

Studentin/Student		Test 1
-------------------	--	--------

## **Erstelle Deinen Code!**

Damit wir im Verlauf der Untersuchung die Daten aufeinander beziehen können, müssen wir einen Code benutzen, welcher die Antworten jeweils der richtigen Person zuordnet, jedoch anonym ist. Das heisst, Du kannst den gleichen Code immer wieder selbstständig herleiten. Wir wissen jedoch nicht, dass es sich dabei um Deine Person handelt.

- 1. Bitte gib die ersten zwei Buchstaben des Vornamens Deiner Mutter ein.
- 2. Bitte gib die ersten zwei Ziffern des Geburtstages Deiner Mutter ein.
- 3. Bitte gib die ersten zwei Ziffern Deines eigenen Geburtstages ein.

Dein Code:

Vorname der Mutter: MARIA

Geburtstag der Mutter: 15. Februar

dein Geburtstag: 06. Dezember

MA	1 5	0	6
----	-----	---	---

Angaben deiner Mutter deine Angaben

( H	0	8	0	3	
-----	---	---	---	---	--

#### Achtung:

- Die Lehrperson darf dir beim Ausfüllen nicht helfen.
- Benutze einen schwarzen oder blauen Kugelschreiber.

# Kreuze alle zutreffenden Aussagen an!

Ich bin weiblich.	
Ich bin männlich	X
Zuhause spreche ich mit der Familie nie Deutsch oder Schweizerdeutsch.	
Zuhause spreche ich mit der Familie nur Deutsch oder Schweizerdeutsch.	
Zuhause spreche ich mit der Familie mehrere Sprachen.	X

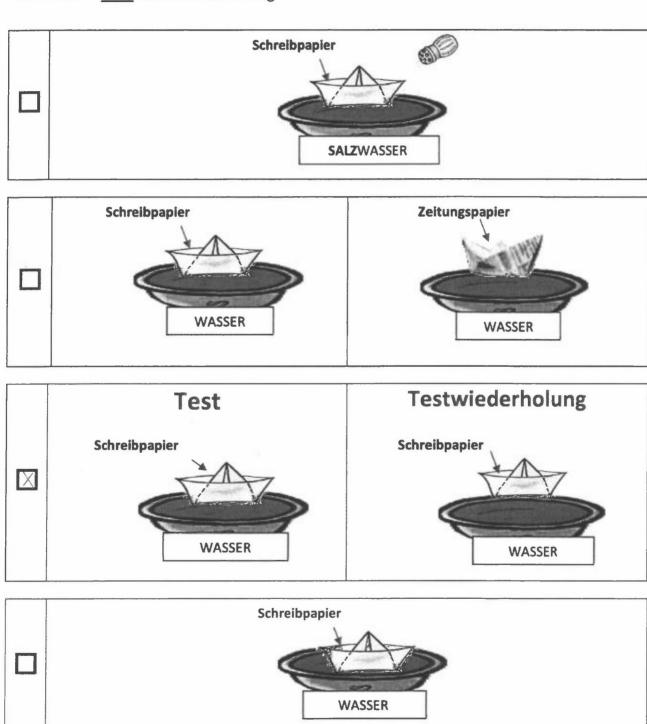
# **O PURPUR**

PURPUR NAW



Bestimmt schwimmen Schiffchen aus Schreibpapier mindestens 5 Minuten lang.

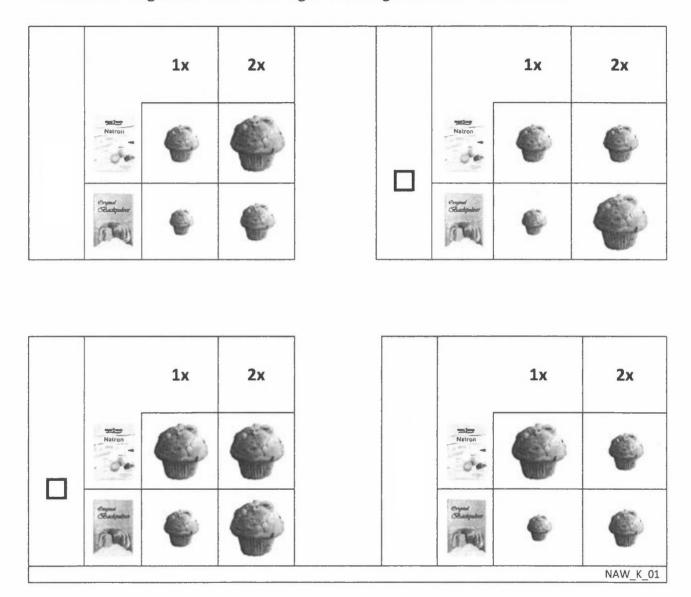
Wie können Tim und Anna <u>ihre Idee</u> prüfen? Kreuze an. <u>Eine</u> Antwort ist richtig!





