



FORSCHERIXA

NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK IN DER ELEMENTAREN BILDUNG

Buchtipps¹

Inhalt

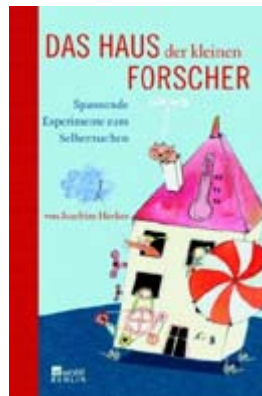
- 1 Das Haus der kleinen Forscher
- 2 Warum wächst der Kuchen im Ofen?
- 3 Wie funktioniert die Welt? Naturphänomene im Alltag
- 4 Natur-Wissen schaffen – Band 1
- 5 Licht an!
- 6 Naturwissenschaftliche Forscherecken im Kindergarten
- 7 Kinder entdecken Naturwissenschaften
- 8 Wenn's blitzt und blubbert
- 9 Wasserforscher und Luftküsse
- 10 Archimedes und der Hebel der Welt
- 11 Forschen mit Fred – Naturwissenschaften im Kindergarten

¹ empfohlen und erstellt von der pädagogischen Fachberatung, FA 6E, Sonja Gaberz



Das Land
Steiermark

1 DAS HAUS DER KLEINEN FORSCHER



Eine Gruppe aufgeweckter Kinder und ein abenteuerlustiges wandelndes Haus ergünden mit einfachen Experimenten die Geheimnisse der Natur: Sie bauen mit einem Luftballon und einer Murmel ein Ventil, mit einem Kiefernzapfen ein Hygrometer und aus Trinkhalmen meterlange Rohre für Wasserleitungen. Aber ob die kleinen Forscher auch einem Drachen mit Zahnschmerzen helfen oder Geheimschriften entziffern können?

Autor der fantasievollen Geschichten ist der Journalist Joachim Hecker. Erschienen ist "Das Haus der kleinen Forscher" im Rowohlt Verlag Berlin. Seit Oktober 2008 ist das Buch auch in Südkorea, seit Januar 2009 in Portugal erhältlich.

„Das Haus der kleinen Forscher“, von Joachim Hecker und Sybille Hein (Illustration), 205 Seiten, Rowohlt Tb., ISBN-13: 978-3499214561

2 WARUM WÄCHST DER KUCHEN IM OFEN?



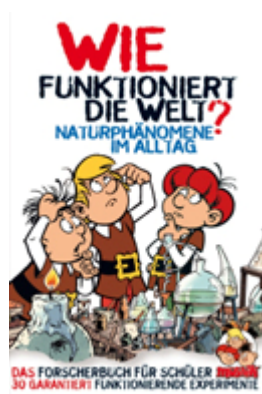
Erzieherinnen/Erzieher und alle Neugierigen erhalten in diesem Buch wertvolle Denkanstöße und Tipps für das alltagsnahe Experimentieren mit Kindern.

Auf ca.100 Seiten schöpft unsere Kollegin Katrin Weber vom „Haus der kleinen Forscher“ aus ihrem langjährigen Erfahrungsfundus und erklärt anhand anschaulicher Bilder, wie es gelingt, naturwissenschaftliche Phänomene rund um den Küchentisch mittels einfacher Experimente auf

den Grund zu gehen und für Kinder begreifbar zu machen. Und ganz nebenbei kann man auch als Erwachsener noch eine ganze Menge dazulernen und erleben, wie viel Spaß Forschen machen kann.

„Warum wächst der Kuchen im Ofen?“ von Katrin Weber, 104 Seiten. Auer Verlag, ISBN 978-3-403-04903-6

3 WIE FUNKTIONIERT DIE WELT? NATURPHÄNOMENE IM ALLTAG



Sie sind wieder da: die Abrafaxe aus der Comiczeitung Mosaik. Diesmal erklären uns Abrax, Brabax und Califax die Welt der Naturwissenschaften. Und das gelingt ihnen mit viel Köpfchen, Humor und eigenem Körpereinsatz. Auf rund 80 Seiten ist beschrieben, warum Zucker sich von selbst bewegt, wie viel die eigene Hand wiegt und was man tun muss, um ein Ei in eine Flasche zu bekommen, sowie zahlreiche andere Experimente zum Thema Naturphänomene im Alltag. Für jedes Experiment gibt es eine Anleitung mit anschaulichen Zeichnungen und einem Spickzettel mit den benötigten Materialien.

