

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

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

Thema: Mathematik

Titel: Hohlmaße - Liter und Milliliter (3.-4. Klasse) (20 S.)

Produkthinweis zur »Kreativen Ideenbörse Grundschule«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Grundschule« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

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

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen neue Unterrichtsideen zu aktuellen Themen – abgestimmt auf die neuesten Lehr- bzw. Bildungspläne und Rahmenrichtlinien – für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

Die Kreativen Ideenbörsen Grundschule bieten Ihnen praxiserprobte Unterrichtsideen für Jahrgangsstufe 1 bis 4 mit vielfältigen Materialien und Kopiervorlagen: z.B. Arbeitsblätter, Bastelanleitungen, Liedern, Farbvorlagen u.v.m.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter www.edidact.de/grundschule.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine 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, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke 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@edidact.de

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

www.edidact.de | www.mgo-fachverlage.de





Hohlmaße – Liter und Milliliter

Carolin Möstl-Regl, Stefanie Stoeckle, Kathlen Beese

Lernziele:

Die Schüler sollen

- erkennen, welche Dinge in Hohlmaßen gemessen werden,
- die Einheiten der Hohlmaße und deren Umrechnungen kennen,
- mit Hohlmaßen rechnen,
- in spielerischer Form die Hohlmaße einüben.

Die Einheiten der Hohlmaße

- Hohlmaßeinheiten zuordnen
- Angaben als natürliche Zahl, Dezimalzahl und Bruchzahl

„Flüssig rechnen“

- Übungen zum Rechnen mit Hohlmaßen
- Memory
- Domino
- Interessantes rund um Hohlmaße

Messen in Litern und Millilitern

- Hohlmaßangaben auf Gegenständen
- Gegenstände nach Fassungsvermögen ordnen
- verschiedene Notationen

Hohlmaße – Liter und Milliliter

Kunst

- Giorgio Morandi – Bildbetrachtung
- Flaschen-Stilleben gestalten

Musik

- Flaschenorgel
- Rhythmusinstrumente
- Wasserlied: „La Ola“

Schulleben

- Cocktailrezepte



Didaktisch-methodischer Ablauf / Inhalte

Materialhinweise

I. Hinführung

Vorarbeit:

Schüler und Lehrkraft bringen von zu Hause Gegenstände mit, die mit unterschiedlichen Hohlmaßen gekennzeichnet sind (Flaschen, Dosen, Becher, leere Putzmittel, Parfums, Badezusätze, Stifte, Babyflaschen, Deodorants, Messbecher, Gießkannen, Kübel, ...).

Die Lehrkraft muss sicherstellen, dass pro Gruppe ein 1-l-Messbecher, ein 1-l-Gefäß (z.B. Tetrapack) und Gießkannen vorhanden sind.

Einstieg:

Die Lehrkraft erteilt die Anweisung, die mitgebrachten Gegenstände nach Fassungsvermögen zu sortieren. Sicherlich treten erste Schwierigkeiten auf, weil einige Maßeinheiten nicht sofort miteinander vergleichbar erscheinen (Angaben in Milliliter, einige als Bruch oder Dezimalzahl).

Zielangabe: Wir lernen heute die Hohlmaße kennen.

II. Erarbeitung

Im Klassenverband werden folgende Fragen geklärt:

- Welche Dinge werden mit Hohlmaßen gemessen?
- Wie werden diese notiert?

Die Folienvorlage kann entsprechend zweifarbig ausgefüllt werden.

→ Folienvorlage M1 ③④

Im Anschluss werden in Gruppenarbeit die korrekten Umrechnungen und deren Notation erarbeitet. Anschließend wird die Gruppenarbeit im Klassenverband ausgewertet.

→ Gruppenarbeit M2 ③④

Die Bild- und Wortkarten mit den Mengenangaben werden einander zugeordnet.

→ Bildkarten (1) M3a ③④

→ Wortkarten (1) M3b ③④

Impuls: „Du hast sicher gemerkt, dass es – wie bei anderen Größen auch – verschiedene Schreibweisen gibt.“

Eine Tabelle an der Tafel wird mithilfe der Wort- und Bildkarten von M4 gemeinsam ausgefüllt (Reihenfolge: 1. Spalte = Bild, 2. Spalte = Bruch, 3. Spalte = Dezimalzahl, 4. Spalte = natürliche Zahl, z.B. $\frac{1}{2}$ l = 0,5 l = 500 ml).

→ Bildkarten (2) M4a ③④

→ Wortkarten (2) M4b ③④

Die Schüler bearbeiten die identischen Umrechnungen in Einzelarbeit auf dem Arbeitsblatt.

→ Arbeitsblatt M5 ③④

Anhand weiterer Aufgaben und Spiele können die Hohlmaße sowie deren Umrechnung weiter geübt werden. Den Abschluss bildet ein Informationstext.

→ Aufgabenblatt M6a und b ③④

→ Memory M7a ③④

→ Domino M7b ③④

→ Text M8 ③④



III. Fächerverbindende Umsetzung



Bilder gestalten nach Giorgio Morandi:

Mit der Klasse wird das Leben von Morandi besprochen und sein Werk „Natura morta 1939“ näher betrachtet.

→ **Bilder M9a 3 4**

Aus farbigem Transparentpapier können Flaschen, Krüge, Gläser, transparente Kerzenleuchter, ... ausgeschnitten und auf weißes oder sehr helles Transparent- oder Butterbrotpapier überlappend geklebt werden. Die Ergebnisse sind wunderschöne, zeitlose Fensterbilder.

Alternativ kann jeder Schüler eine Flaschennegativform aus Karton herstellen. Die Schablone wird auf einen wässrig-hellen Hintergrund gelegt. Leuchtende Wasserfarbe wird mit Zahnbürste (und Sieb) über die Schablone gespritzt. Nun leihen sich die Kinder untereinander Schablonen, legen sie überlappend auf die bisher gespritzten Gefäße und wiederholen die Technik mit einer anderen Farbe.

→ **Vorlage M9b 3 4**



Musik mit Gefäßen:

Aus Abfallgefäßen werden eine Flaschenorgel und Rhythmusinstrumente hergestellt.

→ **Bastelanleitung M10 3 4**



Wasserlied: „La Ola“

→ **Lied M11 3 4**



Rezepte für leckere Cocktails

→ **Rezepte M12 3 4**



Folienvorlage

