



PRESSEMITTEILUNG

Daniel Düsentriebs gesucht

Schülerwettbewerb zum Wissenschaftsfestival „Highlights der Physik“ in Halle

Halle (Saale), 8. Juli 2008 – Experimentieren, basteln, Preise gewinnen: darum geht es beim bundesweiten Schülerwettbewerb „exciting physics“, den die Deutsche Physikalische Gesellschaft und die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg gestartet haben. Teilnehmen können Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 5 bis 13 mit technischen Konstruktionen „Marke Eigenbau“: darunter Tauchboote, Papierbrücken und „Musikmaschinen“. Die jungen Tüftler sollen ihre Apparaturen beim Wissenschaftsfestival „Highlights der Physik 2008: Quantensprünge“ vorstellen, das vom 14. bis 18. September 2008 in Halle stattfinden wird. Zu gewinnen gibt es Experimentierkästen, Roboter-Bausätze, Bücher und weitere wertvolle Sachpreise. Anmeldeschluss ist der 1. September 2008. Der Wettbewerb wird von der Wilhelm und Else-Heraeus-Stiftung gefördert.

Interessenten können als Team oder auch einzeln am Wettbewerb teilnehmen. Alle Beiträge werden von einer Fachjury bewertet. Sieben Aufgaben stehen zur Wahl:

Quantisierung: Ziel ist es, eine Vorrichtung zu konstruieren, die das physikalische Prinzip der „Quantisierung“ möglichst einfallsreich veranschaulicht. Die gesamte Anordnung muss auf einer 1 Quadratmeter großen Grundfläche Platz finden.

Energiewandler: Ziel ist es, eine Maschine zu bauen, die eine 1 Meter lange Strecke schnellst möglich zurücklegt. Das Gefährt soll mittels potentieller Energie (Lageenergie) angetrieben werden und diese möglichst effizient in Bewegung umsetzen. Es darf laufen, gehen, fahren oder sich sonst wie fortbewegen.

Papierbrücke: Die Brücke muss einen Meter überspannen und ein 1 Kilogramm schweres Gewicht tragen. Als Baustoffe sind ausschließlich Papier, Bindfaden und Klebstoff zugelassen.

Tauchboot: Ziel ist es, ein kleines U-Boot zu bauen, das zunächst auf den Grund einer Wasserbassins abtaucht, um 1 bis 3 Minuten später wieder aufzusteigen – und zwar völlig selbstständig, also ohne Fernsteuerung.

Wasserraketen-Torwandschießen: In diesem Fall geht es darum, eine Rakete zu konstruieren, die – angetrieben von einem Druckluft-Wasser-Gemisch – ein 15 Meter entferntes Ziel treffen soll. Dabei soll die Rakete (ähnlich wie beim Torwandschießen) durch eine kreisrunde Öffnung fliegen.



Physik-Picasso: Ziel ist es, eine Vorrichtung zu bauen, die – einmal in Gang gesetzt – unter Verwendung physikalischer Prinzipien selbstständig ein Bild malt, zeichnet oder sonst wie erstellt. Das „Kunstwerk“ sollte in dem Sinne einzigartig sein, dass bei erneutem Betrieb der Vorrichtung ein anderes Bild entstehen würde.

Händel-Box: Hier lautet die Aufgabe, eine Vorrichtung zu bauen, die selbstständig mindestens drei Takte eines Musikstücks von Georg Friedrich Händel wiederholbar abspielen kann. Die Teilnehmer können das Musikstück frei wählen. Bei der Konstruktion dieser „Musikmaschine“ sind elektronische Bauteile erlaubt, kommerzielle elektronische Instrumente, Soundkarten sowie MIDI- und Computertechnik jedoch ausgeschlossen.

Anmeldung zum Schülerwettbewerb: www.exciting-physics.de

Festival mit vielen Highlights: Der Wettbewerb ist fester Bestandteil des Wissenschaftsfestivals „Highlights der Physik“, das jedes Jahr in einer anderen Stadt gastiert und nun erstmals nach Halle kommt. Diesmal lautet das Motto „Quantensprünge“. Herzstück ist eine Ausstellung mit physikalischen Exponaten auf dem halleschen Marktplatz. Das Rahmenprogramm bietet neben dem Schülerwettbewerb „exciting physics“, Vorträge, Live-Experimente und eine Wissenschaftsshow mit ARD-Moderator Ranga Yogeshwar. Die Nobelpreisträger Peter Grünberg und Klaus von Klitzing sind ebenfalls vor Ort. Zu allen Veranstaltungen ist der Eintritt frei.

Halle ist die 8. Station der „Highlights der Physik“. Das jährliche Wissenschaftsfestival hat seinen Ursprung in den Veranstaltungen zum bundesweiten Wissenschaftsjahr 2000, dem „Jahr der Physik“. Im Jahr darauf riefen das Bundesforschungsministerium und die Deutsche Physikalische Gesellschaft die „Highlights der Physik“ ins Leben. Seitdem zieht das Festival mit jährlich wechselnder Thematik von Stadt zu Stadt. Bisherige Stationen: München (2001), Duisburg (2002), Dresden (2003), Stuttgart (2004), Berlin (2005), Bremen (2006) und Frankfurt am Main (2007).

Mitveranstalter sind diesmal die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und das Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden. Partner der Veranstaltung sind die Stadt Halle, die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, die Wilhelm und Else-Heraeus-Stiftung, die Klaus Tschira Stiftung, das Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik, die Q-CELLS AG und die Initiative Wissenschaft im Dialog.

Infos: www.physik-highlights.de
