

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht

Thema: Mathematik

Titel: Sachaufgaben mit Durchblick (4. Klasse) (12 S.)

Produkthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus dem Grundschulprogramm „Kreative Ideenbörse“ des OLZOG Verlags. Den Verweis auf die Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 10 Jahren entwickelt der OLZOG Verlag zusammen mit erfahrenen Pädagoginnen und Pädagogen kreative Ideen und Konzepte inkl. sofort einsetzbarer Unterrichtsverläufe und Materialien.

▶ Die Print-Ausgaben der „Kreativen Ideenbörse Grundschule“ können Sie auch bequem und regelmäßig per Post im [Jahresabo](#) beziehen.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet.

▶ Die Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, in Klassensatzstärke für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien zu ziehen, bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@olzog.de

📧 Post: OLZOG Verlag | c/o Rhenus Medien Logistik GmbH & Co. KG
Justus-von-Liebig-Str. 1 | 86899 Landsberg

☎ Tel.: 0 81 91/97 000 220 | 📠 Fax: 0 81 91/97 000 198

www.olzog.de | www.edidact.de

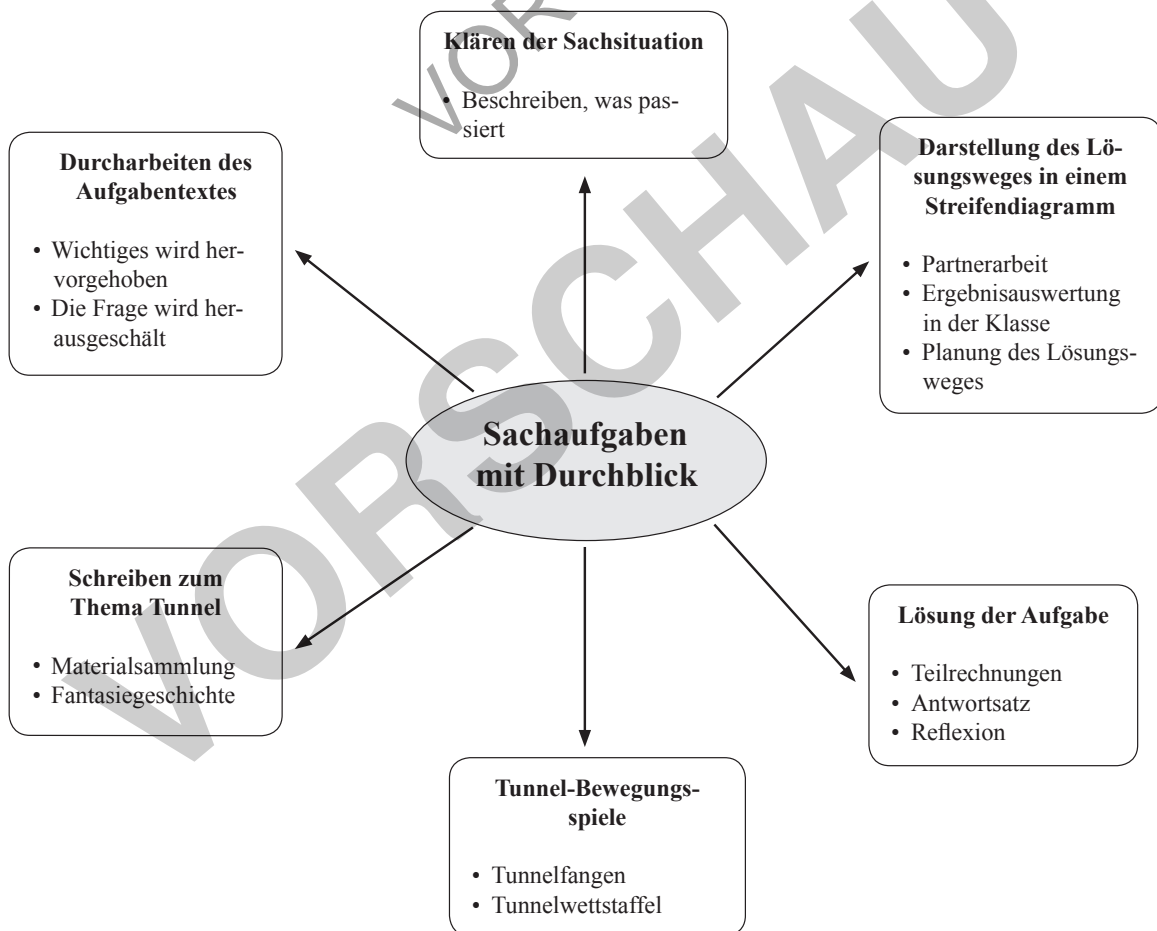
Sachaufgaben mit Durchblick

Susanne Fraunholz




Lernziele:

Die Schüler sollen

- die Sachsituation verstehen und zentrale Begriffe klären,
- den Text der gestellten Sachaufgabe inhaltlich genau erfassen und nachvollziehen,
- in Form eines Streifendiagramms den Lösungsweg darstellen,
- die nötigen Teilrechnungen begrifflich genau eingrenzen und durchführen,
- einen passenden Antwortsatz formulieren,
- weitere Aufgaben in verschiedenen Schwierigkeitsstufen nach eigenem Zutrauen frei auswählen und selbstständig lösen.



Didaktisch-methodischer Ablauf	Inhalte und Materialien (M)
<p>I. Hinführung</p> <p>Die Lehrkraft zeigt der Klasse eine Skizze auf Folie, auf der ein Berg zu sehen ist, durch den ein Tunnel gegraben werden soll. Dabei arbeiten sich zwei Bautrupps je von einer Seite aufeinander zu.</p> <p>Die Lehrkraft achtet darauf, dass möglichst jedes Kind die Sachsituation sowie die zentralen Begriffe versteht.</p> <p>Alternative: Die Skizze kann auch als Tafelbild dargeboten werden.</p> <p>Die Lehrkraft beschreibt verschiedene Sachsituationen, die später in den Sachaufgaben vorkommen. Jede nachgespielte Situation wird dabei genau beschrieben und verbalisiert.</p>	<p>Die Schüler betrachten das Bild und beschreiben, was sie sehen.