

Wasser

NATURWISSENSCHAFTEN • 9 • MISCHEN UND MESSEN

0 TEXTPUZZLE

Ziehe die Satzteile in die Felder 1 bis 6, bis ein sinnvoller Text entsteht.

1		2	
3		4	
5		6	

Wird sie nicht widerlegt,

wenn ein Versuch sie
widerlegen könnte.

Man kann sie nie
endgültig bestätigen,

sagen wir: Sie
hat sich bewährt.

Eine Aussage ist wissenschaftlich,

denn man kann nicht
alle Fälle prüfen.

AUFGABE 1A



Formuliert eine **Vermutung**: Wie kann man die Temperatur eines Wassergemischs vorhersagen?

AUFGABE 1B



Ist eure Vermutung **falsifizierbar**? Das ist wichtig, sonst können wir sie nicht in einem Experiment prüfen.

☐ ja ☐ nein weil

Tipp Kann ein Messwert zeigen, dass die Vermutung falsch ist?

Video, Folien und Material zu dieser Stunde:

targas-edu.de/naturwissenschaften/9/wasser-mischversuch

CC BY-SA 4.0 · targas-edu.de



AUFGABE 2



Welches Material braucht ihr? Die Liste ist nicht vollständig. Manche Einträge passen nicht.

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ Stoppuhr | ☐ Magnet | ☐ Messbecher mit Markierung |
| ☐ Multimeter mit Fühler | ☐ isolierter Doppelbecher | ☐ Handtuch |
| ☐ Lineal | ☐ kaltes Wasser | ☐ Rührstab |
| ☐ warmes Wasser | ☐ Zucker | Das fehlt noch: _____ |

MESSUNG UND BEOBACHTUNG

	T_{warm} in °C	V_{warm} in ml	T_{kalt} in °C	V_{kalt} in ml	T_{misch} in °C	V_{misch} in ml
Durchgang 1						
Durchgang 2						
Durchgang 3 (Reserve)						

👁 ICH SEHE ...



Nein: Unsere Vermutung ist nicht widerlegt, weil die Messwerte zu _____ passen. Sie hat sich bewährt, bis jetzt.

Findet eine Regel für beliebige Mengen und prüft sie mit Durchgang 3.