

## Geometrische Körper

## 5. Schulstufe

### Quader, Würfel: Aufgaben zur Lernzielkontrolle

- A: Raummaße/Räumliches Vorstellungsvermögen  
B: Oberflächen- und Volumsberechnungen  
C: Umgang mit der Sprache/Modellbildern  
D: Ergebnisse abschätzen können  
E: Übersichtliches Arbeiten

#### A

- 1) In welcher Maßeinheit gibst du an?
  - Inhalt eines Schwimmbades
  - Inhalt einer Gießkanne
  - Inhalt eines Teelöffels
  - Inhalt einer Badewanne
  - Inhalt eines Kochtopfes
- 2) Hansi Lustig will mit seinen Bauklötzen, die würfelförmig mit einer Kantenlänge von 5 cm sind, die Anfangsbuchstaben seines Namens legen. Die Buchstaben sollen beide 15 cm hoch und 15 cm breit sein. Kommt er mit seinem Vorrat von 10 Würfeln aus? Begründe deine Antwort.

#### B/C/E

- 1) Dein Kinderzimmer wird zweimal mit blauer Farbe ausgemalt. Die Farbe gibt es in Farbtöpfen zu 5 kg und 1 kg. 1 kg Farbe reicht für 4 m<sup>2</sup>. **Beschreibe**, wie du vorgehst, um herauszufinden, wie viele Farbtöpfe du brauchen würdest.
- 2) Ein Aquarium ist 67 cm lang, 56 cm breit und 28 cm hoch. Auf der Schachtel steht, dass es ein 100-Liter-Aquarium ist. Stimmt das?

Wie viel Wasser brauche ich weniger gegenüber dem Gesamtvolumen, wenn ich das Aquarium nur bis 8 cm unter den Rand fülle?

- 3) Überlege eine eigene Aufgabe zur Oberflächen- oder Volumsberechnung und führe sie durch.

#### D/E

Ein Einfamilienhaus mit den Abmessungen 12 m x 9,7 m soll gebaut werden.  
Für den Keller soll eine 2,9 m tiefe Baugrube ausgehoben werden.  
1 m<sup>3</sup> Erde wiegt rund 1,2 t.  
Für den Abtransport der Erde steht ein LKW mit 6,3 t Ladevermögen zur Verfügung.  
Mit wie vielen LKW-Fahrten ist für den Abtransport zu rechnen?  
Führe für diese Aufgabe nur eine **Abschätzung** durch (keine genaue Rechnung).