

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_



# Wasser



# Experimente

für

# Grundschüler



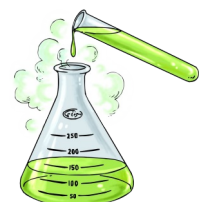
# Wasser



Bevor du mit dem Experimentieren beginnen kannst, hier noch sieben wichtige Regeln:



1. Richte mit Hilfe eines Erwachsenen einen Arbeitsplatz ein. Denke daran, dass Experimente oftmals Schmutz machen können.
2. Lege dir vor einem Versuch alle nötigen Materialien bereit. Achte darauf, dass unnötige Dinge nicht herumliegen.
3. Schütze deinen Arbeitsplatz eventuell vor kleineren Geschwistern, Haustieren usw.
4. Bei manchen Experimenten muss dir ein Erwachsener helfen.
5. Schreibe deine Vermutung auf, BEVOR du das Experiment durchführst.
6. Schreibe DIREKT nach dem Versuch auf, was du beobachtet hast und beantworte die Eingangsfrage. Begründe deine Antwort.
7. Räume deinen Arbeitsplatz nach jedem Experiment wieder sorgfältig auf und säubere ihn nötigenfalls sofort.



# Wasser

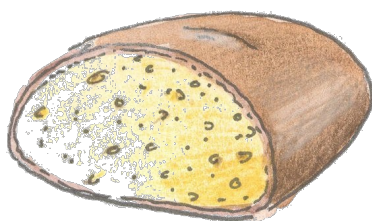


1

Wo ist Wasser überall drin? Versuch 1

Was brauchst du?

Nudeln, eine gekocht, eine roh  
Trauben, eine frisch, eine als Rosine  
Brot, eine Scheibe frisch, eine trocken



1. Betrachte deine Lebensmittel mit allen Sinnen: Wie sehen sie aus? Wie riechen sie? Wie fühlen sie sich an? Wie schmecken sie?
2. Versuche nun die Lebensmittel, frisch und trocken, zu zerkleinern.
3. Wo, denkst du, ist mehr Wasser drin? In den frischen oder in den trockenen Lebensmitteln?

Was passiert?

Vermutung:

---

---

---

Beobachtung:

---

---

---

Antwort und Begründung:

---

---

---

# Wasser



2

Wo ist Wasser überall drin? Versuch 2

Was brauchst du?

eine Orange oder Zitrone  
eine rohe Kartoffel  
eine Karotte  
ein Pflanzenblatt



1. Halbiere deine Materialien und versuche Wasser heraus zu bekommen, in dem du sie auspresst.
2. Manchmal muss du die vorher reiben oder mit einem Mörser (wenn vorhanden) zerkleinern.
3. Filtere die aufgefangene Flüssigkeit mit einem Tee- oder Kaffeefilter.
4. Was erhältst du?

Was passiert?

Vermutung:

---

---

---

Beobachtung:

---

---

---

Antwort und Begründung:

---

---

---

# Wasser

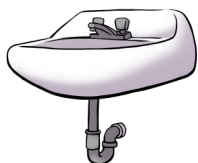


3

Macht Wasser sauber?

Was brauchst du?

Schmutz und Staub



1. Mach deine Hände so richtig schmutzig.
2. Wedle deine Hände in der Luft. Werden sie sauber?
3. Gehe ins Badezimmer und wasche deine Hände gründlich mit Wasser. Werden sie sauber?

Was passiert?

Vermutung:

---

---

---

Beobachtung:

---

---

---

Antwort und Begründung:

---

---

---

# Wasser



4 Welche Materialien sind wasserdicht?

Was brauchst du?



ein Stück Stoff oder ein T Shirt  
eine Regenjacke  
Malpapier  
ein Blatt Küchenrolle  
etwas Alufolie  
etwas Frischhaltefolie

1. Tropfe auf jedes der Materialien etwas Wasser.
2. Sortiere nach Materialien, die Wasser durchlassen, die Wasser aufsaugen und welche, die Wasser abweisen.

Was passiert?

Vermutung:

---

---

---

Beobachtung:

---

---

---

Antwort und Begründung:

---

---

---

# Wasser



5

Was sinkt und was schwimmt auf Wasser?

