

Großer Rechenrahmen Multiplikation mit Umtausch Anleitung

Einleitung:

Sobald die Kinder das Kleine Einmaleins beherrschen und mit dem Kleinen Rechenrahmen bereits die Multiplikation mit einstelligem Multiplikator geübt haben, wird mit dem Großen Rechenrahmen der Zahlenraum bis zehn Millionen erweitert.

Anwendung:

Die Perlen des Rechenrahmens befinden sich am linken Rand.

Dort ist die für jede Perlenreihe die jeweilige Zahlenkategorie aufgedruckt (Einer, Zehner, Hunderter...)

Aufgaben mit Umtausch

Einige Aufgaben erfordern den Umtausch von Perlen in die nächste Zahlenkategorie, z.B.

$$23978 \times 4 =$$

$8 \times 4 = 32$ (nach rechts geschoben werden: 2 grüne Einer, 3 blaue Zehner)

$7 \times 4 = 28$ (nach rechts geschoben werden: 8 blaue Zehner – geht nicht, da immer nur zehn Perlen je Reihe verfügbar sind und bereits drei nach rechts geschoben wurden. Nun schiebt man zuerst die restlichen sieben nach rechts, danach werden die 10 Zehner in einen Hunderter getauscht, also eine Hunderterperle nach rechts die zehn Zehner wieder nach links. Zuletzt werden die noch fehlenden Zehner an den rechten Rand geschoben (noch eine Perle) und zwei rote Hunderterperlen)

$9 \times 4 = 36$ (nach rechts geschoben werden: 6 rote Hunderter, 3 grüne Tausender)

$3 \times 4 = 12$ (nach rechts geschoben werden: 2 grüne Tausender, 1 blauer Zehntausender)

$2 \times 4 = 8$ (nach rechts geschoben werden: 8 blaue Zehntausender)

Von unten nach oben ist nun das Ergebnis ablesbar: 95912