



Wasser

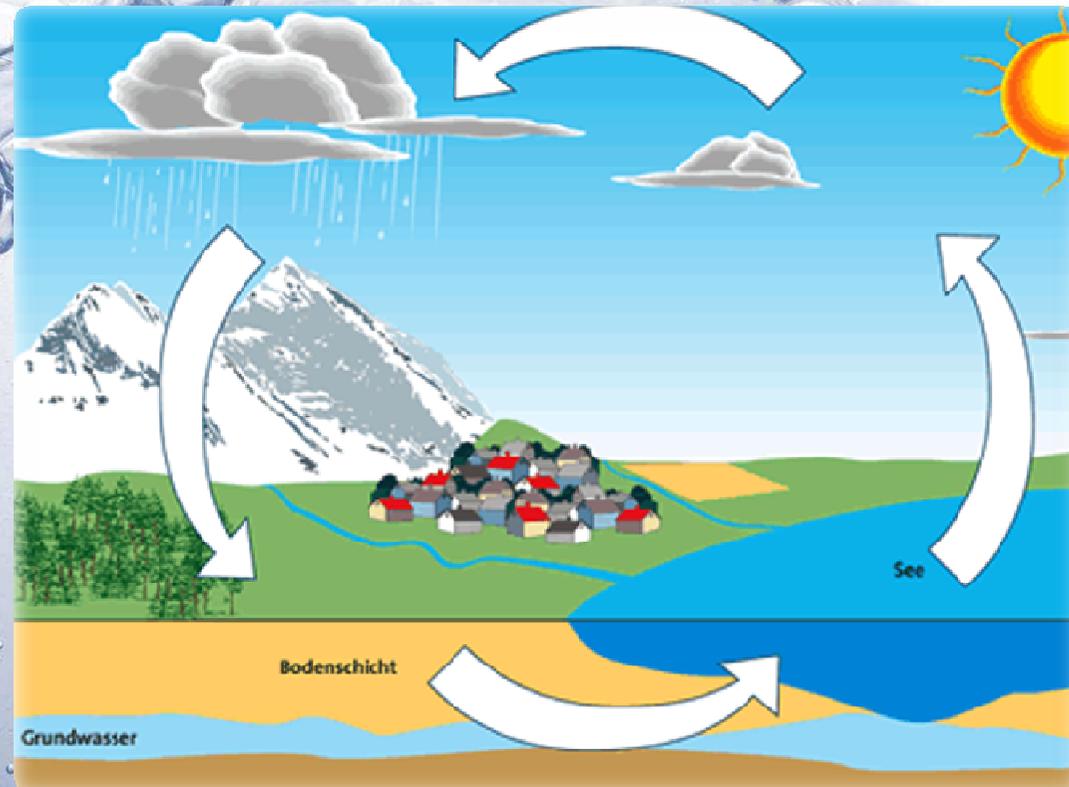
mit Schülern der 1. Klasse

Wasser?

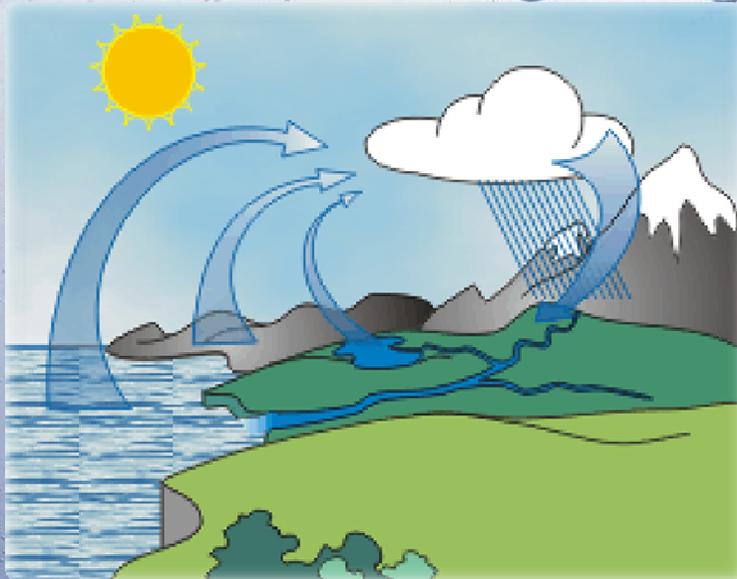
- Wo finden wir Wasser?
- Welche Fähigkeiten hat Wasser?
- Woher kommt das Wasser?
- Welche Form hat Wasser?
- Wozu brauchen wir Wasser?

