

# Die Evonik-Kinderuni mit dem kleinen HANAUER



Hanauer Anzeiger

 **EVONIK**  
KRAFT FÜR NEUES



## Unser Herz schlägt hier.

Am Standort Hanau tragen wir Verantwortung für die Region. Was uns antreibt? Produkte zu entwickeln, die Ihre Lebensqualität verbessern. Mit unserem großen Angebot an unterschiedlichen Ausbildungsplätzen bieten wir Ihrem Nachwuchs bestmögliche Chancen und Perspektiven für die Zukunft.

[www.evonik.de/hanau](http://www.evonik.de/hanau)



## Die Evonik-Kinderuni mit dem kleinen HANAUER

**J**unge Forscher, aufgepasst: In diesem Heft findet ihr 13 verblüffende Experimente, die ihr ganz einfach nachmachen könnt. Ihr stellt einen Leim aus Milch her, lasst einen Flummi im Wasser tanzen oder bastelt eine Gurken-Batterie. Das meiste, was ihr für die Versuche braucht,

steht schon in der Küche eurer Eltern. Alles andere bekommt ihr in jedem Supermarkt. Beim Experimentieren sollte immer ein Erwachsener dabei sein. Wir wünschen euch viel Spaß beim Forschen und Entdecken!



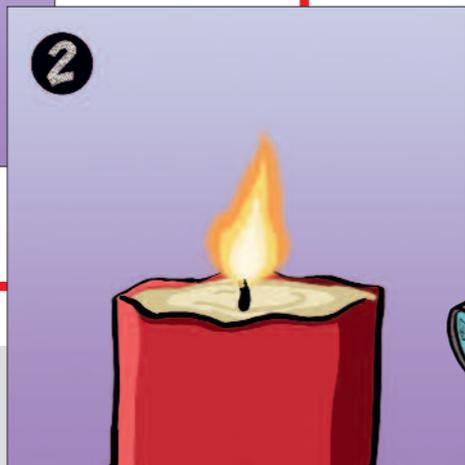
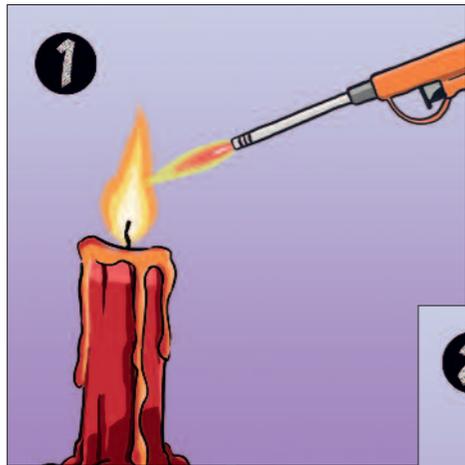
Versuch

A

# Die springende Flamme

## Das brauchst du:

- eine Kerze
- ein Stabfeuerzeug oder lange Streichhölzer
- einen Erwachsenen, der dabei ist



Zum Anzünden einer Kerze muss dein Streichholz den Docht nicht berühren

## Das machst du:

- 1 Zünde eine Kerze an.
- 2 Warte, bis sie richtig brennt und das Wachs um den Docht richtig flüssig geworden ist.
- 3 Puste die Kerze aus, achte darauf, nicht zu viel Wind zu machen.
- 4 Halte das brennende Streichholz oder Feuerzeug in den Rauch, der aufsteigt.



## Warum das so ist:

Die Flamme geht vom Rauch auf den Docht über. Der Rauch entsteht, weil das Wachs der Kerze durch die Flamme schmilzt. Dann wird das flüssige Wachs vom Docht hoch gesogen, wo es verdampft und brennt. Selbst wenn die Kerze ausgepustet ist, verdampft noch weiteres Wachs. Die Flamme entzündet den Wachsdampf und folgt dann dem Wachsdampfstrom nach unten, bis sie auf den Docht trifft und die Kerze neu entzündet.



## Das passiert:

- 5 Die Flamme „springt“ vom brennenden Feuerzeug auf die Kerze zurück und die Kerze brennt wieder.



Versuch

B

# Ein super Leim aus Milch

Essig, Hitze und Rühren genügen, um aus Milch einen Kleber herzustellen



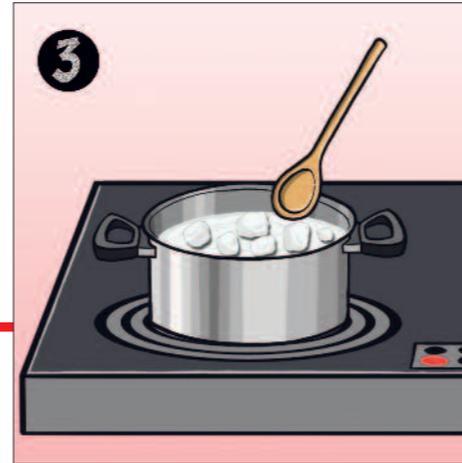
## Das brauchst du:

- einen Viertelliter frische Vollmilch (keine H-Milch!)
- Tafelessig (5 %)
- einen Kochtopf
- Herd
- einen Esslöffel
- ein feinmaschiges Küchensieb und ein darunter passendes Gefäß
- einen Teller
- Gummihandschuhe
- ein Erwachsener, der dabei ist



## Das machst du:

- 1 Schütte einen Viertelliter Milch in einen Kochtopf und gib zwei bis drei Esslöffel fünfprozentigen Essig dazu.
- 2 Stelle den Topf auf die Herdplatte, stelle sie auf eine niedrige Stufe und erwärme die Flüssigkeit. Rühre regelmäßig und langsam um.
- 3 Aus einem Teil der Milch bilden sich weiße Flocken, der Rest wird wässrig. Mit der Zeit pappen die Flocken zusammen und werden zu größeren Bröckchen. Rühre so lange, bis im Topf nur noch zwei bis drei größere Klumpen sind.
- 4 Stelle den Topf beiseite, lasse das Ganze abkühlen. Gieße die Flüssigkeit durch ein Sieb, fange die Klumpen auf und spüle sie mit Wasser ab. Ziehe dir Gummihandschuhe an und knete die Masse durch.



## Das passiert:

- 5 Die Masse klebt fantastisch! Du kannst damit Fotos aufkleben.
- 6 Die Masse eignet sich auch prima zum Modellieren. Nach mehreren Tagen härtet sie aus.



## Warum das so ist:

Die weiße Masse ist Kasein. (das spricht man „Ka-se-in“). Kasein ist eine Mischung aus verschiedenen Eiweißen der Milch. Wenn Milch mit Säure zusammen kommt, trennt die Säure das Milcheiweiß von der Molke. Man sagt: „Die Milch gerinnt“. Man kann aus Kasein Käse machen – oder eben Leim und Modelliermasse.

