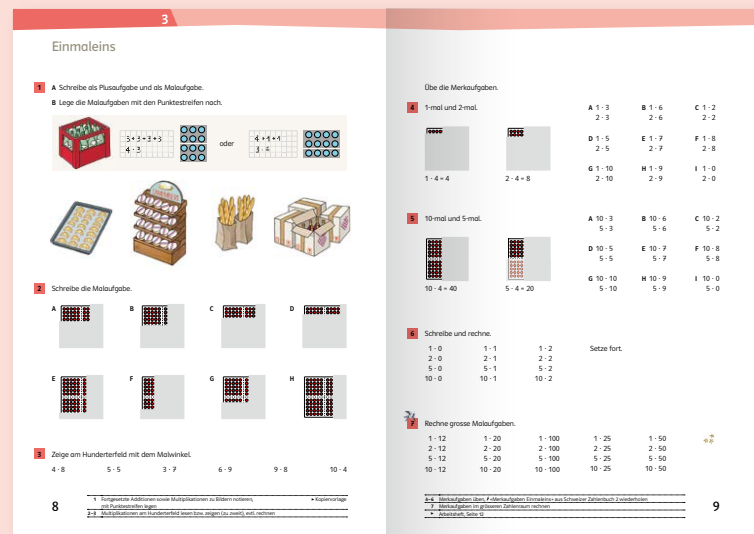


Einmaleins



- **Schulbuch, Seite 8–9**
- **Arbeitsheft, Seite 12**
- **Begleitband, Seite 66–67**
- **Kopiervorlage KV 04**
- **«Kartenspiele zum 1×1»**

Handeln und Spielen

Handeln und Spielen – zur Auswahl

Einmaleins

Einmaleins im Schulhaus 2 3 4

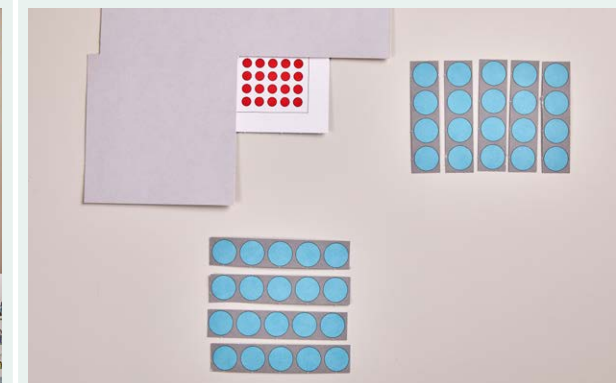


Zu zweit: Die Kinder gehen im Schulzimmer und im Schulhaus umher und suchen Multiplikationen. Sie zeigen sich gegenseitig ihre Entdeckungen.

Varianten:

- Die Kinder skizzieren die Multiplikationen, die sie gefunden haben.
- Sie basteln sich vorher ein Fernrohr oder einen Einmaleins-Feldstecher.

Hunderterfeld und Punktstreifen 2 3 4



Zu dritt: Ein Kind zeigt mit dem Malwinkel am Hunderterfeld eine Malaufgabe. Die beiden anderen Kinder beschreiben, wie sie die Malaufgabe sehen. Sie legen ihre jeweilige Sicht mit den Punktstreifen nach. Nach einiger Zeit wechseln.

Material: Hunderterfeld, Malwinkel, Punktstreifen

Einmaleins-Aufgaben legen 2 3 4



In Kleingruppen: Zur Verfügung stehen verschiedene Materialien wie Plättchen, Jasskarten, Steine, Punktstreifen. Die Kinder einigen sich auf eine Malaufgabe und legen diese mit dem Material ihrer Wahl. Sie vergleichen, kontrollieren und wählen eine neue Aufgabe und ein anderes Material.

Variante: Die Aufgabe zusätzlich mit dem Malwinkel am Hunderterfeld zeigen.

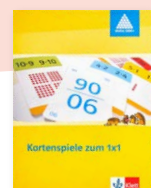
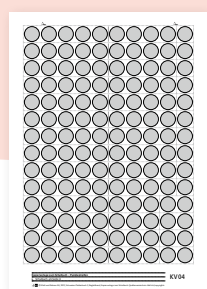
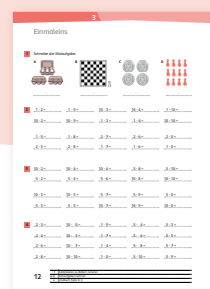
Material: Punktstreifen, Plättchen, Jasskarten, Steine u.Ä.

