

Die Kinder der 2. Klasse fühlen sich nicht mehr als die "Kleinen" in der Schule. Sie kennen ihre Schule. Sie haben die grundlegenden Arbeitstechniken erlernt, können lesen und schreiben und haben die ersten Erfahrungen mit Rechnen und Mathematik gemacht.

Der MATHETIGER ENTDECKEN 2 knüpft unmittelbar an den MATHETIGER ENTDECKEN 1 an.

Differenzierungsmöglichkeiten sind auch im MATHETIGER ENTDECKEN 2 ein durchgängiges Prinzip. Durch die Farbgebung der Nummern – gelb und rot – wird auf die Differenzierung hingewiesen, wobei die rote Kennzeichnung der Vertiefung dient.

In diesem Heft "MATHETIGER ENTDECKEN 2 – Serviceteil mit Jahresplanung, Kopiervorlagen und Lösungen" sind zur Orientierung und Stundenplanung, abgesehen von Kopiervorlagen und den Lösungen/ Ergebnissen auch für jedes Beispiel und jede Nummer die Bildungsstandards vermerkt.

Im ersten Teil werden die wichtigsten Inhalte vom MATHETIGER ENTDECKEN 1 wiederholt. Zunächst wird die Zahlbereichserweiterung bis 100 aufgegriffen und auf erweitertem Niveau bearbeitet. Die abstrakten Darstellungsmöglichkeiten der Zahl mit Ziffern, dem Hunderterfeld, der Stellenwerttafel, die handlungsorientierten Darstellungen mit Steckwürfeln werden fortgeführt. Vielfältige Orientierungsübungen im Zahlenraum 100 schließen an.

Wie schon im MATHETIGER ENTDECKEN 1 nimmt die Geometrie wieder breiten Raum ein. Geometrische Themen machen den Kindern nicht nur Spaß, sie dienen vor allem der Entwicklung der Raumvorstellung und zeigen die ästhetischen Komponenten in der Mathematik auf. Die Verbindung zur Kunst unterstreicht den zuletzt genannten Aspekt.

Beim Erlernen der halbschriftlichen Rechenverfahren wird sehr großen Wert auf Individualität gelegt, unterstützt durch das Angebot zahlreicher Varianten. An die Lebenswirklichkeit der Kinder knüpfen die Erarbeitungen der Multiplikation und der Division an. Die Kompetenz der Rechenfertigkeit wird durch viele produktive und verknüpfende Übungen erweitert. Die Automatisierung des Einmaleins beginnt erst nach Abschluss vielfältiger Übungen, die eine selbstständige Erarbeitung der Einmaleins-Sätze ermöglichen. Handlungsorientiert und an der Lebenswirklichkeit der Kinder ansetzend, werden die Größen wie Längen und Zeit erarbeitet und die Größe Geld wiederholt und erweitert. Dabei steht als erster Schritt immer der Umgang mit dem Material, mit dem Lineal, mit dem Maßband, mit der Waage mit Geld, ... im Vordergrund.

Das Mathematisieren der Umwelt als ein Ziel der Bildungsstandards, wird im MATHETIGER ENTDECKEN 2 zu einer festen Größe. Ausgehend von der Klassensituation werden Themen wie im Papiergeschäft, auf dem Bauernhof, beim Wintersport, in der Bäckerei, im Zoo usw. bearbeitet und auf ihren mathematischen Gehalt hin untersucht. Die Kinder setzen sich mit ihrer direkten und indirekten Umgebung auseinander, untersuchen sie auf mathematische Inhalte, formulieren Fragestellungen, berechnen Aufgaben und evaluieren ihre Ergebnisse. Anhand komplexer Sachsituationen und Fotos realer Gegenstände lernen die Kinder im MATHETIGER ENTDECKEN 2 aus alltäglichen Situationen deren mathematischen Gehalt zu ziehen.

Mit dem MATHETIGER ENTDECKEN 2 gelingt es, mit den dargestellten Inhalten und der konsequenten und effizienten Zielverfolgung, die geforderten Kompetenzen am Ende der zweiten Klasse zu erreichen.