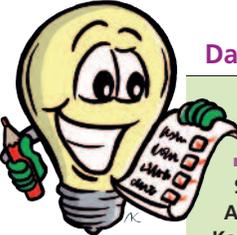


Versuch

C

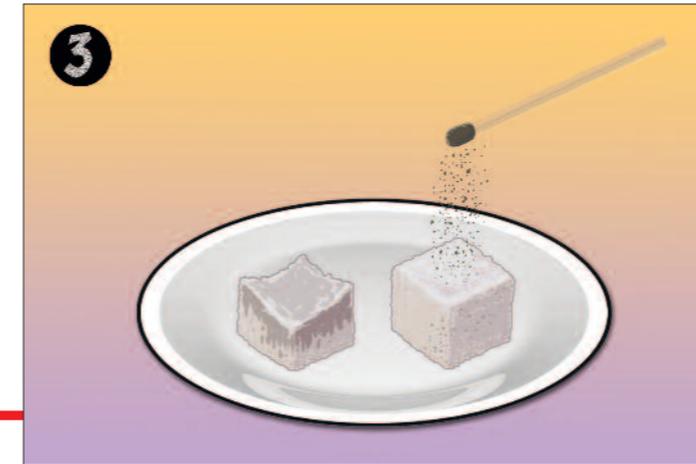
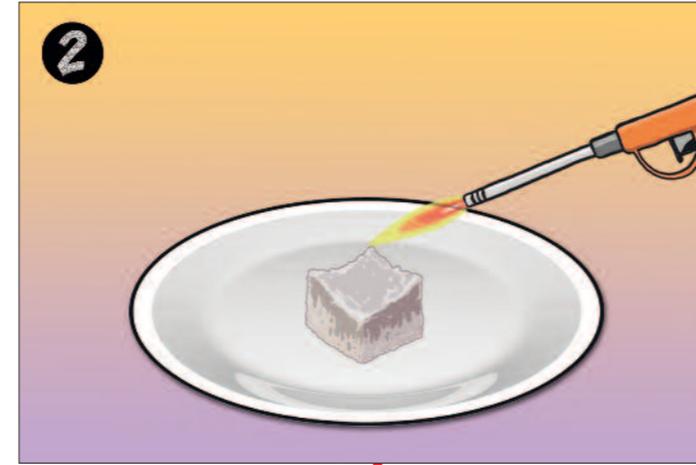
# Bringe Zucker zum Brennen

Mit einem Trick schaffst du es, süße Würfel anzuzünden



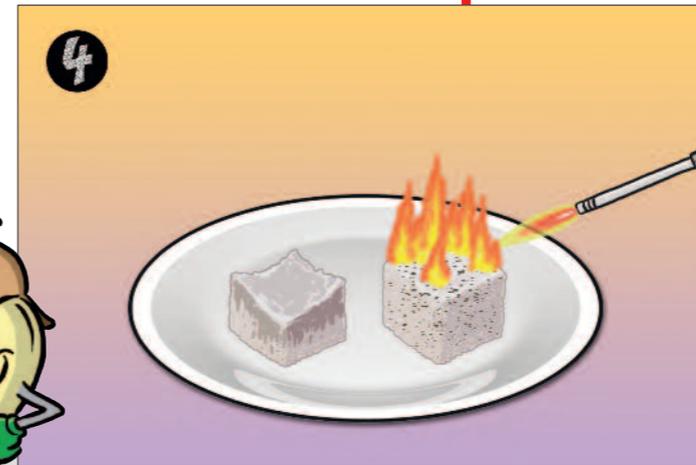
### Das brauchst du:

- mehrere Stücke Würfelzucker
- ein abgebranntes Streichholz oder Asche aus dem Kamin
- ein Stabfeuerzeug
- ein tiefer Teller
- einen Erwachsenen, der dir hilft



### Das machst du:

- 1 Lege ein Stück Würfelzucker auf einen Teller und versuche ihn anzuzünden
- 2 Beobachte, was passiert: Der Zuckerwürfel wird nur braun und schmilzt ein wenig.
- 3 Reibe den zweiten Zuckerwürfel mit Streichholz- oder Kaminasche ein, so dass sie am Zucker haften bleibt.
- 4 Zünde den Würfel an der Stelle mit der Asche vorsichtig an.



### Das passiert:

Der Zuckerwürfel brennt. Zwar nicht so gut, wie eine Kerze, aber du kannst die Flamme gut erkennen.



### Warum das so ist:

Der Würfelzucker alleine brennt nicht, weil die Flamme vom Feuerzeug nicht heiß genug ist, um ihn zu entzünden. Kommt aber Asche hinzu funktioniert es. Die Asche ist eine Art Docht. Man sagt: Sie wirkt als Katalysator. Damit ist in der Chemie ein Stoff gemeint, der anderen Stoffen dabei hilft sich zu verändern, selbst aber unverändert bleibt. Die Asche hilft dem Zucker also dabei, zu verbrennen, weil die Hitze des Feuers jetzt ausreicht, um ihn anzuzünden.



### Auch interessant:

Katalysatoren gibt es auch in Autos. Auch hier verändert der Katalysator Stoffe. Er wandelt den größten Teil der giftigen Stoffe aus den Abgasen in ungiftige um.



## Versuch

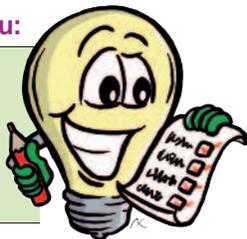
# D

# Der tanzende Flummi

So verschaffst du einem Gummiball eine Gleithilfe aus Luftblasen

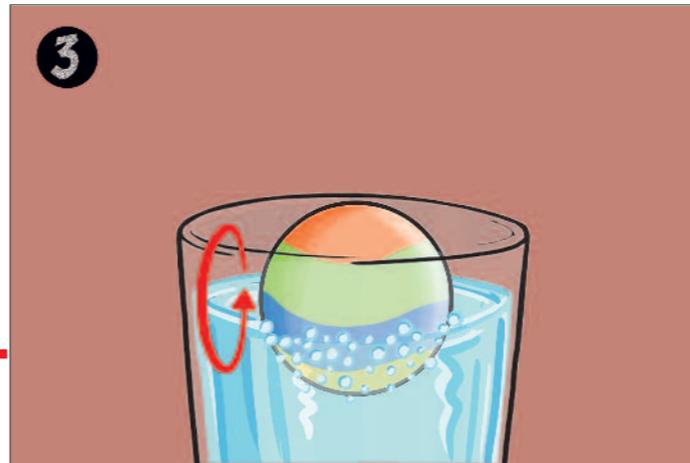
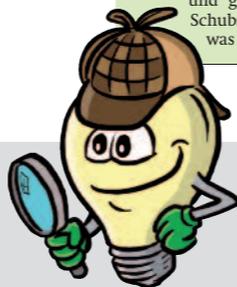
### Das brauchst du:

- Sprudelwasser mit möglichst viel Kohlensäure
- ein Trinkglas
- ein kleiner Flummi