„Wie funktioniert die Welt?“, von Axel Werner. 80 Seiten, Verlag: Mosaik Steinchen für Steinchen, ISBN-13: 978-3937649931

4 NATUR-WISSEN SCHAFFEN – BAND 1



Spannende Projekte gestalten und Kita-Kinder schon früh für naturwissenschaftliche Themen begeistern: Das Buch „Natur-Wissen schaffen. Band 1: Dokumentation des Froschkönige-Wettbewerbes“ stellt 18 ausgezeichnete Kita-Projekte vor. Detailliert dokumentiert und kommentiert der Band die Projekte mit zahlreichen Fotos und einer beiliegenden DVD. Auch wird ausführlich darauf eingegangen, welche Stärken das jeweilige Projekt auszeichnen, welche Kompetenzen der Kinder dabei besonders gestärkt werden und wie eine sinnvolle Fortsetzung des Projekts aussehen könnte. Auch erfahrene Erzieher und Erzieherinnen finden in diesem Buch Anregungen für ihre Arbeit.

„Natur-Wissen schaffen“, von Andreas Eitel, 226 Seiten, Bildungsverlag EINS GmbH, ISBN-13: 978-3427502807

5 LICHT AN!



Ob tief unten am Meeresgrund oder beim Nachtspaziergang - mit einer Papiertaschenlampe erkunden Forscher ab 4 Jahren, was im Dunkeln liegt und erforschen eine für sie sonst unsichtbare Welt, beispielsweise, welche Tiere nur nachts in Erscheinung treten oder was sich am Grund des Meeres alles verbirgt .

Jeder Band der Reihe ist übersichtlich gegliedert und regt mit Frage zu jedem Thema zum Weiterdenken an. Im Buch gehen die Kinder auf Entdeckungsreise: Indem sie die Papierlampe unter dunkle Folien schieben, werden bunte Details sichtbar.

„Licht an!“, Reihe, Verlag: Bibliographisches Institut

6 NATURWISSENSCHAFTLICHE FORSCHERECKEN IM KINDERGARTEN



Niemand weiß auf jede Kinderfrage sofort eine Antwort. In Forscherecke können Kinder den Dingen selbst auf den Grund gehen, ausprobieren und jeden Tag Neues entdecken. Neben Anregungen zum Einrichten von Forscherecken im Innen- und Außenbereich der Kita von Baumstamm bis "Regenwurmbeobachtungskasten" bietet Bernd Schlag in seinem Ratgeber zahlreiche Experimentier-Ideen zu Themen wie „Wasser“, „Luft“, „Magnetismus“, „Boden“, „Pflanzen“ oder „Tiere“. Dabei wird zur Durchführung manchmal nur ein Lineal gebraucht, beim Thema „Feuer und Licht“ kommt auch mal eine Solarzelle zum Einsatz.

„Naturwissenschaftliche Forscherecken im Kindergarten einrichten und nutzen“, von Bernd Schlag, 104 Seiten, Cornelsen Verlag Scriptor, ISBN-13: 978-3589245956

7 KINDER ENTDECKEN NATURWISSENSCHAFTEN



Zehn Spästage mit Biologie, Chemie, Technik oder Physik in der Kita ermöglicht die Reihe „Kinder entdecken Naturwissenschaften“ jeweils für 2- bis 3- oder 4- bis 6-Jährige. Jeder Tag steht unter einem Thema, wie etwa „Starten und Bremsen“. Zehn Experimente beleuchten naturwissenschaftliche Phänomene wie Magnetismus, Elektrizität oder Schwerkraft. Zu jedem Experiment gibt es eine kurze naturwissenschaftliche Einführung und eine Materialliste, die fast ausschließlich Dinge aus dem Kita-Alltag enthält. Zu allen Themen zeigt die Autorin Martina Kieninger Bezüge zum kindlichen Alltag und zu den aktuellen Bildungsplänen.

