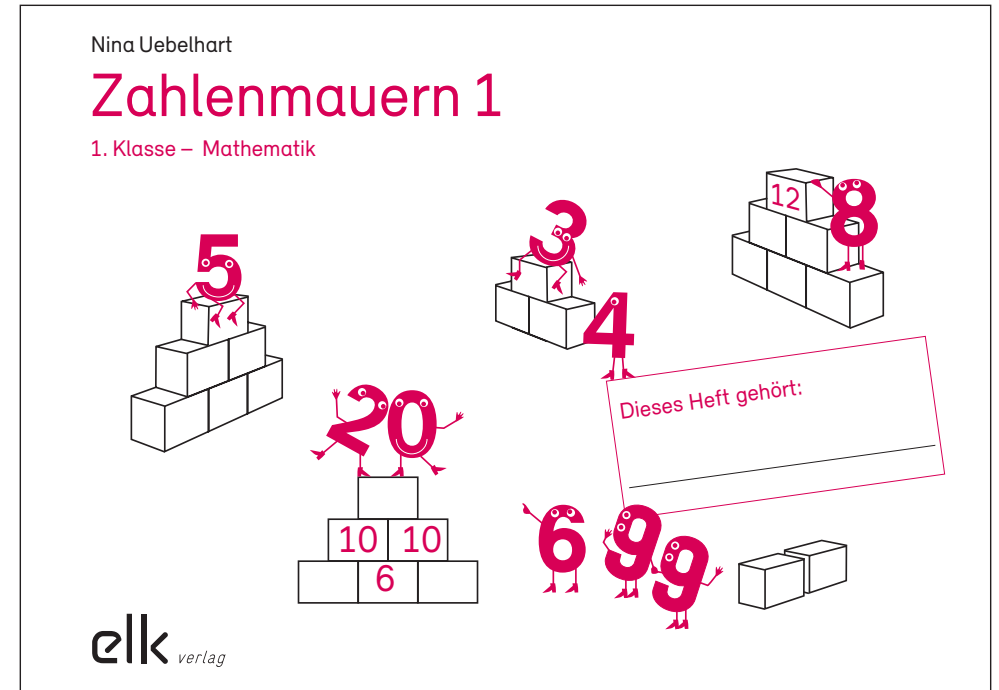


Zahlenmauern 1

Autorin: Nina Uebelhart

Lektorat: Eveline Braun

Illustrationen: Nina Uebelhart



1. Auflage 2020

© elk Verlag AG, Winterthur (Schweiz)

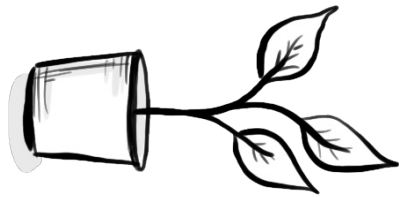
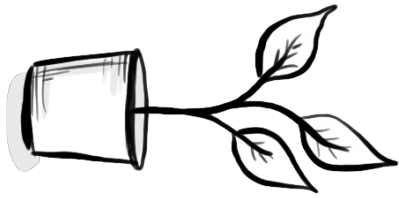
www.elkverlag.ch

Lösungen

Die Lösungen zum Heft „Zahlenmauern 1“ finden Sie als Download unter <https://www.elkverlag.ch/kostenlose-downloads>

Selbstinschätzung

Wie gut kannst du das? Male ein Blatt, zwei oder drei Blätter aus.



Didaktischer Kommentar

Bei Zahlenmauern ist die Zahl eines Steins so gross wie die Summe der beiden Steinen unterhalb. Zeigen Sie den Schülerinnen und Schülern als Einführung eine fertige Zahlenmauer. Fragen Sie, nach welchem Prinzip die Zahlenmauer aufgebaut sei. Je nach vorgegebenen Steinen entstehen Additions- oder Subtraktionsaufgaben. Mehrere Aufgaben fordern die Kinder auf, systematisch Lösungswege zu finden und diese zu begründen.

Differenzierung: Die Aufgaben gliedern sich in Grundanforderungen (*), erweiterte Anforderungen (**), und hohe Anforderungen (***). Die Differenzierung erfolgt mittels Abstraktionsstufen (Menge vs. Zahl), der Grösse der Mauern, des Zahlenraums (10er-Raum, 20er-Raum, 30er-Raum) sowie Rechnungen ohne bzw. mit Zahlenübergang.

Formative Beurteilung: Die letzte Seite des Hefts (S. 36) dient der Reflexion. Kopieren Sie zusätzlich die Seite 4 dieses Blattes. Schreiben Sie individuelle Kompetenzen auf oder die Kinder formulieren eigene Ziele.

Kästchen oben rechts: Alle Seiten enthalten oben rechts ein Kästchen. Sie können es folgendermassen nutzen:

- Sie markieren die Seite(n), die das Kind bearbeiten soll (☑).
- Das Kind kreuzt die Seite(n) ab, welche es bearbeitet hat (☒).
- Sie übermalen das Kreuz mit einem Marker, wenn das Kind die Seite(n) verbessern soll.

Bezug Lehrplan 21: Das Heft fördert verschiedene Kompetenzen des Fachbereichs Mathematik. Schwerpunkte:

Kompetenzbereiche Operieren & Benennen / Erforschen & Argumentieren:
 Die Schülerinnen und Schüler können...

- ... im Zahlenraum bis 20 ohne zählen addieren und subtrahieren. **(1.A.3 a)**
- ... Zahlen bis 20 verschieden zerlegen (z. B. $5 = 1 + 4 = 3 + 2 = 3 + 1 + 1$) und umformen (Kommunikativgesetz: z. B. $5 + 3 = 3 + 5$). **(1.A.4 b)**
- ... die Addition als Umkehroperation der Subtraktion nutzen (z. B. $18 - 15 = 3$, weil $15 + 3 = 18$). **(1.A.4 c)**
- ... Additionen bis 20 systematisch variieren, Auswirkungen beschreiben bzw. mit Anschauungsmaterial aufzeigen (z. B. $8 + 8 = 16$, $8 + 9 = 17$; die Summe erhöht sich um 1, weil der zweite Summand um 1 zunimmt). **(1.B.1 b)**
- ... können Differenzen mit der Umkehroperation überprüfen (z. B. $27 - 6 = 21 \rightarrow 21 + 6 = 27$). **(1.B.2.c)**

Übersicht Klasse

Seite:	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	23	24	26	28	30	32	34	36
Kinder:	Zahlenmauern mit Mengen	Zwei Grundsteine	Drei Grundsteine	Der Mittelstein	Finde drei	Erfinde Zahlenmauern	Treppenmauern	Auf der Suche	Finde den Fehler	Einfache Zahlenmauern	Schwierige Zahlenmauern	Baue Zahlenmauern	Knifflige Zahlenmauern	Hoch hinaus	Tief hinab	Kopfsteine	Rechnen, rechnen, rechnen	Selbststeinschätzung