Tim und Anna glauben, dass die Menge und Art des Backtriebmittels (Backpulver oder Natron) einen Einfluss darauf haben, wie gross Muffins beim Backen werden.

Welche der folgenden Beobachtungen bestätigt Tims und Annas Idee?





Tim und Anna hören gerne CD. Tim und Anna fragen sich, ob sich das Gewicht eines CD-Rohlings verändert, wenn man Daten darauf brennt.

## Idee von Tim und Anna:

Je mehr Daten man auf einen CD-Rohling brennt, desto schwerer wird er.

	CD	CD	
	gespeicherte Datenmenge: 500 MB	gespeicherte Datenmenge: <b>750 MB</b>	
Rohling 1	Gewicht: 15,2 g	Gewicht: 15,2 g	
Rohling 2	Gewicht: 15 g	Gewicht:	
Rohling 3	Gewicht: 14,9 g	Gewicht: 14,9 g	

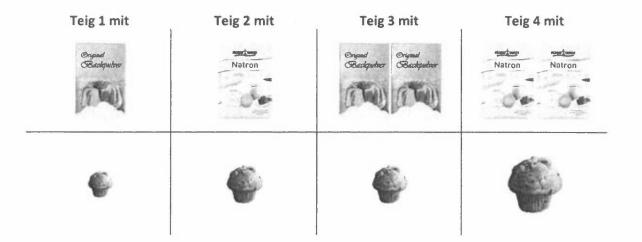
Haben Tim und Anna mit ihrer Idee Recht gehabt? Kreuze an. **Eine** Antwort ist richtig.

	Die Idee stimmt, weil die Rohlinge unterschiedlich schwer sind.
- 💹 -	Die Idee stimmt <b>nicht</b> , weil sich das Gewicht von Rohling 1, 2 und 3 nicht verändert, wenn man mehr Daten auf dem Rohling speichert.
	Die Idee stimmt, weil Rohling 1 schwerer ist als die anderen Rohlinge.
	Die Idee stimmt nicht, weil Rohling 3 besonders leicht ist.



Tim und Anna haben vier verschiedene Muffinteige zubereitet. Dabei haben sie sowohl die Art des Backtriebmittels (Natron oder Backpulver) als auch die zugesetzte Menge verändert. Die Muffins, die sie mit diesen Teigen gebacken haben, unterscheiden sich in ihrer Grösse voneinander.

Tim und Anna haben für ihr Experiment diese Teige mit den beiden Backtriebmitteln zubereitet:



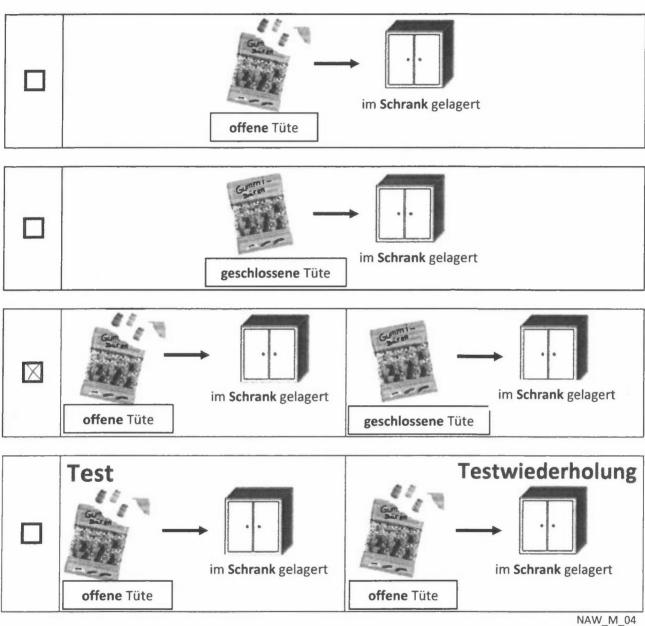
Welche ihrer Feststellungen passt zu Tims und Annas Beobachtung?

	Backpulver ist in grossen Mengen ein besseres Backtriebmittel als Natron.
$\boxtimes$	Natron ist ein besseres Backtriebmittel als Backpulver.
	Natron und Backpulver sind vergleichbar gute Backtriebmittel.
	Backpulver sollte als Backtriebmittel reichlich eingesetzt werden.



