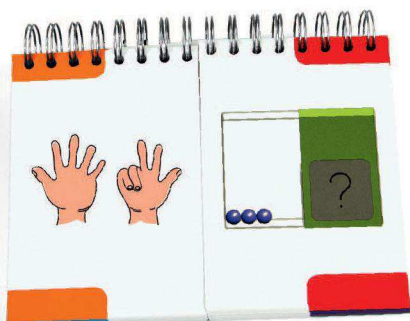


Bücher, Spiele & mehr



Finster, E.; Lukow, H.-J.
Zahlzerlegung im Zahlenraum bis 10 mit dem Schüttelblock
 Osnabrücker Zentrum für mathematisches Lernen, Osnabrück 2013.
 Spiralblock mit 2 x 77 Blättern, Einleitung.
 € 39,80. ISBN 978-3-00-045111-9.
www.os-rechenschwaech.de.

Der Schüttelblock ist ein zweigeteilter Spiralblock, bei dem sich die Blätter der linken und der rechten Hälfte separat umblättern lassen. Die Blätter auf der linken Blockseite zeigen Fingerbilder, Plättchen im Zehnerfeld, Maya-Zeichen, Würfelbilder und Zahlen von 0 bis 10. Rechts sind Schüttelboxen mit Kugelmengen oder Zahlen von 0 bis 10 zu sehen. Eine Schüttelboxkammer ist verdeckt. Der Clou des Ganzen besteht darin, dass alle Zahldarstellungen links mit allen Schüttelbox-Bildern rechts kombiniert werden können.

Die Arbeit mit dem Schüttelblock muss durch die Lehrkraft angeleitet werden: Sie schlägt beispielsweise links die Seite mit dem Fingerbild der „8“ (5 und 3 Finger) auf und rechts die Seite mit drei Kugeln in der einsehbaren Schüttelboxkammer. Die Aufgabe lautet: Wie viele Kugeln sind in der zweiten Kammer, wenn auf beiden Seiten gleich viele sind? Das Kind muss nun die acht Finger und die drei sichtbaren Kugeln in Beziehung setzen. Im Kopf transformiert es die drei Kugeln in drei Finger. Es erkennt, dass noch „eine ganze Hand“ übrig ist. Daraus kann es auf die Zahl der Kugeln in der zweiten Kammer schließen. Das Kind lernt, die Strukturen der Bilder zu nutzen, und muss immer seltener zählen.

Ist auf der linken Blockseite das Fingerbild der „7“ (5 und 2 Finger) aufgeschlagen, rechts weiterhin die Schüttelbox mit drei Kugeln, muss das Kind das Fingerbild gedanklich umbauen. Das immer wieder geforderte Umstrukturieren und Uminterpretieren der Abbildungen führt dazu, dass das Kind die Zahlzerlegungen immer besser erlernt und verinnerlicht.

Mit zunehmender Routine in der Handhabung des Blocks können die Kinder in Partnerarbeit selbstständig mit dem Block üben.

Der Schüttelblock ist Teil eines Programms mit dem Ziel, die Zahlzerlegung im Zahlenraum bis 10 systematisch zu erarbeiten. Die weiteren Materialien des Programms – Schüttelboxen, zwei PC-Programme und ein Handbuch – sind ebenfalls beim Osnabrücker Zentrum für mathematisches Lernen erhältlich.



Domberger, J.
Like Dice
 Ein würfelndes Kartenspiel.
 Adlung, Remseck a. N. 2012.
 66 Spielkarten, Anleitung.
 € 7,-. www.adlung-spiele.de, Art.-Nr. 121057.

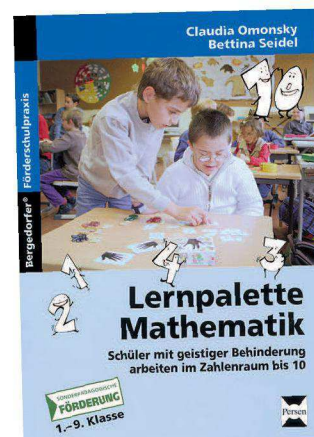
So viele Würfelbilder und ständig werden es mehr! Dabei gilt es, den Überblick zu bewahren. Wie viele Augen haben alle blauen Würfelbilder zusammen? Die größte rote und die kleinste grüne Zahl? Wie viele 5er gibt es insgesamt? Wer als erster die richtige Lösung ruft, gewinnt.

