

Dienes Grundsortiment, 121-tlg., ZR 1000, naturfarben

Art. 93932

Das Dienes-Material ist aus RE-Wood® (Recycling-Holz) hergestellt und zur visuellen Darstellung des Zahlenraums bis 1000 geeignet. Auch die Größenordnung der Zahlen, als auch die 10er- und 100er-Übergänge können dadurch veranschaulicht werden.

Dieses Grundsortiment enthält 100 Einer-Würfel, 10 Zehner-Stäbe, 10 Hunderter-Platten und einen Tausender-Würfel.

Ähnliche oder auch kombinierbare Produkte sind:

- **Art. 93800:** „Dienes Demo-Dezimal-Rechensatz, magnetisch, 54-tlg. im Karton“
- **Art. 93972:** „Klassensatz Dienes Grundsortiment, 432-tlg., ZR 1000, naturfarben“
- **Art. 93931:** „Dienes Grundsortiment, 141-tlg., ZR 1000, farbig“
- **Art. 93802:** „Klassensatz Dienes Dezimal-Rechensatz, 184-tlg., im Karton“

Durch das Legen und Tauschen wird die Feinmotorik der Schüler ganz nebenbei gefördert. Das Dienes-Material hat einen großen Aufforderungscharakter und motiviert die Schüler von ganz alleine. Außerdem können die Schüler handlungsorientiert Mathematik erleben und lernen.

Einsatz im Mathematik-Unterricht

Zahlenraumerweiterung

Um den Kindern das Zahlverständnis näher zu bringen, kann man mit ihnen im Sitzkreis 10 Einer-Würfel in eine Zehnerstange, 10 Zehnerstangen in eine Hunderterplatte und 10 Hunderterplatten in einen Tausender-Würfel tauschen. Dadurch erhalten die Schüler Einsicht in den Zusammenhang der Stellenwerte (Einer, Zehner, Hunderter, Tausender).

Anschließend werden Zahlen in Stellenwertschreibweise mit dem Dienes-Material gelegt (543, 5 Hunderterplatten, 4 Zehnerstangen, 3 Einer-Würfel). Dabei können Zahlen aus dem Schulbuch, vom Lehrer vorgegebene oder von Schülern vorgegebene Zahlen verwendet werden. Diese Übung wäre natürlich auch andersherum denkbar. Der Lehrer oder ein Schüler legt mit dem Dienes-Material eine Zahl, die anderen Schüler müssen daraufhin die gelegte Zahl richtig nennen oder aufschreiben. In der Freiarbeitsphase oder der Vorviertelstunde können sich die Schüler alleine oder mit einem Partnerkind ebenfalls mit dem Dienes-Material beschäftigen, indem sie sich gegenseitig Aufgaben stellen. Auch zur Differenzierung für leistungsschwächere Schüler eignet sich das Material hervorragend.

Für spätere Additions- und Subtraktionsaufgaben kann das Dienes-Material ebenfalls genutzt werden. Hier wird den Kindern das Rechenverfahren (insbesondere die Stellenwerte) noch

einmal deutlich klargemacht und visualisiert. Zuerst soll ein Schüler die zwei Zahlen der Aufgabe legen, anschließend werden die Einer, Zehner, Hunderter addiert oder subtrahiert. Am Ende bleibt ein Ergebnis über, welches die Kinder dann nur noch vom Dienes-Material ablesen müssen. Dabei ist es wichtig darauf zu achten, dass Einer, Zehner oder Hunderter natürlich richtig getauscht werden.