</p> <p>→ Folienvorlage M1</p> <p>Im Klassengespräch sollte die Sachsituation ausführlich geklärt werden. Dabei sind folgende Aspekte wichtig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was wird hier gebaut? • Wie viel können die Bautrupps täglich schaffen? • Wie nennt man das, wenn die Bautrupps schließlich aufeinandertreffen? (Durchbruch) <p>Die Kinder spielen diese Situationen nach, indem jeweils zwei Kinder aufeinander zu laufen. Dabei sollte eine Trommel das Zeitmaß angeben (ein Schlag pro Tag). Das Kind, das den schnelleren Bautrupp darstellt, macht größere Schritte. Dort, wo die Kinder sich treffen, findet der Durchbruch statt.</p>
<p>II. Erarbeitung</p> <p>Die Lehrkraft teilt den Schülern nun ein Arbeitsblatt aus, auf dem eine Sachaufgabe als Text dargestellt ist.</p> <p>Die Lehrkraft begleitet das Klassengespräch und gibt notfalls Impulse für weitere Fragen zum Inhalt. Es ist wichtig, dass die im Text enthaltenen Informationen verbalisiert und verdeutlicht werden.</p> <p>Zuletzt sollte die Fragestellung der Aufgabe noch einmal deutlich herausgeschält werden.</p> <p>Zur Verdeutlichung der Sachsituation wird diese von den Kindern nun mehrmals nachgespielt. Hierbei sollten gerade die schwächeren Schüler zum Zuge kommen.</p> <p>In Partnerarbeit dürfen die Schüler nun versuchen, die Sachaufgabe im Streifendiagramm darzustellen.</p> <p>Zusammenschau: Die Lehrkraft wählt einige Lösungsvorschläge aus und stellt diese der Klasse vor.</p>	<p>Die Schüler erlesen zunächst den Text still.</p> <p>→ Aufgabenblatt M2</p> <p>Im gemeinsamen Klassengespräch wird nun der Inhalt des Aufgabentextes besprochen. Die Kinder stellen sich dabei gegenseitig Fragen, die inhaltlich gezielt beantwortet werden, sodass auch für schwächere Schüler der Textinhalt verständlicher wird.</p> <p>Die Schüler unterstreichen in ihrem Aufgabentext die wichtigsten Informationen mit grüner Farbe. Die Frage wird zuletzt gelb markiert.</p> <p>Immer zwei Kinder stellen die Bautrupps dar, die sich in unterschiedlicher Geschwindigkeit aufeinander zu bewegen. Ein drittes Kind schlägt eine Handtrommel als Zeitmaß. Der Moment des Aufeinandertreffens wird als Durchbruch bezeichnet. Dieser findet jedoch nicht genau in der Mitte der Strecke statt, sondern näher auf der Seite des langsameren Bautrupps. Gerade dieser Sachverhalt sollte zur Sprache kommen.</p> <p>Die Schüler zeichnen ihre Lösungsvorschläge in vorbereitete Streifendiagramme auf Folienstreifen.</p> <p>→ Streifenvorlagen M3</p> <p>Im Klassengespräch werden die verschiedenen Lösungsvorschläge besprochen, mögliche Fehler geklärt und deren Richtigstellung gemeinsam erarbeitet. Zuletzt soll die richtige Lösung herausgestellt werden.</p>