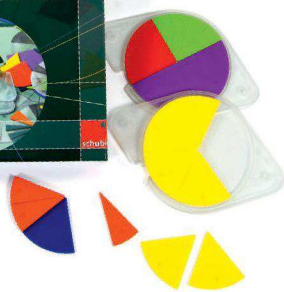
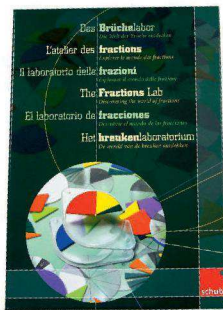
Bei diesem Kartenspiel für 2–6 Spieler müssen Würfelbilder erfasst und einfache Additionen ausgeführt werden. Vor allem aber ist Konzentration gefragt, denn die Aufgaben ändern sich von Runde zu Runde. Der Schwierigkeitsgrad und die Spielregel können leicht an die Fähigkeiten der Kinder angepasst werden.

Omonsky, C.; Seidel, B.
Lernpalette Mathematik
 Schüler mit geistiger Behinderung arbeiten im Zahlenraum bis 10.
 Persen, Buxtehude 2005. 87 Seiten. € 26,45.
 ISBN 978-3-8344-3633-7. www.persen.de.

Nicht nur Schülerinnen und Schüler mit geistiger Behinderung, auch Kinder mit dem Förderbedarf Lernen sind in besonderem Maße auf individuelle Lernangebote angewiesen. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, haben die Autorinnen des hier vorgestellten Bandes das Konzept der Lernpaletten entwickelt: Jede Lernpalette enthält Aufgaben mit steigendem Anforderungsniveau, jede Niveaustufe bietet Aufgaben mit verschiedenen Zugängen.

Die zahlreichen Aufgaben – immer mit Material – sind übersichtlich und ansprechend dargestellt. Bei der Materialbeschaffung und -herstellung helfen Fotos und praktische Tipps. Die reichhaltige Erfahrung und die positive Grundhaltung der Autorinnen werden auf jeder Seite deutlich. Dokumentationsbogen, auf denen der Lernstand eines Kindes protokolliert werden kann, und Arbeitsblätter für die abstraktere schriftliche Ebene ergänzen das Angebot.





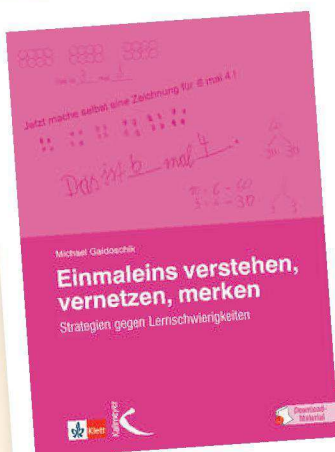
Das Brüchelabor

Die Welt der Brüche entdecken.
schubi, Schaffhausen 2007.
2 Brüchehalter, 60 Bruchteile,
15 bedruckte Folienscheiben, Anleitung.
€ 28,50. www.schubi.com, Art.-Nr. 22459.

Das Thema „Brüche“ gehört in der Sekundarstufenmathematik zu den Knacknüssen. Viele Kinder tun sich schwer damit, eine tragfähige Zahlvorstellung von Bruchzahlen aufzubauen. Für den handelnden, anschaulichen Zugang bleibt oft nicht genügend Zeit.

Mit den hochwertigen Materialien des Brüchelabors sind pro-pädeutische Erfahrungen und spielerische Entdeckungen schon in der Grundschule möglich: Für den vollen Kreis braucht man vier Viertel, sechs Sechstel oder acht Achtel. Ein Viertel kann durch zwei Achtel ersetzt werden. Ein Viertel ist also größer als ein Achtel!? Lege verschiedene Bruchteile in den Kreis. Wie kannst du die Lücke füllen? Die Einsatzideen und die Spielvorschläge in der Anleitung sind für die Sekundarstufe gedacht, können aber für Grundschulkinder abgewandelt werden. Echte und einprägsame Aha-Erlebnisse sind die Folge, auf die in der Sekundarstufe aufgebaut werden kann. Die frühzeitige Begegnung mit den Bruchteilen des Brüchelabors ist zu empfehlen.

Von uns empfohlen



Gaidoschik, M.

Einmaleins verstehen, vernetzen, merken

Strategien gegen Lernschwierigkeiten.
Klett Kallmeyer, Seelze 2014. 165 Seiten + 60 Seiten Download-Material. € 24,95.
ISBN 978-3-7800-4802-8. www.friedrich-verlag.de.

