

19.10.2011

Bensheim



Medien-Information

Faszination Biotechnologie

Auswahl hochbegabter Schülerinnen und Schüler forscht beim Erfinderlabor in Darmstadt

Zentrum für Chemie hat 16 hochbegabte Schülerinnen und Schüler ausgewählt

Das **Zentrum für Chemie (ZFC)** mit Sitz im südhessischen Bensheim organisiert zum neunten Mal das **Erfinderlabor** für hochbegabte Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 11 bis 13. Es findet **vom 24. bis 28. Oktober 2011 in Darmstadt** statt. Am Start sind 16 junge Forscher aus ganz Hessen, die nach strengen Leistungskriterien unter knapp 140 Bewerbern aus 57 Schulen ausgewählt und eingeladen wurden.

Namhafte Kooperationspartner



Biotechnologie – Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts

Das ZFC Erfinderlabor greift Themengebiete auf, die im Schulunterricht nicht oder nur partiell behandelt werden. Der Forschungsbereich **Biotechnologie** zählt aufgrund seiner vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten zu den elementaren Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Als interdisziplinäre Wissenschaft wird sie unter anderem in der **Entwicklung neuer Therapien und Arzneimittel, zum Abbau ökologisch gefährlicher Stoffe und in der industriellen Rohstoffproduktion** eingesetzt

Abschlussveranstaltung

Zum **Abschluss** des **Erfinderlabors** präsentieren die Schüler in einem festlichen Rahmen vor Gästen aus Politik, Schule, Hochschule und Wirtschaft die Ergebnisse der Teamarbeit. Eine Expertenjury wird den besten Vortrag auszeichnen. Die Veranstaltung findet statt am **Freitag, den 28. Oktober von 14 bis 16.30 Uhr** bei Merck in Darmstadt, Frankfurter Straße 250.

Einladung an die Vertreter der Medien

Darüber hinaus laden wir Sie um **13 Uhr** zu einem **Pressegespräch** ein. Teilnehmen werden Dr. Christa Jansen (Merck), Prof. Felicitas Pfeifer (TU Darmstadt), Friedrich Janko (Hessisches Kultusministerium) und Jens Krüger (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung). Moderiert wird das Gespräch von Dr. Thomas Schneidermeier (ZFC).

Anmeldung

Bitte melden Sie sich bis zum 26. Oktober beim Zentrum für Chemie an. Per **E-Mail** an thomas.schneidermeier@z-f-c.de oder per Fax an die Nummer 06221-1808308.

Medien-Information

Seite 2 von 2

Persönliches Treffen mit den Jungforschern

Außerdem bieten wir Ihnen am **Donnerstag, den 27. Oktober**, zwischen **11 und 12 Uhr** Gelegenheit, die Schüler bei ihrer Forschungsarbeit in den Laboren des Fachbereichs Biologie (Schnittspahnstraße 10) der TU Darmstadt **persönlich kennen zu lernen**. Hier besteht auch die Möglichkeit eines **Fototermins**. Anmeldungen bitte über Dr. Thomas Schneidermeier, Telefon: 0174-2493016.

Merck: Einblicke in das Weltunternehmen

Zu Beginn des Erfinderlabors erhalten die Teilnehmer interessante Einblicke in das Unternehmen Merck an seinem Stammsitz in Darmstadt. Bei **Vorträgen** und einer **Werksführung** informieren sich die Jungforscher über die **Unternehmensbereiche Pharma und Chemie** sowie über angewandte **biotechnologische Verfahren**.

Experimentieren an der Technische Universität Darmstadt- Herzstück des Erfinderlabors

Danach folgt das Herzstück des Erfinderlabors: Drei Tage **experimentieren in Teams** und die **kreative Entwicklung von Forschungsideen** in den Laborräumen des **Fachbereichs Biologie**.

Schwerpunkte im Fachbereich Biologie: "Biologie der Stressreaktion" und "Synthetische Biologie"

Ein besonderer Fokus am Fachbereich ist die Wirkung **ionisierender Strahlung**, die Zellbestandteile wie DNA und Proteine schädigt und deshalb in der Medizin zur **Bekämpfung von Tumoren** eingesetzt wird. In der "Synthetischen Biologie" werden **Prinzipien der Ingenieurwissenschaften** angewandt und biologische Materialien oder auch ganze Organismen für technische, biotechnologische oder medizinische Anwendungen modifiziert. **Bakterien** werden z.B. auf einen besseren **Abbau klimaschädlicher Gase** trainiert oder **Pflanzen** für die Herstellung von Biopharmazeutika wie **Impfstoffe gegen Malaria** herangezogen

Besuch bei BRAIN AG: Vorreiter in weißer Biotechnologie

Flankiert wird die intensive Laborarbeit von einem Besuch der BRAIN AG in Zwingenberg / Bergstraße am 26. Oktober. Das vielfach ausgezeichnete Unternehmen im Bereich weißer Biotechnologie entwickelt innovative Produkte auf der **Basis biologischer Ressourcen zur Anwendung in der chemischen, pharmazeutischen sowie der Kosmetik- und Nahrungsmittelindustrie**.

Organisator

Das **Erfinderlabor** wird seit 2005 vom **Zentrum für Chemie** mit Sitz in Bensheim an der Bergstraße organisiert. Das ZFC möchte das Interesse für das Fach Chemie wecken, naturwissenschaftlich begabte Schülerinnen und Schüler gezielt fördern und Lehrkräfte bei der Gestaltung eines anschaulichen und berufsorientierten Unterrichts unterstützen.

Im August fand bereits ein Erfinderlabor in Marburg zur Nanotechnologie statt. Im **Januar** steht ein weiteres Erfinderlabor, dann zum Thema **Umwelttechnologie-Brennstoffzellen** auf dem Programm.

Internet

<http://www.z-f-c.de>

Kontakt

Dr. Thomas Schneidermeier
-Zentrum für Chemie-
Telefon: 06221-180830-7
Mobil: 0174-2493016
Telefax: 06221-180830-8
thomas.schneidermeier@z-f-c.de

Dr. Margit Knauer
-Zentrum für Chemie-
Mobil: 0163-2577434