

# ENTDECKT DIE CHEMIE!

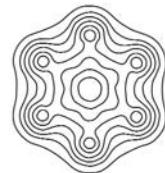
Die Grundschulaktion für Naturwissenschaften



Schirmherrschaft:



Bundesministerium  
für Familie, Senioren, Frauen  
und Jugend



FCI  
FONDS DER  
CHEMISCHEN  
INDUSTRIE



Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

Kinder sind voller Tatendrang und Wissensdurst. Sie wollen Neues entdecken und die Welt kennen lernen. Sie sind die geborenen Forscher, stellen Fragen und wollen Antworten – verständliche Antworten.

Warum kann ein Flummi springen? Warum kann Klebstoff kleben?

Die Neugierde und der Wissensdurst sind in der frühen Kindheit fast grenzenlos. Bereits in der Grundschule werden die Weichen für ein lebenslanges Lernen mit Spaß und Freude gestellt, für die aktive Auseinandersetzung mit der Umwelt. Neigungen und Interessen bilden sich aus, auch im Hinblick auf die spätere Berufswahl.

Dabei spielen die Naturwissenschaften eine große Rolle. Die Chemie, als Wissenschaft der Eigenschaften von Stoffen, ihrer Veränderung sowie der damit verbundenen Energie-Umwandlungen, nimmt eine besondere Stellung ein. Denn es gibt kaum einen Lebensbereich, in dem chemische Prozesse keine Rolle spielen.

Naturwissenschaftliche Bildung macht Kindern insbesondere dann Spaß, wenn sie anschaulich und kindgerecht, flankiert von praktischen Experimenten, vermittelt wird.

Wir möchten Ihnen in diesem Heft Anregungen geben, wie Sie Versuche und Experimente in den Chemie-Unterricht integrieren und Ihre Schüler für den Lehrstoff begeistern können. So machen Sie die Kinder fit für eine Zukunft, in der ihnen immer wieder komplexe Anforderungen und Aufgaben begegnen werden!

Ihre

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ursula v. der Leyen".

Ursula von der Leyen

Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend



### Entdeckt die Chemie!

Viele Dinge des Alltags von Kindern und Erwachsenen haben mit Chemie zu tun: Zahnpasta, Parfüm, haltbare Lebensmittel, Flummis und vieles andere mehr. Aber auch die Beobachtung, dass Salzwasser besser trägt, verweist auf chemische und physikalische Zusammenhänge. Deshalb eignet sich die Chemie in der Grundschule besonders gut, um den Forscherdrang der Kinder zu nutzen und anzuregen.

### Das sagen die Lehrpläne

In allen Bundesländern wurde der naturwissenschaftliche Sachunterricht, gerade im Hinblick auf Experimente zur unbelebten Natur, gestärkt. Dabei steht nicht nur das Bedürfnis der Kinder im Vordergrund, ihre Umwelt im wahrsten Sinne des Wortes experimentell zu begreifen, sondern auch die Vorbereitung auf den naturwissenschaftlichen Unterricht in den weiterführenden Schulen. Deshalb sollte kein Themenfeld des Sachunterrichts isoliert betrachtet werden, ist doch die Wahrnehmung des Kindes auch nicht in Fachthemen eingeteilt.

### Die Versuche



Ein Boot mit Düsenantrieb



Wann läuft das Glas über?



Das schwimmende Ei



Zähne, Muscheln, Kölner Dom und Hühnerei



Klebstoff selbst gemacht



Mit Holzleim zum Flummi!



Ein dufter Duft!



Fischers Fritze fischte frische Fische

# WOW

## Der Entdeckerpreis

Mitmachen und tolle Preise gewinnen!

So können sich Schulklassen um den WOW Entdeckerpreis bewerben:

1. Spannendes Chemie-Experiment ausdenken!
2. Experiment mit der ganzen Klasse ausprobieren!
3. Zum Wettbewerb anmelden!

Beiliegendes Formular ausfüllen und an Super RTL schicken:

Super RTL

Stichwort: WOW Der Entdeckerpreis

50655 Köln

**Einsendeschluss ist der 1. März 2007.**

Das gibt's zu gewinnen

Nach dem Einsendeschluss wählt eine Jury aus Wissenschaftlern und Pädagogen die fünf interessantesten Experimente aus. Diese fünf Schulklassen werden in den Europa-Park in Rust bei Freiburg eingeladen. Dort führen sie am 20. April 2007 in der großen Finalshow des „WOW Entdeckerpreis“ vor vielen Zuschauern ihre Experimente vor.