„Kinder entdecken die Naturwissenschaften“, Reihe von Martina Kieninger, Cornelsen Verlag Scriptor

8 WENN'S BLITZT UND BLUBBERT



Faszination Feuer - schon die ersten der insgesamt 26 von kleinen Forschern erprobten Experimente wenden sich diesem spannenden aber auch schwierigem Thema in der Kita zu.

Die aufeinander aufbauende Experimentierreihe widmet sich außerdem den Themen „Eigenschaften von Stoffen“ und „Wasser“.

Jedes der Experimente ist übersichtlich gegliedert. Dazu gibt es Anregungen zu Beobachtungsfragen und Erweiterungsideen. Die kurzen wissenschaftlichen Erläuterungen sind einfach verständlich. Gesprächsanreize unterstützen die pädagogische Arbeit zusätzlich.

„Wenn's blitzt und blubbert“, von Ingerose Braunecker und Thomas Weber, 80 Seiten, Cornelsen Verlag Scriptor, ISBN-13: 978-3589245215

9 WASSERFORSCHER UND LUFTIKUSSE



Vorschulkinder staunen über Phänomene des Alltags und wollen die Welt um sich verstehen. Am besten gelingt dies mit kleinen Versuchen, die große Zusammenhänge erlebbar machen. Das Buch bietet ausgearbeitete Experimentierstunden für 4- bis 7-Jährige mit über 90 Experimenten. Darüber hinaus weist Autorin Andrea Hündlings zu jedem der fünf Themenfelder wie "Luftdruck und Akustik" oder „Aggregatzustände“ auf Alltagsbezüge, Spiele und Bastelvorschläge hin. So können beispielsweise mit Hilfe von „Pulmine“, einer Modellpuppe aus Pappkarton, Vorgänge im Körper wie Atmung und Verdauung veranschaulicht werden.

„Wasserforscher und Luftikusse“, von Andrea Hündlings, 184 Seiten, Verlag An der Ruhr, ISBN-13: 978-3834602374

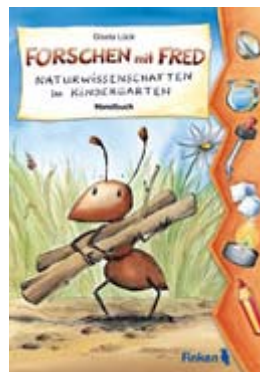
10 ARCHIMEDES UND DER HEBEL DER WELT



Das spannende Leben Archimedes', aus dessen Sicht mit einfachen Worten erzählt und illustriert von Luca Novelli, wird kleine Leserinnen/Leser und Zuhörerinnen/Zuhörer faszinieren und hält auch für große (Vor-) Leserinnen/leser interessantes Wissen bereit. Wie der große Naturwissenschaftler den Betrug des Goldschmieds aufdeckt („Heureka!“) oder die Grundlagen der Geometrie entwickelt - das und noch vieles mehr erfährt man auf kurzweiligen 83 Seiten. Ein kleines Wörterbuch am Ende vervollkommnet jeden Band einer einzigartigen Reihe des Arena Verlags, die neben Archimedes noch viele weitere geniale Köpfe wie Einstein, Darwin oder da Vinci vorstellt.

„Archimedes und der Hebel der Welt“, von Luca Novelli, 107 Seiten, Arena Verlag, ISBN-13: 978-3401057446

11 FORSCHEN MIT FRED – NATURWISSENSCHAFTEN IM KINDERGARTEN





Nach der täglichen Arbeit im Bau begibt sich Ameise Fred auf Entdeckungsreise. Neugierig und hellwach will Fred genau wissen, was im Wald alles passiert. Herausfinden möchte er beispielsweise, warum Regenwasser dick macht.

Jedes Abenteuer der Ameise Fred mündet in einem Experiment, das mit täglichen Gebrauchsgegenständen durchgeführt werden kann und verschiedene physikalische Phänomene verdeutlicht. In einem Begleitheft gibt die Autorin Gisela Lück den "Großen" Hintergrundinformationen zu den Experimenten und Tipps zu deren Umsetzung.

„Forschen mit Fred“, von Prof. Dr. Gisela Lück, Finken Verlag. Erhältlich ist die Publikation nur [direkt beim Finken Verlag](#).