

Einmaleins trainieren

Lernziele

- Strategien zum Lösen von Multiplikationsaufgaben unter Nutzung der Kernaufgaben verstehen und anwenden
- Grundaufgaben der Multiplikation und Division gedächtnismäßig beherrschen

Allgemeine Hinweise

- Die in der täglichen Übungsarbeit zu automatisierenden Kernaufgaben sind der Ausgangspunkt für das Vorgehen auf dieser Seite. Die verschiedenen Strategien zum Lösen unbekannter oder noch nicht automatisierter Einmaleins-Aufgaben werden in einer Übersicht zusammengestellt und anschließend gefestigt.
- Es ist zu beachten, dass die Kinder in der zweiten Jahrgangsstufe nicht alle Einmaleins-Reihen automatisieren müssen. Verfügbare Einmaleins-Reihen werden in unterschiedlicher Qualität beherrscht und es wird auf verschiedene Strategien zum Lösen zurückgegriffen. Eine eindeutige Zuordnung, welche Aufgabe am besten mithilfe welcher Strategie gelöst werden kann, gibt es deshalb nicht.
- Die Einmaleins-Tabellen geben einen Überblick, zeigen die Umkehraufgaben und helfen bei der Automatisierung der einzelnen Reihen.

Einstieg

- In einer Rechenkonferenz werden verschiedene Rechenstrategien zum Lösen einer Multiplikationsaufgabe wiederholt und am Beispiel erklärt.

Hinweise zu den Aufgaben

- 1 Die Übersicht wird als Zusammenfassung der Ergebnisse der Rechenkonferenz betrachtet und besprochen.
- 2 Die zum Einstieg und in Aufgabe 1 besprochenen Strategien werden nun selbstständig angewendet.
- 3 Die Umkehraufgaben werden als Kontrollmöglichkeit der einzelnen Malreihen betrachtet.

Einmaleins-Aufgaben lösen

Kernaufgaben zuerst

$$\begin{array}{l} 5 \cdot 7 = 35 \\ 6 \cdot 7 = 42 \end{array}$$

Kernaufgaben zusammenzählen

$$\begin{array}{l} 5 \cdot 8 = 40 \\ 2 \cdot 8 = 16 \\ \hline 7 \cdot 8 = 56 \end{array}$$

Tauschaufgaben rechnen

$$\begin{array}{l} 8 \cdot 4 = 32 \\ 4 \cdot 8 = 32 \end{array}$$

Kernaufgaben zuerst

$$\begin{array}{l} 5 \cdot 7 = 35 \\ 4 \cdot 7 = 28 \end{array}$$

Kernaufgaben abziehen

$$\begin{array}{l} 10 \cdot 8 = 80 \\ 1 \cdot 8 = 8 \\ \hline 9 \cdot 8 = 72 \end{array}$$

Verdoppeln

$$\begin{array}{l} 4 \cdot 9 = 36 \\ 8 \cdot 9 = 72 \end{array}$$

Denke auch an den Trick für $7 \cdot 8$.

2 a) Nutze die Kernaufgaben.

$5 \cdot 8 = 40$	$5 \cdot 8 = 40$	$10 \cdot 7 = 70$	$5 \cdot 9 = 45$
$1 \cdot 8 = 8$	$1 \cdot 8 = 8$	$2 \cdot 7 = 14$	$1 \cdot 9 = 9$
$6 \cdot 8 = 48$	$4 \cdot 8 = 32$	$8 \cdot 7 = 56$	$6 \cdot 9 = 54$
$5 \cdot 4 = 20$	$5 \cdot 9 = 45$	$10 \cdot 4 = 40$	$10 \cdot 4 = 40$
$2 \cdot 4 = 8$	$2 \cdot 9 = 18$	$1 \cdot 4 = 4$	$1 \cdot 4 = 4$
$7 \cdot 4 = 28$	$7 \cdot 9 = 63$	$9 \cdot 4 = 36$	$9 \cdot 4 = 36$

b) Rechne die Tauschaufgabe.

$8 \cdot 5 = 40$	$10 \cdot 6 = 60$	$7 \cdot 8 = 56$	$3 \cdot 9 = 27$
$5 \cdot 8 = 40$	$6 \cdot 10 = 60$	$8 \cdot 7 = 56$	$9 \cdot 3 = 27$

c) Verdoppeln und halbieren.

$8 \cdot 7 = 56$	$4 \cdot 8 = 32$	$4 \cdot 4 = 16$	$5 \cdot 6 = 30$
$4 \cdot 7 = 28$	$2 \cdot 8 = 16$	$2 \cdot 4 = 8$	$10 \cdot 6 = 60$

3. Ergänze die Tabelle.

$\downarrow \cdot 5$	2	9	3	4	10	0	1	5	7	$\uparrow : 5$
	10	45	15	20	50	0	5	25	35	
$\downarrow \cdot 2$	4	9	10	8	12	13	20	32	47	$\uparrow : 2$
	8	18	20	16	24	26	40	64	94	

Fördern und Fordern

Fördern:

- Aufgabe 2 mit einem Partner oder in einer Kleingruppe lösen.

Fordern:

- Weitere Aufgaben der Einmaleins-Tafel mithilfe der Strategien lösen.

Material

- Plakate für Strategien
- Einmaleins-Tafel

Bildungsstandards

- AK: 2.2.2, 3.1.2, 3.1.3
- IK: 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.2.2