

Werkstatt "Hohlmaße 1"

für die Klasse 4

Es handelt sich hier um eine von mir erstellte und erprobte Werkstatt zum Rechnen mit Hohlmaßen anhand von 17 handlungsorientiert organisierten Stationen. Sie müssen die Dokumente nur noch ausdrucken und gegebenenfalls laminieren und zurechtschneiden

Meine Werkstätten setze ich ergänzend zum Lehrwerk ein. Die Angebote eignen sich sehr gut für die Differenzierung, da sie selbsterklärend sind und eine Selbstkontrolle beinhalten. Schnell lernende Schüler beschäftigen sich mit den Angeboten, bis der Rest

der Klasse soweit ist. Mit den langsamer lernenden Schülern arbeite ich vorwiegend im Förderunterricht in den Werkstätten und begleite ihren Lernprozess dabei.

Die Werkstatt umfasst folgende Stationen:

Station 1: Was passt zusammen?

Verbinde mit dem richtigen Tropfen! Die Kinder schätzen, wie viele ml einzelne Gefäße fassen

Station 2: Wie viel haben die Kinder getrunken?

Die Kinder ergänzen auf 200 ml

Station 3: Fläschchen für das Baby!

Die Kinder addieren Milliliterangaben.

Station 4: Wie oft kannst du jedes Glas mit einer Flasche füllen?

Die Kinder dividieren Milliliterangaben.

Station 5: Domino!

Die Kinder ergänzen auf 2 Liter.

Station 6: Wandle in l und ml um!

Station 7: Wandle in ml um!

Station 8: Spiel „Schwarzer Peter“ mit echten und gemischten Brüchen, die Zeichnungen zugeordnet werden müssen.

Station 9: Fadenbandolino

Die Kinder ordnen echte und gemischte Brüche Milliliterangaben zu.

Station 10: Spiel „Terzett“

Die Kinder trainieren die Zuordnung und Aussprache von Hohlmaßangaben in Liter, Liter und Milliliter und Milliliter.

Station 11: Zaubertrank

Die Kinder multiplizieren Liter und Milliliterangaben mit 7.

Station 12: Hilf dem Koch!

Die Kinder zerlegen Liter und Milliliterangaben.

Station 13: Klammerkarte „größer – kleiner – gleich“

Station 14: Wie viele Milliliter fehlen bis zum nächsten vollen Liter?

Die Kinder ergänzen auf volle Liter.

Station 15: Profi-Puzzle: Rechne aus!

Station 16: Leckere Cocktails

Die Kinder rechnen Sachaufgaben.

Station: 17 Knobelaufgaben

Station 3
Fläschchen für das Baby:
Der Kleine Nico bekommt fünf täglich eine Fläschchen Milch. Rechne daraus, wie viel er an jedem Tag getrunken hat.

						de viel hat Nico getrunken
Montag	150 ml	135 ml	160 ml	143 ml	178 ml	
Dienstag	148 ml	150 ml	150 ml	141 ml	163 ml	
Mittwoch	119 ml	180 ml	135 ml	138 ml	169 ml	
Donnerstag	140 ml	140 ml	144 ml	169 ml	138 ml	
Freitag	178 ml	167 ml	190 ml	166 ml	176 ml	
Samstag	132 ml	166 ml	144 ml	99 ml	160 ml	
Sonntag	187 ml	173 ml	181 ml	107 ml	115 ml	



Station 5
Wandle in l und ml um!

1500 ml =	13.141 ml =
1000 ml =	19.505 ml =
1356 ml =	50.000 ml =
9898 ml =	3003 ml =
7642 ml =	3030 ml =
2014 ml =	3300 ml =
6307 ml =	33 ml =
9840 ml =	303 ml =
187 ml =	3033 ml =



Schreibe so in Hufe: $1500 \text{ ml} = 1 \text{ l } 500 \text{ ml}$



Station 3 Lösung
Fläschchen für das Baby:
Der Kleine Nico bekommt fünf täglich eine Fläschchen Milch. Rechne daraus, wie viel er an jedem Tag getrunken hat.

