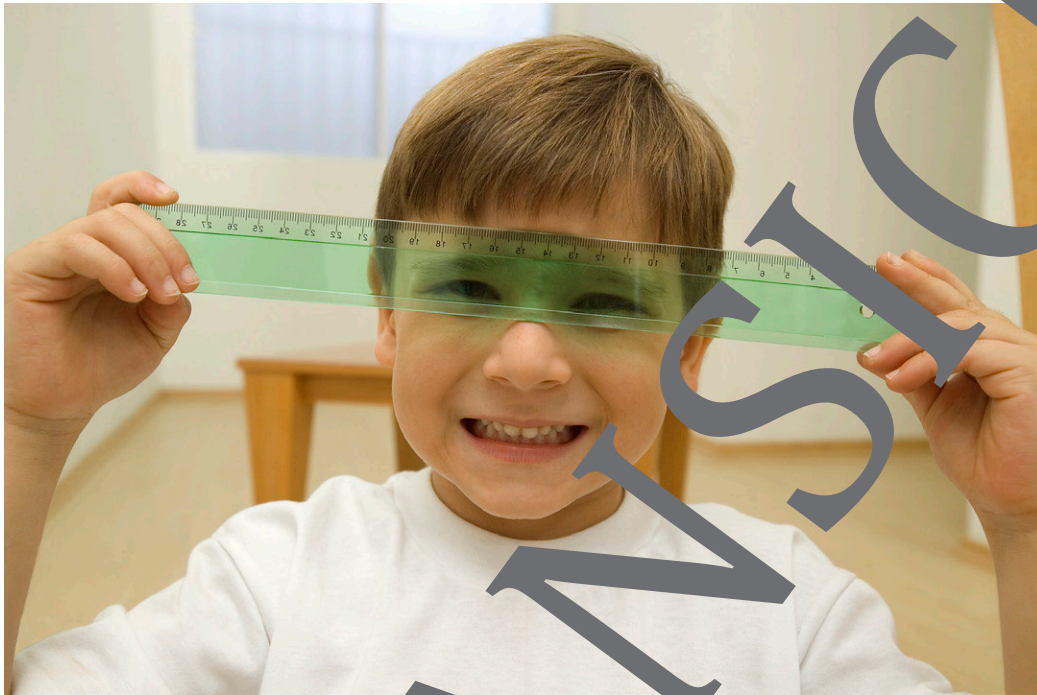


II.3.5

Mathematik – Größen & Messen

Wie lang ist das? – Längen messen und ordnen

Christine Behr



© RAABE 2021

© Mediamag/Photodisc/gettyimages

Die eigene Körpergröße, die Sprungweite im Sport, die Abstände zwischen Stühlen und Tischen: Nahezu täglich begegnen den Schülerinnen und Schülern Längen in verschiedenen Formen. Das richtige Messen und Umwandeln ist dabei reine Übungssache und bildet einen wichtigen methodischen Teil des Mathematikunterrichts in der Grundschule. Der Schwerpunkt der vorliegenden Unterrichtseinheit für Klasse 3 liegt auf dem Messen und Ordnen von Längen. Daneben werden unterschiedliche Schreibweisen von Längen geübt. Außerdem wenden die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen bei Umwandlungen von Größeneinheiten sowie in Sachaufgaben an.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:

Dauer: ca. 6 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Methodenkompetenz; Größen messen und berechnen

Thematische Bereiche: Meter; Zentimeter; Millimeter; Längen messen; Längen umwandeln; Mit Längen rechnen; Sachaufgaben mit Längen lösen
Arbeitsblätter, Grafiken, Arbeitsblätter, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