Bestimmt sind die Gummibärchen hart geworden, weil die Tüte offen gewesen ist.

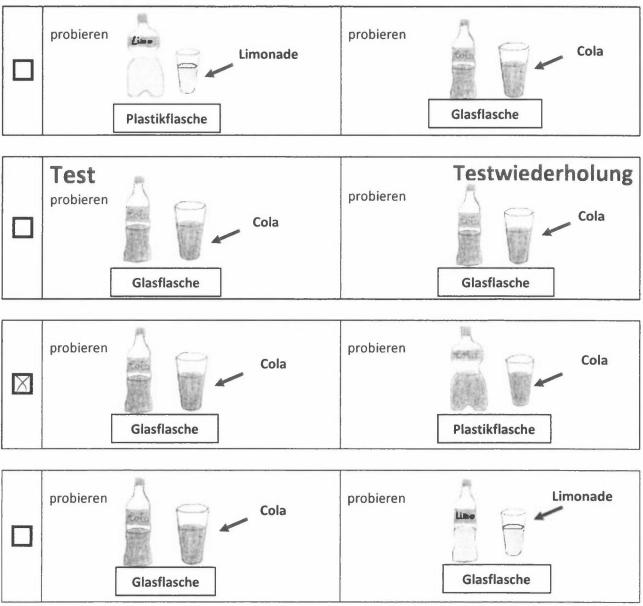
Wie können Tim und Anna ihre Idee prüfen? Kreuze an. Eine Antwort ist richtig!





Getränke bleiben in Glasflaschen länger frisch als in Plastikflaschen.

Wie können Tim und Anna <u>ihre Idee</u> prüfen? Kreuze an. <u>Eine</u> Antwort ist richtig!





Tim und Anna haben für ihre Mutter die Einkäufe erledigt und unter anderem Waschpulver gekauft. Auf der Rückseite des Waschpulvers finden Sie eine Dosierungsanleitung.

Das Ganze sieht zwar ein wenig kompliziert aus, aber sie glauben erkannt zu haben, dass das Waschpulver in weichem und hartem Wasser zum Reinigen der Wäsche geeignet ist.

<b>Dosierung:</b> 4,5 kg Waschmaschine	leicht	normal	stark
1 weich 0-7°dH/0-12°fH	40 ml	60 ml	80 ml
2 mittel 8-14°dH/13-24°fH	50 ml	70 ml	90 ml
3 hart 15-21°dH/25-37°fH	70 ml	90 ml	110 ml
4 sehr hart 22-28°dH/38-50°fH	90 ml	110 ml	130 ml

1,5 | SONETT WASCHMITTEL color sind ausreichend für **96 kg 1 Dosierkappe** Trockenwäsche bei Wasserhärte 2, normal verschmutzt.

= 40 ml

Handwäsche: 40 ml auf 5 Liter Wasser

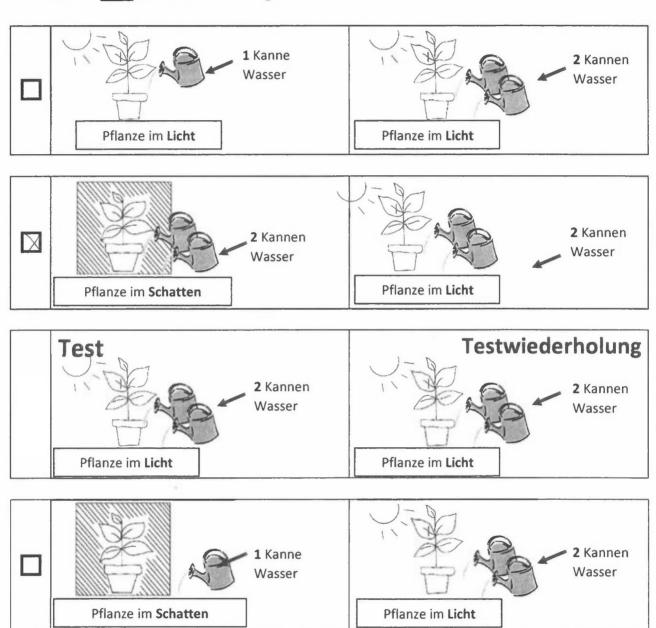
Mit welcher ihrer Feststellungen liegen Tim und Anna richtig?

X	In weichem Wasser kann man bei erhöhtem Waschmittelverbrauch verschmutzte Wäsche schneller reinigen.
	In weichem Wasser kann man bei erhöhtem Waschmittelverbrauch mehr verschmutzte Wäsche reinigen.
	In hartem Wasser kann man auch bei erhöhtem Waschmittelverbrauch verschmutzte Wäsche schlecht reinigen.
	Auch in hartem Wasser kann man bei höherem Waschmittelverbrauch verschmutzte Wäsche gut reinigen.