						de viel hat Nico getrunken
Montag	150 ml	135 ml	160 ml	143 ml	178 ml	766 ml
Dienstag	148 ml	150 ml	150 ml	141 ml	163 ml	752 ml
Mittwoch	119 ml	180 ml	135 ml	138 ml	169 ml	741 ml
Donnerstag	140 ml	140 ml	144 ml	169 ml	138 ml	727 ml
Freitag	178 ml	167 ml	130 ml	156 ml	176 ml	807 ml
Samstag	132 ml	166 ml	144 ml	99 ml	160 ml	702 ml
Sonntag	187 ml	173 ml	181 ml	107 ml	115 ml	733 ml



Station 5 Lösung
Wandle in l und ml um!

1500 ml = 1 l 500 ml	13.141 ml = 13 l 141 ml
1000 ml = 1 l	19.505 ml = 19 l 505 ml
1356 ml = 1 l 356 ml	50.000 ml = 50 l
9898 ml = 9 l 898 ml	3003 ml = 3 l 3 ml
7642 ml = 7 l 642 ml	3030 ml = 3 l 30 ml
2014 ml = 2 l 14 ml	3300 ml = 3 l 300 ml
6307 ml = 6 l 307 ml	33 ml = 33 ml
9840 ml = 9 l 840 ml	303 ml = 303 ml
187 ml = 187 ml	3033 ml = 3 l 33 ml



Schreibe so in Hufe: $1500 \text{ ml} = 1 \text{ l } 500 \text{ ml}$

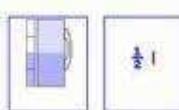


Station 8**Schwarzer Peter**

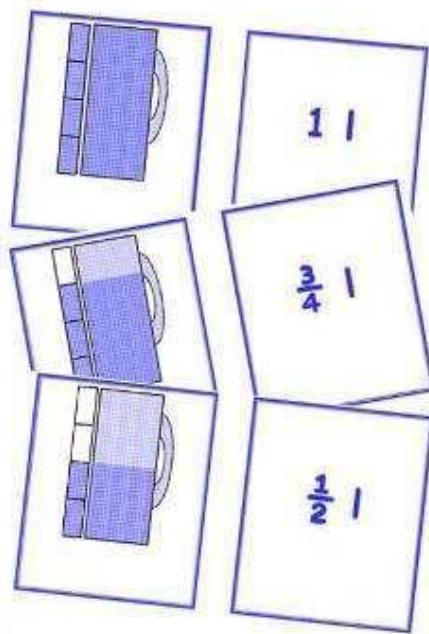
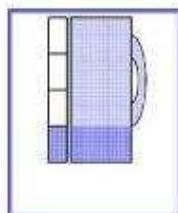
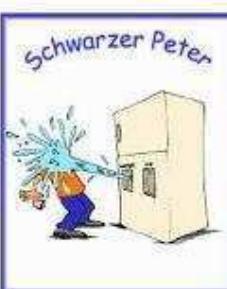
So funktioniert das Spiel:

Du kannst das Spiel mit 3-4 Kindern spielen. Zunächst werden die Spielkarten gemischt und gleichmäßig verteilt. Die Handkarten (die Karten die jeder Spieler beim Verteilen bekommt) sortiert jeder Spieler nach Motiven. Hat man ein Kartenpaar, darf man es sofort vor sich auslegen. Der jüngste Spieler beginnt. Er zieht von seinem linken Nachbarn eine Karte. Kann er dadurch ein Kartenpaar bilden, darf er es ablegen. Pausst die Karte nicht, kommt sie zu seinen Handkarten. Dann ist der nächste Spieler an der Reihe. Du hast verloren, wenn alle Karten abgelegt wurden und der schwarze Peter als letztes bei dir gefunden wird.

So sieht ein Paar aus. Du musst auf die Füllung des Kruges achten und dann die passende Literangabe dazu finden.



In einen Krug passt immer 1 Liter.

**36 Karten = 18 Paare****Station 11****Zaubertrank**

Der Zauberer Lirixus hat ein Rezept für einen Zaubertrank, mit dessen Hilfe man fliegen kann. Im Rezept steht: Man nehme alle Zutaten mal der Zauberzahl 7!

