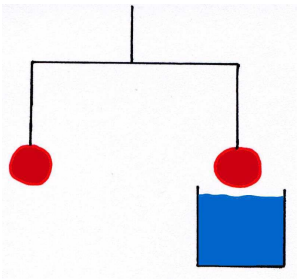
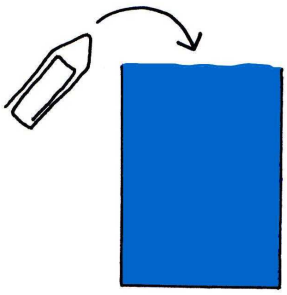
Wasser	Versuch 1
Du brauchst:	Eine Waage mit 2 angehängten Glaskugeln 1 Glas mit Wasser
Das tust du: 	Halte die Waage mit den Kugeln genau im Gleichgewicht. Tauche jetzt 1 Kugel in das Wasser ein. Stoße dabei nirgends am Glas an!
Was hast du beobachtet?	

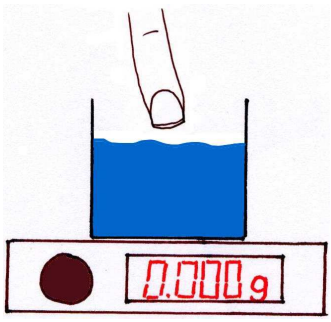
Wasser	Versuch 2
Du brauchst:	1 Glas mit Wasser Viele Büroklammern
Das tust du: 	Fülle ein Glas randvoll mit Wasser. Wie viele Büroklammern kannst du vorsichtig in das Glas hineinfallen lassen, ohne dass das Wasser überläuft?
Was hast du beobachtet?	

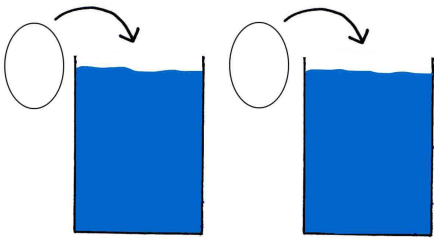
Wasser	Versuch 1
Erklärung:	Wenn du die Kugel ins Wasser tauchst, wird sie „leichter“. Das Wasser trägt die Kugel etwas mit. Man nennt das „Auftrieb“. Darum hebt sich diese Seite der Waage. Diesen „Auftrieb“ merkst du auch, wenn du im Wasser schwimmst. Mit wenig Kraft kannst du dich an der Wasseroberfläche halten und vorwärts schwimmen.

© 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 2
Erklärung:	Wasser bildet an der Oberfläche eine Haut. Diese Haut ist so fest, dass sie das Wasser sogar noch zusammenhält, wenn es sich schon weit über dem Glas befindet. Deswegen kannst du noch einige Büroklammern in das Glas werfen, bis das Wasser schließlich überläuft.

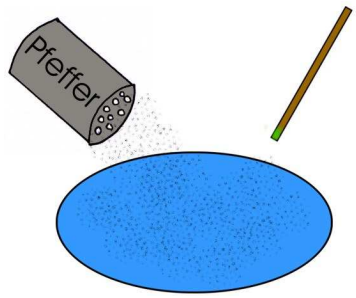
© 2006 D. Härtl

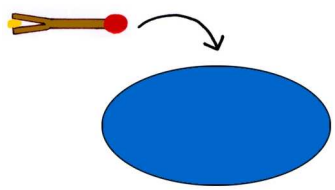
Wasser	Versuch 3
Du brauchst:	1 Waage, 1 Glas gefüllt mit Wasser
Das tust du:  	Stelle das mit Wasser gefüllte Glas auf die Waage. Stelle die Waage (wenn möglich) auf „0“. Tauche jetzt deinen Zeigefinger in das Glas, ohne am Glas anzustoßen.
Was hast du beobachtet?	

Wasser	Versuch 4
Du brauchst:	2 rohe Eier 2 Gläser mit Wasser, davon 1 Glas mit Salzwasser
Das tust du: 	Lege vorsichtig in jedes Glas mit Wasser 1 Ei.
Was hast du beobachtet?	

Wasser	Versuch 3
Erklärung:	Dein Finger verdrängt so viel Wasser, wie es seiner Größe entspricht. Die Waage zeigt das Gewicht dieses verdrängten Wassers zusätzlich an. Da dein Finger zum größten Teil auch aus Wasser besteht, kannst du ungefähr ablesen, wie viel dein Finger wiegt. © 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 4
Erklärung:	1 Ei schwimmt, das andere geht unter. In einem Glas ist reines Leitungswasser, im anderen Salzwasser. Salzwasser hat eine höhere „Dichte“, das heißt, es ist bei gleicher Menge schwerer und „trägt“ daher besser (größerer Auftrieb). Im Meer schwimmst du leichter als im Hallenbad! © 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 5
Du brauchst:	1 flache Schüssel mit Wasser 1 Pfefferstreuer 1 Holzstab, Spülmittel
Das tust du:  	Fülle die Schüssel halb voll mit Wasser. Streue Pfeffer gleichmäßig über die Wasseroberfläche. Tauche ein Ende des Holzstäbchens in etwas Spülmittel. Tupfe das Holzstäbchen mit dem Spülmittel in das Wasser.
Was hast du beobachtet?	