Das kleine Einmaleins wird im 2. Schuljahr erarbeitet und sollte im 3. Schuljahr auswendig gewusst sein. Das Buch „Einmaleins verstehen, vernetzen, merken“ enthält dazu keine Neuigkeiten; der Autor erläutert und begründet aber sehr entschieden, wie das Ziel, das Auswendigwissen des Einmaleins, bestmöglich erreicht werden kann – auch oder vor allem von Kindern mit Lernschwierigkeiten.

Das Buch ist damit vor allem denjenigen Lehrkräften eine Hilfe, die aufgrund ihrer eigenen Lernbiographie (Lernen der Einmaleinsreihen der Reihe nach) umdenken müssen. Im heutigen Mathematikunterricht wird das Einmaleins ganzheitlich gelernt: Die Aufgaben werden nicht nach den Reihen geordnet, sondern nach der Schwierigkeit, sie im Gedächtnis zu behalten, und nach mathematischen Zusammenhängen, die es ermöglichen, sich Aufgaben zu erschließen. Konsequenterweise werden auch Beziehungen zwischen Zahlen und Aufgaben genutzt (verdoppeln, halbieren, vertauschen, + 1 mal, – 1 mal, + 2 mal). Ein Schaubild stellt die Zusammenhänge – quer über alle Reihen hinweg – dar.

Nach einer kompakten Gesamtdarstellung folgen zehn Kapitel mit allen notwendigen Erarbeitungsschritten und mit zahlreichen Übungsbeispielen. In allen Kapiteln wird die gewählte Vorgehensweise ausführlich und für jedermann verständlich begründet. Im Internet lassen sich Arbeitsblätter und Kopiervorlagen herunterladen, die im Unterricht eingesetzt werden können.

Mit seinen detaillierten Beschreibungen und seinen Materialien ist das Buch auch hilfreich für Lehramtsanwärter und für Lehrkräfte, die Mathematik fachfremd unterrichten.

Brigitte Steinau



Milbourne, A.; Riglietti, S.

Wieviel ist eine Million?

Usborne, London 2012.
24 Seiten, Poster. € 12,95.
ISBN 978-1-4095-4772-3. www.usborne.de.

Eine Million ist eine unvorstellbar große Zahl, aber wie groß eigentlich? Kinder können mit dem kleinen Pinguin Pipp auf eine Entdeckungsreise gehen und dabei auch noch andere große Mengen betrachten – und auszählen? 10 Fische zum Frühstück, 100 Pinguine, die sich wärmen, 1000 Schneeflocken auf einer Doppelseite – und eine Million Sterne auf einem Poster.

AutorInnen dieses Heftes

Karin Anders

ist Fachleiterin für Mathematik in Münster.

Ute Birnstengel

ist Grundschullehrerin und Fachleiterin für Mathematik in Köln.

Christiane Benz

ist Professorin für Mathematik und ihre Didaktik an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe.

Cordula Büchting

ist Lehrerin für Sonderpädagogik im Gemeinsamen Lernen der Wittekindschule (GS) in Lünen bei Dortmund.

Anne Feldhaus

ist Grundschullehrerin und Fachleiterin für Mathematik in Köln.

Brigitte Hölzel

ist pensionierte Grundschullehrerin. Sie wohnt in Roßdorf bei Darmstadt.

Arne Pöhls

ist Grundschullehrer und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Hamburg.

Silke Pyroth

ist Grundschullehrerin an der Igel-schule in Lüneburg.

Sabrina Roos

ist Grundschullehrerin in Seelscheid und Fachleiterin für Mathematik in Siegburg bei Köln.

Silke Ruwisch

ist Professorin für Mathematik und ihre Didaktik an der Leuphana Universität Lüneburg.

Susanne Schaffrath

ist Grundschullehrerin an der Erich-Ohser-Schule in Köln.

Brigitte Steinau

ist Grundschulleiterin an der Deutschen Schule Madrid.

Vorschau

Heft 45 Raumvorstellung: Ansichten und Perspektiven (Juni 2015)

Eine gute Raumvorstellung ist Voraussetzung für gute Geometrieleistungen. Die lebenspraktische Bedeutung ist ebenfalls unbestritten. Raumvorstellung gilt außerdem als wichtige Komponente menschlicher Intelligenz. Mit „Ansichten und Perspektiven“ kann man die Raumvorstellung grundschulgerecht fördern – zunächst mit ganz einfachen Objekten und Situationen.

