbes. Bisher konnten wir Euch noch gar nicht richtig kennenlernen. Daher stellt Euch uns vor, macht Euch uns bekannt: Ihr könnt zeichnen, Fotos machen, und so weiter. Die Länge der Vorstellung Eurer Person soll unter einer A4 Seite bleiben.

2. Theorie und Forschung

Das Thema der vierten Runde ist „Spielzeug“. Spielzeuge besitzen erstaunlich viele technische und physikalische Eigenschaften. Da Ihr noch kein Fach Physik an der Schule habt, könnte es etwas schwer werden, sich mit physikalischen Prinzipien auseinanderzusetzen – das ist es aber nicht.

In der Physik gibt es viele Messgrößen, zum Beispiel die *Länge*. Dafür werden Maßeinheiten gebraucht – für unser voriges Beispiel das *Meter*. Aber wir können auch einige Messungen genauso gut mit Spielzeug durchführen. Zum Beispiel eine zwei Meter hohe Kiste kann mit einem Teddybär ausgemessen werden – die Höhe der Kiste ist dann eben fünf Teddybären groß.

Denkt Euch lustige Messungen aus, die Ihr mit Euren Spielzeugen durchführen könnt. Schreibt Eure Idee(n) als Lösung für diese Aufgabe auf.

3. Praxis und Projekt

In dem vorigen Teil habt Ihr über Spielzeuge nachgedacht, die Ihr für wissenschaftliches Messen verwenden könnt. Jetzt geht es darum, ein Spielzeug zu erschaffen. Denkt Euch ein einfaches Spielzeug aus, mit dem Ihr interessante Experimente durchführen könnt. Dokumentiert das Spielzeug (macht ein Foto, zeichnet es, oder beschreibt es). Und bewahrt es gut auf! Falls Ihr zum Finale des Wettbewerbes gelangt, müsst Ihr es dahin mitnehmen.

Zur Inspiration haben wir ein paar Fotos von Spielzeugen beigefügt mit denen wir in unserer Fakultät gemessen haben.



Schreibt Euren Lösungsweg/-prozess, Ergebnisse Eurer Forschung und alle zusätzlichen Informationen auf und dokumentiert durch Fotos. Der Text der Lösungen mit Fotos muss vor dem Abgabedatum der jeweiligen Runde eingereicht werden (letzter Tag des angegebenen Monats vor Mitternacht, nach dieser Frist wird die Möglichkeit zum Hochladen geschlossen). Es werden nur Lösungen akzeptiert, welche den Regeln folgen: eine PDF-Datei, maximale Größe 10 MB, maximal drei A4-Seiten, einfache Schriftarten mit Schriftgröße mindestens 11 pt.

Ein Lösungsbeispiel kann unter www.poharvedy.cz eingesehen werden.