Wasserkreislauf

- Gedicht
- Geschichte
- Versuche



Vom Himmel fällt der Regen
und macht die Erde nass.
Die Steine auf den Wegen,
Die Blumen und das Gras.
Die Sonne macht die Runde
In altgewohntem Lauf
Und saugt mit ihrem Munde
Das Wasser wieder auf!



Ein Gedicht über Wasser – Wasserkreislauf

Das Wasser steigt zum Himmel
Und wallt dort hin und her.
Da gibt es ein Gewimmel
Von Wolken grau und schwer.
Die Wolken werden nasser
Und brechen auseinander,
Und wieder fällt das Wasser
Als Regen auf das Land.
Der Regen fällt ins Freie,
Und wieder saugt das Licht,
Die Wolke wächst aufs neue,
Bis dass sie wieder bricht.
So geht des Wassers Weise:
Es fällt, es steigt es sinkt
In ewig gleichem Kreise,
Und alles, alles trinkt!
(James Krüss)

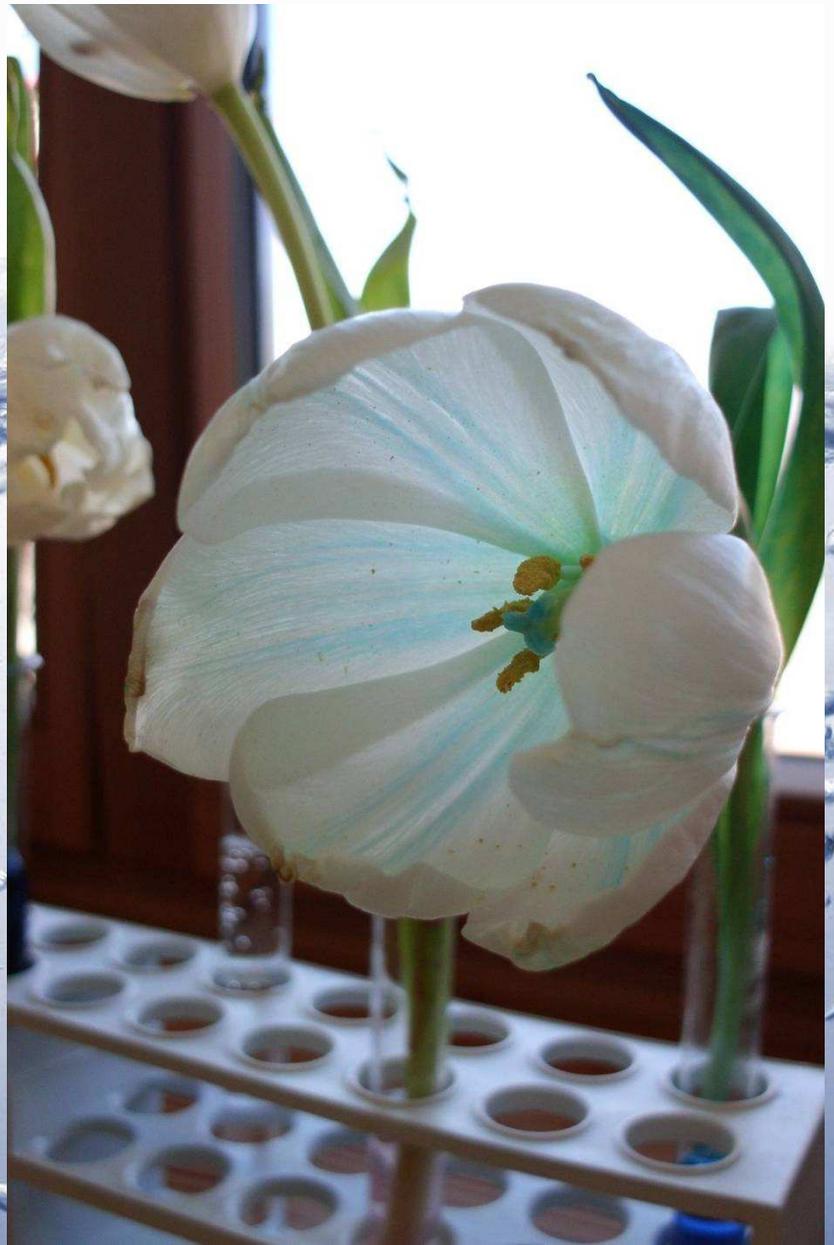


Der Weg eines Tropfens

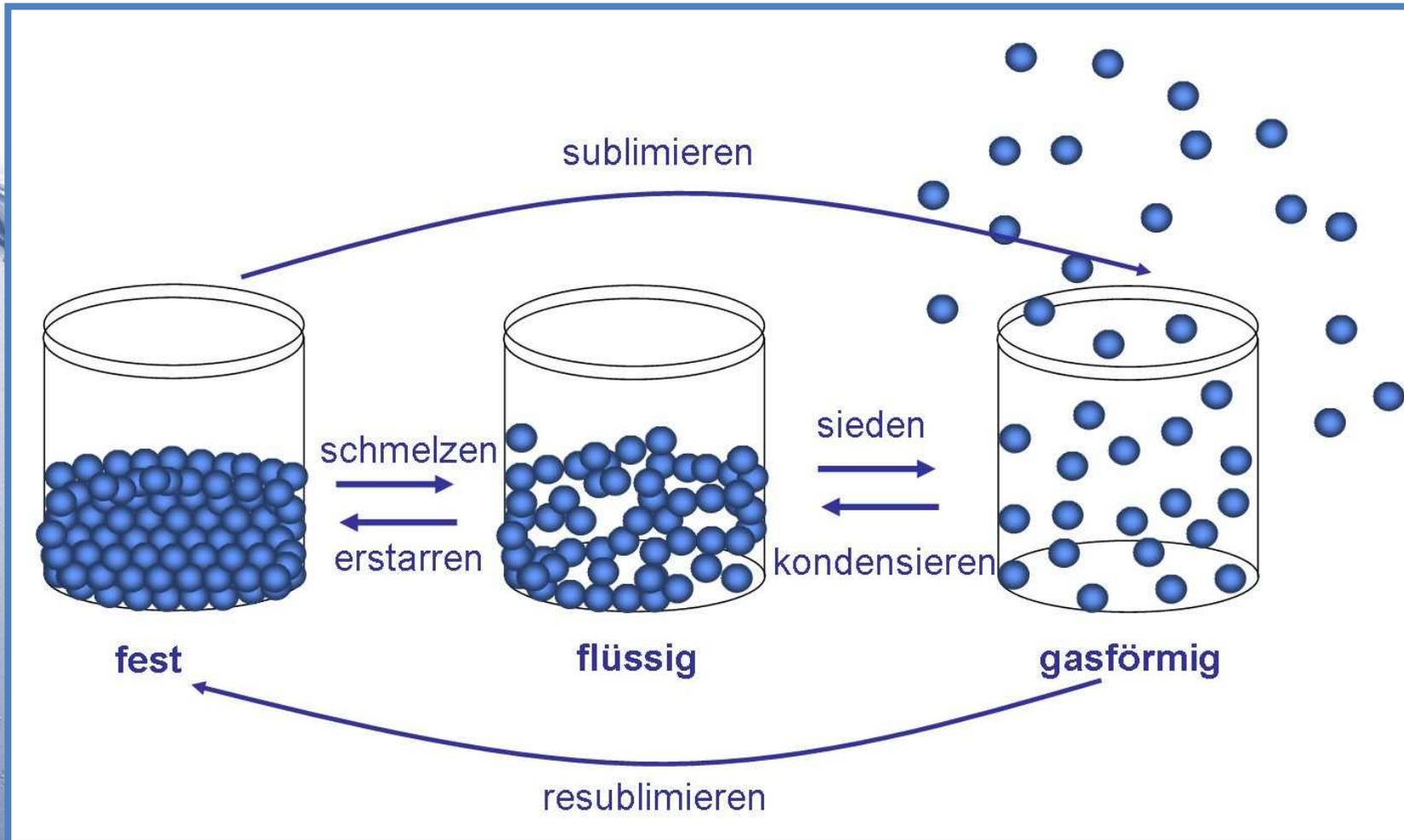


Versuche





Aggregatzustände













Wasser im Alltag



- Wasser...

- ist eine wertvolle Ressource
- ist keine Selbstverständlichkeit
- hat viele Eigenschaften
- ist erstaunlich

Im Alltag begegnen wir sehr häufig Wasser



Legende

Erklärung der verwendeten Symbole:

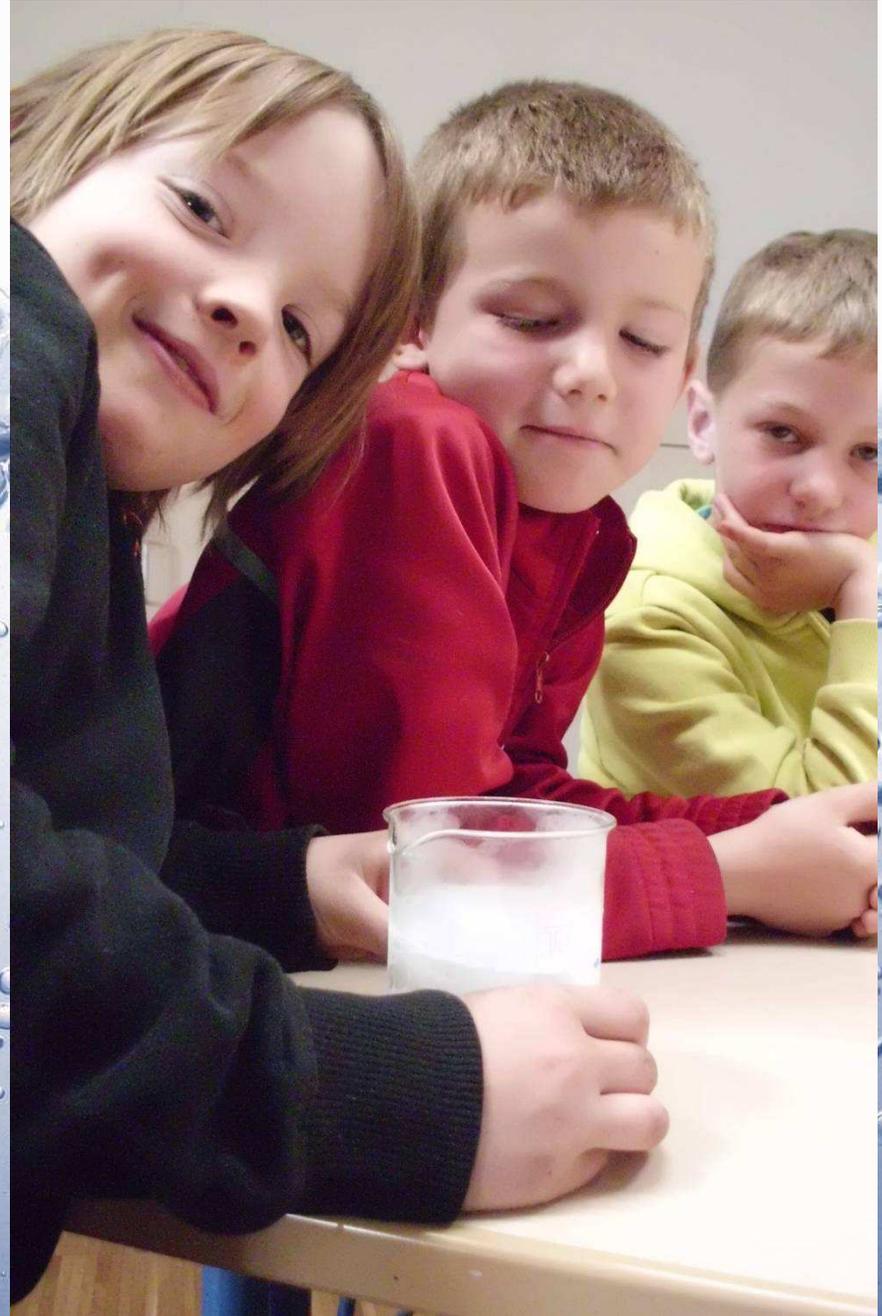


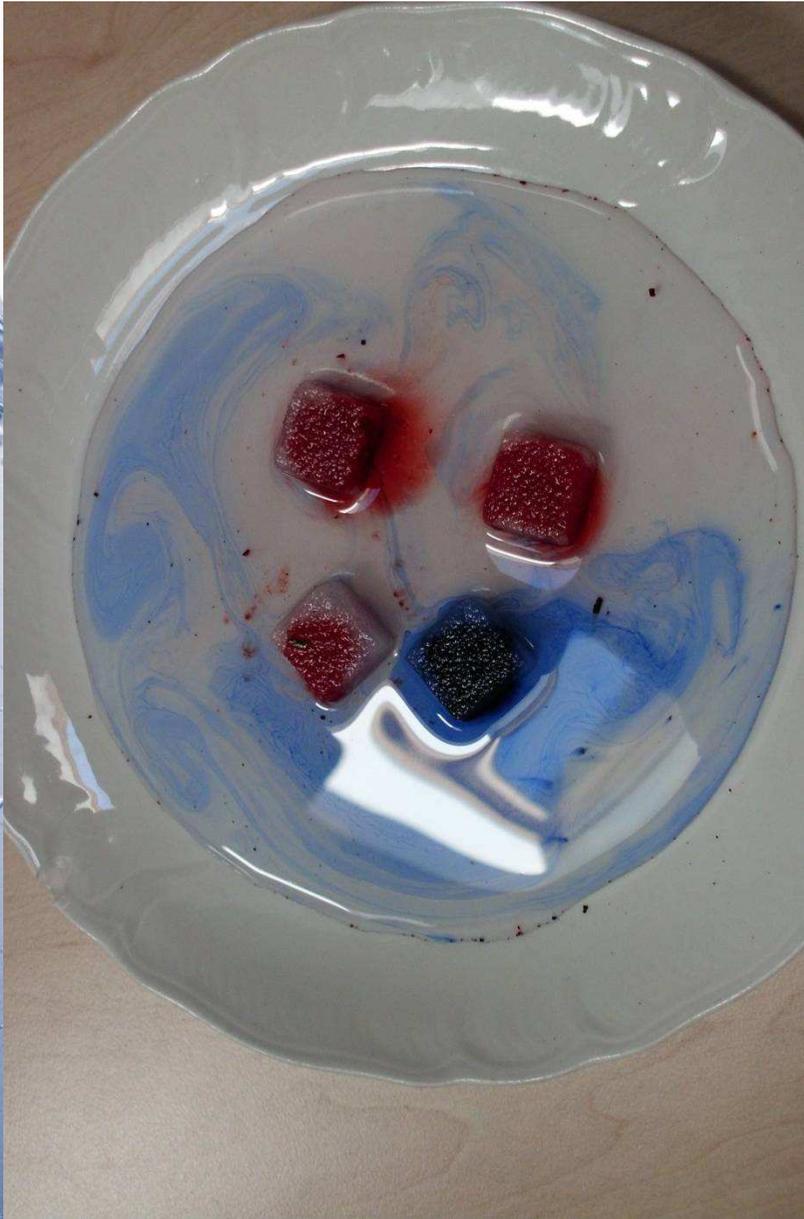
Aktivität



















Versuche

Wasserberg

- **Materialien:**

- Glas
- Wasser
- Münzen

- **Versuchsanleitung:**

- Fülle das Glas bis zum Rand mit Wasser
- Gib nach und nach Münzen in das Glas



- Erklärung:

- Zwischen den Wasser-Molekülen gibt es Wasserstoffbrückenbindungen welche an der Oberfläche besonders stark sind und die Moleküle zusammenhalten.



