

Physik Klasse 6	Lernbereich 3: Bewegungen von Körpern, Dichte von Körpern
Was muss im Hefter stehen	Lösung der Aufgaben vom 31.03.2020

# MECHANIK

## Körper und Stoff

### Merke:

- Die Physiker bezeichnen alle Dinge und Gegenstände, die uns umgeben als Körper.
- Körper bestehen aus einem oder mehreren Stoffen.

LB S. 60 Nr.: 2

Körper	Stoff
Stück Butter	Milch
Messer	Holz/Stahl
Topf	Edelstahl
Dose	Plaste
Füller	Plaste/Tinte

3

Körper	Stoff
Fensterscheibe	Glas
Zange	Stahl
Trinkbecher	Plaste oder Glas
Regentropfen	Wasser
Gas in der Flasche	Sauerstoff

## Körper und Volumen

Merkmal	Physikalische Größe Volumen
Formelzeichen	V
Grundeinheit	1 m <sup>3</sup>
Einheiten	1 mm <sup>3</sup> , 1 cm <sup>3</sup> , 1 dm <sup>3</sup> , 1l, 1 ml
Messgerät Formel	Messzylinder, Messbecher $V = a^3$ (Würfel) $V = a \cdot b \cdot c$ (Quader)
Bedeutung	Das Volumen gibt an, welchen Raum ein Körper einnimmt.



### Bestimmen von Volumen:

Experiment 01	Maße	Volumenberechnung
1 Stück Butter	a = 9,5 cm b = 7,0 cm c = 3,5 cm	$V = a \cdot b \cdot c$ $V = 9,5 \text{ cm} \cdot 7,0 \text{ cm} \cdot 3,5 \text{ cm}$ $V = 232,75 \text{ cm}^3 = 233 \text{ cm}^3$
Experiment 02	Volumen	Volumenberechnung
Volumen Wasser + Kartoffel Volumen Wasser	$V_{W+K} = 500 \text{ cm}^3$ $V_W = 350 \text{ cm}^3$	$V_K = V_{W+K} - V_W$ $V_K = 500 \text{ cm}^3 - 350 \text{ cm}^3$ $V_K = 150 \text{ cm}^3$
Experiment 03	Volumen	Volumenberechnung
Volumen Wasser + Ei Volumen Wasser	$V_{W+E} = 500 \text{ cm}^3$ $V_W = 430 \text{ cm}^3$	$V_K = V_{W+E} - V_W$ $V_K = 500 \text{ cm}^3 - 430 \text{ cm}^3$ $V_K = 70 \text{ cm}^3$