

II.3.4

Mathematik – Größen & Messen

Wir werden Gewichtsexperten! – Gewichte schätzen, zuordnen und umwandeln

Gebhard Klusemann



© RAABE 2020

© gettyimages/E+/HappyKids

Die Kinder müssen zum Ende der Grundschule Maßvorstellungen besitzen und mit Größen in Sachsituationen umgehen können. Deshalb sollten Standardeinheiten, der Vergleich von Gewichten, Größenangaben und unterschiedliche Schreibweisen wiederholt und trainiert werden. Auch Sachaufgaben sind hier eine hervorragende Übung, um unterschiedliche Kompetenzen parallel zu fördern.

KOMPETENZ

Klassenstufe: 4

Dauer: 7 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Größen messen und berechnen; Sachaufgaben lösen

Thematische Bereiche: Gewichte zuordnen; Gewichte schätzen; Gewichtsangaben umwandeln; Bezugsgrößen bzw. Repräsentanten zu bestimmten Gewichten kennen

Methoden: Bilder, Spiele, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

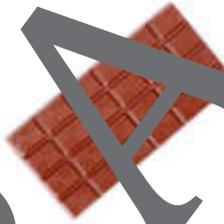
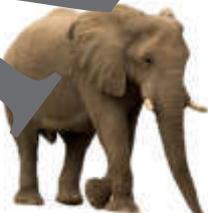
Organisatorisches: reale Gegenstände für M 2 und falls möglich verschiedene Waagen für M 3 vorbereiten oder mitbringen lassen

Das weiß ich schon – Gewichte zuordnen

M 1



Aufgabe: Schneidet die Kärtchen aus. Ordnet den Gegenständen oder Tieren das richtige Gewicht zu.

1 g	5,7 g	100 g	3 g
1 000 g (1 kg)	8,5 g	5 000 g (5 t)	300 kg
2,3 g	60 g	25 kg	1 000 g (1 kg)
			
			
			

Gramm, Kilogramm und Tonne – Gewichte umwandeln

M 7



Du findest oft verschiedene Schreibweisen bei Gewichtsangaben, zum Beispiel:

1 700 g	1,7 kg	1 kg 700 g
20 500 g	20,5 kg	20 kg 500 g

Alle Angaben bezeichnen das gleiche Gewicht. Es ist nur eine andere Schreibweise. Um das Gewicht umzurechnen, hilft dir eine Stellenwerttafel:

t			kg			g		
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E
					1	0	0	
			2	0	5	0	0	

Hier kannst du alle 3 Angaben ablesen.

Merke: 1 t (Tonne) sind 1 000 kg (Kilogramm)
1 kg (Kilogramm) sind 1 000 g (Gramm)



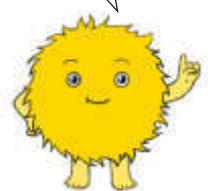
Aufgabe: Trage die Zahlen zuerst in die Stellenwerttafel ein. Wandle dann um.

	umgewandelt in kg		
5 t			
15 t 370 kg			
8 t 78 kg			

	umgewandelt in g		
7 kg			
32 kg			
46,5 kg			

t			kg			g		
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E

Achtung, achte auf die Stellen!



© RAABE 2020

M 14  **Kleiner, größer oder gleich? – Gewichte vergleichen**

  **Aufgabe 1:** Lies. Wer hat recht? Begründe.

„Unser Auto hat ein Gewicht von 1,5 Tonnen. Es wiegt mehr als euer Auto.“



Niklas

„Nein, unser Auto wiegt mehr. Es hat ein Gewicht von 1 400 Kilogramm.“



Amal

„Unser Auto ist mit 1 t 650 kg am schwersten.“



Luna

© gettyimages: links: E+alvarez, Mitte: Gurpal Singh Datta, rechts: iStock/PeopleImages

 **Aufgabe 2:** Vergleiche. Kreise immer das größte Gewicht in der Reihe ein.

a)	1 110 g	1,1 t	110 kg	0,1 t	1 111 kg
b)	2 200 kg	20 000 g	22,02 t	20 200 kg	20,002 t
c)	40 000 g	40 040 kg	4,04 t	0,04 t	44 000 kg
d)	5 500 kg	0,5 t	500 g	5 000 kg 50 g	0,055 t

 **Aufgabe 3:** Kleiner, größer oder gleich? Trage <, > oder = ein.



Achte genau auf die Einheiten und Stellen!

3,04 t	3 400 kg	2 75 kg	275 g		
2 000 kg	2,25 t	70 400 g	70 t 4 kg		
487 t 105 kg	107 t 5 kg	509 g 17 g	509,17 kg	46 kg 150 g	46,015 g
8 t 700 kg	8,7 t	0,125 kg	1 250 g	19 kg 534 g	19,534 kg
3 t 17 kg	3,017 t	90 kg 450 g	90,45 kg	0,002 t	20 kg
5,5 t	10 000 kg	0,075 kg	75 g	34 500 g	0,345 kg
70 t 7 kg	7 000 kg	675 g	6,75 kg	19,054 t	19 054 kg
407 000 g	107 t 34 kg	239 kg 7 g	239,7 kg	193 kg 90 g	193,9 kg
0 t 23 kg	0,23 t	50 g	0,05 kg	14,25 t	14 250 kg
106 t 17 kg	107 600 kg	0 kg 567 g	5670 g	391,111 kg	391 111 g

Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de