



KURZÜBERBLICK

Zeitgemäßer Mathematikunterricht verlangt die integrierte Förderung inhalts- und prozessbezogener Kompetenzen. Schülerinnen und Schüler können von einem Unterricht, der nicht nur das Rechnen, sondern auch das Denken anspricht, außerordentlich profitieren. Andererseits stellen Lehrerinnen und Lehrer im Unterrichtsalltag auch fest, dass manche Kinder mit der Beschreibung und vor allem der Begründung von Mustern und Strukturen überfordert sind.

Nachfolgend finden Sie Hinweise auf ausgewähltes Material des Projekts PIKAS. Sie finden es auf der PIKAS-Website unter pikas.dzlm.de/xxx. Für xxx setzen Sie jeweils den unten stehenden dreistelligen Zifferncode ein. Vorsicht: Nicht ‚www‘ voranstellen!

Das machen wir in Mathe!	
Thema:	
Probleme lösen • Entdecken, forschen, erfinden 	• Zahlen kennen $10, 100, 1\ 000, 1\ 000\ 000$ • Sicher rechnen $\begin{array}{r} 623 \\ -187 \\ \hline \end{array}$ • Verstehen, wie man rechnet $6 \cdot 8$ • Geschickt rechnen $71-69?$ $69+71!!$ Zahlen und Rechnen
mathematisieren • Die Welt mit Mathe-Augen sehen 	• Geometrische Formen und Körper • Im Kopf Wege gehen • Spiegeln • Zeichnen Geometrie
begründen • Vermuten, überprüfen, beweisen $3-2=$ $4+1=$ $5-0=$ 	• Maße und Messgeräte • Rechnen mit Größen • Sachaufgaben und Rechengeschichten schlau lösen und selbst erfinden Sachaufgaben
darstellen • Lösungswege und Rechenricks erklären und aufschreiben 	• Kalender, Schaubilder und Tabellen • Wahrscheinlichkeit und Zufall: Sicher oder Glück? Daten

Februar 2010 © PIK AS (<http://www.pikas.uni-dortmund.de>)

UNTERRICHTSMATERIAL

- Entdeckerpäckchen (edp)
- PIK-Plakat - „Kinder-Lehrplan“ (007)
- Forschermittelpakat (227)
- weitere Anregungen (228)

FORTBILDUNGSMATERIAL

- Der Lehrplan Mathematik 2008 (224)
- „Wir werden Entdecker-Päckchen-Forscher“ (161)
- Schulbuchvergleich (225)
- Schuleigener Arbeitsplan Mathematik (226)

INFORMATIONSMATERIAL

- Elternratgeber: „Mathe - ein Kinderspiel“ (004)
- Elterninfos: Mathe - mehr als Rechnen, „GrundschulEltern“ (221)
- Informationstexte zur Förderung inhalts- und prozessbezogener Kompetenzen mit „Forschermitteln“ (223)
- Informationsvideos: PIK Film - Mehr als nur Rechnen (011), Entdecker-Päckchen Filme (011)
- Auf eine große Pause mit Andrea Laferi, Schulleiterin, zur „Bedeutung der Elternarbeit im Mathematikunterricht der Grundschule“ (222) und Monika Baum, Schulamtsdirektorin, zum Thema „Lehrerbildung“ (229)
- Weiteres Informationsmaterial (220)

WEITERES MATERIAL

- Haus 7: Gute Aufgaben (289)
- Prozessbezogene Kompetenzen: <http://kira.dzlm.de/016>
- Entdeckendes Lernen: <http://kira.dzlm.de/abele>
- Das operative Prinzip: <http://kira.dzlm.de/147>