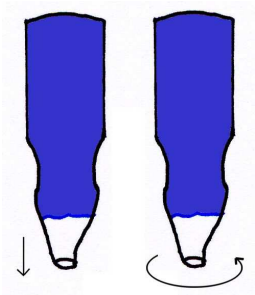
Wasser	Versuch 6
Du brauchst:	1 flache Schüssel mit Wasser, Streichhölzer mit aufgespaltetem Ende, Seife
Das tust du: 	Fülle die Schüssel mit Wasser. Spalte das Holzende des Streichholzes etwas auf. In den Spalt drückst du etwas Seife. Lege das Streichholz ins Wasser.
Was hast du beobachtet?	

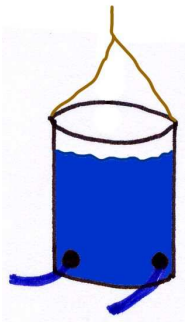
Wasser	Versuch 5
Erklärung:	Wasser hat eine „Haut“. Die Wasserteilchen halten fest zusammen. Auf dieser Haut schwimmt der Pfeffer. Spülmittel zerstört die Wasserhaut. An der Stelle, wo du das Spülmittel auf das Wasser getupft hast, verschwindet die Wasserhaut und die Wasserteilchen drängen mit dem Pfeffer auseinander.

© 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 6
Erklärung:	An der Stelle, an der die Seife das Wasser berührt, wird die Wasserhaut zerstört. Die Wasserteilchen drängen auseinander und nehmen das Streichholz mit.

© 2006 D. Härtl

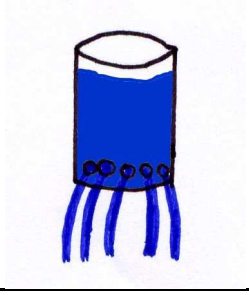
Wasser	Versuch 7
Du brauchst:	2 durchsichtige Flaschen, 1 Eimer Wasser
Das tust du: 	Fülle beide Flaschen mit Wasser. 1 Kind hält die Flasche ruhig mit der Öffnung nach unten und lässt das Wasser auslaufen, das andere Kind dreht die Flasche dabei, so dass ein Strudel entsteht. Welche Flasche ist schneller leer?
Was hast du beobachtet?	

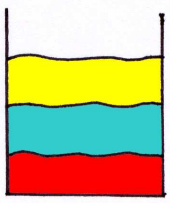
Wasser	Versuch 8
Du brauchst:	1 leere Konservendose mit 2 Löchern, Wasser, 1 Eimer
Das tust du: 	Fülle die Dose mit Wasser, halte sie oben am Faden über den Eimer.
Was hast du beobachtet?	

Wasser	Versuch 7
Erklärung:	Die Flasche, in der ein Strudel erzeugt wird, ist schneller leer. Damit das Wasser ausfließen kann, muss Luft dafür in die Flasche einströmen. Hältst du die Flasche ruhig nach unten, „verstopft“ das Wasser die Öffnung und Luft kann nur schwer in die Flasche. Erzeugst du einen Strudel, fließt das Wasser am Rand aus der Flasche. In der Mitte kann leicht Luft nachströmen.

Wasser	Versuch 8
Erklärung:	Die Dose dreht sich im Kreis. Die Löcher sind so gebohrt, dass sie etwas seitlich aus der Dose führen. Das ausströmende Wasser drückt die Dose in dieser Richtung weg („Rückstoß“) und dreht sie dabei.

© 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 9
Du brauchst:	1 Dose mit 5 kleinen Löchern, 1 Eimer, Wasser
Das tust du: 	Fülle die Dose mit Wasser. Wenn das Wasser aus den 5 Löcher strömt, hältst du deinen Finger kurz nah an der Dose an die 3 mittleren Wasserstrahlen und ziehst den Finger dann wieder weg.
Was hast du beobachtet?	

