

Handlungsorientiertes Lernkonzept

Matto, der Wattwurm® – Kinder lernen von der Natur

Klasse 1/2

Matto erforscht die Längen

34 Kopiervorlagen für die Schüler
mit Lehrerhandreichung



© Myrtel® Verlag
5. Auflage 2021

ISBN 978-3-95709-371-4

Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen
bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Hinweis zu §§ 60 a, 60 b UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche
Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts- und Lehrmedien (§ 60 b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt,
insbesondere kopiert oder eingescannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst
öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen.

Satz/Layout: PrePress-Salumae.com, Kaisheim
Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier

www.myrtel.de

A Kompetenzheft mit Kopiervorlagen

Deckblatt Kompetenzheft	5
Einführungsgeschichte.....	6
Das Lineal	7
Schätzen und messen.....	8
Strecken zeichnen.....	9
Strandslalom – Strecken schätzen, messen und addieren	10
Zeichnungen im Sand – Quadrate und Rechtecke	11
Zeichnungen im Sand – Figuren	12
Strecken – Addieren.....	13
Strecken – Addieren und Subtrahieren.....	14
Die Länge 1 Meter	15
Messen im Klassenraum.....	16
Rechnen mit Zentimetern, Metern und Millimetern.....	17
Körpergröße	18
Körpermaße	19
Körpermaße – Rechengeschichten.....	20
Messen früher – von Ellen und Spannen.....	21
Messen früher und heute	22
Rechnen mit Seillängen	23
Meter oder Zentimeter?.....	24
Rechnen mit Metern und Zentimetern.....	25
Rechnen mit Metern	27
Tabelle Weitsprung	28
Wetthüpfen der Strandflöhe	29
Papierstreifenspiele	30
Mattos Lernplakat – Längen	31

B Lehrerhandreichung – Längen

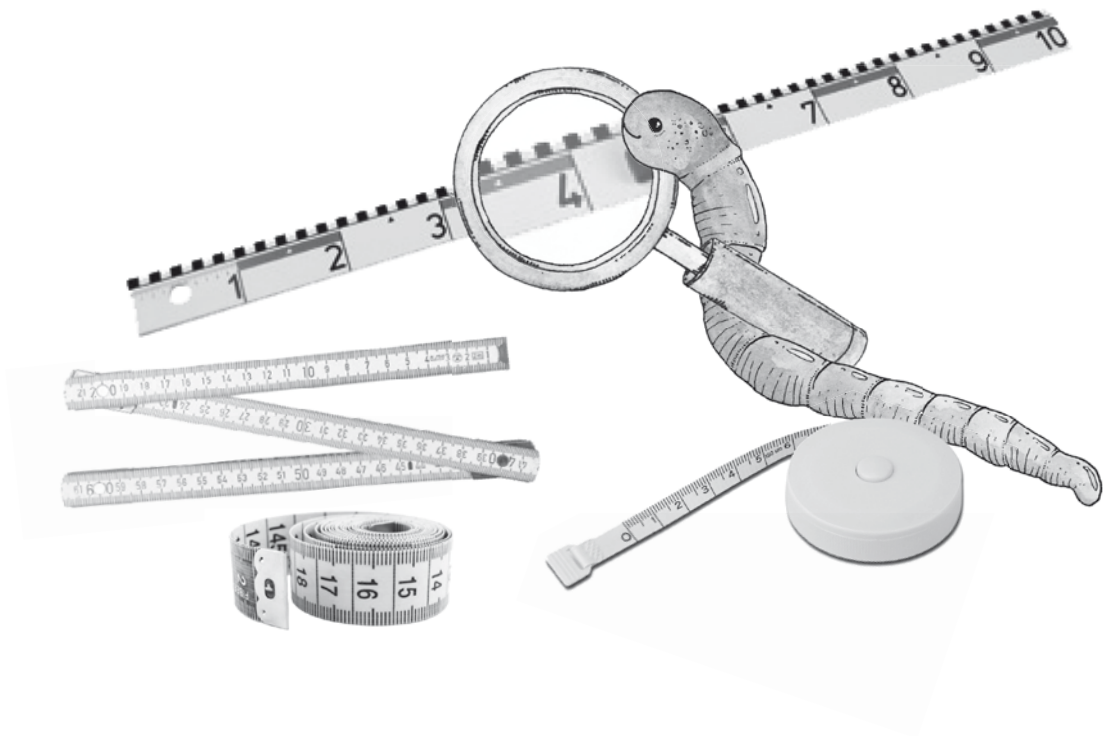
Sachrechnen mit Größen – Einführung	32
1. Sachrechnen mit Längen	34
2. Hinweise zu den Themen des Kompetenzheftes	37
2.1 Gegenstände schätzen und messen	37
2.2 Streckenzüge	37
2.3 Figuren in der Ebene	38
2.4 Strecken – Addition und Subtraktion	38
2.5 Die Länge 1 Meter	38
2.6 Schätzen und Messen in der Schule	39
2.7 Rechnen mit Zentimetern, Metern und Millimetern	39
2.8 Körpermaße	39
2.9 Messen früher und heute	39
2.10 Rechnen mit Seillängen	39
2.11 Meter oder Zentimeter	40
2.12 Rechnen mit Metern und Zentimetern	40
2.13 Weithüpfen	40
2.14 Papierstreifenspiele	40
2.15 Mattos Lernplakat – Längen	41
2.16 Abschlussspiele Längen	41
3. Literatur	42
4. Anhang	42
Längen – Kompetenztest Klasse 1	43
Längen – Kompetenztest Klasse 1 – Lösungen	45
Längen – Kompetenztest Klasse 2	46
Längen – Kompetenztest Klasse 2 – Lösungen	48
Rechne	49
Tabelle Körpergröße	50
Messen drinnen und draußen	51
Abschlusspiel Längen 1	52
Abschlusspiel Längen 2	55