Merkaufgaben ablegen 2 3 4



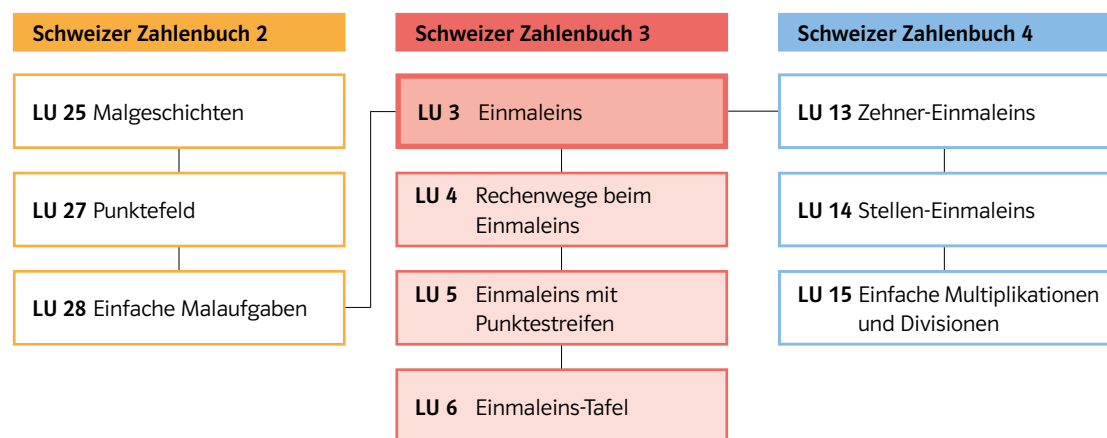
Zu zweit: Die Ergebniskarten der Merkaufgaben werden aufsteigend geordnet auf das Pult gelegt. Die Kinder mischen die Aufgabenkarten aller Merkaufgaben, teilen sich diese auf und nehmen ihren Stapel auf die Hand. Abwechselnd rechnen die Kinder die oberste Aufgabe ihres Stapels und legen die Aufgabenkarte zum passenden Ergebnis, bis sie keine Karten mehr haben. Karten neu mischen, verteilen und versuchen, schneller abzulegen.

Material: Karten mit Merkaufgaben und deren Ergebnissen aus 1×1-Kartenspiel (Klett-Verlag)



Klett und Balmer AG
ISBN 978-3-12-200946-5

Vernetzung



Einmaleins

Inhalte und Materialien

▶ Mathematische Inhalte

- Multiplikation: Einmaleins (räumlich-simultaner Aspekt)
- Produkte mit den Faktoren 1, 2, 5 und 10

▶ Begriffe und Regeln

- Einmaleins
- Merkaufgabe
- Malaufgabe
- Punktstreifen
- Hunderterfeld
- Malwinkel

▶ Arbeitsmittel und Materialien

- Verpackungen (z. B. Eierkarton, Schachtel Schokoküsse, Grosspackung Kerzen)
- Punktstreifen (Kopiervorlage oder farbiges Zusatzmaterial, ISBN 978-3-264-84714-7)
- Hunderterfeld
- Malwinkel
- Evtl. Blitzkartei 2: «Merkaufgaben Einmaleins»

Ziele und Beurteilung

▶ Kompetenzen nach LP 21

	Zahl und Variable	Form und Raum	Grössen, Funktionen, Daten und Zufall
Operieren und Benennen	<ul style="list-style-type: none"> - Begriff «mal» und Symbol «\cdot» verstehen und verwenden A1 - Produkte mit den Faktoren 1, 2, 5 und 10 kennen A3 - Beziehungen zwischen Produkten nutzen A4 		
Erforschen und Argumentieren	<ul style="list-style-type: none"> - Punktefeld beim Erforschen arithmetischer Muster nutzen B3 		
Mathematisieren und Darstellen	<ul style="list-style-type: none"> - In grafischen Modellen (Punktefeld) multiplikative Beziehungen erkennen C1 		

▶ Lernziele

Grundlegende Lernziele: Die Kinder ...