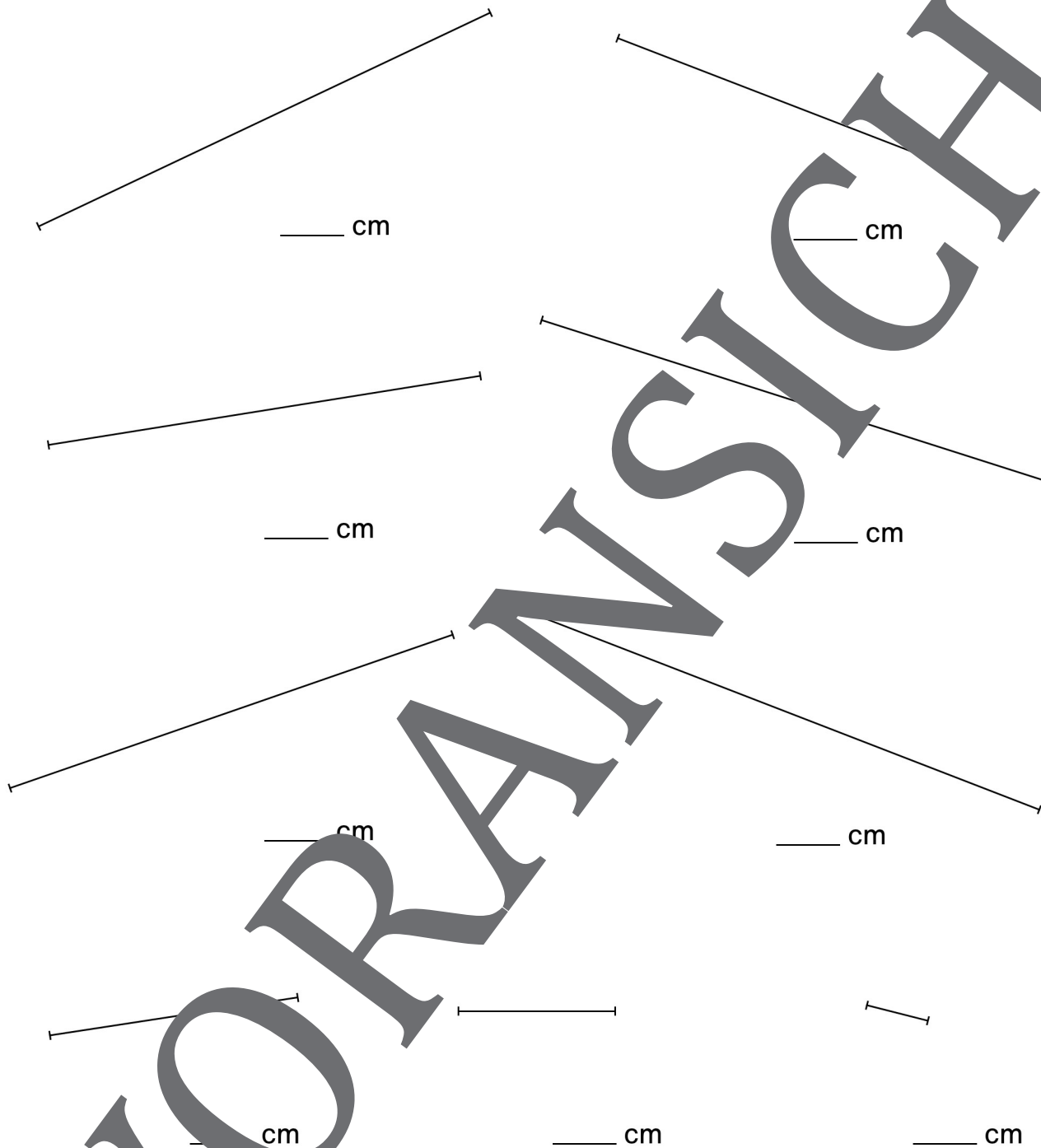
Fächerübergreifend: Sportunterricht: Abstände, Weiten und Höhen messen

M 3 

Wie viele Zentimeter sind es? – Längen messen



Aufgabe 1: Miss die Länge der Strecke und notiere sie.



_____ cm

_____ cm

_____ cm

_____ cm

_____ cm

_____ cm

_____ cm



Aufgabe 2: Ordne die Längen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten.

