Juli 2016

Neuer "SimplyNano 2®" -Experimentierkoffer für Schulen

<<Anrede>> <<Nachname>>

Warum klebt der Gecko an der Decke? Wie kann ein Chamäleon seine Farbe ändern und was hat das mit Autofarben zu tun? Oder warum werden Aerogele bei der Gebäudeisolation eingesetzt? Diese und andere Fragen beantwortet der neue **„SimplyNano 2®“** Experimentierkoffer. Er enthält rund 40 spannende Experimente zu den Themengebieten ***Nanobionik***, ***Nanoprodukte*** **und** ***Nanomaterialien***. Eine Themenübersicht finden Sie im **Flyer**. Der **„SimplyNano 2®“** wurde von der Innovationsgesellschaft, St. Gallen im Auftrag der SimplyScience Stiftung entwickelt und ist die Fortsetzung des **„SimplyNano 1®“-Koffers**. Dieser wird seit 2012 bereits sehr erfolgreich an über 1000 Schulen in der Schweiz und in Deutschland eingesetzt. Der neue Koffer wird ab 2017 im Rahmen von Lehrer-Weiterbildungskursen eingeführt und kostenlos an Lehrpersonen abgegeben. Das Projekt wird durch Sponsoren finanziert und in Kooperation mit den kantonalen Schulämtern und Pädagogischen Hochschulen durchgeführt. Falls Sie dieses zukunftsweisende MINT-Projekt als Sponsor unterstützen möchten oder falls Sie den Koffer in Ihrer Region oder Schule einsetzen möchten, rufen Sie uns an!

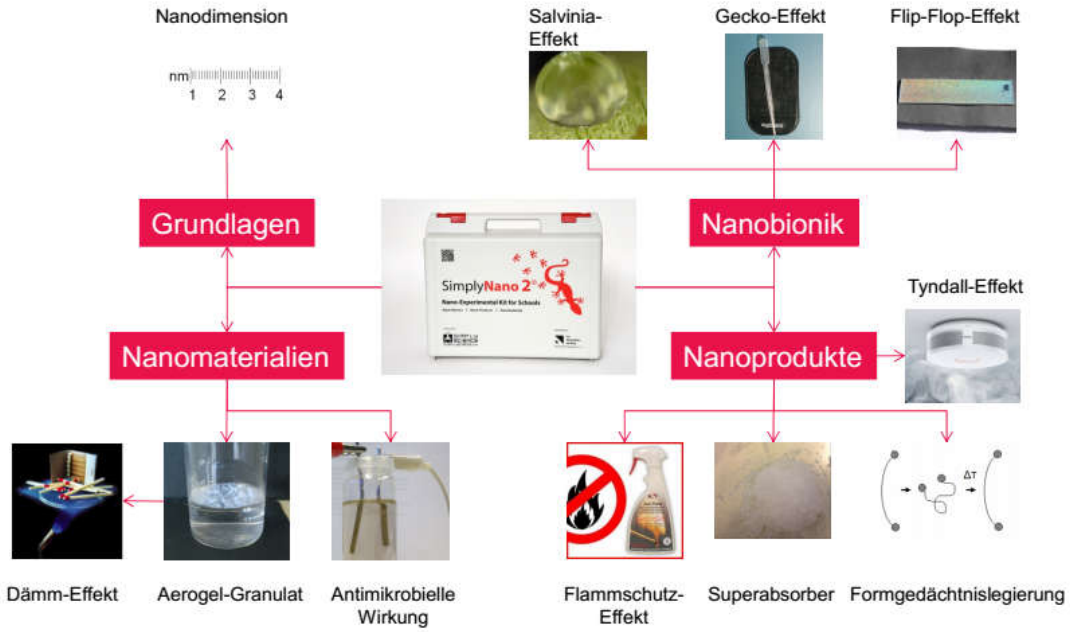
Bei Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung und freuen uns auf Ihr Feedback.

Mit freundlichen Grüssen
Nathalie Vonrüti und Christoph Meili
Die Innovationsgesellschaft, St. Gallen (Schweiz)

P.S. Praktikumsstelle frei „Emerging Risks / Nanotechnologie“:

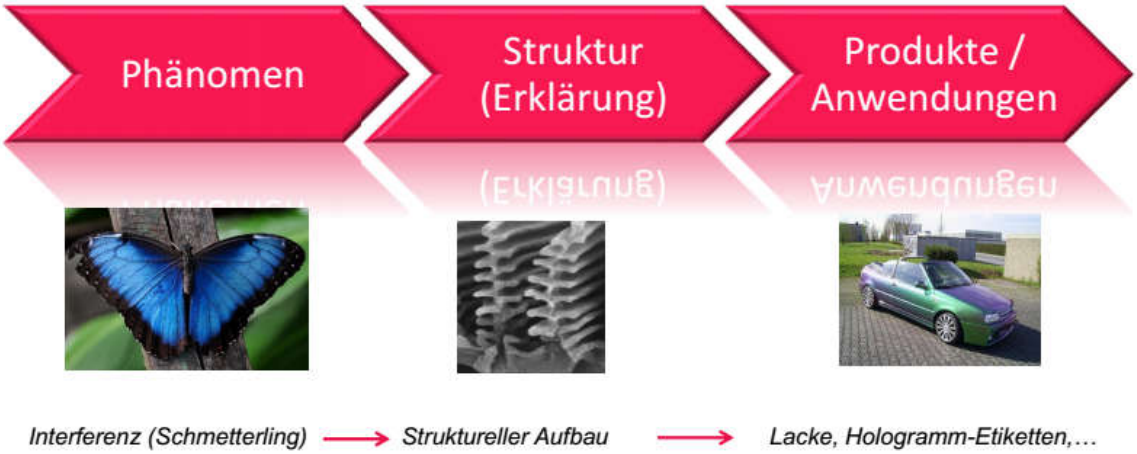
Aufbau und Inhalte des "SimplyNano 2®"-Koffers