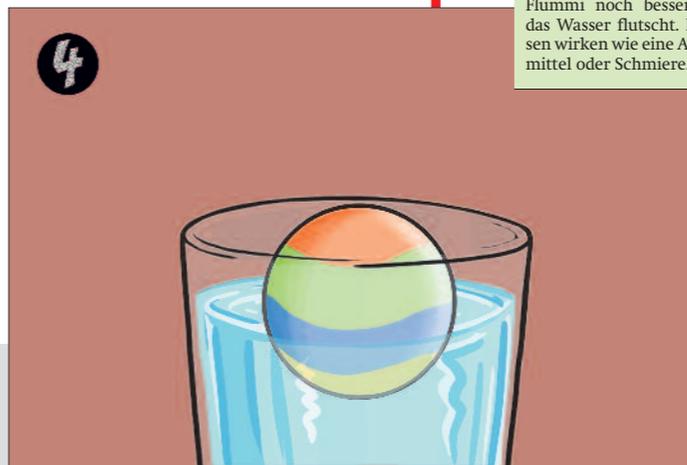
### Das machst du:

- 1 Schütte stark sprudelndes Wasser in ein Glas.
- 2 Lege einen Flummi auf die Wasseroberfläche und gib ihm einen Schubs. Beobachte was passiert.



### Das passiert:

- 3 Am Anfang hängen an der Unterseite des Flummis ganz viele Gasblasen. Sobald du den Flummi angestupst hast, beginnt er, sich unermüdlich um seine eigene Achse zu drehen.
- 4 Irgendwann hört er auf sich zu drehen, dann sieht man auch keine Gasblasen mehr an der Unterseite.



### Warum das so ist:

Gasbläschen, die sich an die Unterseite des Flummis heften, sind Kohlendioxidgas, die kleinen Bläschen wachsen zu größeren zusammen. Weil Kohlendioxid leichter ist als Wasser will es nach oben. Wenn du den Flummi anstupst dreht er sich mit der einen Seite in das Sprudelwasser hinein, mit der anderen heraus. An den Stellen, wo er eintaucht, bilden sich kleine Bläschen. Dort wo er aus dem Wasser auftaucht, sind die Bläschen schon viel größer. Die größeren Bläschen ziehen den Flummi stärker nach oben als die kleinen. Die Folge: Der Flummi dreht sich. Außerdem sorgen die Gasbläschen dafür, dass der Flummi noch besser durch das Wasser flutscht. Die Blasen wirken wie eine Art Gleitmittel oder Schmiere.



### Auch interessant:

Pinguine, die durch das Wasser gleiten, nutzen ebenfalls Gasbläschen als Gleitmittel, um schneller schwimmen zu können. Sie sammeln in ihren Federn ganz viel Luft. Wenn sie dann ins Wasser springen, blubbern die Bläschen wie ein Schleier aus ihrem Gefieder heraus. In diesem Augenblick können Pinguine ihr Tempo verdoppeln oder sogar verdreifachen.

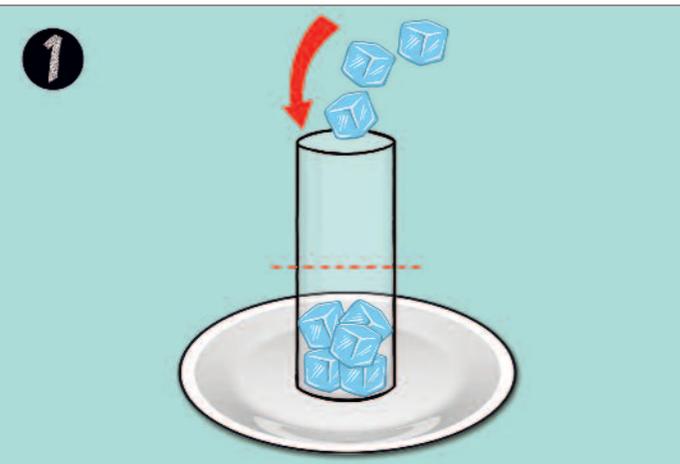
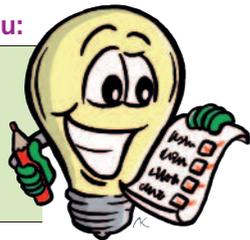


# Eis braucht mehr Platz als Wasser

Warum ein Glas mit Eiswürfeln nicht überschwappt, wenn das Gefrorene schmilzt

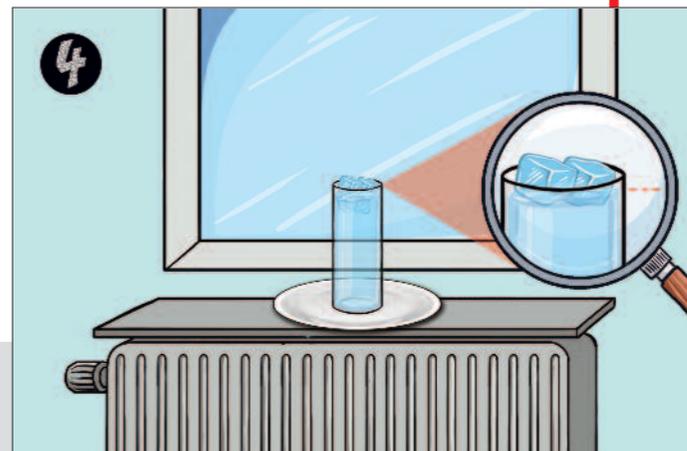
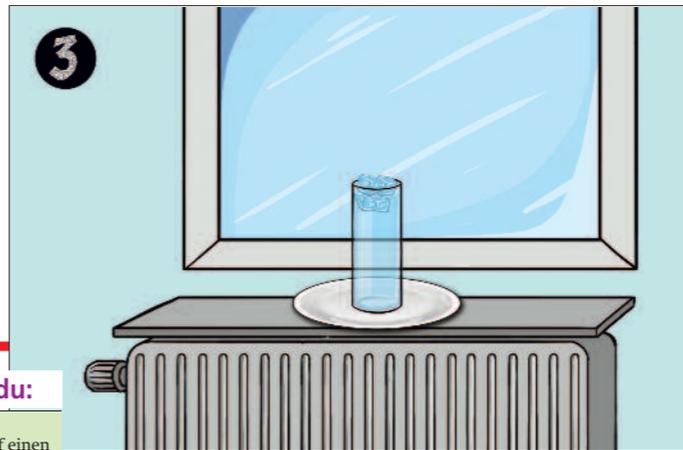
## Das brauchst du:

- ein Glas
- einen Teller
- mehrere Eiswürfel
- eine mit Wasser gefüllte Kanne



## Das machst du:

- 1 Stelle ein Glas auf einen Teller und fülle es zur Hälfte mit Eiswürfeln.
- 2 Fülle das Glas mit Wasser auf, bis die Eiswürfel schwimmen und möglichst weit über den Rand ragen.
- 3 Stelle den Teller mit dem Glas an einen warmen Ort, beispielsweise die sonnige Fensterbank oder die Heizung.
- 4 Warte, bis die Eiswürfel geschmolzen sind.