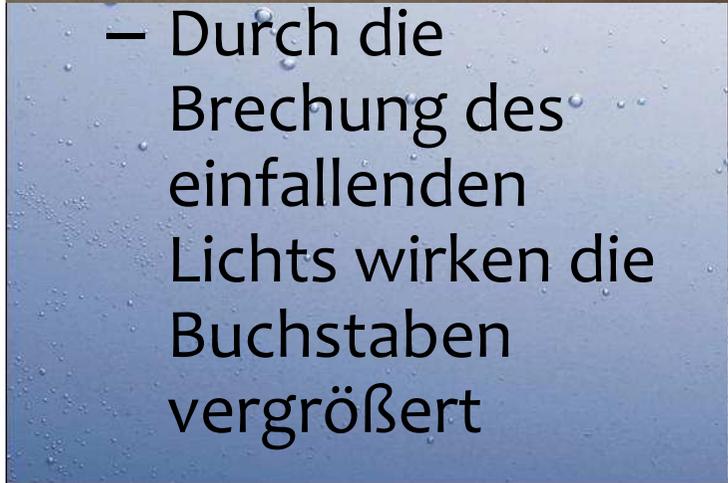
Die Wasserlupe

- **Materialien:**
 - Postkarte (in Lupenform zugeschnitten)
 - Frischhaltefolie
 - Klebeband
 - Zeitung
- **Versuchsanleitung:**
 - Schneide eine kreisförmige Öffnung in die Karte
 - Klebe die Folie darüber
 - Tröpfe Wasser auf die Folie
 - Schau dir durch die Tropfen die darunterliegende Zeitung an



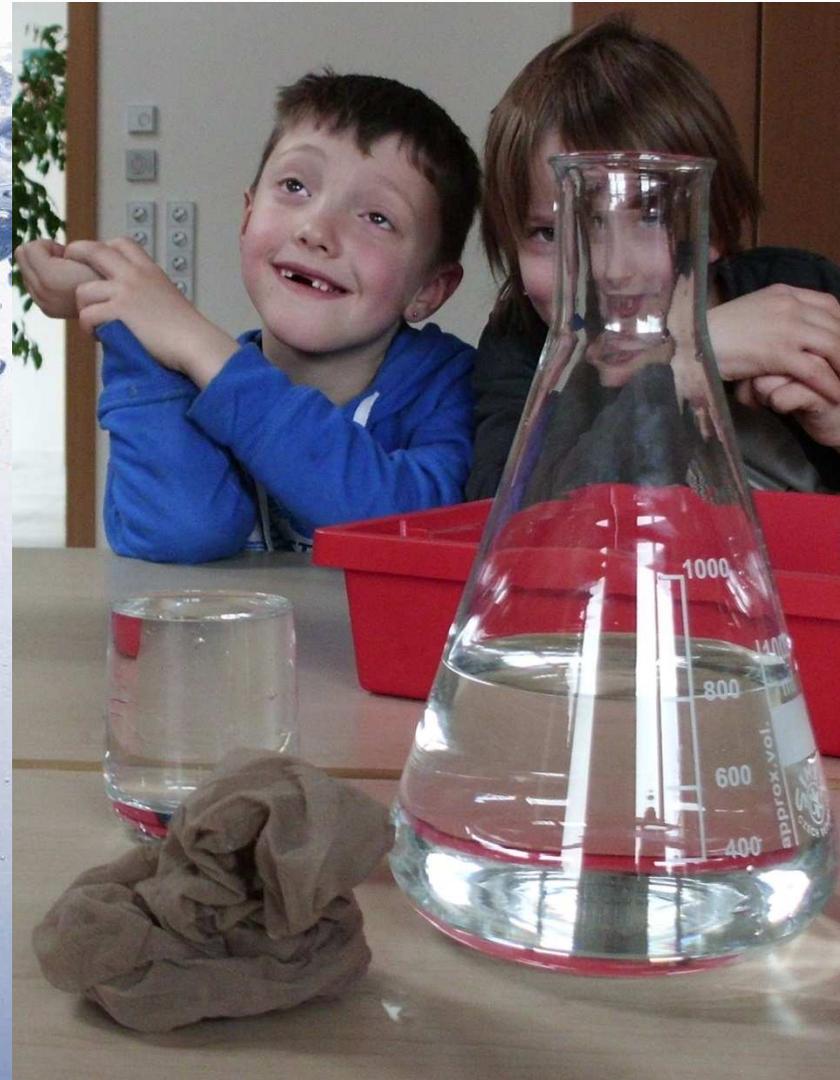
- Erklärung:

- Durch die Brechung des einfallenden Lichts wirken die Buchstaben vergrößert



Der dichte Strumpf

- **Materialien:**
 - Glas (gefüllt mit Wasser)
 - Nylonstrumpf
- **Anleitung:**
 - Stülpe den Strumpf über das Glas
 - Drehe das Glas um



■ Erklärung:

- Die Maschen des Nylonstrumpfes sind so fein, dass die Moleküle trotzdem durch die Bindungskraft zusammenhalten und ein ausströmen verhindern.



Wasserrose

- **Materialien**

- Wasserrose aus Papier (gefaltet)

- Schüssel (voll mit Wasser)

- **Anleitung:**

- Lege die Rose auf das Wasser



- Erklärung

- Papier besteht aus Holzfasern, wenn Papier nass wird, quellen die Fasern auf. Die Blüten öffnen sich.





Das magische

Du brauchst:
• ein Glas mit Wasser
• ein frisches Ei
• Salz

Roll das Ei vorsichtig in ein Glas mit Wasser. Noch liegt das Ei auf dem Boden des Glases. Schütte nun eine Hand voll Salz ins Glas und warte einen Moment.

Was passiert?
Wenn du Salz in Wasser löst, wird das Wasser schwerer. Deswegen sinken Gegenstände, die auf dem Wasser liegen, nicht mehr so leicht ein. Da das salzige Wasser in deinem Glas schwerer ist als das Ei, schwimmt das Ei oben auf dem Wasser!

Das ist

Das ist
Deswegen
Oberflä
zu mi
Nord
schw
wass







Bildquellen

- <http://www.kinderrathaus.de/sites/default/files/bilder/umwelt/versorgung/wasser/wasserkreislauf.gif>
- <http://www.herbig-hof.de/pics/wolken/Wasserkreislauf2.gif>
- http://www.fotos.sc/img2/u/naturfotoknisper/h/Tropfen__Wassertropfen__Gras__nass__Wasser.jpg
- <http://tfaltings.de/wp-content/uploads/sites/55/2010/02/wassertropfen3.jpg>
- <http://www.chempage.de/theorie/aggregatzust.jpg>
- <https://naturfotografenforum.de/data/o/96/484341/image.jpg>

Verwendete Bücher und Unterlagen

- CHEMOL- Chemie in Oldenburg/ Prof.Dr. Armin Lühken, Dr. Jens Salzner, Helga Einsiedel.
- Naturwissenschaften in der Grundschule/ Akademie für Lehrerfortbildung
- Grundwissen Sachunterricht/ das Wasser/Erik Dinges/Bergdorfer Kopiervorlagen
- Das Haus der kleinen Forscher/Joachim Hecker
- Kosmos Experimente für Anfänger/Hermann Krekeler/Kosmos
- Was blubbert da im Wasserglas?/Gisela Lück/Herder
- Wasserforscher & Luftküsse/andrea hündlings/Verlag an der Ruhr
- Wasser erleben & erfahren/wilfried Stascheit/Verlag an der Ruhr
- CD Aquarellius Das Musikal/ F.Mayerhofer und Jürgen Horschitz/Waldviertler Lehrmittelverlag