



FRAGE

Wie viele Möglichkeiten gibt es Perlen zu verteilen?

ZIEL

systematisch probieren

MATERIAL

Zeichenmaterial, Säckchen, Perlen-Material, mehrfarbige Chips

BESCHREIBUNG

In einer Schachtel liegen Perlen in drei verschiedenen Farben bereit. Jedes Kind nimmt sechs Perlen, von jeder Farbe mindestens eine. Wie viele Farbkombinationen kommen vor? Gibt es noch mehr Möglichkeiten?

Die Kinder zeichnen ihre erste Variante auf und schreiben eine passende Rechnung dazu. Anschliessend legen sie die Perlen in die Schachtel zurück und suchen neue Farbkombinationen, die sie wiederum aufzeichnen.

In einer Tabelle werden die Möglichkeiten zusammen getragen. Um mit Sicherheit sämtliche Kombinationen zu finden, ist eine systematische Darstellung nötig.
(Das Gleichheitszeichen muss noch nicht eingeführt sein, die Terme genügen.)

Zusatztext: Kommentar

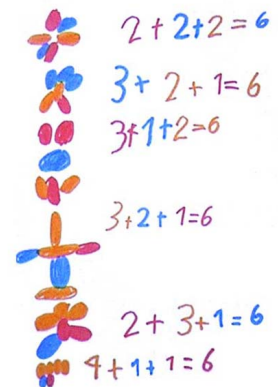
DIFFERENZIERUNG

Wer findet verschiedene Kombinationen?

Zur Vereinfachung kann eine erste Farbe vorgegeben werden, z.B. als erste Kolonne einer Tabelle.
Gesucht sind dann noch Möglichkeiten für die zweite und die dritte Farbe.

ERWEITERUNG:

Alle Varianten finden, mit verschiedenen Perlenzahlen und Farben.



EINORDNUNG

Ablage	Strategien und Kontrollen, Strategien entwickeln
Schuljahre	1 - 2
Zeitaufwand	länger, Lektion, Lernziel,
Anforderungen	grundlegend, erweitert, zusätzlich
Sozialformen	Klassenarbeit, Partnerarbeit

STICHWÖRTER

addieren, Dreieckszahl, Farbe, Kombination, Perle, Sack, Tabelle, Zahlenfolge, zerlegen

LITERATUR

Wittmann, E.Ch. / Müller, G.N.:
Handbuch produktiver Rechenübungen:
Band 1. Stuttgart: Klett 1990, S.51
"Bunte Ostereier"