## Jahresplanung

| Teil A   |  | Mathetiger<br>Seite | Tigertrainer |
|--|--|---------------------|--------------|
| Üben und Wieder-<br>holen  | <ul><li>Wiederholungen aus der 1.Klasse</li><li>Additionen, Subtraktionen</li><li>Analogien und Relationen erkennen</li></ul>  | 6 – 9               | 3            |
| Zahlenraum 20<br>€, c  | <ul> <li>Zehnerüber- und Zehner unterschreitung</li> <li>Nachbaraufgaben finden und notieren</li> <li>Rechnen mit reinen Zehnerzahlen im Zahlenraum 100</li> <li>Textaufgaben</li> <li>Rechenmauern bauen</li> </ul> | 10 – 17             | 4 – 11       |
| Zahlenraum 100<br>Hundertertafel<br>Rechenstrich                         | Zahlendarstellungen:<br>Gemischte Zehnerzahlen unterschiedlich<br>darstellen, lesen und notiern  | 18 – 21             | 12, 13       |
|  | <ul> <li>Orientierung im Raum rechts, links, oben, unten</li> <li>Orientierung an der Hundertertafel</li> <li>Rechnen am Hunderterfeld</li> </ul>  | 22 – 33             | 14 – 18      |
|  | Orientierung am Zahlenstrahl, Rechenleine und Rechenstrich  Entdeckeraufgaben lösen, Lösungswege besprechen  | 34 – 41             | 19 – 27      |
| 1x1  | <ul> <li>Zu Additionsaufgaben passende Malaufgaben finden</li> <li>Tauschaufgaben</li> <li>Malreihe von 2, 4, 8</li> </ul>   | 42 – 49             | 28 – 39      |
| Gemischte Zehner-<br>zahlen + / –<br>gemischte Zehner-<br>zahlen<br>€, c | <ul> <li>Halbschriftliche Rechenverfahren</li> <li>Eigen Rechenwege ausprobieren</li> <li>Textaufgaben: Fragen formulieren,<br/>Rechnungen notieren und ausrechnen,<br/>Ergebnisse evaluieren</li> </ul>             | 50 – 61             | 40 – 48      |
| Kreis, Dreieck,<br>Rechteck, Quadrat                                     | Formen erkennen, entdecken, zeichnen,  | 62 – 65             | 49 – 54      |
| 1x1  | <ul> <li>Malreihe von 5, 10</li> <li>Kernaufgaben</li> <li>Nachbaraufgaben</li> <li>Zu Malaufgaben passende Divisionaufgaben finden, notieren und lösen</li> </ul>   | 66 – 69             |              |
|  | Zu Sachtexten mathematische Fragestellungen finden   | 70 – 73             | 55, 56       |
| Kilogramm /  | Neue Maßeinheit: Dekagramm   | 74 – 77             |              |
| Dekagramm<br>1x1   | Malreihe 3, 6, 9, 7<br>Knobelaufgaben<br>Zusammenhänge zwischen den Malreihen ent-<br>decken   | 78 – 87             | 57 – 62      |

## Jahresplanung

| Teil B                      |  | Mathetiger<br>Seite | Tigertrainer |  |
|-----------------------------|--|---------------------|--------------|--|
| m - dm - cm - mm            | Zahlenrätsel, Kryptogramme, Zahlenquadarate,   | 6, 7                | 3            |  |
|                             | <ul> <li>Die Längenmaße Zentimeter, Dezimeter und Millimeterkennenlernen</li> <li>Gegenstände, Gebäude, Personen, abmessen</li> <li>"Mein Körperbuch" anfertigen</li> <li>Richtige Maßeinheiten verwenden</li> <li>Mit Längenmaßen rechnen</li> </ul>    | 8 – 17              | 4 - 13       |  |
| 1x1                         | <ul> <li>Die 1x1 Tafel kennenlernen</li> <li>Orientierungsübungen</li> <li>Entdeckungen aufschreiben, kommunizieren</li> <li>Verdoppelungsaufgaben finden</li> <li>Automatisieren des kleinen 1x1</li> </ul>   | 18 – 23             |              |  |
| Die Zeit                    | Arbeiten mit dem Kalender –<br>Tage, Wochen und Monate<br>Aus Tabellen Informationen entnehmen   | 24 – 26             | 14           |  |
|                             | Die Uhr – Uhrzeiten lesen, notieren und einstellen   | 27 – 29             | 15 – 19      |  |
|                             | Zeitspannen schätzen, messen, ausrechnen   | 30 – 35             | 20, 21       |  |
| Dividieren                  | Messen<br>Teilen<br>Umkehraufgaben   | 36 – 39             | 22 – 25      |  |
|                             | Diagramm erstellen<br>Textaufgaben rund ums Teile<br>Ungleichungen lösen   | 40 – 45             | 26 – 31      |  |
|                             | <ul> <li>Textaufgaben-</li> <li>aus Texten Informationen entnehmen</li> <li>Fragen formulieren</li> <li>Skizzen, Tabellen, Diagramme erstellen und interpretieren</li> <li>Rechnungen aufschreiben, ausrechnen</li> <li>Ergebnisse evaluieren</li> </ul> | 46 – 53             | 32 – 35      |  |
|                             | Knobelaufgaben   | 54                  | 36 – 38      |  |
| Körper                      | Kugel, Würfel, Pyramide, Zylinder und Quader<br>kennenlernen – Eigenschaften dieser Köper  | 55, 56              | 39, 40       |  |
|                             | Körper mit Steckwürfel bauen,<br>Ansichten erkennen  | 57 – 59             | 41 – 43      |  |
| 1x1<br>Liter                | 1x1 Übungsaufgaben<br>1x1 Pass / Diplom erstellen<br>Sachaufgaben mit Teilungsaufgaben   | 60 – 63             | 44 – 51      |  |
|                             | Maßeinheit Liter kennenlernen<br>Rechenmauern<br>Rechentrauben   | 64, 65              |              |  |
| Muster und Parket-          | Kunstbetrachtung – Prinzip der Verschiebmuster   | 66, 67              | 48 – 53      |  |
| tierungen<br>Symmetrie      | Spiegelbilder, Spiegelachse<br>Das Geobrett  | 68 – 76             | 52 – 55      |  |
| Geschichte:<br>Mathematiker | Berühmte Mathematiker – Adam Ries<br>Die römischen Zahlen  | 77 – 83             | 56, 57       |  |
|                             | Tangram – Üben und wiederholen   |                     |              |  |

