



scan or click



# Beschreibungen

Wie können Beschreibungen im Mathematikunterricht sprachförderlich eingebunden werden.

## Sprachförderung durch Beschreibungen

Sprachförderung kann im Mathematikunterricht in Kombination mit mathematischen Inhalten eingesetzt werden. So regen beispielsweise Beschreibungen die Lernenden an, ihre Entdeckungen zu versprachlichen. Schauen Sie sich das Video „Beschreibungen“ an.

Bei Subtraktionsaufgaben mit dreistelligen Umkehrzahlen werden die Hunderter- und Einerstellen des Minuenden bei den Subtrahenden vertauscht. Das Ergebnis dieser dreistelligen Subtraktionsaufgaben beträgt immer ein Vielfaches von 99.

$$\begin{array}{r} 531 \\ - 135 \\ \hline \end{array}$$

**Aufgabe 1:** Erstellen Sie eine geeignete Aufgabe zu Umkehrzahlen für die Grundschule.

Beachten Sie dabei die Kriterien aus dem Video.

Achten Sie besonders auf die ‚Aufgabenformate‘ und die ‚Formulierung der Aufgabenstellung‘!

a) Überlege dir eigene Umkehrzahlen und berechne sie.

b) Was fällt dir auf? Was bleibt immer gleich und was verändert sich?

Tipp: Verwende möglichst viele Mathewörter.

c) Triff dich mit anderen Kindern in der Mathekonferenz. Vergleiche eure Begründungen. Was fällt euch auf?

**Aufgabe 2:** Betrachten Sie Ihre Aufgabe. Warum unterstützen die Merkmale ihrer Aufgabe die Sprachförderung der Unterrichtssprache? Begründen Sie, weshalb Ihre Aufgabe sprachförderlich ist.

Die Aufgabe dient im ersten Schritt der eigenen Analyse von Aufgaben und den eigenen Entdeckungen. Bei der Begründung sollen die Lernenden die Unterrichtssprache aktiv einsetzen und so durch das Verwenden den Einsatz üben und vertiefen.

Die Frage nach den Auffälligkeiten kann zwar zu exemplarischen Darstellungen führen, was jedoch durch die folgende Frage nach der verallgemeinerten Begründung wieder ausgeglichen wird. Die Schülerinnen und Schüler werden von ihrer Vorgehensweise hin zu den allgemeinen Entdeckungen der Aufgabe geleitet. Dadurch können sie ermutigt werden die Unterrichtssprache eher einzusetzen, um die größeren Zusammenhänge möglichst genau zu beschreiben.

Der zusätzliche Hinweis zu der Verwendung von Mathewörtern dient dem konkreteren Bezug der Verwendung von Unterrichtssprache, v.a. wenn die Lernenden dazu neigen diese nicht anzuwenden.

Dazu werden sie explizit auf das Üben mit den Elementen der Unterrichtssprache hingewiesen.

Durch den Austausch in der Mathekonferenz erhalten die Lernenden die Gelegenheit ihre Begründungen zu vergleichen und den Einsatz der sprachlichen Mittel zu reflektieren. Die Lernenden bauen ein tieferes Verständnis für die expliziten Mittel auf, wodurch sie die Elemente eventuell häufiger verwenden.