Pflanzen wachsen besser, wenn sie viel Licht bekommen.

Wie können Tim und Anna ihre Idee prüfen? Kreuze an. Eine Antwort ist richtig!



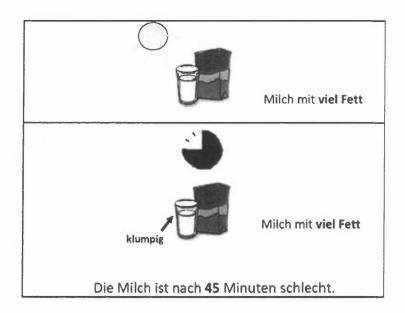


Tim und Anna trinken mit ihren Eltern im Sommer Milch auf der Terrasse. Sie sollen die Milch wegräumen, damit sie nicht schlecht wird. Tim und Anna möchten gerne wissen, wie lange sie noch mit dem Wegräumen warten können.

#### Idee von Tim und Anna:

Bestimmt wird die Milch frühestens nach einer Stunde in der Sonne schlecht.

#### Testergebnis:



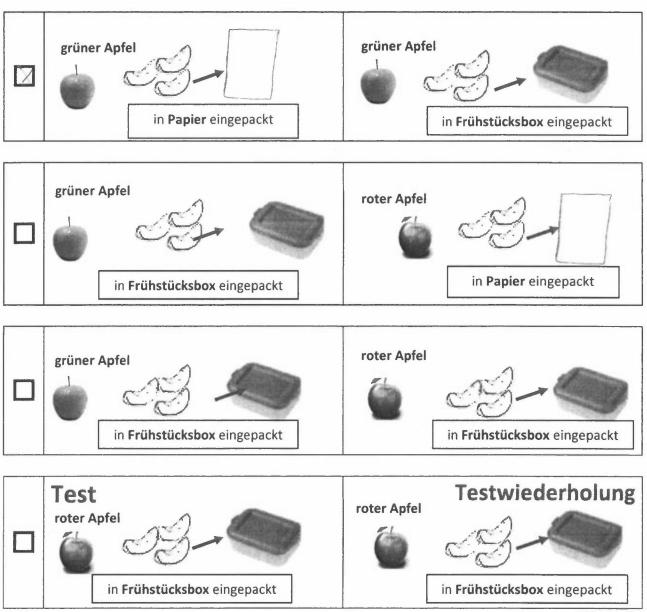
#### Haben Tim und Anna mit ihrer Idee Recht gehabt?

Es dauert länger als 30 Minuten, bis die Milch schlecht ist. Die Idee stimmt.
Es dauert weniger als eine Stunde, bis die Milch schlecht ist. Die Idee stimmt <b>nicht</b> .
Die Milch wird erst nach 45 Minuten schlecht. Die Idee stimmt.
Die Milch wird in der Sonne schlecht. Die Idee stimmt nicht.



In einer Frühstücksdose werden Äpfel langsamer braun als in Papier eingepackt.

Wie können Tim und Anna <u>ihre Idee</u> prüfen? Kreuze an. <u>Eine</u> Antwort ist richtig!





Je weniger Fett in der Milch enthalten ist, desto länger ist sie haltbar.

Welche Beobachtung bestätigt die Idee von Tim und Anna? Kreuze an. <u>Eine</u> Antwort ist richtig!

	Milch mit viel Fett	Milch mit wenig Fett
	45 Minuten haltbar.	60 Minuten haltbar.
	60 Minuten haltbar.	45 Minuten haltbar.
Die Milch ist	50 Minuten haltbar.	30 Minuten haltbar.
	45 Minuten haltbar.	45 Minuten haltbar.



Tim und Anna haben gelesen, dass man Zitronensaft als Geheimtinte verwenden kann. Mithilfe einer Kerze kann man das Geschriebene später sichtbar machen.

## Idee von Tim und Anna:

Je mehr Geheimtinte man nimmt, desto besser kann man die Geheimschrift lesen.

## **Testergebnisse:**

	Milch	Zitronensaft	Milch	Zitronensaft	
		1	4	KI	
	"normale" Menge	"normale" Menge	viel	viel	
Die Schrift kann man	sehr gut lesen.	gut lesen.	sehr gut lesen.	gut lesen.	
***	HALLO	HALLO	HALLO	MALED	

Haben Tim und Anna mit ihrer Idee Recht gehabt?

Kreuze an und beachte dabei die Begründung.

