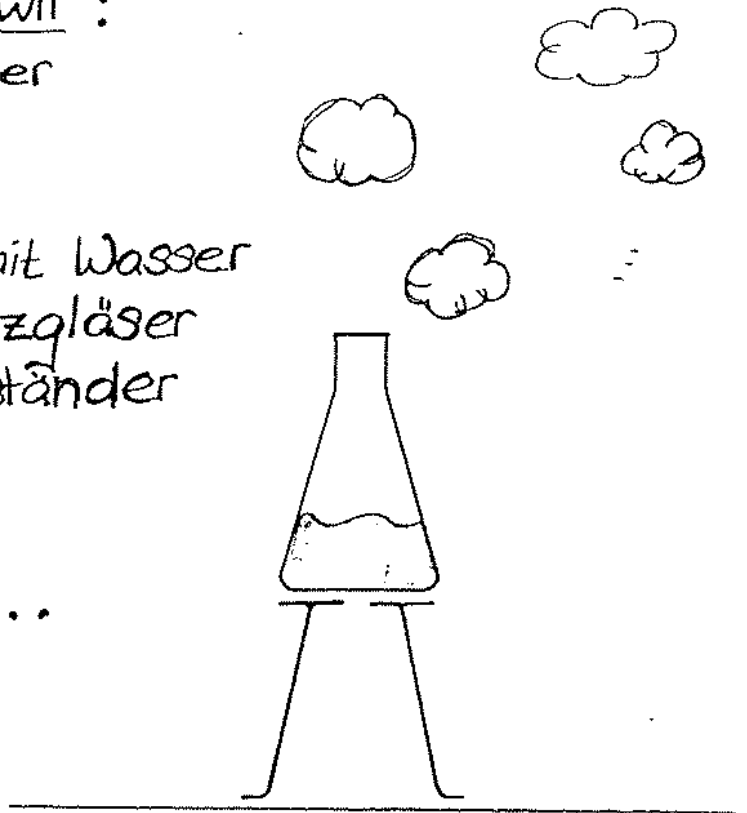


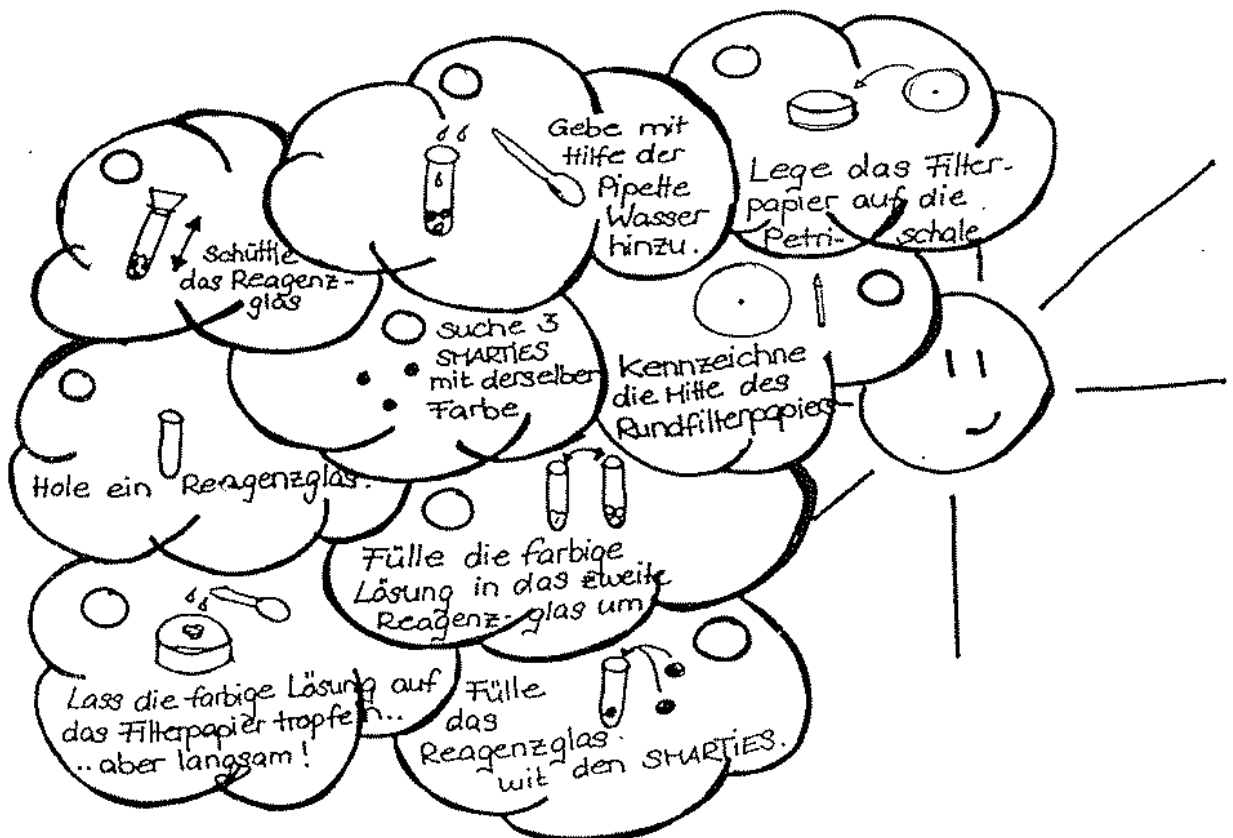
# Wir machen Wasser farbig !

