

## Wasser hat Kraft

### Versuche zum Auftrieb

#### Warum schwimmen manche Dinge und manche nicht?

##### Was brauchst du für dieses Experiment?

- Knetmasse
- Glas mit Wasser

#### ① Wie muss ich vorgehen?

1. Forme die Knetmasse zu einer Rolle
2. Gib sie ins Wasser
5. Kreuze an, was passiert!

##### Was passiert mit der Knetrolle?

- Die Knetmasse geht unter, weil Knete nicht schwimmt
- Die Knetmasse schwimmt, weil die Auftriebskraft alles zum Schwimmen bringt
- Die Knetmasse treibt zuerst an der Oberfläche und geht dann unter



#### ② So geht's weiter:

1. Forme weitere Figuren aus der Knetmasse
2. Findest du eine Form, die schwimmt?  
Hinweis: wenn die Knete eine bestimmte Form hat, treibt sie auf dem Wasser. Dazu ist aber Fingerspitzengefühl notwendig.
3. Zeichne die Formen in die Kästchen ein und gib an, ob sie schwimmt oder nicht!



- schwimmt  
 sink



- schwimmt  
 sink



- schwimmt  
 sink



#### Schlussfolgerung

Fülle den Merksatz aus!

Ob die Knetfiguren schwimmen oder nicht, hängt nicht von ihrem  ab. Die Knetfiguren wiegen gleich viel, die  der Figuren ist daher entscheidend. Wenn du die Knete zu einer  formst, ändert sich ihr Gewicht nicht, aber sie schwimmt im Gegensatz zur Rolle.

Dies liegt an der Verdrängung- wenn der Körper mehr wiegt, als er an Wasser verdrängt, geht er unter (z.B.

die . Verdrängt der Körper genauso viel Wasser, wie er wiegt, schwimmt er.

#### Sachunterricht