

Diagnostische Leitfragen und entwicklungsorientierte Fördermaßnahmen

Stand: 29.04.2019

Lernbereich 1.3: Zahlen und Operationen – Rechenoperationen anwenden

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler

- besitzen Operationsverständnis für das Bruchrechnen und Dezimalbruchrechnen und stellen diese Operationen enaktiv, ikonisch und symbolisch dar.

Diagnostische Leitfragen	Entwicklungsorientierte Fördermaßnahmen
Operationsverständnis	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erkennen, dass Zerlegungen unterschiedlich sein können, sich aber am Gesamten nichts ändert? • dargestellte Vorgänge in der richtigen Reihenfolge wiedergeben? • die Handlung, die hinter einer Operation steht, ausführen, z. B. „Bei Plus lege ich etwas dazu, bei Minus nehme ich etwas weg.“? • die Bedeutung der Gleichungsschreibweise verstehen und mit Materialien darstellen, z. B. mit Hilfe der Zahlenwaage? • die Handlung hinter einer Operation in die Gleichungsschreibweise übersetzen? • Zeichnungen und Rechengeschichten interpretieren und in die Gleichungsschreibweise übersetzen? • flexibel zwischen den Verinnerlichungsstufen der enaktiven, ikonischen und symbolischen Darstellungsebenen hin und her wechseln? 	<ul style="list-style-type: none"> • als Grundlage für alle Rechenoperationen Zerlegungsaufgaben an strukturierten Materialien üben lassen • Sprache, Handlung, Bild und Term immer miteinander verknüpfen • Sprachmuster anbieten, z. B. „vorher ... nachher ...“ • Alltagssituationen mathematisieren und Rechenzeichen zuordnen lassen • Rechenzeichen mit kindgemäßen Hilfsvorstellungen verknüpfen, z. B. Prinz Plus, Räuber Minus • zu einer Rechengeschichte die passende Rechenoperation zuordnen lassen • zu vorgegebenen Rechenzeichen Rechengeschichten zeichnen lassen • Schülerinnen und Schüler selbst Rechengeschichten erfinden lassen • beim Übersetzen einer Handlung in die Gleichungsschreibweise zuordnen lassen, welche Zahlen und Zeichen zu welchem Teil der Rechengeschichte oder Zeichnung gehören



	<ul style="list-style-type: none">• tragfähige Anschauungsmittel einsetzen und ausreichend Zeit für das Handeln und die Veranschaulichung einräumen, z. B. die Zahlenwaage für Gleichungen• in enaktiven und ikonischen Darstellungen von Rechenoperationen keine Operationszeichen oder Zahlen verwenden, da die Darstellung den Rechengang und das Ergebnis bereits beinhaltet, z. B. $\square\square\square \quad \square\square$ entspricht $3 + 2 = 5$; $\square\square\square\square\square$ entspricht $5 - 3 = 2$• Übersetzungsübungen zwischen der enaktiven, ikonischen und symbolischen Ebene durchführen
--	--