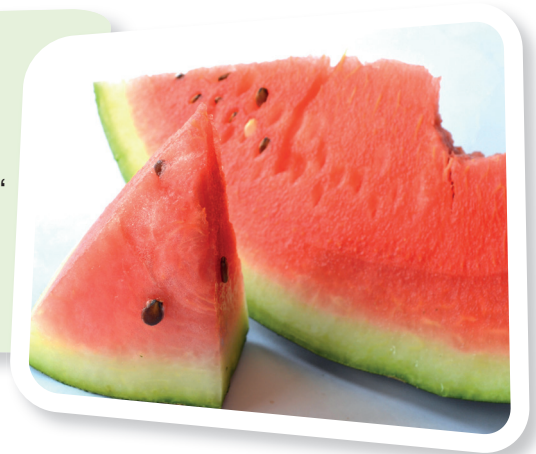




## Deine Herausforderung

Emilia isst eine Melone. Die Melone ist reif und frisch. Trotzdem ist Emilia verduzt: „Aber das schmeckt ja gar nicht süß?“

**Aufgabe:** Finde heraus, warum Emilia die Süße der Melone nicht schmeckt.



## Vermutung:

Was könnte Emilia gegessen haben, das den Geschmack des Zuckers überdeckt?

---

---

---

---

## Material

- 4 Gläser mit Wasser (Farbgläser)
- 1 leeres Glas (Regenbogenglas)
- 4 Lebensmittelfarben (blau, grün, gelb, rot)
- Puderzucker, Löffel
- 1 Spritze mit Kanüle
- 1 Strohhalm



## Planung:

Schmeckt Zucker weniger intensiv, je mehr du davon zu dir nimmst?  
Wie kannst du das in einem Experiment mit diesen Materialien nachprüfen?

Schreibe oder Zeichne deine Ideen hier auf.



## Deutung:

Hat deine Vermutung gestimmt?  Ja  Nein

Warum schmeckt Emilia die tatsächliche Süße der Melone nicht? \_\_\_\_\_

---

---

---



## Deine Herausforderung

Emilia isst eine Melone. Die Melone ist reif und frisch. Trotzdem ist Emilia verdutzt: „Aber das schmeckt ja gar nicht süß?“

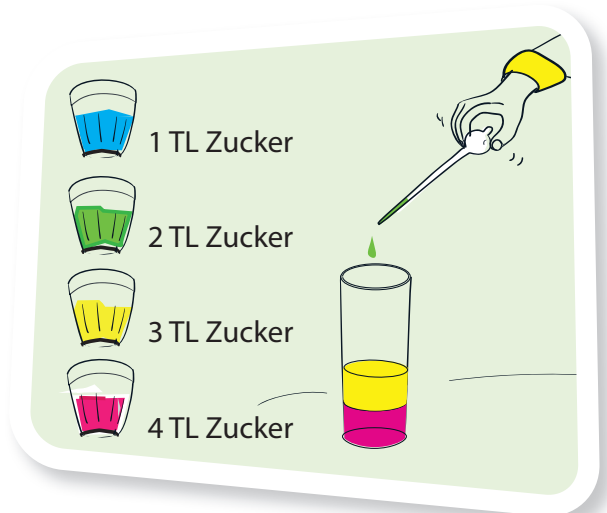
**Aufgabe:** Finde heraus, warum Emilia die Süße der Melone nicht schmeckt.

## Material

- 4 Gläser mit Wasser (Farbgläser)
- 1 leeres Glas (Regenbogenglas)
- 4 Lebensmittelfarben (blau, grün, gelb, rot)
- Puderzucker, Löffel
- 1 Spritze mit Kanüle
- 1 Strohhalm



1. Fülle vier Farbgläser zu 3/4 mit Wasser.
2. Gebe in jedes Glas eine Farbe.
3. Fülle verschiedene Mengen Puderzucker (1 - 4 Teelöffel) in die Gläser (Abbildung rechts).
4. Rühre gut um, damit sich der Zucker löst.
5. Entnehme mit der Spritze Wasser aus dem roten Glas und gebt es in das leere Regenbogenglas.
6. Entnehme gelbe Flüssigkeit und lasse sie vorsichtig am Rand des Glases hinunterrinnen.
7. Schichte so alle Farben. Ende mit der Flüssigkeit, in der am wenigsten Zucker gelöst ist.