Dazu brauchen wir :

- Rundfilterpapier
- zwei Pipetten
- Petrischale
- Becherglas mit Wasser
- zwei Reagenzgläser
- Reagenzglasständer
- Stopfen
- Bleistift
- ... und ...
- SMARTIES



⇒ Finde die richtige Reihenfolge heraus !





## Versuch 1:

Nehmt ein Blatt und mal mit dem Bleistift einen Punkt in die Mitte des Blattes. Nehmt nun einen Indikator und tut einen Tropfen auf den Punkt tropfen. Was erkennst du?

### Beobachtung:

---

---

---

---

---

---

---

## Versuch 2:

Malt nun ein Muster auf das Blatt z.B.: deinen Namen oder ein Gesicht, der Punkt in der Mitte darf natürlich wieder nicht fehlen. Tropfe auch hier wieder den Indikator auf den Punkt in die Mitte. Was kannst du nun beobachten?

### Beobachtung:

---

---

---

---

---

---

---

Th

# Zuckerwasser!

Heute wollen wir heraus finden, wie viel Zucker in 50ml Wasser passt.

Also, was meint ihr, wie viele Würfel Zucker man in 50ml Wasser auflösen kann? Unendlich viele? Nur einen oder zwei?

Ich glaube, man kann 22 Würfel Zucker im Wasser lösen.

## Der Versuch:

Wir nehmen einen Becher und füllen ihn mit 50ml Wasser. Und jetzt einen Zuckerwürfel nach dem andern reinwerfen und immer ganz kräftig umrühren!

Nicht vergessen, aufzuschreiben, wie viele Würfel schon im Wasser schwimmen!

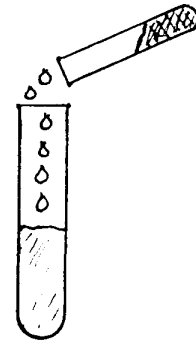
In unser Zuckerwasser passen 22 Würfel Zucker.

Wenn wir jetzt das Wasser warm machen, passt noch mehr Zucker rein. Den Teilchen vom Wasser und vom Zucker wird dann so warm, dass sie weiter auseinander gehen - und dann gibt's wieder Platz für neuen Zucker!

# Mit Kohle farbiges Wasser reinigen

Dazu brauchen wir:

- \* Reagenzglasständer
- \* 2 Reagenzgläser
- \* Trichter
- \* Filterpapier
- \* Pipette
- \* Smarties
- \* Wasser
- \* Holzkohlepulver



⇒ Finde die richtige Reihenfolge heraus

- Farbige Lösung in ein zweites RG gießen
- Gib die Cola in das RG mit den Smarties
- Holzkohle-Pulver hinzugeben und das RG leicht hin und her schütteln
- RG schütteln bis die Smarties fast weiß sind und das Wasser blau ist.
- Sauberes RG nehmen, Trichter, mit einem gefalteten Filterpapier darin, aufsetzen
- Stelle die schmutzigen RGer in den RGständer
- Gieße nun Wasser zu der blauen Lösung hinzu, bis das RG etwa 4 cm hoch gefüllt ist.
- 3 blaue Smarties in ein RG geben + 20 Tropfen Wasser mit einer Pipette dazugeben
- Schwarze Flüssigkeit in den Filter schütten
- RG mit entfärbten Smarties reinigen

⇒ Zusatzaufgabe: Finde heraus, welche Sätze nicht in die Reihenfolge passen?

! Viel Spaß wünscht Euch das LUG !