Der "SimplyNano 2®"-Koffer ist die Fortsetzung des "SimplyNano 1®"-Koffers, welcher in über 1000 Schulen in der Schweiz und in Deutschland derzeit bereits im Einsatz ist. Er kann unabhängig oder in Kombination mit dem ersten Koffer eingesetzt werden, da keine Vorkenntnisse notwendig sind. Der "SimplyNano 2®" Koffer enthält Versuche zu den Themengebieten ***Nanobionik***, ***Nanoprodukte*** **und** ***Nanomaterialien***. Dabei geht es darum, Nano-Phänomene aus der Natur zu beobachten, zu verstehen und gleichzeitig Anwendungen in Alltagsprodukten zu begreifen. .



Die Schüler erfahren beispielsweise warum der Gecko an der Decke klebt, wie ein Chamäleon seine Farbe ändert oder weshalb gewisse Materialien ein Gedächtnis haben. Ausgehend vom Nano-Phänomen, werden die physikalisch-chemischen Grundlagen erklärt und Anwendungen der Nano-Prinzipien in Produkten vorgestellt. Der Koffer enthält dabei viele Produkt-Beispiele wie z.B. einen Flip-Flop-Farbspray, Hochleistungs-Aerogel-Isolationsmaterialien oder Gecko-Klebefolien.

Der Koffer richtet sich an Lernende der Sekundarstufe 1, kann aber auch an Berufsfachschulen und Gymnasien eingesetzt werden. Neben sämtlichen für die Versuche notwendigen Chemikalien und Verbrauchsmaterialien sind auch die vollständigen Unterrichtsmaterialien für Lehrpersonen (Vortragsfolien, Lehrerkommentare und Musterlösungen) sowie die Experimentieranleitungen für die Lernenden enthalten. Bei den Unterlagen wurde besonderes Gewicht auf hohe didaktische Qualität, gute Verständlichkeit der Texte und auf attraktives Bild- und Anschauungsmaterial gelegt. Der Koffer wurde von der Innovationsgesellschaft, St. Gallen entwickelt und wird von der SimplyScience Stiftung herausgegeben.



Die rund 40 einfachen Experimente sind ungefährlich und einfach durchzuführen. Sie können als Demo- oder Schülerexperimente durchgeführt werden. Ausserdem lassen sich die Verbrauchsmaterialien im Koffer ohne grossen Aufwand wiederbeschaffen. Die meisten Produkte und Chemikalien sind im Handel erhältlich oder können direkt bei den Lieferanten nachbestellt werden.

Werden Sie Projektsponsor - Unterstützen Sie das zukunftsweisende MINT-Bildungsprojekt

Nanotechnologie kommt in vielen Produkten und Anwendungen vor. In vielen Berufen (Bauberufe, Automobilindustrie, Chemie, usw.) gehört der Umgang mit Nanomaterialien heute längst zum Alltag. Trotz der grossen Verbreitung und der enormen wirtschaftlichen Bedeutung, kommt das Thema Nanotechnologie in den Schulen und in den Lehrplänen nicht vor. Die beiden „SimplyNano“-Experimentierkoffer sind denn praktisch auch die einzigen Lehrmittel für den Unterricht. Entsprechend gross ist die Nachfrage von Lehrpersonen und Schulen.

Die Experimente und Materialien der "SimplyNano®"-Experimentierkoffers werden den Lehrpersonen im Rahmen eines halbtägigen Weiterbildungskurses vorgestellt. Im Anschluss an den Kurs können die Lehrpersonen den Koffer kostenlos für den Einsatz in Ihren Schulen mitnehmen. Die Kosten für die Durchführung der Kurse und die Produktion der "SimplyNano®"-Koffer werden durch Sponsoren übernommen. Mit der Unterstützung von Sponsoren konnten in den vergangenen Jahren bereits rund 1500 "SimplyNano1®"- Koffer produziert und rund 60

Lehrer-Weiterbildungskurse durchgeführt werden. Die Finanzierung des „SimplyNano2®“ Koffers und der entsprechenden Lehrerbildungskurse soll ebenfalls über das Sponsoring von Firmen, Stiftungen und Privatpersonen erfolgen. Die Produktion wird ab Herbst 2016 erfolgen.

Bei einem Sponsoring ist es möglich, Koffer für bestimmte Kurse (regional) oder in einzelnen Schulgemeinden oder für einzelne Schulen zu finanzieren. Für einen Kurs werden mindestens 20 Koffer benötigt. Dies ist auch die ideale Grösse für einen Klassensatz für Schulen. Gerne informieren wir Sie über die Rahmenbedingungen und Möglichkeiten die wir unseren Sponsoren anbieten.

Mit der Unterstützung des “SimplyNano2®“ – Experimentierkoffers leisten Sie einen wichtigen und nachhaltigen Beitrag zur Förderung von Wissenschaft und neuen Technologien bei Kindern und Jugendlichen in der Schweiz. Unterstützen Sie diese sinnvolle Initiative. Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und freuen uns auf Ihr Feedback.

Copyright © 2016 Die Innovationsgesellschaft mbH, All rights reserved.

Phone: +41 71 278 02 04
Web: www.innovationsgesellschaft.ch

Falls Sie sich vom Newsletter abmelden möchten, klicken Sie hier. Falls Sie Ihre Angaben und Präferenzen ändern möchten, klicken Sie bitte hier.