### Versuchsreihe 1 (kreuze auf der Skala in blau an):

1. Trinke mit einem Strohhalm von der blauen Schicht (1 TL Zucker).  
Wie süß empfindest du die erste Schicht auf einer Skala von 1-10?
2. Bleibe im Regenbogenglas. Tauche direkt in die grüne Schicht und trinke einen Schluck.
3. Tauche den Strohhalm nacheinander in die Schichten. Wie süß empfindest du die Schichten?
4. Entnimm den Strohhalm. Kreuze in der Tabelle **blau** an.

Süße	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>blau</b>										
<b>grün</b>										
<b>gelb</b>										
<b>rot</b>										

Warte eine Minute.

### Versuchsreihe 2 (kreuze auf der Skala in rot an):

1. Trinke mit einem Strohhalm von der untersten, roten Schicht (4 TL Zucker).  
Wie süß empfindest du die erste Schicht auf einer Skala von 1-10?
2. Bleibe im Regenbogenglas, tauche direkt nach oben.  
Wie süß sind die jeweiligen Schichten von 1-10? Kreuze mit **rot** auf der Skala an.



### Deutung:

Hat deine Vermutung gestimmt?  Ja  Nein

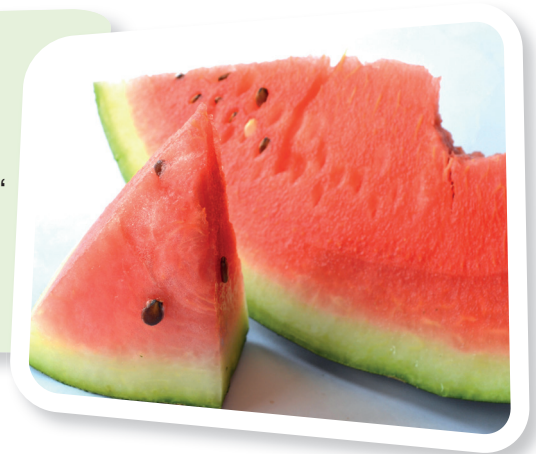
Warum schmeckt Emilia die tatsächliche Süße der Melone nicht? \_\_\_\_\_



## Deine Herausforderung

Emilia isst eine Melone. Die Melone ist reif und frisch. Trotzdem ist Emilia verduzt: „Aber das schmeckt ja gar nicht süß?“

**Aufgabe:** Finde heraus, warum Emilia die Süße der Melone nicht schmeckt.



## Vermutung:

Was könnte Emilia gegessen haben, das den Geschmack des Zuckers überdeckt?

**Emilia hat kurz zuvor schon eine Menge Zucker gegessen. Deshalb schmeckt sie den Fruchtzucker in der Melone nicht mehr.**

## Material

- 4 Gläser mit Wasser (Farbgläser)
- 1 leeres Glas (Regenbogenglas)
- 4 Lebensmittelfarben (blau, grün, gelb, rot)
- Puderzucker, Löffel
- 1 Spritze mit Kanüle
- 1 Strohhalm



## Planung:

Schmeckt Zucker weniger intensiv, je mehr du davon zu dir nimmst?  
Wie kannst du das in einem Experiment mit diesen Materialien nachprüfen?

Schreibe oder Zeichne deine Ideen hier auf.



## Deutung:

Hat deine Vermutung gestimmt?  Ja  Nein

Warum schmeckt Emilia die tatsächliche Süße der Melone nicht? \_\_\_\_\_

**Hoch konzentrierter Zucker (bspw. in Schokolade oder Gummibären) macht die Geschmackszellen unempfindlicher, so dass wir die nächste Süßigkeit als nicht mehr ganz so süß empfinden.**