

Operationen mit Klammern und Algebra

Verwendung von natürlicher Materialien zur Darstellung von Zahlen

Ziele: Verwenden Sie Objekte, um Zahlen darzustellen und fördern Sie mathematische Konversationen, die das Lernen im Klassenzimmer verstärkt.

Ressourcen:

- Fundstücke als Hilfsmittel
- Kreide für die Klammern und Symbole

Schüler*innen sammeln eine Reihe von Ressourcen und ordnen diese einem Wert zu.

z. B.: Stein = 1, grünes Blatt = 2, braunes Blatt = 3, Zweig = 5.

- In Gruppenarbeit stellen sich die Schüler*innen gegenseitig mathematische Aufgaben. Z. B. Stein + (grünes Blatt x braunes Blatt) = Zweig + 2 Steine
- Verwenden Sie Kreide für die Klammern und Symbole.
- Erweitern Sie die Aufgabe mit weiteren algebraischen Notationen, um anspruchsvollere Probleme zu lösen.

Weiterführende Springboards:

- Mathematik Lern-Springboard: Stellenwert

Wichtige Vokabeln:

Klammern, Symbole, Algebra, Notation, Wert

Erfolgslebnisse:

- ✓ Ich kann verschiedenste Materialien verwenden, um Zahlen und Berechnungen darzustellen.
- ✓ Ich kann meine Argumentation erklären.



Blattlogik

Carroll-Diagramme und Venn-Diagramme

Ziele: Schüler*innen verwenden Carroll-Diagramme und Venn-Diagramme zum Sortieren von Blättern.

Ressourcen:

- Verschiedenste Blätter mit Unterschieden in Form, Farbe und Größe.
- Papieretiketten und Markierstifte
- Reifen
- andere natürliche Materialien

Je nach Schulstufe der Schüler*innen schlagen Sie Bezeichnungen für die Spalten und Zeilen des Carroll-Diagramms vor. Sie können auch Gruppen von Schüler*innen ermutigen sich gegenseitig herauszufordern, die Zeilen- und Spaltenbezeichnungen zu erraten.

Gehen Sie zu Venn-Diagrammen über, wenn die Carroll-Diagramme beherrscht werden.



Wichtige Vokabeln: Carroll-Diagramme, Venn-Diagramme

Erfolgslebnisse:

- ✓ Ich verstehe und kann erklären, wie man ein Carroll-Diagramm und ein Venn-Diagramm verwendet.
- ✓ Ich kann beide Diagramme nutzen, um Blätter oder andere natürliche Materialien zu sortieren.