Lirixus ist ratlos. Hilf dir her!

300 ml Wundtautropfen
600 ml Gummibaumbeersoße
39 ml Tröpfchen einer schwarzen Katze
99 ml Flubberwurmseelieb
777 ml Anispebergekühn
2.500 l Wasser aus einem verzauberten See
979 ml Flortigenzaft
1.111 l Alraunenmus
523 ml Bedekusser einer siebenjährigen Spiree
318 ml Stift aus dem Zahn einer grüngelockten Schlange
899 ml Weizenmilch

Gib es immer möglich, das Ergebnis in Liter an! Zum Beispiel:
300 ml \cdot 7 = 2100 ml = 2,100 l

**Station 12****Hilf dem Koch!**

Der Koch braucht für seine Suppe verschiedene Flüssigkeiten. Er hat aber keinen Messbecher zur Hand. Hilf ihm, seine Zutaten mit Hilfe anderer Bechertypen abzumessen.

Trage die Anzahl der Bechertypen an, mit denen du kommt. Benutze möglichst wenige Bechertypen!

Diese Menge braucht der Koch:	1 l	800 ml	500 ml	300 ml	150 ml	100 ml	50 ml	20 ml	10 ml	5 ml
11.540 ml	1									
11.250 ml		1								
185 ml			1							
900 ml				1						
1.390 l					1					
450 ml						1				
5135 ml							1			
2.205 l								1		
20.120 ml									1	
8.1720 ml										1

Station 11: Lösung**Zaubertrank**

Der Zauberer Lirixus hat ein Rezept für einen Zaubertrank, mit dessen Hilfe man fliegen kann. Im Rezept steht: Man nehme alle Zutaten mal der Zauberzahl 7!

Lirixus ist ratlos. Hilf dir her!

300 ml Wundtautropfen $300 \text{ ml} \cdot 7 = 2100 \text{ ml} = 2,100 \text{ l}$
600 ml Gummibaumbeersoße $600 \text{ ml} \cdot 7 = 4200 \text{ ml} = 4,200 \text{ l}$
39 ml Tröpfchen einer schwarzen Katze $39 \text{ ml} \cdot 7 = 273 \text{ ml}$
99 ml Flubberwurmseelieb $99 \text{ ml} \cdot 7 = 693 \text{ ml}$
777 ml Anispebergekühn $777 \text{ ml} \cdot 7 = 5439 \text{ ml} = 5,439 \text{ l}$
2.500 l Wasser aus einem verzauberten See: $2500 \text{ ml} \cdot 7 = 17.500 \text{ ml} = 17,500 \text{ l}$
979 ml Flortigenzaft $979 \text{ ml} \cdot 7 = 6853 \text{ ml} = 6,853 \text{ l}$
1.111 l Alraunenmus $1111 \text{ ml} \cdot 7 = 7777 \text{ ml} = 7,777 \text{ l}$
523 ml Bedekusser einer siebenjährigen Spiree $523 \text{ ml} \cdot 7 = 3661 \text{ ml} = 3,661 \text{ l}$
318 ml Stift aus dem Zahn einer grüngelockten Schlange $318 \text{ ml} \cdot 7 = 2226 \text{ ml} = 2,226 \text{ l}$
899 ml Weizenmilch $899 \text{ ml} \cdot 7 = 6293 \text{ ml} = 6,293 \text{ l}$

**Station 12: Lösung****Hilf dem Koch!**

Der Koch braucht für seine Suppe verschiedene Flüssigkeiten. Er hat aber keinen Messbecher zur Hand. Hilf ihm, seine Zutaten mit Hilfe anderer Bechertypen abzumessen.

Trage die Anzahl der Bechertypen an, mit denen du kommt. Benutze möglichst wenige Bechertypen!

Diese Menge braucht der Koch:	1 l	800 ml	500 ml	300 ml	150 ml	100 ml	50 ml	20 ml	10 ml	5 ml
11.540 ml	1									
11.250 ml		1								
185 ml			1							
900 ml				1						
1.390 l					1					
450 ml						1				
5135 ml							1			
2.205 l								1		
20.120 ml									1	
8.1720 ml										1

Vor dem Laminieren hier knicken!



