

Zentimeter und Millimeter

Lernziele

- Millimeter als Längeneinheit kennen
- gemischte Schreibweise bei Zentimeter und Millimeter kennen
- Längen messen

Allgemeine Hinweise

- Bereits im 2. Schuljahr haben die Kinder beim Messen von Längen z. B. an Stiften feststellen müssen, dass der Zentimeter oft noch eine zu grobe Maßeinheit ist. Bei größeren Längen kann man dies in der Volksschule vernachlässigen und vereinfacht angeben: „Es sind ungefähr 14 cm.“ Werden aber kleinere Gegenstände vermessen, so ist eine feinere Maßeinheit unumgänglich.
- „Milli“ bedeutet „Tausendstel“
- Nach der Einführung des Millimeters ist es wichtig, zahlreiche Gelegenheiten zum Messen und Zeichnen kürzerer Längen anzubieten.
- Um die Längenvorstellung zu festigen, wird die Dicke des 1-Cent-Stücks als Repräsentant für 1 Millimeter eingeführt.

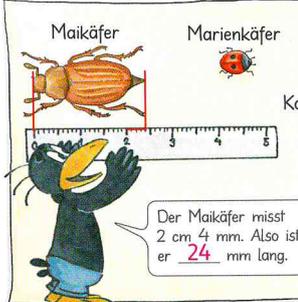
Einstieg

- Als Wiederholung die Kinder auffordern, verschiedene Dinge in Zentimetern zu messen. Dabei die zu messenden Gegenstände so wählen, dass nicht genau in Zentimetern gemessen werden kann. (Länge des Bleistifts, Länge des Radiergummis, Länge eines Karos im Heft ...)
- Herausarbeiten, dass zum genauen Messen eine kleinere Längeneinheit notwendig ist.
- Bedeutung „Millimeter“ s.o. erklären.
- Millimeter als Längeneinheit einführen: 1 Zentimeter = 10 Millimeter.

Hinweise zu den Aufgaben

- 1 Körperlänge (ohne Beine und Fühler) der Käfer messen. Die Abkürzung „mm“ für Millimeter und die gemischte Schreibweise in Zentimeter und Millimeter kennen lernen und aufschreiben.
- 2 Umwandlungsaufgaben formal üben.
- 3 Strecken messen. Den Begriff „Strecke“ wiederholen. Strecken ins Heft zeichnen.
- 4 Die Umwandlungstabelle soll als praktisches Hilfsmittel genau besprochen werden.

1



Maikäfer Marienkäfer Kartoffelkäfer Moschusbock Goldlaufkäfer

Feuerkäfer Glühwürmchen

1 Zentimeter = 10 Millimeter
1 cm = 10 mm



etwa 1 mm etwa 1 cm

a) Welche Käfer hast du schon einmal gesehen?
b) Miss die Länge der Käfer ohne Fühler und Beine.

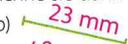
Maikäfer: 2 cm 4 mm = 24 mm
 Marienkäfer: 7 mm Moschusbock: 3 cm 3 mm = 33 mm
 Kartoffelkäfer: 1 cm 2 mm = 12 mm Goldlaufkäfer: 2 cm 5 mm = 25 mm
 Feuerkäfer: 1 cm 8 mm = 18 mm Glühwürmchen: 9 mm

2 Wandle um.

5 cm = <u>50</u> mm	4 cm 2 mm = <u>42</u> mm	20 mm = <u>2</u> cm
3 cm = <u>30</u> mm	6 cm 4 mm = <u>64</u> mm	60 mm = <u>6</u> cm
10 cm = <u>100</u> mm	7 cm 5 mm = <u>75</u> mm	31 mm = <u>3</u> cm <u>1</u> mm
26 cm = <u>260</u> mm	11 cm 9 mm = <u>119</u> mm	99 mm = <u>9</u> cm <u>9</u> mm

3 Miss die Länge jeder Strecke. Zeichne sie dann in dein Heft.

a)  45 mm

b)  23 mm

c)  69 mm

d)  40 mm

e)  124 mm

4 Trage in die Tabelle ein und schreibe in dm, cm und mm.

	dm	cm	mm	
45 mm	0	4	5	<u>4 cm 5 mm</u>
232 mm	2	3	2	<u>2 dm 3 cm 2 mm</u>
920 mm	9	2	0	<u>9 dm 2 cm</u>
403 mm	4	0	3	<u>4 dm 3 mm</u>

Achte wieder auf die Null!



Fördern und Fordern

- Fördern:
- Aufgabe 2 in Partnerarbeit lösen und die Längenangaben auf einem Lineal zeigen.
- Fordern:
- Streckenzüge zeichnen und abmessen.

Material

- Lineal

Bildungsstandards

- AK: 2.1.1, 2.2.2, 3.1.1
- IK: 1.1.3, 3.1, 3.2, 3.3.2