## Das passiert:

Obwohl die Eiswürfel vorher weit über den Rand ragten, ist kein Wasser über den Glasrand gelaufen. Der Wasserstand ist gleich geblieben.



## Warum das so ist:

Wenn flüssiges Wasser zu festem Eis gefriert, braucht es mehr Platz. Es dehnt sich aus: Die unzähligen winzigen Wasserteilchen, aus denen das Wasser besteht, rücken weiter auseinander. Fachleute sagen: Wasser hat eine höhere Dichte als Eis. Deshalb schwimmen Eiswürfel auf dem Wasser. Der Teil der Eiswürfel, der über die Wasseroberfläche hinaus ragt, ist genau der Platz, den das Eis zusätzlich braucht. Wenn das Eis wieder zu Wasser wird, steigt die Dichte, die Wasserteilchen rücken wieder enger zusammen. Deshalb braucht Wasser auch weniger Platz als Eis. Darum läuft nichts über.



Versuch

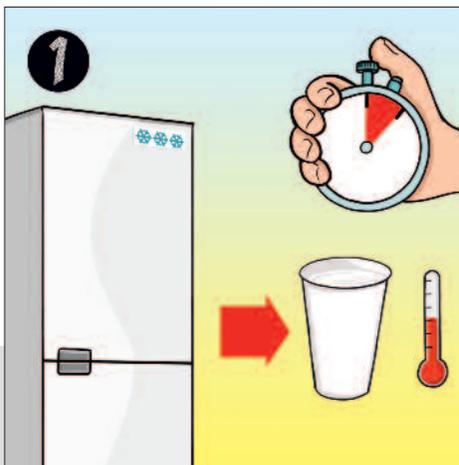
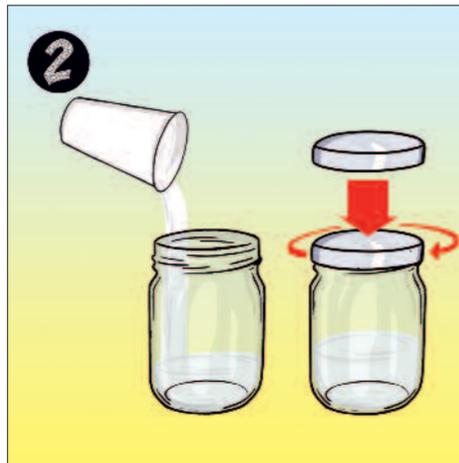
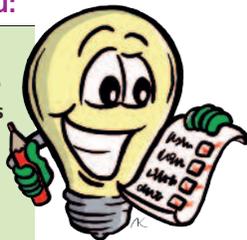
F

# Butter selber machen

Mit etwas Geduld und viel Schüttelkraft stellst du leckeren Brot-aufstrich her

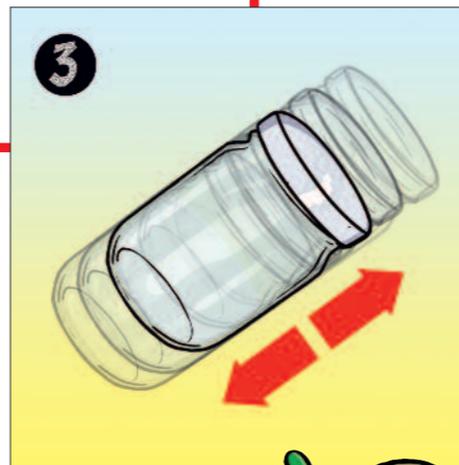
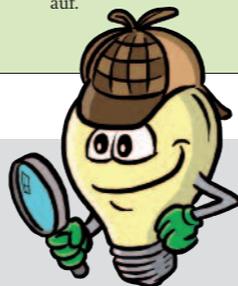
## Das brauchst du:

- einen Becher frische, süße Sahne
- ein sauberes, leeres Marmeladenglas mit Deckel
- eine Schüssel
- ein Küchentuch
- ein Sieb



## Das machst du:

- 1 Nimm einen Becher Sahne aus dem Kühlschrank, sodass er Zimmertemperatur annimmt.
- 2 Kippe einen halben Becher Sahne in ein leeres, sauberes Marmeladenglas und verschließe das Glas fest.
- 3 Schüttele das Glas kräftig! Das kann rund 15 Minuten dauern, wechsele dich deshalb am besten mit einem weiteren Kind ab.
- 4 Nach einiger Zeit wird die Sahne flockig und bald ist sie fast vollständig zu einem gelben Klumpen Butter geworden, der in wässriger Flüssigkeit schwimmt.
- 5 Öffne das Glas, gieße die Flüssigkeit in ein Sieb. Lege den Klumpen dann in ein Tuch und drücke ihn vorsichtig in einem Sieb aus. Fange dir Flüssigkeit in einer Schüssel ab.



## Das passiert:

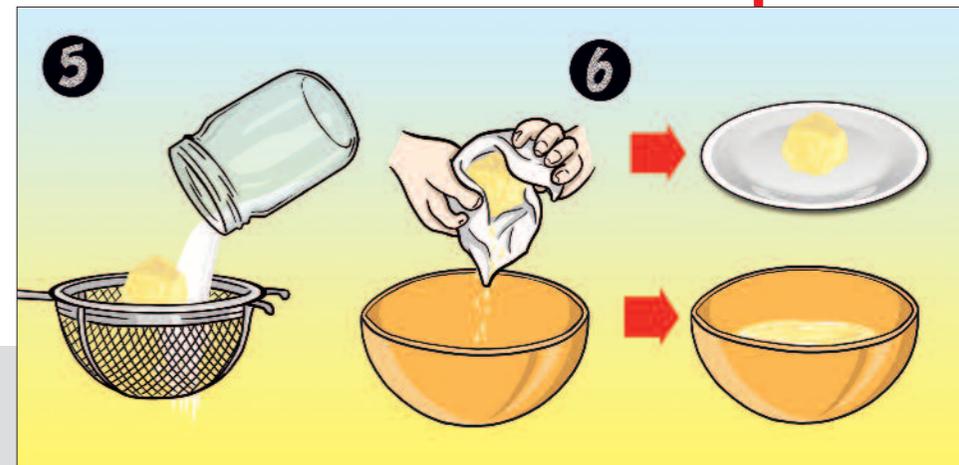
- 6 Die Sahne hat sich in Butter und Buttermilch aufgeteilt. Damit sich die restliche Milch aus der Butter löst, kannst du die Butter noch einmal mit etwas Wasser ins Glas geben, das Ganze erneut schütteln und im Tuch ausdrücken.