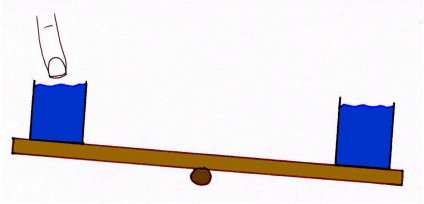
Wasser	Versuch 10
Du brauchst:	1 durchsichtiges Glas, Wasser, Öl und Sirup (oder Honig)
Das tust du: 	Fülle in das Glas zuerst den Sirup (oder Honig), dann vorsichtig das Leitungswasser und zum Schluss das Öl.
Was hast du beobachtet?	

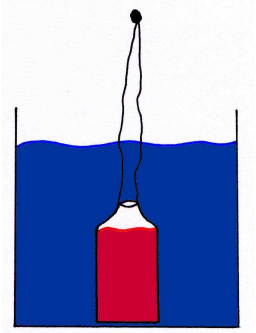
Wasser	Versuch 9
Erklärung:	Die 3 mittleren Wasserstrahlen vereinigen sich. Wasser möchte immer zusammenfließen, zieht sich an („Wasserhaut!“). Eigentlich ist die Strecke zwischen den 5 Wasser-strahlen zu weit. Wenn du sie aber mit deinem Finger kurz über-brückst, vereinigen sich die Wasserstrahlen und bleiben auch zusammenkleben.

© 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 10
Erklärung:	Im Glas kannst du 3 verschiedene Schichten erkennen. Sirup ist am schwersten und bleibt unten im Glas. Wasser ist leichter als Sirup und bildet eine Schicht darüber, Öl ist leichter als das Wasser und schwimmt ganz oben. Was passiert, wenn du zuerst das Öl ins Glas gießt, danach vorsichtig das Wasser und zuletzt den Sirup?

© 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 11
Du brauchst:	1 Lineal, 1 exakt runden Schreibstift, 2 leichte, hohe Wasserbecher mit Wasser gefüllt
Das tust du: 	Baue aus dem Stift und dem Lineal eine Waage. Stelle an jedes Ende des Lineals 1 Becher mit Wasser. Achte darauf, dass sich die Waage fast im Gleichgewicht befindet. Stecke deinen Zeigefinger in das Wasser des Glases, das höher steht, ohne das Glas selbst zu berühren.
Was hast du beobachtet?	

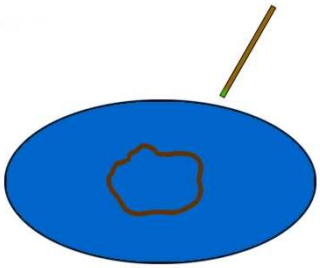
Wasser	Versuch 12
Du brauchst:	1 großes Wassergefäß, 1 kleines Wassergefäß mit kleiner Öffnung, gefärbtes heißes Wasser, kaltes Wasser
Das tust du: 	Fülle das große Gefäß mit kaltem Wasser. In das kleine Gefäß gibst du das heiße Wasser (Vorsicht!) und stellst es mit Hilfe einer Schnur in das kalte Wasser.
Was hast du beobachtet?	

Wasser	Versuch 11
Erklärung:	Die Waage neigt sich nach unten. Der Finger verdrängt in dem Glas eine bestimmte Menge Wasser (falls der Versuch nicht so gut klappt, kannst du auch 2 oder 3 Finger ins Wasser halten!). Das Glas wird um so viel „schwerer“ als das verdrängte Wasser wiegt und drückt damit die Waage nach unten.

© 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 12
Erklärung:	Das heiße Wasser strömt aus und sammelt sich an der Oberfläche. Heißes Wasser ist leichter als kaltes Wasser und schwimmt daher obenauf. Weißt du jetzt, warum du dir an einer heißen Tasse Tee fast immer die Lippen verbrennst, auch wenn die Tasse schon etwas steht und der Inhalt eigentlich ein wenig abgekühlt ist?

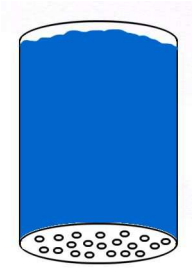
© 2006 D. Härtl

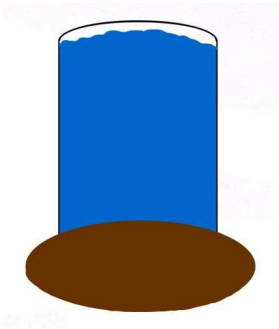
Wasser	Versuch 13
Du brauchst:	1 Schüssel mit Wasser, 1 zu einem Ring geknoteten Faden, 1 Holzstäbchen mit Spülmittel
Das tust du: 	Lege den Faden in eine Schüssel mit Wasser. Tauche das Ende des Holzstäbchen in ein wenig Spülmittel. Tupfe mit dem Spülmittelstab kurz in das Innere der Fadenschlaufe.
Was hast du beobachtet?	

