

Mathe digital: Apps & Co.

© Laessig für DZLM



Herausgeber des Thementeils:
Ulrich Kortenkamp, Andrea Hoffkamp

Liebe Leserin, lieber Leser,

das Smartphone ist für viele mittlerweile ein ständiger Begleiter. Und die Möglichkeiten, schnell Informationen zu bekommen, einzukaufen, in Kontakt zu treten, sich mit Spielen die Zeit zu vertreiben usw. sind aus unserem Alltag kaum wegzudenken.

Apps sind schnell, überall verfügbar sowie leicht in der Handhabung und funktionieren einfach. Genau das sind Attribute, die dem Computereinsatz in Mathematikunterricht bisher nicht zugeschrieben wurden. Warum nutzen wir das in der Schule nicht auch? Mit diesem Heft möchten wir Beispiele dafür zeigen, was inzwischen ohne große Hürden möglich ist, und warum Apps ebenso bereichernd für den Unterricht sein können, wie wir sie im alltäglichen Leben wahrnehmen.

In diesem Heft werden wir weder auf allgemein nützliche Apps noch auf Trainings- und Lernsoftware besonders eingehen. Für uns steht im Fokus, Apps hervorzuheben, die ihre Rolle als kleine Helferlein für einen interessanten und lernwirksamen Unterricht besonders gut ausfüllen. Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre und Erfolg beim eigenen Ausprobieren im Unterricht, zu Hause und unterwegs.

u. h.

Andrea Hoffkamp



Alle **Arbeitsblätter** dieser Ausgabe stellen wir Ihnen auch als **editierbares Word-Dokument** zur Verfügung. Dazu geben Sie den **Download-Code xxxxxxx** bei **www.friedrich-verlag.de** in die **Suchmaske** ein. So bekommen Sie auch den Zugriff auf alle ergänzenden Online-Materialien.

NEU: mathematik lehren Fachnewsletter

Ab sofort können Sie unseren neuen Fachnewsletter hier abonnieren:
<https://www.friedrich-verlag.de/newsletter-anmeldung/>

BASISARTIKEL

ULRICH KORTENKAMP, ANDREA HOFFKAMP

Mathe in der Hosentasche

Keine Angst vor Apps und Co. im Unterricht

2

Unterrichtspraxis

ANDREA HOFFKAMP, JULIANE PODEMSKI

4.–7. Schuljahr

Stellenwerttafel-App

Stellenwerte bei Dezimalzahlen wirklich verstehen

6

GÜNHAN CAGLAYAN, CLAUDIA-SUSANNE GÜNTHER

5.–6. Schuljahr

Mit Teilern und ihren Summen spielen

11

JÜRGEN RICHTER-GEBERT

1.–13. Schuljahr

Symmetrie und Muster

Kunstvolle Mathematik virtuell und mit der Hand

14

HEIKO ETZOLD, STEFAN JANKE

5.–6. Schuljahr

Klötzchen, noch ein Klötzchen

Lernende werden Architekten von Würfelbauwerken

18

FRANK REINHOLD, STEFAN HOCH, KRISTINA REISS

5.–6. Schuljahr

Bruchzahlen mit Tablet-PCs

Interaktive E-Books im Mathematikunterricht

22

NILS BUCHHOLTZ

7.–9. Schuljahr

Mit Actionbound spielerisch Mathematisieren üben

26

M. LUDWIG, M. BAUMANN-WEHNER, I. GURJANOW, S. JABLONSKI

5.–13. Schuljahr

Mathe draußen: MathCityMap

Mit Aufgaben-Wizard und Digitalem Klassenzimmer zum mobilen MathTrail

29

PETER MAHNS

5.–10. Schuljahr

Realität erweitern – Raumvorstellung schulen

Augmented Reality als Brücke zur Raumintelligenz

33

LENA FLORIAN

5.–10. Schuljahr

Minecraft

Über Blöcke, Schafe und Mathematik

36

BJÖRN BELING

5.–13. Schuljahr

Sehen, wo ihr steht

Mit *Plickers* diagnostizieren und planen

39

MARCEL KLINGER, ALEXANDER SCHÜLER-MEYER

8.–13. Schuljahr

Wenn die App rechnet

Smartphone-basierte Computer-Algebra-Apps brauchen eine geeignete Aufgabenkultur

42

Magazin

TIMO LEUDERS

Apps for Understanding

Verstehensförderndes Wiederholen mit digitalen Werkzeugen zur Problemlöseunterstützung

44

HANS-STEFAN SILLER

Mathematische Miniatur

Intransitivität bei Spielen

46

WILFRIED HERGET, ANSELM LAMBERT

Die etwas andere Aufgabe

48

SABINE CASTELLI

Ideenkiste

Concept Maps zur gezielten Abiturvorbereitung nutzen

50

Kurzfassungen

unter www.mathematik-lehren.de

MatheWelt

Das Schülerarbeitsheft

10. Schuljahr

Timo Leuders

Expo-App: Wachstum und Zerfall wiederholen

- Verstehendes Wiederholen
- Vielfältiges Anwenden
- Mit und ohne App



Bestell-Nr. 1849046 Preis: 2€ (bei Einzelbestellung 2,50€)