## Warum das so ist:

Sahne wird wie Joghurt, Käse oder Quark aus Milch gemacht. Milch besteht hauptsächlich aus Wasser und dann noch zu etwa gleichen Teilen aus Fett, Eiweiß und Milchzucker. Sahne ist der fette Teil der Milch. Wenn du ihn schüttelst, zerplatzen die Hüllen, die die einzelnen Fettkügelchen umgeben. Das Fett kommt heraus und lagert sich zu Butterklumpen zusammen.

Fett und Wasser sind nicht mischbar, deshalb trennen sich Butter und Buttermilch, die hauptsächlich aus Wasser besteht. In ihr sammeln sich die Bruchstücke der Hüllen von den Fettkügelchen.



### Das brauchst du:

- ein langes Lineal (mindestens 30 Zentimeter)
- Schere und Kleber
- einen Partner/eine Partnerin für den Versuch

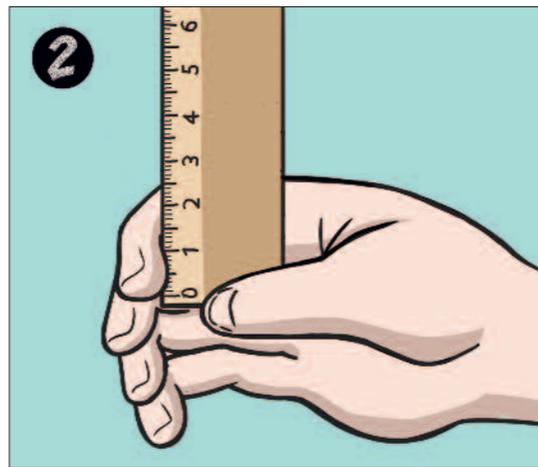


Versuch

# G

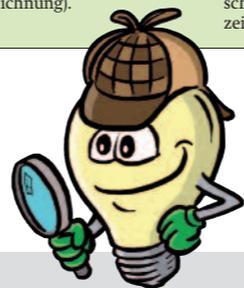
## Teste deine Reaktionszeit

Es dauert einen Moment, bis im Gehirn ankommt, was das Auge sieht



### Das machst du:

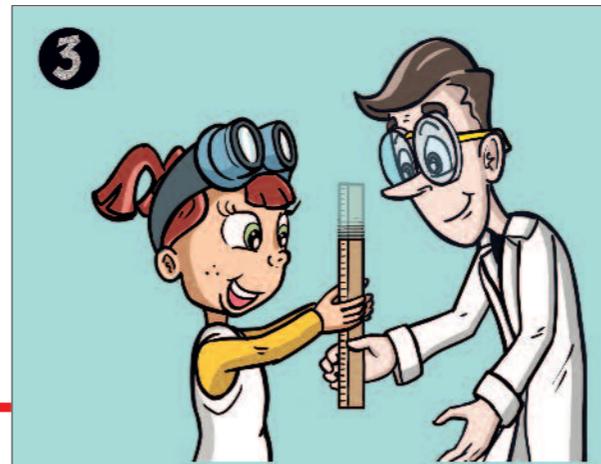
- 1 Während du Daumen und Zeigefinger so positionierst, als wolltest du es fangen, hält dein Partner/deine Partnerin das Lineal hochkant.
- 2 Er positioniert es so, dass die Null genau zwischen den geöffneten Fingern steht (siehe Zeichnung).
- 3 Nun lässt dein Partner/deine Partnerin das Lineal plötzlich los und du musst versuchen es zu fangen.
- 4 Nun kannst du ablesen, bei welcher Markierung du es gefangen hast. Wechselt die Positionen: Wer hat eine schnellere Reaktionszeit?



### Warum das so ist:

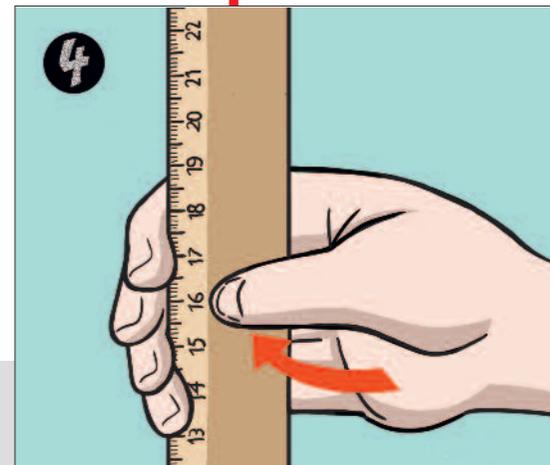
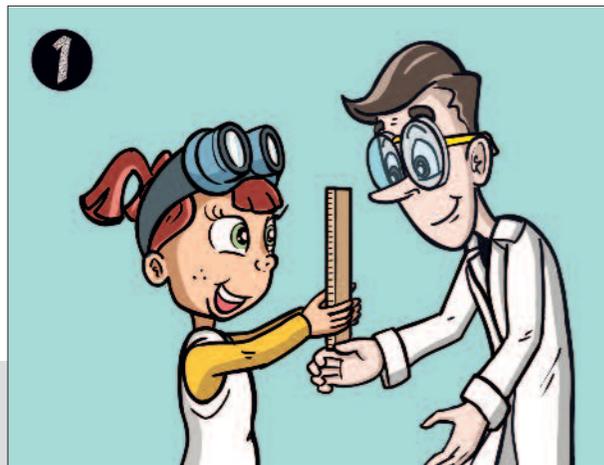
Es dauert eine Weile, bis das, was unsere Augen sehen, unser Gehirn erreicht. Das ist so ähnlich wie bei einem Wasserschlauch. Wenn du den Hahn aufdrehst, dauert es einen Moment, bis das Wasser aus dem Schlauch herausströmt. Wenn die Information im Gehirn angekommen

ist, musst du sie noch bewerten: Du überlegst, was du jetzt machen sollst. Zum Beispiel, wenn ein Glas umfällt oder der Startschuss eines Rennens fällt. Erst nach der sogenannten Schrecksekunde (die manchmal auch etwas länger als eine Sekunde dauert) reagiert dein Körper. Du kannst deine Reaktionszeit allerdings trainieren, sodass sie kürzer wird.



### Das passiert:

Keiner schafft es „sofort“, also bei null, zuzugreifen, obwohl die Augen das Fallen natürlich sofort wahrnehmen.