Handlungsorientierte Mathematik

Matto, der Wattwurm[®]

Kinder lernen von der Natur

Matto erforscht die Längen



Name

Ein seltsames Paket

Mit jeder Flut spülen die Wellen des Meeres neue Schätze ans Ufer. Unternehmungslustig machen sich Matto und Elle früh am Morgen bei ablaufendem Wasser auf Schatzsuche.

Auf der Suche nach spannendem Strandgut gelangen die beiden nach einiger Zeit auf trockenen, weichen Sandboden. Sie haben den Strand erreicht. Stöhnend und keuchend kriechen Matto und Elle einen hohen Sandwall hinauf. Sie wollen erkunden, was sich dahinter verbirgt. Oben angelangt entdecken sie, dass sie auf dem Wall einer Sandburg gelandet sind. Unten in der Burg erspähen sie halb im Sand vergraben ein flaches buntes Paket. Lachend lassen sie sich Hals über Kopf den Wall hinunterkugeln.

„Nanu? Das Paket hat ja einen Reißverschluss!“, ruft Matto, als sie unten angekommen sind. Mit aller Kraft ziehen sie an dem Verschluss und schon purzeln ihnen allerlei Gegenstände entgegen. Manche von ihnen sind ihnen bekannt: Bleistift, Schere, Klebestift. „Schau mal“, ruft Matto, „ein Zahlenstrahl.“ Und er hält eine Holzlatte mit Zahlen darauf in die Luft.

„Ein Lineal kennst du doch schon längst, Matto!“, ruft Elle. „Das trage ich doch in meiner Forschertasche mit mir herum.“ „Ach ja“, erinnert sich Matto, „man kann damit Längen messen.“

Als sie das Lineal genau betrachten, packt sie das Forscherfieber. Sie beginnen, die Längen der vielen Gegenstände in der Sandburg zu messen. Dabei können sie sich viel Zeit lassen, denn bis zur nächsten Flut ist es noch lange hin.

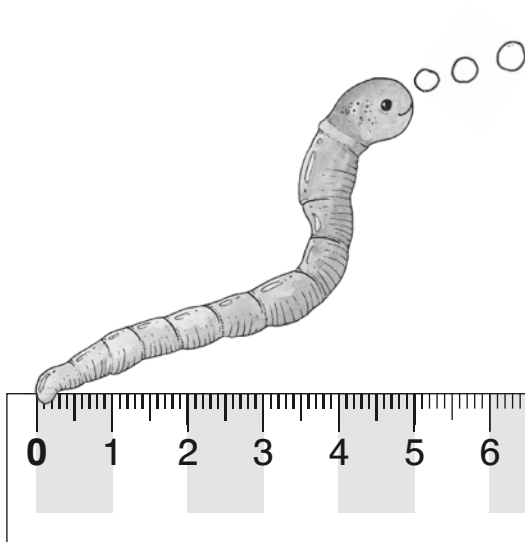
Hast du Lust, den beiden beim Messen zu helfen? Dazu brauchst du nur dein Lineal und einen Bleistift.



Das Lineal

Name: _____

Datum: _____



Zentimeter ist eine Längeneinheit.
Das Lineal ist in Zentimeter eingeteilt.
Die kleinen Teilstriche zeigen die Millimeter.
10 Millimeter sind 1 Zentimeter.

Du schreibst: $10 \text{ mm} = 1 \text{ cm}$

Ich beginne beim Messen immer bei der 0.

1. Miss die Gegenstände aus der Federtasche. Vergleiche mit deinen eigenen Gegenständen. Sind deine Gegenstände länger, kürzer oder gleich lang?