- erkennen Multiplikationen in Sachsituationen und können diese als fortgesetzte Addition und als Multiplikation notieren sowie mit Punktstreifen darstellen. **SB 1**
- erkennen Multiplikationen am Hunderterfeld und können die Aufgabe dazu notieren. **SB 2**
- können Multiplikationen am Hunderterfeld darstellen. **SB 3**
- können die Merkaufgaben (1-mal, 2-mal, 5-mal, 10-mal) berechnen. **SB 4-6**

Erweiterte Lernziele: Zusätzlich können sie ...

- Merkaufgaben im erweiterten Zahlenraum berechnen. **SB 7**

▶ Lernsicherung

Zu zweit: Die Kinder fragen sich gegenseitig die Merkaufgaben ab (z. B. Blitzkartei 2 «Merkaufgaben Einmaleins»).

Praxis

▶ Voraussetzungen

- Orientierung im Hunderterraum
- Bis 20 alle Verdoppelungs- und Halbierungsaufgaben automatisiert
- Bis 100 das Verdoppeln von Fünfer- und Zehnerzahlen und das Halbieren von Zehnerzahlen automatisiert
- Multiplikation als ein Vervielfachen verstanden

▶ Hinweise zum Vorgehen

Die Lehrperson bringt einige Verpackungen (z. B. Eierkarton, Schachtel Schokoküsse, Grosspackung Kerzen) mit und fordert die Kinder auf, sich dazu Rechenaufgaben zu notieren. Diese sammelt sie an der Wandtafel. Dabei wird besprochen, dass verschiedene Rechnungen passend sind, beim Eierkarton z. B. $3 + 3$ oder $2 \cdot 3$ oder $2 + 2 + 2$ oder $3 \cdot 2$. Anschliessend erklärt die Lehrperson Aufgabe 1 im Schulbuch: Die Kinder schreiben zu jedem Bild mindestens eine fortgesetzte Addition und eine Multiplikation und legen diese anschliessend mit den Punktstreifen. Die Lehrperson kontrolliert, dass das Gelegte zur Malaufgabe passt (zu $3 \cdot 7$ werden 3 Siebenerstreifen gelegt, zu $7 \cdot 3$ werden 7 Dreierstreifen gelegt). Vertiefend können weitere multiplikative Strukturen im Schulhaus und auf Bildern gesucht und protokolliert werden.

Die Aufgaben 2 und 3 lösen die Kinder zu zweit und kontrollieren sich gegenseitig. Sind die Kinder fertig, zeigen sie weitere Malaufgaben am Hunderterfeld, nennen diese und versuchen, sie zu berechnen (Abzählen ist erlaubt).

Als Einstieg in die zweite Seite bespricht die Lehrperson mit den Kindern die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Merkaufgaben und zeigt diese am Hunderterfeld («2-mal» ist das Doppelte von «1-mal» und «5-mal» ist die Hälfte von «10-mal»). Anschliessend bearbeiten die Kinder die Aufgaben selbstständig.

⚡ Der Blitz «Merkaufgaben Einmaleins» aus der 2. Klasse soll hier wiederholt werden, bis jedes Kind die Merkaufgaben automatisiert abrufen kann.

▶ Hinweise zur Differenzierung

bei Lernschwierigkeiten

Zentrale Aufgaben: 1-6, Blitz «Merkaufgaben Einmaleins»

Aufgabe 1

- Das Kind auffordern, zu beschreiben und zu zeigen, wie es die Malaufgabe sieht.
- Weitere multiplikative Strukturen in der Umwelt und auf Bildern finden, benennen und mit Punktstreifen legen.

Aufgaben 2, 3

- Am Punktefeld die Gruppen (Streifen) zeigen, allenfalls mit den Punktstreifen nachlegen.

Aufgaben 4-6

- Die Blitze «Verdoppeln» und «Halbieren» aus Zahlenbuch 2 wiederholen.
- Insbesondere die Aufgaben mit «5-mal» immer wieder über die Beziehung zu «10-mal» herleiten.

für Lernstarke

Geeignete Aufgaben: 1, 7

Aufgabe 1

- Weitere multiplikative Strukturen in der Umwelt und auf Bildern finden oder sich selber ausdenken. Dabei den Zahlenraum öffnen.

Aufgabe 7

- Zahlenraum nicht einschränken. Evtl. eigene Päckchen untereinander austauschen.
- Besprechen, wie Malaufgaben mit grossen Zahlen geschickt berechnet werden können.

