



SCIENCE CUP – 4. Jahr – NEURON 2015

AUFGABE zur 4. Runde (April)

Wettbewerbskategorie 3 – weiterführende Schule / Sekundarstufe I

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

Entwerft ein Experiment welches Ihr auf der Bühne zur Abschlussveranstaltung des Wettbewerbes zeigen werdet, falls ihr zum Finale des Wettbewerbes ausgewählt werden solltet. Denkt Euch einen Namen für das Experiment aus, beschreibt es und komplettiert die chemische oder physikalische Erklärung mit Fotos und Bildern.

Geht sicher, dass Euer Experiment für das Publikum gut sichtbar ist – Ihr steht vor ca. 150 Personen. Haltet Eure Experiment-Show 3-5 Minuten kurz, die Zeit für die Vorstellung Eures Teams soll darin inbegriffen sein.

2. Theorie und Forschung

Jeder liebt Spielzeug, nicht nur Kinder. Viele Spielzeuge basieren auf verschiedenen physikalischen Prinzipien. Wähle ein Spielzeug, füge ein Foto oder Bild davon hinzu und erforsche es im Hinblick auf seine physikalischen Phänomene und Gesetzmäßigkeiten. Ihr könnt für Eure theoretische Forschung entweder ein gekauftes oder ein selbst gebautes Spielzeug verwenden.

3. Praxis und Projekt

Entwerft und kreiirt/konstruiert ein Spielzeug welches auf einem physikalischen Phänomen oder Gesetzmäßigkeit basiert. Dokumentiere Dein erschaffenes Werk mit Fotos oder Bildern, beschreibe wie Ihr es gebaut habt, und beschreibe ebenso das Prinzip durch welches Euer Spielzeug funktioniert.

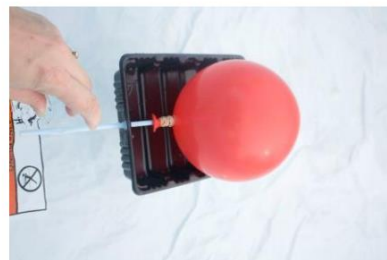
Ihr könnt Euch unter www.debrujar.cz im Ordner SECTION Inspirationen holen.

Dort sind Beispielanleitungen für den Bau eines Katapultes aus Dosen und Vieles mehr zu finden.

<http://www.debrujar.cz/2010/view.php?nazevclanku=katapult-experiment&cisloclanku=2014100031>

<http://www.debrujar.cz/2010/view.php?nazevclanku=chobotnicka-experiment&cisloclanku=2014080022>

Natürlich könnt Ihr auch Eure eigenen Spielzeuge wählen. Wir würden uns sehr freuen wenn Ihr eure originellen Ideen mit uns teilen würdet.



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.

Fall Ihr Fragen zu den Aufgaben habt, wendet Euch an Antje Krauß - krausse@ljbw.de - 0351 42750778 – sie hilft Euch gern weiter.