Theresa

## Wie mache ich aus 2 Flüssigkeiten eine???

	vermischen sich	vermischen sich nicht
Wasser + Öl	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasser + Benzin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasser + Spiritus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öl + Benzin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öl + Spiritus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Benzin + Spiritus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**! Alles was sich mit Wasser vermischt, vermischt sich !**  
**nicht mit Öl!!!!!!**

Vergleichen

## HEUTE LASSEN WIR SALZ VERSCHWINDEN

### Versuche:

1. Untersuche ein Salzkorn mit dem Mikroskop auf seine Form und zeichne es ab.



2. Gib ein wenig Salz und Wasser in ein Becherglas und rühre es um.  
Was passiert mit dem Salz?

Es löst sich auf!

3. Leere ein bisschen Wasser aus dem Becherglas in eine Schale und erhitze es so lange bis kein Wasser mehr übrig ist.

~~Es ist~~ Das Wasser ist verdunstet

4. Untersuche den Rest in der Schale mit dem Mikroskop auf seine Form.  
Kannst du erkennen, ob der zurückgebliebene Stoff Salz oder etwas Anderes ist?

Es war auch Salz

### Wenn du noch Zeit hast:

Untersuche auch die anderen Salze mit dem Mikroskop auf ihre Form und zeichne auch sie ab und benenne die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Form (Rückseite).

## Wie sehen Salzkörner aus?

Sicherlich kennst du das weiße Salz, das man zu Kochen verwendet.

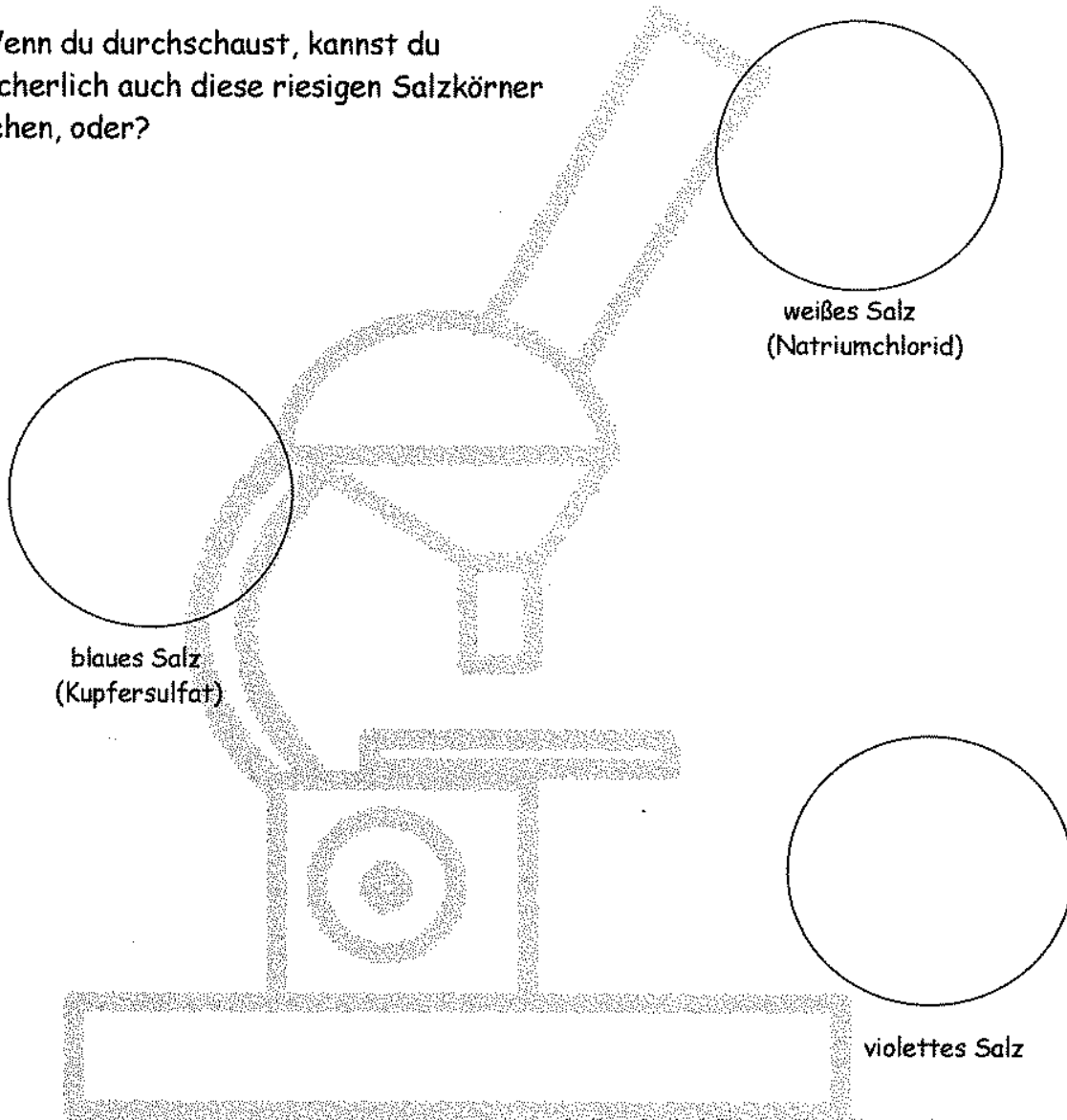
Man nennt es auch Kochsalz.