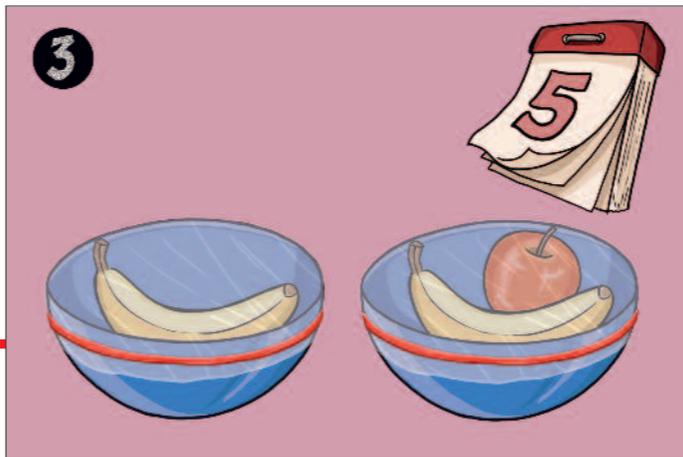
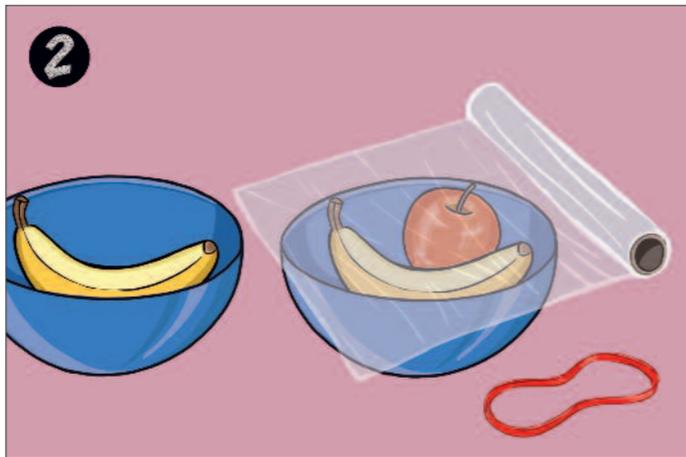
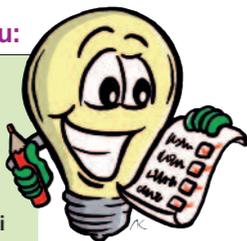


# Äpfel und Bananen vertragen sich nicht

Auch zwischen Früchten sollte die Chemie stimmen

## Das brauchst du:

- zwei noch grüne Bananen
- ein reifer Apfel
- zwei große Glasschüsseln, Frischhaltefolie und zwei Gummis oder
- zwei Schüsseln mit dazu passenden, dicht schließenden Deckeln



## Das machst du:

- 1 Lege in jede der Schüsseln eine unreife Banane. Füge in einer der Schüsseln noch den reifen Apfel hinzu.
- 2 Decke beide Schüsseln mit Frischhaltefolie und spanne einen Gummi um die Folie, sodass sie ganz dicht abschließt. Oder schließe die Schüsseln fest mit den passenden Deckeln.
- 3 Stelle die Schüsseln an einen dunklen Ort und warte einige Tage. In dieser Zeit darfst du die Folie oder den Deckel nicht abnehmen!



## Das passiert:



- 4 Vermutlich ist die Banane, die alleine lag, immer noch fest und grünlich gelb. Die Banane, die mit dem Apfel in der Schüssel lag, dagegen ist wahrscheinlich dunkelgelb, matschig und voller Flecken.



## Warum das so ist:

Früchte geben beim Reifen einen besonderen Stoff ab, der dazu führt, dass Früchte noch schneller reifen: das Ethen oder Ethylen. Der reife Apfel gibt diesen Stoff in sehr großen Mengen ab und sorgt dafür, dass die Banane ebenfalls schneller reift.



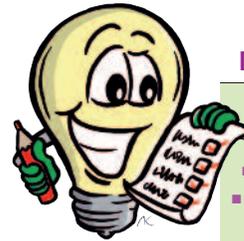
## Auch interessant:

Das Gleiche würde passieren, wenn du eine reife Banane mit einer unreifen Banane in die Schüssel legst. Aber mit Äpfeln geht es schneller.

Versuch

# Widerspenstiger Ballon

Beim Aufblasen eines Luftballons zählt nicht nur die Puste



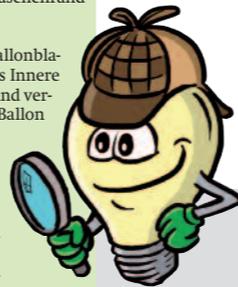
## Das brauchst du:

- zwei große PET-Flaschen
- Luftballons
- eine Schere oder eine Pinnwandnadel



## Das machst du:

- 1 Blase einen der Luftballons einmal auf und lasse die Luft wieder heraus.
- 2 Mache den Ballon vorsichtig am Flaschenrand fest.
- 3 Stülpe die Ballonblase jetzt in das Innere der Flasche und versuche, den Ballon aufzublasen.
- 4 Piekse ein Loch in den Boden der Flasche und wiederhole den Versuch.



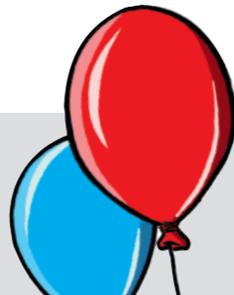
## Das passiert:

Beim ersten Versuch mit der unversehrten Flasche lässt sich der Ballon nicht aufblasen, egal wie viel Puste du hast. Beim zweiten Versuch, wenn die Flasche ein kleines Loch hat, klappt es schon besser.



## Warum das so ist:

Du kannst den Ballon beim ersten Mal nicht aufblasen, weil die Luft, die in der Flasche ist, nicht hinaus kann. Also kann auch keine neue Luft hinein – der Platz ist schon besetzt. Wenn ein Loch in der Flasche ist, kann die alte Luft aus der Flasche entweichen und es gibt Platz für neue Luft. Der Ballon lässt sich aufblasen.



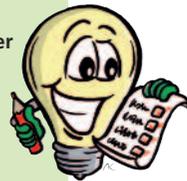
## Versuch

# Nachricht aus der Gurkenbatterie

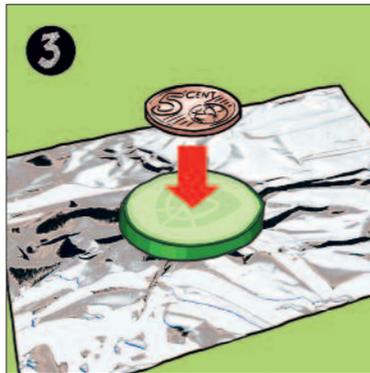
Erzeuge Strom mit deiner selbst gebauten Energiezelle

### Das brauchst du:

- eine saure Gurke
- eine Fünf-Cent-Münze
- einen Kopf- oder Ohrhörer
- Alufolie
- ein Messer
- einen Teelöffel aus Metall

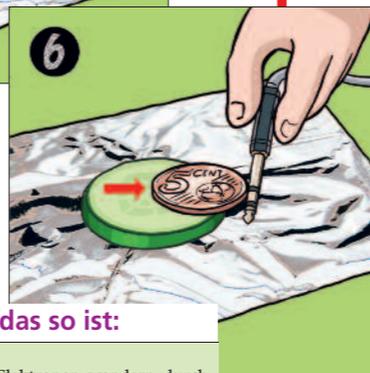


### Experiment 1



### Das machst du:

- 1 Lege ein etwa handtellergroßes Stück Alufolie auf den Tisch.
- 2 Schneide von der Gurke eine etwa fünf Millimeter dicke Scheibe ab und lege sie flach auf die Folie.
- 3 Lege die Fünf-Cent-Münze auf die Gurke.
- 4 Setze die Kopfhörer auf.
- 5 Nimm den Stecker und stelle ihn neben die Gurkenscheibe mit der Spitze auf die Alufolie.
- 6 Verrücke die Münze oben auf dem Stapel so weit, dass sie Kontakt mit dem Stecker hat (oberhalb des ersten oder zweiten Rings).