Am Ende der Show werden die Gewinner des „WOW Entdeckerpreis 2006“ gekürt.



Am folgenden Tag wartet auf alle fünf Klassen noch ein großes Vergnügen: Der Europa-Park lädt alle Kinder und Begleiter zu einem ganzen Tag voller Spaß und Spannung mit vielen Attraktionen und Shows in seinen 12 Themenwelten ein. Die Nacht verbringen die Klassen in echten Indianerzelten im Tipi-Dorf, der Erlebnis-Unterkunft des Europa-Park!

Wer kann mitmachen?

Teilnahmeberechtigt sind Schulklassen bis zur 6. Jahrgangsstufe. Die Wettbewerbsbeiträge sollten von der Klassenlehrerin bzw. dem Klassenlehrer eingereicht werden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Nina Moghaddam und Marcus Werner moderieren die Sendung "WOW Die Entdeckerzone"





Das Unterrichtspaket „Entdeckt die Chemie!“ erscheint begleitend zur Sendereihe „WOW Die Entdeckerzone“ bei TOGGO auf Super RTL. Diese Wissensendung richtet sich vor allem an Kinder ab 6 Jahre, aber auch Erwachsene können aus den Beiträgen noch lernen. In den neuen Folgen von „WOW Die Entdeckerzone“ werden auch zahlreiche chemische Versuche vorgestellt. Die Experimente in diesem Unterrichtspaket beziehen sich auf einige dieser Versuche. Die Sendungen dienen deshalb als sinnvolle Ergänzung zum Unterricht.

Das Medium Fernsehen stellt für die Schülerinnen und Schüler einen großen Anreiz dar und kann sie zum eigenen Forschen und Entdecken motivieren. Sie werden viel Freude daran haben, die Versuche der Kinder aus dem Fernsehen nachzumachen, zu verändern und zu ergänzen.

### Schulpartnerschaft Chemie

Speziell zur Förderung des experimentellen Chemieunterrichts gibt es das Programm „Schulpartnerschaft Chemie“ des Fonds der Chemischen Industrie (FCI). Hier können alle allgemeinbildenden Schulen im Inland – zu diesen zählen auch die Grundschulen – Geld für ihren experimentellen Chemieunterricht (bzw. Sachkundeunterricht) beantragen. Antrag und Merkblatt stehen im Internet unter <http://fonds.vci.de> zum Download bereit (Stichwort „Schulpartnerschaft Chemie“ und dann „Schulförderung“ anklicken).

Der Fonds der Chemischen Industrie (FCI) ist das Förderwerk des Verbandes der Chemischen Industrie e.V. (VCI). Der FCI unterstützt die Grundlagenforschung an Universitäten und Forschungsinstituten, vergibt Stipendien und Preise, fördert Chemiewettbewerbe für Schüler, Lehrerfortbildung, Schülerlabore und die Zusammenarbeit von Chemiefachbereichen von Universitäten mit Schulen.



### IMPRESSUM

Zeitung junior, herausgegeben vom Zeitbild Verlag GmbH, Kaiserdamm 20, 14057 Berlin, Oktober 2006. Diese Ausgabe entstand in Zusammenarbeit mit dem Fonds der Chemischen Industrie, Frankfurt/Main. Gesamtherstellung: Zeitbild Verlag GmbH. Redaktion: Frank J. Richter. Fachliche und didaktische Beratung: Prof. Dr. Gisela Lück, Universität Bielefeld. Illustrationen: Laska Grafix, www.laska.com. Druck: Conrad, Berlin. Bildnachweis: Super RTL/Penguin TV 2006, D. Ausserhofer, BMFSFJ.

### Inhalt:

#### 1. Chemieexperimente für den Unterricht

- acht einfache Versuche
- Kopiervorlagen mit Versuchsanleitungen, Arbeitsaufträgen und Erklärungen

#### 2. Begleitheft für Lehrkräfte

Das Begleitheft enthält Erläuterungen zu den Versuchen, Hintergrundinformationen und didaktische Hinweise.

#### 3. Der WOW Entdeckerpreis

Der Wettbewerb für Schulklassen

#### 4. Klassenposter

Das Plakat zum Aushang im Klassenzimmer

Kostenlose Nachbestellung: [www.zeitbild.de](http://www.zeitbild.de)