

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Wir addieren, subtrahieren und wenden den Dreisatz an

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Mathematik im Alltag – wir addieren, subtrahieren und wenden den Dreisatz an

Dr. Günther Koch, München

Mit Illustrationen von Julia Lenzmann, Stuttgart

Sachrechnen

Grundrechenarten und Dreisatz bei unterschiedlichen Maßeinheiten anwenden; mögliche Anwendungszusammenhänge für mathematische Fertigkeiten im eigenen Alltag kennenlernen

Didaktisch-methodische Hinweise

Lebensweltbezug und authentische Lernsituationen sind grundlegende Voraussetzungen, um nachhaltige Lernprozesse anzuregen. Gerade im Mathematikunterricht fällt es jedoch häufig schwer, die Alltagswelt der Schülerinnen und Schüler in den Unterricht mit einzubeziehen. Die vorliegenden Materialien ermöglichen Ihrer Klasse, grundlegende mathematische Fertigkeiten in alltagsnahen, den Lernenden vertrauten Situationen zu schulen.

Großer Wert wurde auch auf Differenzierungsmöglichkeiten gelegt sowie auf das Lernen im sozialen Austausch. An drei Stellen bieten Übungen „für die ganz Schnellen“ anspruchsvolle Zusatzaufgaben für besonders leistungsstarke Schülerinnen und Schüler, während die Lernenden an drei weiteren Stellen aufgefordert werden, mit ihren Mitschülern in Dialog zu treten und den eigenen Rechenweg oder die eigene Beobachtung zu erläutern.

Einsatzmöglichkeiten

Die fünf Arbeitsblätter können **im gebundenen Unterricht** eingesetzt und in der Klasse gemeinsam bearbeitet werden.

Da die Arbeitsblätter von den Lernenden jedoch auch ohne weitere Anweisungen bearbeitet werden können, eignen sie sich besonders gut für die **Freiarbeit**. Legen Sie dazu diese und andere, ähnlich konzipierte Materialien an zentraler Stelle im Klassenzimmer aus und fordern Sie schnellere Schülerinnen und Schüler auf, sich nach Fertigstellung von Hefteinträgen und gemeinsamen Übungen eigenständig ein Arbeitsblatt zu holen. Drucken Sie die Lösungen auf die Rückseiten und ermöglichen Sie den Schülerinnen und Schülern so, die eigenen Rechnungen zu überprüfen.

Für den Einsatz als **Stationenlernen** sollten Sie im Vorfeld die Klassensituation analysieren und überlegen, ob Sie die Lösungen auf die Rückseiten drucken oder ob diese lediglich am Lehrerpult abgeholt werden können. Bei ersterer Variante übergeben Sie Ihren Schülerinnen und Schülern deutlich mehr Verantwortung, da ein schneller Blick auf die Rückseite gerade bei anspruchsvollen Aufgaben sehr verführerisch ist.

Zu den Materialien im Einzelnen

Material **M 1** führt die Schülerinnen und Schüler an eine Supermarktkasse, an der es gilt, das **Wechselgeld zu überprüfen**. Dies stellt eine alltagsnahe Situation dar, in die Kinder und Jugendliche sehr häufig kommen. Bei der Überprüfung des Wechselgeldes stehen prinzipiell verschiedene Rechenwege zur Verfügung, wobei auf die Vorgabe eines Musterweges verzichtet wird. Anstelle dessen werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, den eigenen Rechenweg zu verbalisieren und einem Mitschüler zu erklären.

Eine reine Textaufgabe zum Kauf eines ferngesteuerten Autos schließt Material M 1 ab: Für den Kauf legen drei Jungen ihre Ersparnisse zusammen, berechnen das Wechselgeld und erörtern dessen weitere Verwendung. Diese Aufgabe ist für besonders schnelle Schülerinnen und Schüler gedacht.

Bei **M 2** erkennen die Schülerinnen und Schüler, dass nicht allein der ausgezeichnete Preis darüber entscheidet, ob eine Ware günstig ist oder nicht. Vielmehr stellen sie fest, dass der **Preis immer in Bezug zur Packungsgröße gesetzt werden muss**. Ausgehend von einer Situation, in der die Preise zweier Eisdiele verglichen werden, entwickeln und begründen die Lernenden ihren individuellen Rechenweg. Anschließend bieten drei weitere, ähnliche Situationen Gelegenheit, diesen anzuwenden und zu üben.

Dieses Material endet mit den Bildern zweier Obststände auf dem Wochenmarkt und der Aufgabe, deren Preise zu vergleichen.

M 3 versetzt Ihre Klasse in die Situation, für eine Geburtstagsfeier **Muffins backen** zu wollen. Hierzu überprüft sie die Küchenbestände und berechnet, was es noch einzukaufen gilt und was nach dem Backen von den Zutaten noch übrig sein wird. Hierbei rechnen die Lernenden erstmalig in diesem Beitrag nicht mit Euro und Cent, sondern mit Gramm und Millilitern.

Eine zweite Aufgabe erfordert das Verdoppeln ein-, zwei- und dreistelliger Zahlen, wenn es darum geht, eine Fruchtcreme für vier Personen herzustellen, während das ursprüngliche Rezept lediglich für zwei Personen ausgelegt ist.

Ein Besuch auf dem Volksfest steht bei **M 4** im Zentrum der Aufgaben. Hier gilt es, Sonderangebote zu hinterfragen und **das wirklich günstigste Angebot zu erkennen**. Die Lernenden berechnen sowohl, wie viele Lose für einen bestimmten zur Verfügung stehenden Betrag gekauft werden können, als auch, wie teuer eine bestimmte Anzahl an Losen sein wird. Als besonders herausfordernd gestaltet sich diese Aufgabe dadurch, dass für unterschiedliche Mengen unterschiedliche Preise gelten. In einer zweiten Aufgabe werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, zum Bild eines Jahrmarktstands eigenständig eine Rechengeschichte zu entwickeln, bevor sie sich an das Lösen der Aufgaben der Mitschüler machen.

M 5 gibt Ihren Lernenden die Gelegenheit, **das erworbene Wissen zu überprüfen** und eine Rückmeldung über die eigenen Fertigkeiten zu erhalten. Hierbei gilt es zunächst, Geldbeträge zu addieren und zu subtrahieren, bevor Berechnungen beim Besuch einer Eisdiele nochmals den Einsatz des Dreisatzes erfordern. Ein Rechnen mit Kilogramm und Gramm bildet die letzte Aufgabe.

Abschließend werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, die eigenen Rechnungen mit der Musterlösung zu vergleichen, und erhalten eine knappe Rückmeldung über ihren Lernerfolg.

Materialübersicht

- M 1 Stimmt das so? – Wechselgeld überprüfen
- M 2 Wo bekommst du am meisten für dein Geld? – Packungen vergleichen
- M 3 In der Küche – Rechnen mit Gewichten und Flüssigkeitsmaßen
- M 4 Auf dem Volksfest – wir formulieren Rechengeschichten
- M 5 Rechnen im Alltag – das kann ich jetzt!
Zusatz: M 5 interaktiv

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Wir addieren, subtrahieren und wenden den Dreisatz an

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

