

# Mathemagische Momente

## Das Buch



Der Band, herausgegeben von L. Hefendehl-Hebeker, T. Leuders und H. G. Weigand, präsentiert 23 Momente fruchtbaren Mathematiklernens. Zu jedem Beitrag finden Sie:

- ▷ Eine oder mehrere konkrete Unterrichtsbeispiele
- ▷ Didaktische Erläuterungen zum Hintergrund und methodische zur Umsetzung
- ▷ Konkrete Umsetzungsvorschläge für eine Verwendung im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen
- ▷ Hinweise zur Weiterarbeit mit Literatur, Internet und mit der beiliegenden DVD

Besonders hervorzuheben ist die dem Buch beiliegende DVD, auf der zu jedem Beitrag umfangreiche Materialien zu finden sind:

- ▷ Videos mit Unterrichtsausschnitten
- ▷ Arbeitsblätter für den Unterricht und für die Fortbildung
- ▷ Zusätzliche Hintergrundinformationen (z. B. themenbezogene Zeitschriftenartikel)
- ▷ Powerpoint-Vorträge zur Weiterverwendung
- ▷ Umsetzungsalternativen

Das Buch versammelt die folgenden mathematischen Momente:

Bärbel Barzel: Mathematik mit allen Sinnen erfahren – auch in der Sekundarstufe!

Bruder, Regina: Problemlösen kann man lernen!

Cohors-Fresenborg, Elmar; Kaune, Christa: Beweisen ist schlüssiges Argumentieren – vor Gericht und in der Mathematik

Gallin, Peter: Dialogisches Lernen im Mathematikunterricht

Hülswitt, Kerensa Lee: Kinder erfinden Mathematik mit „gleichem Material in großer Menge“

Hußmann, Stephan: Mathematik selbst erfinden

Kaiser, Hansruedi: Rechnen in beruflichen Handlungssituationen – mehr als stures Rechnen

Krauthausen, Günter: Mathematische Entdeckungen mit Zahlenmauern

Leneke, Brigitte: Aufgaben variieren – produktiv Mathematik erfinden

Lengnink, Katja: Alltagsvorstellungen als Grundlage für mathematische Begriffsbildung nutzen

Leuders, Timo: Intelligente Übungsaufgaben – selbst gemacht

Lutz-Westphal, Brigitte: Moderne Mathematik erleben und verstehen – auch für die Jüngsten

Maaß, Katja: Mathematische Modelle ermöglichen (umwelt)politische Entscheidungen

Prediger, Susanne: Inhaltliches Denken – von der Begriffsbildung bis zur Klassenarbeit

Schwank, Inge: Mathematische Spielwelten zur Förderung funktionalen Denkens

Selter, Christoph: Jedes Kind kann mathematisch forschen

Sjuts, Johann: Mit Mathematik Wirklichkeit schaffen

Stefan, Gudrun: Kinder unterrichten Kinder – wie Fünftklässler zu Lehrern werden.

Weber, Christof: Von individuellen Vorstellungen zur gemeinschaftlichen Wissensbildung

Weigand, Hans-Georg; Anzenhofer, Stefanie; Wörler, Jan: „Und so weiter ...“ – viele Facetten von Unendlichkeit erleben