

## Kurzkontrolle Physik Klasse 6 - Eigenschaften von Körpern

**Liebe Schüler,**

das ist nun unsere erste Kurzarbeit. Ihr benötigt ein kariertes Blatt, den Taschenrechner, einen Stift zum Schreiben und natürlich Euer Kopf zum Nachdenken.

Die Aufgaben 1, 2 und 4 dürft Ihr gleich auf diesem Blatt lösen, für die Lösung der anderen Aufgaben verwendet bitte Euer kariertes Blatt.

Und nun viel Erfolg beim Knobeln und Lösen der Aufgaben!

Euer Lehrer

### 1. Ordne nach Körper und Stoff:

Glas, Tasse, Eisendraht, Luft im Klassenzimmer, Blatt, Lampenschirm, Wasser, Holz

Körper	Stoff

### 2. Ergänze den Lückentext mit Hilfe folgender Begriffe:

**Beachte: Begriffe können auch mehrfach verwendet werden!**

kg; Körper; m; m<sup>3</sup>; Masse;  $\frac{g}{cm^3}$ ;Raum;  $\rho$  (rho) ;schwer; Stoffen; träge; V; Volumen; zweiter; Dichte; Stoff

#### Körper und ihre Eigenschaften

Der Physiker bezeichnet alle Gegenstände seiner Umgebung als \_\_\_\_\_. Diese haben gemeinsame Eigenschaften:

1. Alle Körper bestehen aus \_\_\_\_\_.
2. Jeder Körper nimmt einen bestimmten \_\_\_\_\_ ein. Das \_\_\_\_\_ gibt an, wie groß der \_\_\_\_\_ ist, den ein Körper einnimmt. Das Formelzeichen für das \_\_\_\_\_ ist \_\_\_\_\_, das \_\_\_\_\_ kann in \_\_\_\_\_ gemessen werden.
3. Wo ein \_\_\_\_\_ ist, kann gleichzeitig kein \_\_\_\_\_ sein.
4. Jeder \_\_\_\_\_ hat eine bestimmte \_\_\_\_\_. Die \_\_\_\_\_ gibt an, wie \_\_\_\_\_ und wie \_\_\_\_\_ ein \_\_\_\_\_ ist. Als Formelzeichen für die \_\_\_\_\_ wird \_\_\_\_\_ verwendet, eine mögliche Einheit ist das \_\_\_\_\_.
5. \_\_\_\_\_ besteht. Das Formelzeichen für diese physikalische Größe ist \_\_\_\_\_, eine mögliche Einheit ist \_\_\_\_\_.

**3. Nenne ein Messgerät zum**

- Bestimmen des Volumens eines Körpers,
- Bestimmen der Masse eines Körpers!

**4. Ergänze!**

$$12 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 \quad 87,5 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3 \quad 3,2 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$$

$$31200 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l} \quad 34,7 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l} \quad 4,61 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

$$2,4 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \quad 470 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \quad 0,014 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$$

**5. Eine Holzkiste hat innen folgende Abmessungen:**

Länge: 5 m      Breite: 3 m      Höhe: 2 m

Passen in diese Kiste  $25 \text{ m}^3$  Sand hinein? Begründe!

**6. Beschreibe, wie man von einem unregelmäßigen Körper das Volumen mit Hilfe eines Experimentes bestimmen könnte.****7. Frau Müller möchte gern wissen, ob der Ring, den sie von ihrer Mutter geerbt hat, wirklich aus Gold ist. Sie bittet daher einen Goldschmied, ihr dabei zu helfen. Der Goldschmied wiegt den Ring und stellt fest, dass dieser ein Gewicht von  $3,86 \text{ g}$  hat.**

Danach bestimmt er das Volumen des Ringes. Es beträgt  $0,2 \text{ cm}^3$ .

Was meinst Du: Könnte der Ring aus Gold sein? Begründe Deine Antwort, in dem Du die Dichte des Ringes berechnest und mit den Werten in der Tabelle unten vergleichst!

Stoff	Dichte in $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$
Aluminium	2,7
Stahl	7,8
Messing	8,5
Kupfer	8,9
Gold	19,3

---

Liebe Schüler,

wenn Ihr hier angekommen seid, dann habt Ihr es geschafft! Kontrolliert noch einmal, dass Ihr auch wirklich alle Aufgaben bearbeitet und keine vergessen habt!

Euer Lehrer