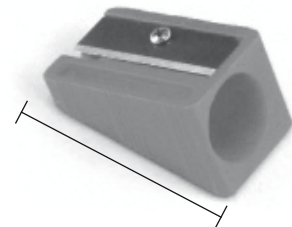


Dieser Buntstift ist 7 Zentimeter lang.
Schreibe 7 cm.

Mein Buntstift ist länger.

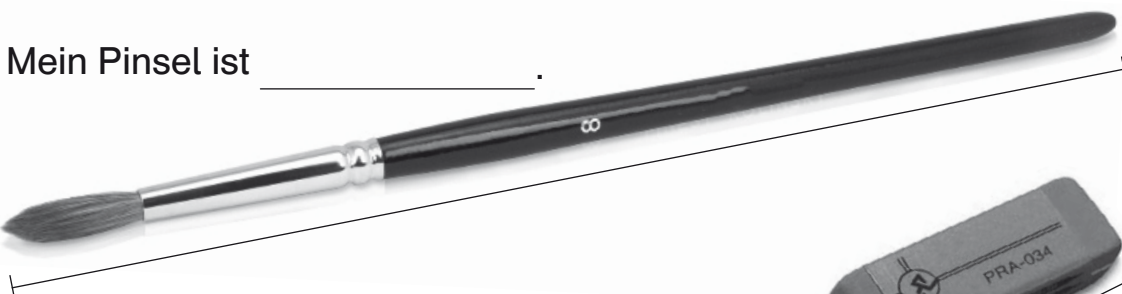
Der Anspitzer ist _____ cm lang.

Mein Anspitzer ist _____.



Dieser Pinsel ist _____ cm lang.

Mein Pinsel ist _____.



Dieser Radiergummi ist _____ cm lang.

Mein Radiergummi ist _____.

Schätzen und messen

Name: _____

Datum: _____

Matto und Elle finden am Strand kleine Seilstücke. Sie schätzen die Längen und messen dann nach.

1. Schätze die Längen der Seilstücke. Miss mit dem Lineal nach und trage die Länge ein. Male gleich lange Seilstücke in der gleichen Farbe an.

geschätzt: 8 cm



gemessen: 9 cm



geschätzt: _____ cm



gemessen: _____ cm

geschätzt: _____ cm



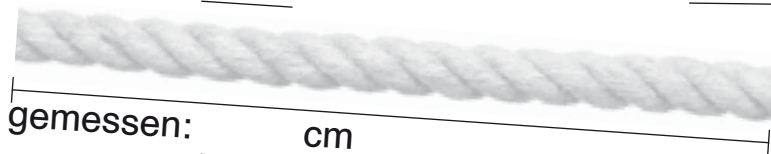
gemessen: _____ cm

geschätzt: _____ cm



gemessen: _____ cm

geschätzt: _____ cm



gemessen: _____ cm

geschätzt: _____ cm



gemessen: _____ cm

geschätzt: _____ cm



gemessen: _____ cm

geschätzt: _____ cm



gemessen: _____ cm

geschätzt: _____ cm



gemessen: _____ cm

geschätzt: _____ cm

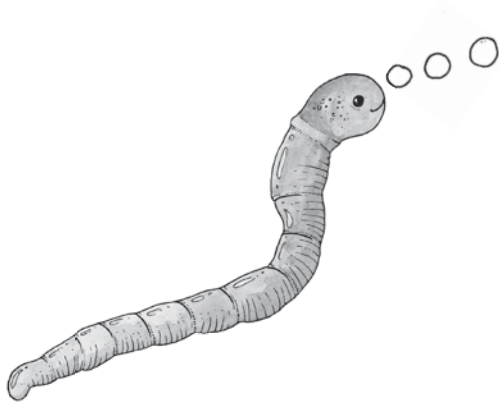


gemessen: _____ cm

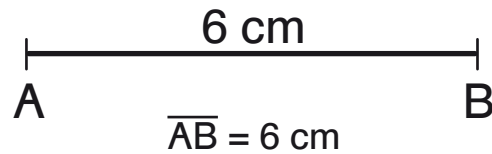
geschätzt: _____ cm



gemessen: _____ cm



Eine Strecke verbindet zwei Punkte auf dem kürzesten Weg, mit einer geraden Linie.



Ich lese: Die Strecke AB ist gleich 6 cm.

1. Zeichne folgende Strecken mit dem Lineal. Benenne den Anfangspunkt und den Endpunkt.
Dein Partner prüft die Längen.

$$\overline{AB} = 3 \text{ cm}$$

$$\overline{CD} = 8 \text{ cm}$$

$$\overline{EF} = 5 \text{ cm}$$

$$\overline{GH} = 10 \text{ cm}$$

$$\overline{JK} = 7 \text{ cm}$$

$$\overline{LM} = 1 \text{ cm}$$