_____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____

_____ < _____ < _____ < _____

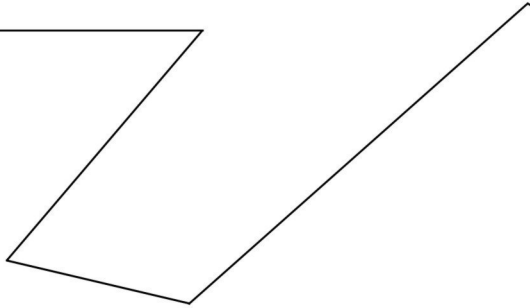
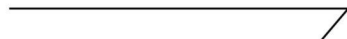
M 9 

Von Anfang bis Ende – Strecken messen



Aufgabe 1: Die Schnecke hat Hunger. Wie viele Zentimeter muss sie kriechen?

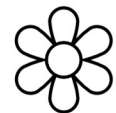
Miss die einzelnen Strecken.
Addiere die Zahlen.



_____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ = _____



Aufgabe 2: Der Käfer will zur Blume. Wie viele Zentimeter muss er krabbeln?



_____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ = _____

VORANSICHT

Zentimeter und Meter – Längen ordnen

M 14

Es gibt 3 Schreibweisen:

$$1 \text{ m } 20 \text{ cm} = 120 \text{ cm} = 1,20 \text{ m}$$

Das Komma trennt Meter und Zentimeter



Aufgabe 1: Trage die Größen in die Stellenwerttabelle ein und schreibe mit Komma.

	1 m	10 cm	1 cm	mit Komma
1 m 20 cm	1	2	0	1,2 m
2 m 50 cm				_____
3 m 30 cm				_____
60 cm				_____



Aufgabe 2: Trage die Gegenstände der Größe von geordnet in die Tabelle ein. Beginne oben mit dem kleinsten Gegenstand.

Gegenstand	Größe
Tisch: 70 cm	
Tür: 2 m	
Fenster: 1,50 m	
Hocker: 40 cm	
Regal: 1 m	



Aufgabe 3: Größer, kleiner oder gleich? Setze <, > oder = ein.

1 m		100 cm
-----	--	--------

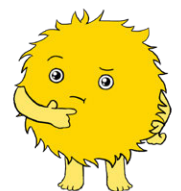
200 cm		1 m
--------	--	-----

2 cm		2 m
------	--	-----

130 cm		1,3 m
--------	--	-------

5 m		5 cm
-----	--	------

9 m		0,5 m
-----	--	-------



Gelerntes anwenden – Längen im Alltag

M 22



Aufgabe: Schaut euch die Informationen an. Bearbeitet die Aufgaben.

Katzen sind eine Familie aus der Ordnung der Raubtiere. Sie werden in Großkatzen und Kleinkatzen eingeteilt. Die Körperlänge ist dabei sehr unterschiedlich. Meist wird die Kopf-Rumpf-Länge (von der Spitze der Schnauze bis zum hinteren Teil des Rückens) ohne Schwanz angegeben.



© AYimages/E+/gettyimages

	Kopf-Rumpf-Länge		Schwanzlänge		Körperlänge gesamt
	cm	m	cm	m	m
Schwarzfußkatze		0,35 m	80 cm		
Sibirischer Tiger	210 cm			1 m	
Eurasischer Luchs	120 cm		80 cm		
Hauskatze	50 cm			0,3 m	
Ozelot		1 m	45 cm		
Europäische Wildkatze	57 cm			0,32 m	
Sumatra-Tiger		1,4 m		0,7 m	
Jaguar	185 cm		75 cm		
Löwe		1,9 m		1 m	
Karakal		0,65 m	30 cm		

- Wandelt um und trage die fehlenden Werte ein, damit ihr die Angaben vergleichen könnt. Richte die Gesamtkörperlänge (Meter) aus.
- Um wie viele Zentimeter unterscheidet sich die Körperlänge von der größten und der kleinsten Katze?

- Welche Katzen haben eine Kopf-Rumpf-Länge von 1 m oder weniger?

- Welche Katze hat im Vergleich zu ihrer Körpergröße den kürzesten Schwanz?

© RAABE 2021

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