

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht

Thema: Mathematik

Titel: Lerntheke zur Orientierung im Zahlenraum bis 100.000
(3.-4. Klasse) (26 S.)

Produkthinweis zur »Kreativen Ideenbörse Grundschule«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Grundschule« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen neue Unterrichtsideen zu aktuellen Themen – abgestimmt auf die neuesten Lehr- bzw. Bildungspläne und Rahmenrichtlinien – für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

Die Kreativen Ideenbörsen Grundschule bieten Ihnen praxiserprobte Unterrichtsideen für Jahrgangsstufe 1 bis 4 mit vielfältigen Materialien und Kopiervorlagen: z.B. Arbeitsblätter, Bastelanleitungen, Liedern, Farbvorlagen u.v.m.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter www.edidact.de/grundschule.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@edidact.de

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

www.edidact.de | www.mgo-fachverlage.de



Lerntheke zur Orientierung im Zahlenraum bis 100 000

Jahrgangsstufen 3+4

Carolin Möstl-Regl, Stefanie Stoeckle

Kompetenzen und Inhalte

- | | |
|-----------------------------|--|
| Sachkompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung von der Menge 100 000 entwickeln • den neuen Zahlenraum durch Zählen erschließen • sich im Zahlenraum durch Lesen, Notieren, Vergleichen, Ordnen orientieren • Zahlenstrahl und Hunderttausenderfeld als strukturierte Veranschaulichung zur Beschreibung von Zahlbeziehungen nutzen • Sicherheit im Umgang mit dem Stellenwertsystem erlangen • erste Kopfrechenaufgaben bis 100 000 lösen |
| Methodenkompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben mit einem Partner oder in einer Gruppe lösen • klassenintern vereinbarte Regeln für kooperatives Lernen beachten |
| Sozialkompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • den Lernzuwachs kritisch reflektieren • geeignete Lösungsverfahren auswählen und anwenden |
| personale Kompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • Hilfsmittel sachgerecht nutzen • Lösungsideen innerhalb einer Partner-/Gruppenarbeit präsentieren |

Kenntnis der Zahlen

- Zahlen auf den Rücken schreiben
- Flüsterzahlen diktieren

Zählübungen

- Linsen schätzen und zählen
- Das Piepspiel
- Treppenzahlen

Orientierung im Zahlenraum

- Zahlen vergleichen
- Zahlen der Größe nach sortieren
- Nachbarzahlen und -tausender
- Zahlenstrahl
- Hunderttausenderfeld

Übungen im Stellenwertsystem

- Ziffernkärtchen zu Zahlen zusammensetzen
- Gleiche Zahlen finden
- Zahlen im Stellenwerthaus notieren

Rechnen mit großen Zahlen

- Zahlenmauer
- Rechenrad
- Magisches Quadrat

Reflexion und Fixierung

- Reflexionssprechblasen
- Lernzielkontrolle



OnlinePLUS: Bonusmaterialien

- Checkliste für die Lehrkraft
- Lösungen zur Lerntheke und Lernzielkontrolle



I. Hinführung

Die Schüler bilden in einem Stellenwerthaus an der Tafel **Zahlen nach Vorgabe mit Ziffernkärtchen** (M1.2 und 1.3). Auftragsvorschläge findet die Lehrkraft auf M1.1. Für den dritten Aufgabentyp können die Zahlwörter von M1.4 verwendet werden.

→ M1.1 bis 1.4

Differenzierung: Die Aufgaben auf M1.1 sind nach Schwierigkeitsgrad gestaffelt.

II. Erarbeitung

Die folgenden Materialien sind als **Lerntheke** gedacht. Mithilfe der Symbole rechts oben auf den Karten erkennen die Schüler, welche Sozialformen empfohlen werden:

☹ Gruppenarbeit – ☹ Partnerarbeit – ☹ Einzelarbeit.