### Das passiert:

Du hörst ein geheimnisvolles Knacken und Rauschen durch den Kopfhörer!

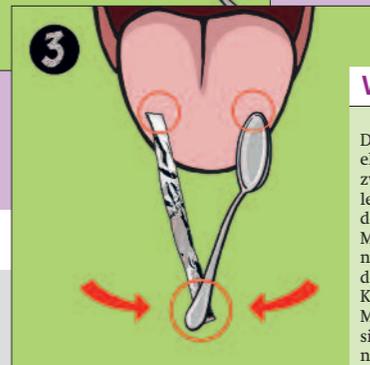
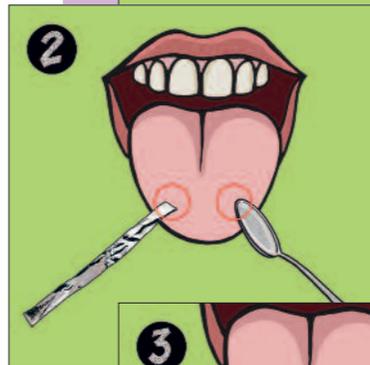
### Warum das so ist:

Das Knacken kommt vom Strom, den du mit deiner Batterie erzeugt hast. Du hast zwei Metalle: das Aluminium der Folie und das Kupfer der Münze. Das Aluminium gibt Elektronen ab (aus denen besteht Strom). Die

Elektronen wandern durch die Gurkenscheibe, weil deren saurer Saft eine elektrisch leitende Verbindung zur Kupfermünze herstellt. Wenn du die beiden Metalle mit deinem Stecker verbindest, fließt ein Strom, den du als Rauschen oder Knistern hören kannst.



### Experiment 2



### Das machst du:

- 1 Rolle ein Stück Alufolie zu einem Streifen, der ungefähr so lang ist, wie der Metall-Teelöffel, den du bereit gelegt hast.
- 2 Strecke die Zunge heraus. Halte den Alustreifen und den Löffel jeweils an eine Seite deiner Zunge (sie dürfen sich hier nicht berühren).
- 3 Bringe Alufolie und Löffel am anderen Ende (nicht auf der Zunge!) zusammen.

### Das passiert:

Sobald Löffel und Folie sich berühren, spürst du ein Bizeln auf der Zunge. Berühren sie sich nicht mehr, hört das Bizeln sofort auf.



### Warum das so ist:

Deine Spucke stellt die elektrische Verbindung zwischen den beiden Metallen her. Wenn du die beiden unterschiedlichen Metalle dann am Ende noch miteinander verbindest, erzeugst du einen Kurzschluss. In deinem Mund wandern dann positive Ladungen vom Aluminium zum Metall-Teelöffel – quer über deine Zunge.



Versuch

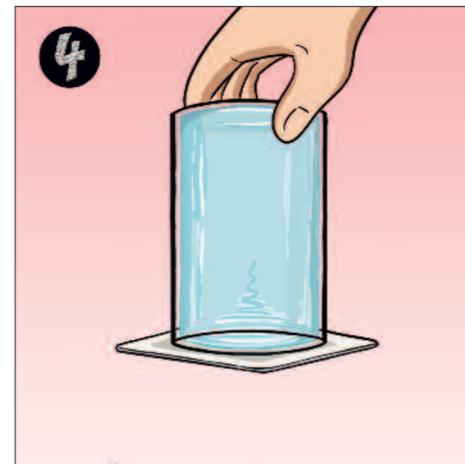
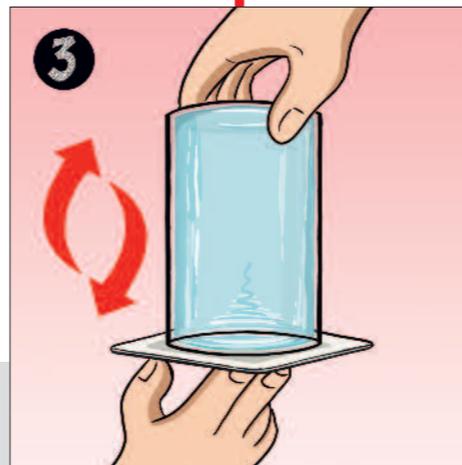
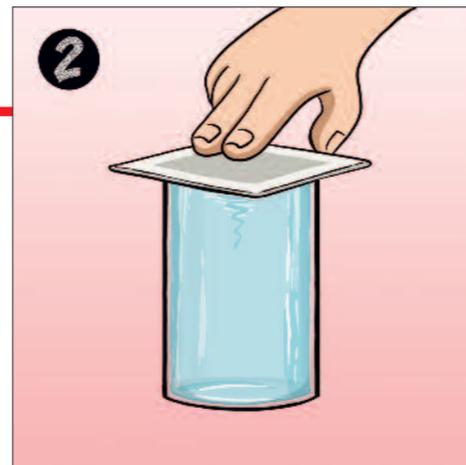
K

# Das magische Wasserglas

So verschüttst du selbst beim Umdrehen eines vollen Glases nichts

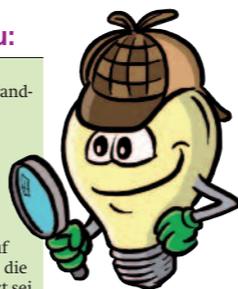
## Das brauchst du:

- ein breites Trinkglas
- feste Pappe (zum Beispiel ein Bierdeckel)
- oder feste Kunststoff-Folie (zum Beispiel die Rückseite eines Kunststoffhefters)
- Wasser



## Das machst du:

- 1 Fülle ein Trinkglas randvoll mit Wasser.
- 2 Lege ein Stück feste Pappe oder feste Kunststofffolie auf das Glas.
- 3 Drehe das Glas auf den Kopf und halte die Abdeckung fest. Jetzt sei mutig: Nimm die Hand von der Pappe/Folie weg.



## Das passiert:

- 4 Der Deckel des Glases bleibt kleben und es entweicht kein Wasser aus dem Glas. Lass das Glas nicht zu lange auf dem Kopf stehen, wenn die Pappe durchweicht, wird sie undicht und dann kommt das Wasser doch durch.