| 0.0   | 1.0   | 2.0   | 3 · 0 | 4 · 0 | 5.0   | 6 · 0 | 7.0   | 8 · 0 | 9.0   | 10.0  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0 · 1 | 1 · 1 | 2 · 1 | 3 · 1 | 4 · 1 | 5 · 1 | 6 · 1 | 7 · 1 | 8 · 1 | 9 · 1 | 10.1  |
| 0 · 2 | 1 · 2 | 2 · 2 | 3 · 2 | 4 · 2 | 5 · 2 | 6 · 2 | 7 · 2 | 8 · 2 | 9 · 2 | 10.2  |
| 0 · 3 | 1 · 3 | 2 · 3 | 3 · 3 | 4 · 3 | 5 · 3 | 6 · 3 | 7 · 3 | 8 · 3 | 9 · 3 | 10.3  |
| 0 · 4 | 1 · 4 | 2 · 4 | 3 · 4 | 4 · 4 | 5 · 4 | 6 · 4 | 7 · 4 | 8 · 4 | 9 · 4 | 10.4  |
| 0 · 5 | 1 · 5 | 2 · 5 | 3 · 5 | 4 · 5 | 5 · 5 | 6 · 5 | 7 · 5 | 8 · 5 | 9 · 5 | 10.5  |
| 0 · 6 | 1.6   | 2 · 6 | 3 · 6 | 4 · 6 | 5 · 6 | 6 · 6 | 7 · 6 | 8 · 6 | 9.6   | 10.6  |
| 0 · 7 | 1 · 7 | 2 · 7 | 3 · 7 | 4 · 7 | 5 · 7 | 6 · 7 | 7 · 7 | 8 · 7 | 9 · 7 | 10.7  |
| 0 · 8 | 1 · 8 | 2 · 8 | 3 · 8 | 4 · 8 | 5 · 8 | 6 · 8 | 7 · 8 | 8 · 8 | 9 · 8 | 10.8  |
| 0.9   | 1.9   | 2.9   | 3.9   | 4 · 9 | 5 · 9 | 6 · 9 | 7.9   | 8 · 9 | 9.9   | 10.9  |
| 0.10  | 1.10  | 2.10  | 3.10  | 4.10  | 5.10  | 6.10  | 7.10  | 8.10  | 9.10  | 10.10 |

# **Einmaleins-Diplom**

### Name

beherrscht alle Einmaleins-Aufgaben und ist Einmaleins-Meister



So wirst du 1x1-Meister mit Diplom

- · Lerne eine Einmaleinsreihe.
- Bitte einen Partner, dich abzufragen.
- Wenn du keinen Fehler machst, darfst du alle drei Tigerköpfe anmalen,

bei einem Fehler darfst du 2 Tigerköpfe anmalen, bei mehr als einem Fehler darfst du nur einen Tigerkopf anmalen.

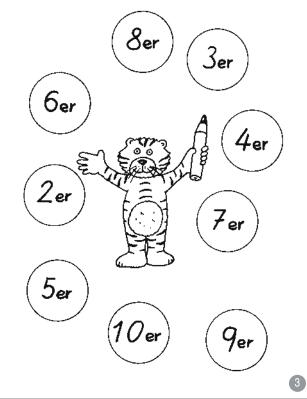
 Sind auf Seite 3 alle Kreise angemalt, bekommst du die Unterschrift von deiner Lehrerin und das Diplom ist gültig.

Datum

Schulstempel

Unterschrift

Diese Einmaleinsaufgaben kann ich schon:



### Einmaleins mit 2

$$6 \cdot 2 = 12$$



Klebelasche

2