- | | |
|---|----------------|
| 1. Linsen schätzen und zählen – Mengenvorstellung ☹/☹ | → M2.1 |
| 2. Ziffernkärtchen zu Zahlen zusammensetzen ☹ | → M2.1 |
| 3. Zahlen auf den Rücken schreiben ☹ | → M2.2 |
| 4. Flüsterzahlen diktieren ☹ | → M2.2 |
| 5. Zahlen vergleichen ☹ | → M2.3 |
| 6. Zahlen der Größe nach sortieren ☹ | → M2.3 und 2.4 |
| 7. Gleiche Zahlen finden ☹ | → M2.5 |
| 8. Nachbarzahlen ☹ | → M2.5 |
| 9. Was liegt dazwischen? ☹ | → M2.6 |
| 10. Nachbartausender ☹ | → M2.6 |
| 11. Das Piepspiel ☹/☹ | → M2.7 |
| 12. Treppenzahlen ☹/☹ | → M2.7 |
| 13. Zahlen im Stellenwerthaus notieren ☹ | → M2.8 |
| 14. Zahlen am Zahlenstrahl finden ☹ | → M2.8 |
| 15. Zahlen im Hunderttausenderfeld ergänzen ☹ | → M2.9 |
| 16. Zahlenmauern ergänzen ☹ | → M2.9 |
| 17. Zahlenrad vervollständigen ☹ | → M2.10 |
| 18. Magisches Quadrat ausfüllen ☹ | → M2.10 |

Alle Materialien werden in drei- bis vierfacher Ausfertigung kopiert und ggf. laminiert. Anhand der **Checkliste**, die als Bonusmaterial in der digitalen Version des Beitrags erhältlich ist, kann die Lehrkraft prüfen, ob alle Materialien vorhanden sind. Die **Lösungen** werden ebenfalls als Bonusmaterial mitgegeben.

→ *M2.11 bis 2.14

Im Anschluss an die Lerntheke reflektieren die Schüler mithilfe der Impuls-**Sprechblasen** Lernzuwachs und Schwierigkeiten im neuen Zahlenraum.

→ M3.1 und 3.2

Zum Abschluss wenden die Schüler das erworbene Wissen in einer **Lernzielkontrolle** an. Die Lösungsblätter sind als Bonusmaterial in der digitalen Version des Beitrags zu finden. Die erste Aufgabe ergänzt die Lehrkraft entsprechend ihres Diktats.

→ M4.1 und 4.2

→ *M4.3 und 4.4

☞ Die digitale Version zum Beitrag inklusive Bonusmaterial finden Sie auf www.edidact.de unter Grundschule → Mathematik → Rechnen.



Auftragsliste für die Lehrkraft

1. Aufgaben für die Tafel (I)

Es werden Zahlen gebildet. Die Ziffern von 0 bis 9 dürfen aber bei jedem Auftrag nur einmal verwendet werden!

- Bilde eine Zahl zwischen 20 000 und 30 000.
- Bilde eine möglichst kleine Zahl zwischen 30 000 und 40 000.
- Bilde eine möglichst große Zahl zwischen 80 000 und 90 000.

2. Aufgaben auf dem Block

Jeder Stellenwert bekommt ein anderes Geräusch, z.B.:

- Zehntausender werden gestampft.
- Tausender werden geklopft.
- Hunderter werden geklatscht.
- Zehner werden geschnipst.
- Einer werden mit der Zunge geschmalzt.

Die Stellenwerte werden zuerst in der richtigen Reihenfolge akustisch dargestellt. Das Vermischen der Stellenwerte bietet die Möglichkeit, die Konzentrationsfähigkeit der Schüler zu trainieren (z.B. erst H, dann ZT). Für diese Übung eignen sich beispielsweise folgende Zahlen:

ZT	T	H	Z	E
4	3	2	1	1
2	0	1	3	5
7	4	0	0	2
1	0	0	0	3

3. Aufgaben für die Tafel (II)

Zahlwörter werden auf Wortkarten an der Tafel präsentiert. Die Schüler bilden die Zahlen mithilfe der Ziffernkarten im Stellenwerthaus.

4. Aktive Aufgabe

Immer 10 Schüler bekommen die Ziffernkärtchen von 0 bis 9. Die Lehrkraft diktiert Zahlen. Die Schüler stellen sich mit ihrer Ziffernkarte so auf, dass die genannte Zahl entsteht. Alle anderen Schüler notieren sich die Zahl und kontrollieren das Ergebnis. Danach werden die Rollen getauscht.



Ziffernkärtchen (1)

1	2
3	4
5	6

VORSCHAU