<p>Sicherung: An der Tafel wird nun die richtige Lösungsskizze noch einmal gemeinsam erarbeitet, dargestellt und mit zentralen Begriffen versehen. Diese Begriffe führen direkt zu den notwendigen Teilrechnungen.</p> <p>Zusammenschau: Anschließend dürfen einige Schüler ihre Rechnungen an der Tafel vorstellen.</p> <p>Übung und Vertiefung: Die Lehrkraft stellt den Schülern nun ein Arbeitsblatt zur Verfügung, auf dem sich mehrere Sachaufgaben mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden befinden.</p>	<p>Die Kinder können nun ihre Entwürfe gegebenenfalls verbessern und in ihr Arbeitsblatt eintragen.</p> <p>→ Tafelbildvorschlag M4 Die Schüler führen nun die erarbeiteten Teilrechnungen in Stillarbeit aus.</p> <p>Die Kinder vergleichen und verbessern gegebenenfalls ihre Rechnungen. Zuletzt formulieren sie einen passenden Antwortsatz und schreiben ihn auf ihr Arbeitsblatt.</p> <p>Die Schüler dürfen selbst auswählen, welche Aufgabe sie bearbeiten wollen, und lösen diese entweder in Einzel- oder in Partnerarbeit. Dabei müssen sich die Kinder mit den gleichen Aufgaben jeweils zusammenfinden. Die Aufgaben sind durch Sternchen gekennzeichnet. Je mehr Sternchen eine Aufgabe hat, desto schwerer ist sie.</p> <p>→ Aufgabenblatt M5a und b</p>
<p>III. Fächerverbindende Umsetzung</p> <p> Was fällt dir zu einem Tunnel ein?</p> <p> Der Tunnel – eine Fantasiegeschichte</p> <p> Tunnel-Bewegungsspiele</p>	<p>Die Kinder sammeln Material rund um das Thema Tunnel. Redensarten: Licht am Ende des Tunnels; den Tunnelblick haben.</p> <p>→ Arbeitsblatt M6</p> <p>Die Schüler lesen den Anfang einer Geschichte und schreiben sie möglichst spannend zu Ende.</p> <p>→ Text M7</p> <p>Im Sportunterricht kann die Klasse Tunnel-Spiele durchführen.</p> <p>→ Spielideen M8</p>