Station 13

Größer, kleiner oder gleich?

Klammerkarte

Überlege, welche Lösung richtig ist! Stecke die Klammern in den passenden Farben neben das richtige Ergebnis! Wenn du mit allen fertig bist, drehest du die Karte um und kontrollierst auf der Rückseite, ob du alles richtig hast.



Section 14

Wie viele Milliliter fehlen bis zum nächsten vollen Liter?

Wie wichtig ist Wissen für den Menschen?

Setze die richtigen Buchstaben ein! Dann erfährst du, wie lange ein Mensch ohne Wasser auskommt.

5000 ml	5000 ml b	2500 ml c	0,900 l	100 ml v	100 l b
9650 ml	450 ml I	350 ml B	1,700 l	0,300 ml B	300 ml I
11 920 ml	110 kg 0	50 ml E	2,650 l	450 ml A	350 ml E
6 1 744 ml	256 ml I	266 ml E	4,322 l	679 ml B	789 ml C
5 1 80 ml	980 ml O	50 ml N	7,007 l	998 l H	998 ml T
2 1 3 ml	997 ml 0	979 ml U	9,199 l	811 ml T	801 ml A
7 1 707 ml	273 ml N	293 ml E	0,888 l	112 ml S	222 ml Z
11 1 688 ml	412 ml D	512 ml R	5,055 l	995 ml I	9,045 l E

Lösung:
Günz Brot überlebt ein Mensch drei oder vier Wochen, ohne Wasser

Station 15

Profit-Puzzle: Rechner aus

Über die Rechenaufgaben und leg die Puzzleteile mit den richtigen Ergebnissen auf die Aufgabe.

Ob du alles richtig hast, zeigst mir das entstandene Bild.



***** Section 14: Lösung

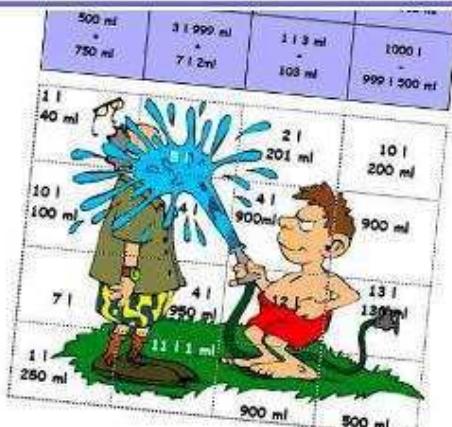
Wie viele Milliliter fehlen bis zum nächsten vollen Liter?

Wie wichtig ist Wasser für den Menschen?

Welche der folgenden Aussagen ist richtig? Begründen Sie Ihre Antwort!

9000 ml	9000 ml	2500 ml	6,900 l	100 ml	100 l
9650 ml	b	s		v	
485 ml	385 ml	385 ml	1,700 l	0,300 ml	300 ml
	I	I		R	I
1 1 990 ml	110 kg	10 ml	2,650 l	450 ml	350 ml
	R	F		A	F
6 1 744 ml	254 ml	264 ml	4,321 l	679 ml	789 ml
		E		R	C
5 1 50 ml	950 ml	50 ml	7,007 l	993 l	999 ml
	O	N		W	T
2 1 3 ml	997 ml	979 ml	9,199 l	811 ml	801 ml
	D	U		T	A
7 1 707 ml	273 ml	293 ml	0,886 l	112 ml	222 ml
	N	E		S	Z
11 1 688 ml	412 ml	312 ml	5,085 l	995 ml	0,948 l
	R	O		T	C

Lösung: Ohne Essensübersicht ein Monat und ohne vier Wochen, eine Woche und vier Tage.



Dazu kommt noch ein Arbeitsplan, auf dem jedes Kind festhält, welche Stationen es schon bearbeitet hat.

Diesen Artikel erhalten Sie wahlweise als:

- Download (PDF Format)
- CD (PDF Format incl. Erstellungsdatei Word/ Powerpoint)
- Schullizenz – CD

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren Liefer- und Versandbedingungen.

ÜBEN MIT SPAß – LERNEN MIT ERFOLG !