KURZE PERLENKETTEN

Montessori Kategorie:

Mathematik

Lernbereich:

Lineares Zählen Rhythmisches Zählen (Überspringen von Zahlen) Vorbereitung auf die Multiplikation Unterschiedliche Darstellung von Mengen

Material:

Ein Wandbrett mit zehn Ketten aus farbigen Perlenstäbchen. Die Anzahl der Perlen einer Kette entspricht der Anzahl der Quadratzahlen von 1 bis 10.
Zehn Quadrate aus farbigen Perlenstäbchen von 1x1 bis 10x10
Zehn Döschen mit farbigen Zahlenpfeilen in drei verschiedenen Breiten (sehr schmal, schmal und breit)
Zwei farbige Perlentreppchen von 1-10

1. Übung

Die Perlen eines Stäbchens werden gezählt und der Kette zugeordnet, die aus Stäbchen mit der gleichen Anzahl an Perlen besteht.

Anschließend ermittelt das Kind die Anzahl der Perlenstäbchen dieser Kette und erkennt dabei, dass Anzahl der Perlen eines Stäbchens und die Anzahl an Perlenstäbchen einer Kette identisch ist. Es soll außerdem deutlich werden, dass Perlen**ketten** und Perlen**quadrate** in ihrer Perlenanzahl identisch sind, in ihrer Form jedoch verschieden sind. Dazu kann die Perlenkette auch kurzzeitig zum Perlenquadrat zusammengelegt werden.

2. Übung:

Bei der zweiten Übung werden zusätzlich zu den Ketten und den Quadraten die Pfeile eingesetzt. Begonnen wird mit einer beliebigen Kette; Hinter jede Perle des ersten Perlenstäbchens einer Kette wird ein **sehr schmaler** Pfeil gelegt.

Der erste schmale Pfeil markiert das Ende des ersten Perlenstäbchens.

Jeder weitere schmale Pfeil markiert die Vielfachen, bis der einzige **breite** Pfeil eines Döschens schließlich die Quadratzahl markiert.

Erfolgskontrolle:

Sämtliche Pfeile müssen "verbraucht" sein.

3. Übung:

Legen geometrischer Figuren. Das Kind kann seiner Fantasie freien Lauf lassen und viele neue Formen und Figuren aus den Ketten und Quadraten bilden, wie beispielsweise Kreise, eine Schnecke, eine Pyramide etc.

