



Hohlmaße 3/4

1. Einführungsstunde: Schätzen, Schütten, Messen

Kompetenzen: Problemlösen, Kommunizieren, Argumentieren, Darstellen



SO LÄUFT ES AB

Vorübung

Material: KV 1 Flüssigkeiten und ich



Als vorbereitende Hausaufgabe haben die Lernenden den Auftrag, ihre Vorkenntnisse zum Thema Flüssigkeiten (KV 1 Flüssigkeiten und ich) schriftlich zu notieren.

Mit einem Partnerkind tauschen sich die Kinder aus und vergleichen ihre Vorerfahrungen. Gemeinsamkeiten und Unterschiede werden besprochen.

Initiation

Material: Gefäße von Kindern, mindestens fünf Messbecher mit verschiedener Skalierung, KV 2 Messbecher mit unterschiedlichen Skalen, KV 3 Verschiedene Schreibweisen



Die Lernenden versammeln sich im Kinositz vor der Tafel. Dort werden die von den Kindern mitgebrachten Gefäße präsentiert und miteinander verglichen.

TIPP: Im Vorfeld wählt die Lehrerin passende Gefäße aus, sodass gewährleistet ist, dass verschiedene Angaben und Schreibweisen vorhanden sind.

Es werden gemeinsam Überlegungen angestellt, in welches Gefäß am meisten bzw. am wenigsten Flüssigkeit passt. In einer Murmelrunde mit dem Partnerkind werden erste Schätzungen angestellt und die Gefäße werden dementsprechend geordnet. Durch Umfüllen werden die einzelnen Überlegungen überprüft. Aufgrund der mangelnden Exaktheit werden nun fünf reale Messbecher mit verschiedener Skalierung herangezogen. Anschließend werden die unterschiedlichen Messbecher (Einteilungen: ein Liter, ein halber Liter, ein Viertelliter, ein Zehntelliter und ein Milliliter) von den Lernenden im Rahmen einer Murmelrunde mit dem Partnerkind in Papierform genau betrachtet und beschrieben (KV 2 Messbecher mit unterschiedlichen Skalen). Die Schüler gehen der Frage nach, was sich hinter den Strichen und Zahlen auf den Messbechern verbirgt.

TIPP: Die Kinder sollten darauf hingewiesen werden, dass ein Liter doch ein recht großes Maß darstellt. Dieses große Maß kann daher in kleine Mengen eingeteilt werden. Deswegen kann ein Liter halbiert oder in vier, zehn oder tausend gleiche Teile geteilt werden.

Die Arbeitsergebnisse werden im Plenum gemeinsam besprochen. Die realen Messbecher werden passend benannt und es werden verschiedene Schreibweisen aufgezeigt (KV 3 Verschiedene Schreibweisen).

Nun können die Inhalte der mitgebrachten Gefäße genau bestimmt werden. Dabei werden die folgenden Fragen geklärt: Stimmt die vorher festgelegte Reihenfolge noch? Gibt es Unterschiede? Warum gibt es die Unterschiede?



KV 1 Wasserverbrauchskärtchen zuordnen



Geschirr mit der Spülmaschine waschen



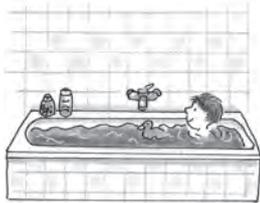
Garten wässern



duschen



Toilette spülen



Vollbad nehmen



Wohnung putzen



Wäsche waschen



Zähne putzen



Hände waschen



Pflanzen gießen



kochen und trinken

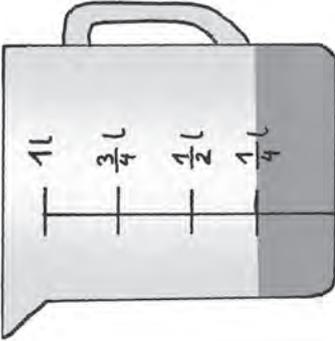
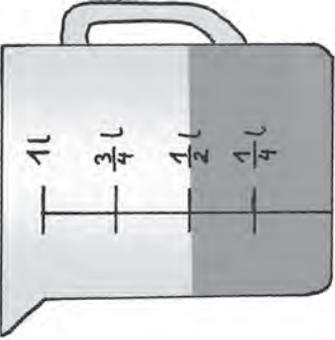
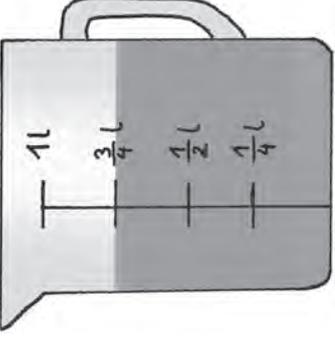
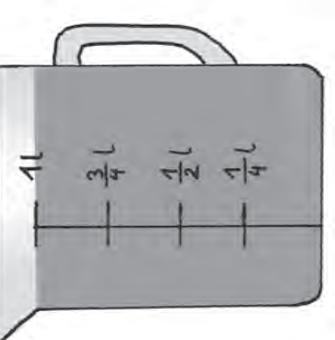


Geschirr von Hand spülen



Übersicht fürs Klassenzimmer

Hinweis für die Lehrerin: Das Plakat bitte am Kopierer vergrößern und ggf. laminieren.

ein Viertel Liter		$\frac{1}{4}$ Liter	250 ml
ein halber Liter		$\frac{1}{2}$ Liter	500 ml
ein dreiviertel Liter		$\frac{3}{4}$ Liter	750 ml
ein Liter		1 Liter	1000 ml