Was brauchst du?



eine große Schüssel  
eine wasserdichte Unterlage  
einen Korken  
Büroklammern  
Teelicht  
einen kleinen Zweig oder Baumrinde  
und vieles mehr

1. Fülle Wasser in die Schüssel und stelle sie auf die wasserdichte Unterlage.
2. Lege nun die Gegenstände nacheinander vorsichtig auf das Wasser.

Was passiert?

Vermutung:

---

---

---

Beobachtung:

---

---

---

Antwort und Begründung:

---

---

---

# Wasser

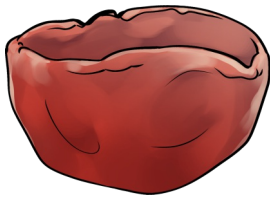


6

Was sinkt und was schwimmt auf Wasser?

Was brauchst du?

eine große Schüssel  
eine wasserdichte Unterlage  
zwei gleiche Stücke Knete



1. Knete aus dem ersten Stück Knete eine Kugel.
2. Knete aus dem zweiten Stück Knete eine kleine Schüssel.
3. Setze zu erst die Knetkugel auf das Wasser.
4. Setze dann die kleine Knetschüssel auf das Wasser.

Was passiert?

Vermutung:

---

---

---

Beobachtung:

---

---

---

Antwort und  
Begründung:

Luft ist leichter als Knete.

---

---

# Wasser



7 Ist Wasser immer flüssig?

Was brauchst du?

eine große Schüssel  
eine wasserdichte Unterlage  
Eiswürfel  
einen Wasserkocher (NUR MIT EINEM ERWACHSENEN BENUTZEN!)



1. Fülle Wasser in die Schüssel und stelle sie auf die wasserdichte Unterlage.
2. Welche Form (die Form nennt man Aggregatzustand) hat das Wasser?
3. Erhitze MIT DEM ERWACHSENEN etwas Leitungswasser im Wasserkocher.
4. Setze während das Wasser kocht den Eiswürfel ins Wasser.

Was passiert?

Vermutung:

---

---

---

Beobachtung:

---

---

---

Antwort und Begründung:

---

---

---

# Wasser



8

Ist Wasser immer gleich Wasser?

Was brauchst du?



ein hohes Glas, z.B. Vase  
eine wasserdichte Unterlage  
einen Wasserkocher (NUR MIT EINEM ERWACHSENEN BENUTZEN!)  
ein Teeglas oder eine Tasse  
Lebensmittelfarbe oder Tinte

1. Fülle Wasser in das Glas und stelle es auf die wasserdichte Unterlage.
2. Erhitze MIT DEM ERWACHSENEN etwas Leitungswasser im Wasserkocher.
3. Lass den ERWACHSENEN das warme (muss nicht heiß sein) Wasser in das Teeglas und färbe es.
4. Gieße nun das gefärbte Wasser vorsichtig in die Vase.

Was passiert?

Vermutung:

---

---

---

Beobachtung:

---

---

---

Antwort und Begründung:

---

---

---

# Wasser



9

Wann dehnt sich Wasser aus?

Was brauchst du?



ein leeres Marmeladenglas mit Deckel  
einen Strohhalm  
etwas  
einen Topf mit Wasser  
EINEN ERWACHSENEN

1. Bitte den Erwachsenen ein Loch für den Strohhalm in den Deckel zu machen.
2. Stecke den Strohhalm hinein und dichte ihn mit der Knete ab.
3. Fülle Wasser in das Marmeladenglas (voll) und schraube den Deckel auf.
4. Bitte den ERWACHSENEN das Wasser im Topf zu erhitzen und stelle das Marmeladenglas hinein.

Was passiert?

Vermutung:

---

---

---

Beobachtung:

---

---

---

Antwort und Begründung:

---

---

---

# Wasser



10 Ist Wasser ein Klebstoff?

Was brauchst du?



ein Paar Socken  
eine Stoppuhr (oder eine Uhr mit Sekundenzeiger)  
(viel Spaß macht dieses Experiment, wenn mehrere Personen mitmachen)

1. Mach einen Socken nass, der andere bleibt trocken.
2. Ziehe den trockenen Socken an und stoppe die Zeit.
3. Ziehe dann den nassen Socken an und stoppe die Zeit.
4. Wenn ihr mehrere seid, könnt ihr die Gruppe NASS gegen die Gruppe TROCKEN antreten lassen.

Was passiert?

Vermutung:

---

---

---

Beobachtung:

---

---

---

Antwort und Begründung:

---

---

---