## Warum das so ist:

Eine unsichtbare Kraft drückt gegen die Abdeckung des Glases: der Luftdruck. Luft ist überall und drückt auch auf deinen Körper und der aller anderen Lebewesen und Gegenstände auf der Erde. Weil wir es gewohnt sind, bemerken wir das nicht mehr. Der Luftdruck drückt von unten stärker gegen die Abdeckung als das Wasser von oben. Die Abdeckung des Glases gibt der Luft eine gerade Fläche zum Gegendrücken.

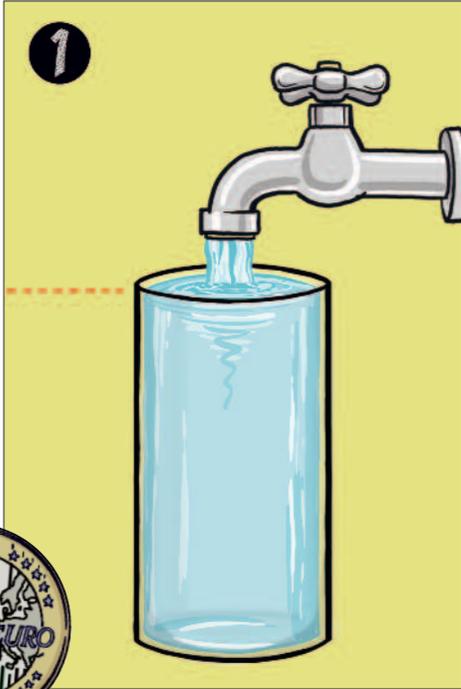


# Flüssige Berge

Die Oberfläche von Wasser ist nicht immer glatt

### Das brauchst du:

- ein Trinkglas
- Münzen
- Wasser



### Das machst du:

- 1 Fülle ein Glas randvoll mit Wasser.
- 2 Lass nun vorsichtig eine Münze nach der anderen von der Mitte der Wasseroberfläche aus ins Wasser gleiten.
- 3 Beobachte, was passiert.



### Das passiert:

Das Wasser läuft nicht über, sondern bildet nach und nach eine Halbkugel auf dem Glas. Erst wenn sie eine Weile angeschwollen ist, läuft das Wasser irgendwann über.

### Warum das so ist:

4 Wasser hat eine Oberflächenspannung. Denn die Wasserteilchen wollen zusammen bleiben und halten sich aneinander fest. Durch diese Haut wird das flüssige Wasser wie eine Halbkugel über dem Glas festgehalten. Diese Wasserhaut ist ziemlich stabil. Man kann fein gemahlene Pfefferkörner darauf schwimmen lassen oder vorsichtig mit einem Holzstäbchen hineinstecken, ohne dass sie kaputt geht.





Versuch

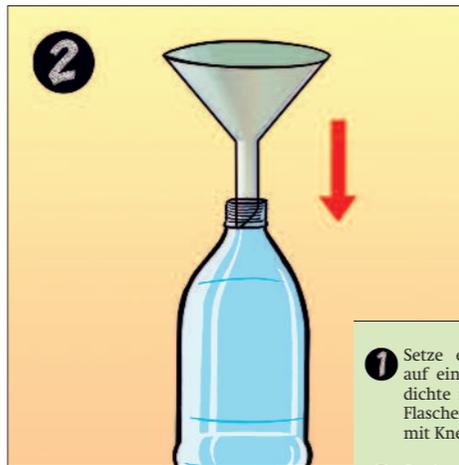
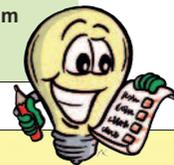
M

# Leere Flaschen sind gar nicht leer

Finde heraus, was in einer Flasche steckt, wenn du sie ausgetrunken hast

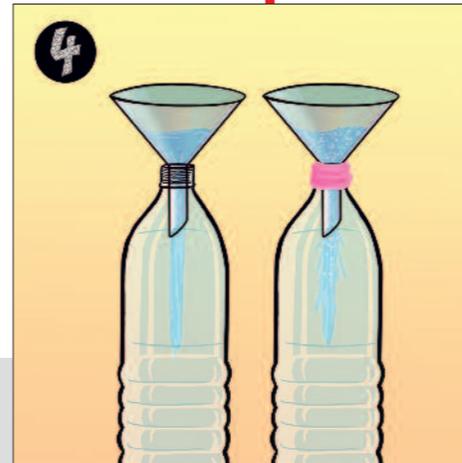
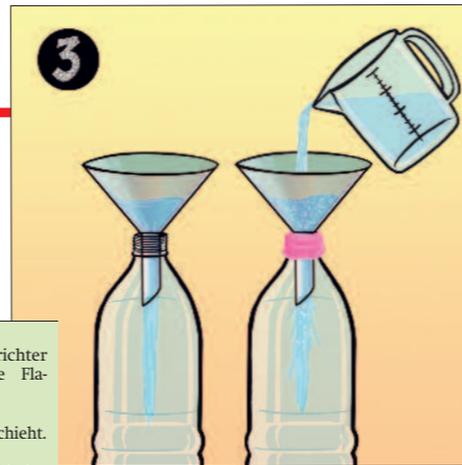
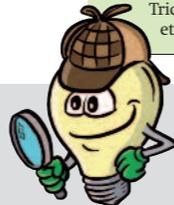
Das brauchst du:

- zwei leere Flaschen
- Knetgummi
- zwei Küchentrichter
- einen Strohhalm
- Wasser



Das machst du:

- 1 Setze einen Trichter auf eine Flasche und dichte ihn außen am Flaschenhals sehr gut mit Knetgummi ab.
- 2 Stecke auch in die zweite Flasche einen Trichter, aber ohne etwas abzudichten.
- 3 Fülle über die Trichter Wasser in beide Flaschen ein.
- 4 Beobachte, was geschieht.
- 5 Stecke einen Strohhalm in die abgedichtete Flasche und beobachte, was sich tut.



Das passiert:

Füllst du Wasser in die nicht abgedichtete Flasche, fließt das Wasser ungehindert hinein. Füllst du Wasser in die abgedichtete Flasche, blubbert das Wasser im Trichter sehr stark, erst dann sinkt es in die Flasche. Steckst du den Strohhalm in die abgedichtete Flasche, fließt das Wasser ohne Blubbern.



Warum das so ist:

Leere Flaschen sind gar nicht leer. Sie sind mit Luft gefüllt. Man kann sie nicht sehen, aber sie braucht den gesamten Platz in der Flasche. Wenn du die abgedichtete Flasche mit Wasser füllen willst, muss zuerst die Luft Platz machen: Sie kommt nach oben und blubbert. Wasser und Luft tauschen die Plätze. Wenn du die Flasche nicht abdichtest oder einen Strohhalm in die dichte Flasche steckst, kann die Luft an anderer Stelle entweichen und es entstehen keine Blubberblasen.



Evonik macht keine Creme.



Evonik macht Creme ...

*... möglich.*  
*... pflegend.*  
*... hautstraffend.*  
*... wirksamer.*

