



## 4 Experimente im naturwissenschaftlichen Unterricht

Natürlich sind Schülerexperimente aufwändig. Aber sie bieten – durchdacht vorbereitet – gerade schwächeren Kindern und Jugendlichen besondere Lernchancen. Der Basisartikel zeigt, auf was man achten muss.

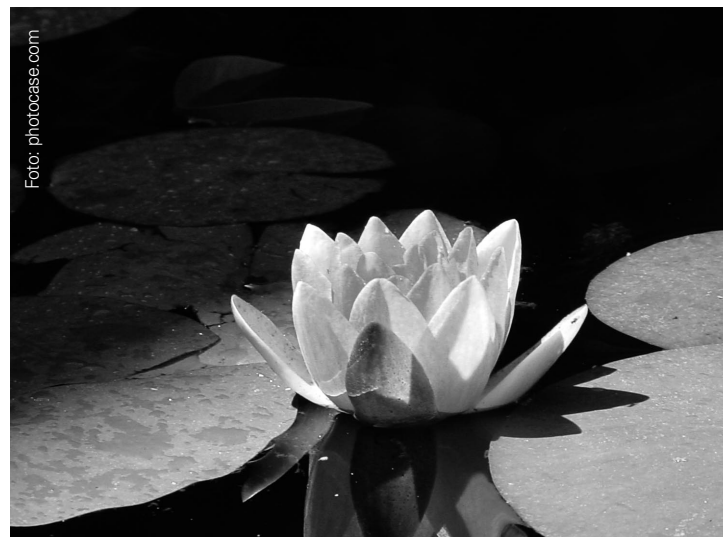


Foto: photocase.com

## 11 Angepasstheit von Pflanzen

Die Seerose ist ein anschauliches Beispiel für Pflanzen, die sich perfekt an ihren Lebensraum angepasst haben. In verschiedenen Versuchen können Schüler Pflanzen beobachten und vergleichen. **Mit sechs Materialeseiten**

# LEARN chancen

47/2005

## EXPERIMENTE im naturwissenschaftlichen Unterricht



Claudia von Aufschnaiter  
und Tanja Riemeier haben  
diese Ausgabe moderiert.

### basisartikel

- 6 Experimente im naturwissenschaftlichen Unterricht**  
CLAUDIA V. AUFSCHNAITER/TANJA RIEMEIER

### praxis

- 11** BIOLOGIE  
**Die Seerose**  
Eine Modellart für die Angepasstheit von Pflanzen an das Wasserleben  
CHRISTOPH RANDLER
- 18** BIOLOGIE  
**Kleine Erbse ganz groß!**  
Binnendifferenzierung mithilfe unterschiedlicher Experimentieranleitungen  
TANJA RIEMEIER
- 36** PHYSIK  
**Elektrizität ist schwindelfrei!**  
Eine Einführung in die Elektrizitätslehre  
MATTHIAS LAUKENMANN/JOSEF JÜBLBECK
- 45** CHEMIE  
**Lösen, Schmelzen, Verschwinden?**  
Versuche rund um das Lösen und Wiedergewinnen von Salz in bzw. aus Wasser  
MIRJAM STEFFENSKY
- 52** CHEMIE  
**Blaukraut bleibt Blaukraut?**  
Eine alltagsorientierte Einführung in das Themenfeld „Säuren, Laugen, Indikatoren“  
ANNETTE MAROHN

Foto: Claudia Below



## 18 Quellung von Samen

Nicht nur Kresse, auch die Erbse ist ein interessanter Forschungsgegenstand im Themenbereich Quellung und Quellungsdruk. **Vier Arbeitsblätter in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen und eine Plakatvorlage**

Foto: Doris Leuschner



## 36 Elektrische Stromkreise

Mit selbst gebauten Stromkreisen und eigenen Schaltplänen lernen Schüler, warum es beim Strom immer „im Kreis herum geht“. **Sechs Kopiervorlagen mit differenzierten Aufgaben und Schaltplänen**

## magazin

1 EDITORIAL

4 MENSCHEN UND MEINUNGEN  
**Stauen und Fragen**  
Ein Plädoyer für das Experiment  
JOSEF MAISCH

60 RECHT

61 REZENSION

63 AKTUELLES

64 Vorschau/Autorinnen & Autoren/Impressum

Foto: Doris Leuschner



## 45 Stoffgemische und Stofftrennung

Was passiert mit dem Salz im Wasser? Eine beliebte Frage, die Schülerinnen und Schülern nicht nur den Begriff Lösung näher bringt. **Mit sechs Arbeitsblättern für eigene Versuche**

Foto: Doris Leuschner

## MATERIAL

extra:

## 26

### Ein Pilz – kein Wasser!

Experimente zur Gefriertrocknung von Pilzen  
DIRK KRÜGER/  
MARTINE FORÊT/  
SUSANNE MEYFARTH



Foto: Claudia Below

## 52

### Säuren, Laugen, Indikatoren

Wie unterscheiden sich Blaukraut und Rotkohl? Mit „Großmutter's Kochrezept“ und einfachen Versuchen werden hier chemische Grundlagen dargestellt. **Fünf Materialien besonders für schwächere Schüler**