	Die Idee stimmt, weil die Geheimtinte mit Milch und mit Saft funktioniert.
	Die Idee stimmt <b>nicht</b> , weil man die Schrift mit Milch und mit Saft fast gleich gut lesen kann.
	Die Idee stimmt, weil man die Schrift besser lesen kann, wenn man Milch als Geheimtinte verwendet.
$\boxtimes$	Die Idee stimmt <b>nicht</b> , weil die Schrift gleich gut funktioniert, egal wie viel man von der gleichen Geheimtinte nimmt.



Je salziger das Wasser, desto länger schwimmt ein selbstgebautes Schiffchen.

Welche Beobachtung passt zu der Idee von Tim und Anna? Kreuze an. <u>Eine</u> Antwort ist richtig!

		Zeitungspapier	<b>Schreib</b> papier	Zeitungspapier	<b>Schreib</b> papier
		Wasser (ohne Salz)	Wasser (ohne Salz)	Salzwasser	Salzwasser
		4 Minuten unter.	4 Minuten unter.	4 Minuten unter.	8 Minuten unter.
Das Schiff geht nach					
		4 Minuten unter.	10 Minuten	4 Minuten unter.	10 Minuten unter.
	X	4 Minuten unter.	4 Minuten unter.	8 Minuten unter.	10 Minuten unter.
		4 Minuten unter.	15 Minuten unter.	8 Minuten unter.	15 Minuten unter.

NAW\_M\_12



Je mehr Daten man auf einen Rohling brennt, desto schwerer wird er.

Welche Beobachtung passt zu der Idee von Tim und Anna? Kreuze an. **Eine** Antwort ist richtig!

		wiegen	DVD	wiegen	DVD
		500 MB	500 MB	750 MB	750 MB
Der Rohling wiegt		14, 9 g	15,7 g	15, 3 g	15, 7 g
	X	14, 9 g	15, 3 g	15, 3 g	15, 9 g
		15, 3 g	15, 3 g	15, 3 g	15, 9 g
		15, 2 g	15, 9 g	15, 2 g	15, 9 g



Je salziger das Wasser, desto länger schwimmt ein selbstgebautes Schiffchen.

## Testergebnisse:



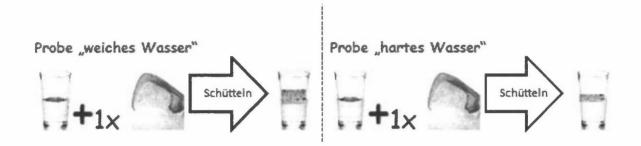
Haben Tim und Anna recht gehabt? Kreuze an. Eine Antwort ist richtig!

$\boxtimes$	Die Idee stimmt <b>nicht</b> , weil ein Schiff auf Wasser (ohne Salz) genauso lange schwimmt wie auf sehr salzigem Wasser.
	Die Idee stimmt, weil ein Schiff auf leicht salzigem Wasser länger schwimmt als auf Wasser (ohne Salz).
	Die Idee stimmt, weil ein Schiff auf leicht salzigem Wasser am längsten schwimmt.
	Die Idee stimmt <b>nicht</b> , weil nicht alle Schiffe unterschiedlich lange auf dem Wasser schwimmen.



Tim und Anna haben zu einer Probe harten Wassers ein wenig Waschpulver hinzugefügt. Anschliessend haben sie die Probe gut geschüttelt. Dabei haben sie festgestellt, dass sich auf dem Wasser nur wenig Schaum gebildet hat.

Tim und Anna haben dieses Experiment durchgeführt:



Welche ihrer Feststellungen passt zu Tims und Annas Beobachtung?

$\boxtimes$	In hartem Wasser schäumt Waschpulver schlecht.
	In hartem Wasser schäumt Waschpulver nicht.
	In weichem Wasser schäumt Waschpulver besser.
	In weichem Wasser schäumt Waschpulver nicht.



Tim und Anna haben gelesen, dass man Zitronensaft als Geheimtinte verwenden kann. Mithilfe einer Kerze kann man das Geschriebene später sichtbar machen

#### Idee von Tim und Anna:

Je mehr Saft (Geheimtinte) man nimmt, desto besser kann man die Geheimschrift lesen.

Welche Beobachtung bestätigt die Idee von Tim und Anna? Kreuze an. Eine Antwort ist richtig!

	6	6
	 wenig Saft	viel Saft
	gut lesen.	nicht gut lesen.
Die Schrift	gut lesen.	gut lesen.
kann man	gut lesen.	sehr gut lesen.
	sehr gut lesen.	nicht gut lesen.