

Mio, Kim und das Wasser zu Hause

Mio: „Hi Kim!“

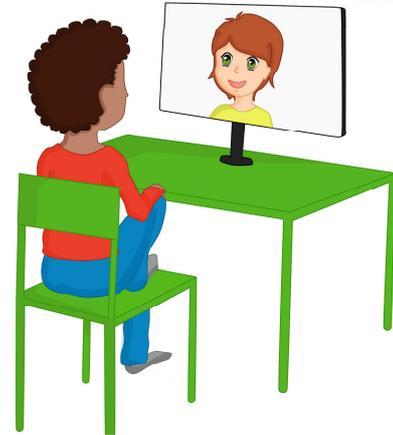
Kim: „Hallo Mio! Wie geht's Dir?“

Mio: „Na, geht so. Mir fehlt gerade das Handballtraining. Und die Treffen mit meinem Opa. Blöd, alles Schöne fällt aus.“

Kim: „Ja, ich hänge auch den ganzen Tag in der Wohnung rum. Und wenn ich mal draußen war, muss ich danach super gründlich die Hände waschen, das nervt auch.“

Mio: „Stimmt und was das an Wasser verbraucht! Das habe ich mich eh schon gefragt: Wie viel Wasser brauche ich jetzt eigentlich, wo ich den ganzen Tag zu Hause bin?“

Kim: „Das könnten wir doch versuchen, rauszukriegen! Das wäre doch mal was Spannendes!“



Mache es wie Kim und Mio: Komme Deinem Wasserverbrauch auf die Spur!

1. Geh dafür zunächst einmal durch Deine Wohnung oder Dein Haus: Wo wird überall Wasser gebraucht? Schreibe eine Liste.
2. Wie viele Wasserhähne gibt es bei Dir zu Hause? Vergiss auch den Keller nicht! Zähle und schreibe auf.
3. Führe jetzt einen Tag lang ein Wasser-Tagebuch. Die Tabelle auf der nächsten Seite hilft Dir dabei. Du kannst sie ausdrucken, abschreiben oder einen Erwachsenen um Hilfe dabei bitten.
Mache jedes Mal einen Strich in die passende Spalte, wenn Du Wasser verbraucht hast.
Rechne zusammen, wie viel Wasser Du am Tag für die einzelnen Tätigkeiten (z.B. alle Toilettenspülungen) gebraucht hast.
Rechne zum Schluss aus, wie viel Wasser Du insgesamt an dem Tag verbraucht hast und trage es in die Tabelle ganz unten ein.
Überlege, wie Du Wasser sparen könntest!

Was verbraucht wie viel Wasser?	Wie oft am Tag?	Wie viel Liter pro Tag?
Duschen: 55 Liter		
Badewanne: 175 Liter		
Toilettenspülung, alter Spülkasten ohne Stopptaste: 9 Liter		
Toilettenspülung mit Stopptaste oder 2 Tasten: große Menge Wasser: 6 Liter		
Toilettenspülung mit Stopptaste oder 2 Tasten: kleine Menge Wasser: 3 Liter		
Hände waschen: 4 Liter		
Zähne putzen mit Becher: 0,5 Liter		
Zähne putzen bei laufendem Wasser: 15 Liter		
Garten bewässern: 5 Liter		
Blumen gießen: 2 Liter		
Putzen: 8 Liter		
Waschmaschine: 42 Liter		
Spülmaschine: 13 Liter		
Wasserverbrauch insgesamt		

Kim: „Wow, das ist echt mehr, als ich gedacht habe. Könnte man da das Händewaschen nicht vielleicht doch kürzer machen...?“

Mio: „Nee, auf keinen Fall, das ist gerade echt wichtig!“

Kim: „Ok, habe ich ja verstanden! Übrigens fällt mir gerade noch ein echt cooler Versuch mit Wasser ein, den ich neulich mit meiner großen Schwester gemacht habe. Warte, ich hole ihn mal! ...

Guck mal, sieht doch super aus, oder?
 Und die Sachen dafür hatten wir alle zu Hause!“

Mio: „Echt? Das will ich auch machen!
 Wie geht denn das?“

Kim: „Hier ist die Versuchsanleitung:“



Versuch

„Wasser in Schichten - wie geht denn das?“

Lass' Dir bei dem Versuch von einem Erwachsenen helfen,
 v.a. beim Abwiegen des Wassers und beim Gießen der Schichten.

Material:

- 3 kleine Gläser
- 1 höheres Glas
- 3 Teelöffel (= kleine Löffel)
- 1 Esslöffel (= großer Löffel)
- Küchenwaage
- Warmes Wasser
- Zucker
- Wasserfarbe und Pinsel



Durchführung:

Wiege mit der Küchenwaage in den 3 kleinen Gläsern jeweils 50 g warmes Wasser ab.

Fülle Zucker in die Gläser:

1. Glas = 10 Teelöffel Zucker
2. Glas = 6 Teelöffel Zucker
3. Glas = 2 Teelöffel Zucker

Rühre jedes Glas mit einem eigenen Teelöffel gut um. Der Zucker soll nicht mehr auf dem Boden des Glases kleben, sondern möglichst ganz im Wasser gelöst sein, d.h., dass er nicht mehr zu sehen ist!

Nimm Wasserfarbe und färbe mit einem Pinsel das Wasser an:

1. Glas = blau
2. Glas = gelb
3. Glas = rot



Fülle das blaue Wasser in das hohe Glas. Halte nun den Esslöffel so in das große Glas, dass er fast die Oberfläche des blauen Wassers berührt. Gieße vorsichtig über den Esslöffel das gelbe Wasser in das hohe Glas. Mache es mit dem roten Wasser genauso.

Schon hast Du wunderschöne Wasserschichten!
 Besonders schön sieht's aus, wenn man es von hinten mit einer Taschenlampe beleuchtet.

Infokasten für ganz Interessierte: Wieso bilden sich die Schichten?

Das Geheimnis der Wasserschichten liegt in der Menge des Zuckers bei gleichbleibendem Wasservolumen (=50 g, das entspricht 50 ml Wasser in jedem der drei Gläser). Das Wasser mit dem meisten Zucker (das blaue Glas) hat zwischen die Wasserteilchen mehr Zuckerteilchen aufgenommen als das Wasser im gelben Glas (=zweitmeiste Menge Zucker) und im roten Glas (=geringste Menge Zucker). Man sagt auch, das Wasser im blauen Glas habe die höchste **Dichte**. Die Wasserschichten bilden sich nach der Dichte des Wassers: das Wasser mit der höchsten Dichte ganz unten, dann die zweithöchste, dann die geringste Dichte.

Mit der Farbe hat das übrigens nichts zu tun, die nimmt man nur, damit man die Schichten besser sehen kann.

Mio: „Super, das probiere ich gleich mal aus.

Und mir fallen auch noch mehr Versuche mit Wasser ein, die ich mal in einem Buch gesehen habe. Die mache ich auch und zeige sie Dir dann beim nächsten Mal, OK?“

Kim: „OK, ich bin schon gespannt! Bis zum nächsten Mal! Tschüss!“

Mio: „Tschüss! Und denk dran: immer schön die Hände waschen!“

Wasserspartipp

Natürlich muss man gerade sehr oft und gründlich die Hände waschen. Aber man sollte darauf achten, beim Einseifen der Hände den Wasserhahn auszdrehen.

Hier gibt es mehr Wasserspartipps:

<https://www.bund-bremen.net/trinkwasser/wassersparen/>