In der Chemie gibt es aber auch andere Salze, und die sind sogar bunt!

Wie, noch nichts davon gehört oder gesehen?

Dann lass uns das mal genauer ansehen. Und zwar mit dem Mikroskop!

Wenn du durchschaust, kannst du sicherlich auch diese riesigen Salzkörner sehen, oder?



Versuche, die Körner in die dazu vorgesehenen Kreise zu zeichnen!

---



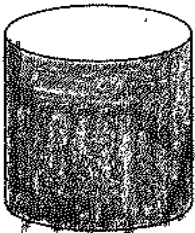
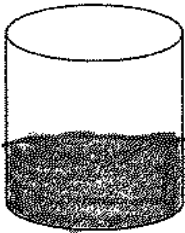
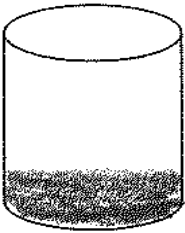
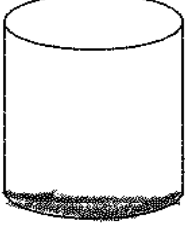
# Chemie für kleine Chemiker

## Der Orangenversuch

*Julian*

Aufgabe:


1. Presse eine Orange aus
2. Fülle vier kleine Gläschen:
  - a) Nur mit Orangensaft
  - b) Zur Hälfte mit Orangensaft und zur Hälfte mit Wasser
  - c) Etwas Orangensaft und doppelt soviel Wasser
  - d) Sehr wenig Orangensaft (Boden bedecken) und viel Wasser

Zeichne, mit wie viel Orangensaft die Gläschen gefüllt sind!				
Wie schmecken die Mischungen?	<i>sehr gut</i>	<i>ganz o.k.</i>	<i>nicht so gut</i>	<i>gar nicht gut</i>
Wie viel Zucker hast du hinzugefügt, damit die Mischungen gut schmecken?	<i>0</i>	<i>□</i>	<i>□□</i>	<i>□□□</i>
Nach welchem Getränk, das du kaufen kannst schmecken die Mischungen jetzt?	<i>Soft</i>	<i>Nektar</i>	<i>Purica</i>	<i>Limo</i>
Wie viel Zucker ist also in einem Liter dieses Getränks?	<i>0</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>30</i>


Besser ist, ich trinke *Soft*, weil da weniger *Zucker* drin ist und mein Getränk deshalb *gesünder* ist!


# Mein Experiment

• Dazu braucht man:


• ein kleines \_\_\_\_\_  <sub>11</sub>


• ein \_\_\_\_\_  <sub>16</sub>

• eine \_\_\_\_\_  <sub>4</sub>

• \_\_\_\_\_  <sub>14</sub> <sub>9</sub>

• \_\_\_\_\_  <sub>3</sub> <sub>10</sub>

• \_\_\_\_\_  <sub>8</sub> <sub>1</sub>

• \_\_\_\_\_  <sub>2</sub>

Und so geht's:

1. Gieße 100 ml Leitungswasser in das Trinkglas.



2. Gib mit der Pipette 5 Tropfen Zitronensaft dazu.



3. Überprüfe den Geschmack und den Geruch (du darfst den Geschmack mit der Zunge prüfen, da wir reinen Zitronensaft verwenden und ein sauberes Glas benutzen).

Wiederhole den Versuch mit der gleichen Wassermenge, aber 10, dann 20 und zum Schluss 40 Tropfen Zitronensaft.

Tropfen Zitrone	Geschmack	Geruch	Bemerkung
5			
10			
20			
40			