Wasser	Versuch 14
Du brauchst:	1 durchsichtige Plastikflasche mit Wasser, Alu-Kugeln (dicht zusammengedrückt)
Das tust du:	Fülle die Flasche randvoll mit Wasser. Drücke aus Aluminiumfolie eine feste Kugel. Gib die Kugel in die Flasche hinein und schraube fest zu (es darf keine Luft zwischen Wasser und Deckel sein!). Drücke fest auf die Flasche.
Was hast du beobachtet?	

Wasser	Versuch 13
Erklärung:	Der Faden spannt sich und bildet einen genauen Kreis. Das Spülmittel zerstört die Wasserhaut an der Oberfläche. Die Wasserteilchen halten nicht mehr zusammen und fließen auseinander. Dabei drücken sie den Faden gleichmäßig nach außen. © 2006 D. Härtl

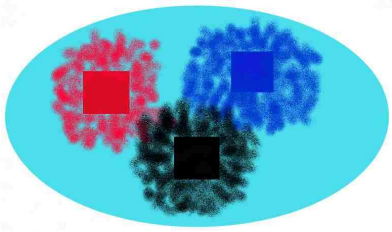
Wasser	Versuch 14
Erklärung:	Wenn du auf die Flasche drückst, sinkt die Kugel nach unten. In der Alukugel befindet sich immer noch ein wenig Luft. Diese wird mit zusammengequetscht, wenn du auf die Flasche drückst. Die Alukugel nimmt dadurch weniger Platz ein (verdrängt weniger Wasser), wird im Vergleich zum verdrängten Wasser schwerer und sinkt daher. Wenn du loslässt, kann sich die Luft in der Kugel wieder ausdehnen und sie steigt hoch. © 2006 D. Härtl

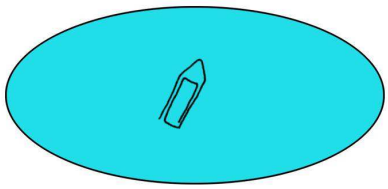
Wasser	Versuch 15
Du brauchst:	1 Schraubglas, 1 Schraubdeckel mit vielen Löchern, Wasser
Das tust du: 	Fülle das Glas mit Wasser. Schraube den Deckel mit den Löchern auf das Glas. Drehe das Glas schnell um und halte es mit dem Deckel nach unten.
Was hast du beobachtet?	

Wasser	Versuch 16
Du brauchst:	1 Glas mit glattem Rand, 1 Deckel aus leichtem Kunststoff oder wasserfestem Karton, Wasser
Das tust du: 	Fülle das Glas randvoll mit Wasser. Lege einen Deckel auf das Glas (der Deckel muss ganz gerade aufliegen und größer als die Glasöffnung sein!). Drehe das Glas mit dem Deckel schnell um! Halte das Glas dabei über einen Eimer oder ein Waschbecken!
Was hast du beobachtet?	

Wasser	Versuch 15
Erklärung:	Das Wasser läuft nicht durch die Löcher. Die Wasserhaut an der Oberfläche hält das Wasser so fest zusammen, dass es nicht durch die kleinen Löcher laufen kann. © 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 16
Erklärung:	Der Deckel bleibt am Glasrand kleben, das Wasser läuft nicht heraus. Die Luft, die von außen an den Deckel drückt, ist stärker, als der Druck des Wassers von innen. Was passiert, wenn der Deckel nicht ganz dicht ist und Luft in das Glas strömen kann? © 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 17
Du brauchst:	1 Teller mit Wasser, 3 Zuckerwürfel, 3 verschiedene Tinten
Das tust du: 	Fülle einen Teller mit Wasser. Tropfe auf jeden Zuckerwürfel eine andere Tintenfarbe und stelle die Zuckerwürfel ins Wasser.
Was hast du beobachtet?	

Wasser	Versuch 18
Du brauchst:	1 Teller mit Wasser. 1 kleine Gabel, 1 Büroklammer aus Metall
Das tust du: 	Fülle den Teller mit Wasser. Lege die Büroklammer auf die Gabel und tauche beides vorsichtig ins Wasser.
Was hast du beobachtet?	

Wasser	Versuch 17
Erklärung:	Der Zucker löst sich im Wasser schnell auf. Die Tinte hat sich mit den Zuckerteilchen verbunden und verteilt sich mit dem Zucker im Wasser.

© 2006 D. Härtl

Wasser	Versuch 18
Erklärung:	Die Büroklammer bleibt auf der Wasseroberfläche liegen. Das Wasser hat an der Oberseite eine so große Spannung („Wasserhaut“), dass die Klammer nicht untergeht, obwohl sie aus Metall ist (Metall schwimmt nicht!).

© 2006 D. Härtl