Heft 46 Einstiege * (September 2015)

Heft 47 Messen (Dezember 2015)

Heft 48 Zahlenmauern im Spiralcurriculum (März 2016)

Wenn Sie zu dem mit * gekennzeichneten Thema gelungenes Unterrichtsmaterial haben, würden wir uns über einen Beitrag von Ihnen freuen. Schreiben Sie uns auch, wenn Sie Kritik, weitere Anregungen oder Themenwünsche haben.

GRUNDSCHULE MATHEMATIK

wird herausgegeben vom Friedrich Verlag in Velber in Zusammenarbeit mit Klett und in Verbindung mit Gudrun Häring, Silke Ruwisch und Lilo Verboom.

Beirat

Karin Anders, Cordula Büchting, Brigitte Hölzel, Catherine Krause, Arne Pöhls, Silke Pyroth, Sabrina Roos, Susanne Schaffrath, Brigitte Steinau, Ben Weiß

Redaktion

Andrea Baulig (v.i.S.d.P.)
Adresse s. Verlag
Tel.: 069/95 739983
E-Mail: baulig@friedrich-verlag.de
www.grundschule-mathematik.de

Redaktionsassistentz

Karin Gottwald
Tel.: 05 11/40 00 4-1 28
Fax: 05 11/40 00 4-9 75
E-Mail: gottwald@friedrich-verlag.de

Verlag

Friedrich Verlag GmbH
Im Brande 17, 30926 Seelze
www.friedrich-verlag.de

Geschäftsführung

Michael Conradt, Robert Erber

Programmleitung

Hubertus Rollfing

Anzeigenmarketing

Bianca Schwabe
Adresse s. Verlag
Tel.: 05 11/40 00 4-1 23
Fax: 05 11/40 00 4-9 75
E-Mail: schwabe@friedrich-verlag.de

Verantwortung für den Anzeigenteil

Martin Huisman (v.i.S.d.P.)
Adresse s. Verlag
Anzeigenpreisliste gültig ab 1.1.2014

Leserservice

Tel.: 05 11/40 00 4-1 50
Fax: 05 11/40 00 4-1 70
E-Mail: leserservice@friedrich-verlag.de

Realisation

Nicole Neumann

Titel

Nicole Neumann unter Verwendung eines Fotos von Matthias Schiller (Dienes-Material) und eines Fotos von Valeria Potapova – Fotolia.com (Rasen)

Druck

Kessler Druck + Medien GmbH & Co. KG
Michael-Schäffer-Str. 1, 86399 Bobingen

Bezugsbedingungen

Grundschule Mathematik erscheint 4x jährlich mit 4 Themenheften + 4 Materialpaketen inkl. CD-ROM für € 84,- zzgl. Versandkosten € 13,20. Die Mindestabodauer beträgt ein Jahr. Eine Kündigung ist schriftlich bis vier Wochen nach Erscheinen des letzten Heftes innerhalb des aktuellen Berechnungszeitraums möglich, ansonsten verlängert sich der Bezug um weitere 12 Monate. Es gelten unsere aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Auslandspreise auf Anfrage.

Bei Umzug bitte Nachricht an den Verlag mit alter und neuer Anschrift sowie der Kundennummer (siehe Rechnung).

Grundschule Mathematik ist zu beziehen durch den Buch- und Zeitschriftenhandel oder direkt vom Verlag. Auslieferung in der Schweiz durch Balmer Bucherdienst AG, Kobiboden, CH-8840 Einsiedeln. Weiteres Ausland auf Anfrage.

Bei Nichtlieferung infolge höherer Gewalt oder Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag.

© Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Auch unverlangt eingesandte Manuskripte werden sorgfältig geprüft. Unverlangt eingesandte Bücher werden nicht zurückgeschickt. Die als Arbeitsblatt oder Material gekennzeichneten Unterrichtsmittel dürfen bis zur Klassenstärke vervielfältigt werden.

Nicht in allen Fällen war es uns möglich, den Rechteinhaber ausfindig zu machen. Berechtigte Ansprüche werden selbstverständlich im Rahmen der üblichen Vereinbarungen abgegolten.

ISSN 1613-9909, Best.-Nr. 17344

Beilagen

Dieser Ausgabe liegen Beilagen der Firma Idee. Gestaltung. Medien & Unterricht, Dinkelsbühl, und des Moritz Verlags, Frankfurt am Main, bei.