

# Forschertagebuch

*„Geräte im Haushalt“*



von \_\_\_\_\_

# Forscherauftrag Nr. 1

## „Der verkalkte Wasserkocher“

Du brauchst:

3 Esslöffel Essig

250 ml Wasser

verkalkter Wasserkocher



So gehst du vor:

1. Überlege dir, was passiert, wenn du Essig und Wasser in dem Wasserkocher kochen lässt.
2. Was beobachtest du? Schreibe deine Beobachtungen auf!
3. Was ist passiert?

Ich vermute:		Ich beobachte:	
Der Kalk verschwindet.	Es passiert nichts.	Der Kalk verschwindet.	Es passiert nichts.

Würde auch diese Säure helfen, den Kalk zu entfernen?  
Führe den Versuch von oben mit Zitronensaft durch!



Versuche die Regel zu vervollständigen!

Mit Hilfe von \_\_\_\_\_ und anderen \_\_\_\_\_, kann Kalk entfernt werden!

# Forscherauftrag Nr. 2

## „Wasserkocher oder Herd?“

Um Wasser zu kochen, benötigt man Energie. Es ist möglich, Wasser auf dem Herd zu kochen oder einen Wasserkocher zu verwenden.

Überlege dir, was länger dauert.

Führe nun den Versuch durch und schreibe auf, was schneller geht.

	Ich vermute:		Ich beobachte:	
	Wasserkocher	Herd	Wasserkocher	Herd
schneller				
langsamer				
Restwärme				



Überlege dir, was helfen könnte, auf dem Herd Energie zu sparen.

Ein _____.
------------

# Forscherauftrag Nr. 3

## „Was ist was?“ ..

Es gibt viele verschiedene Geräte im Haushalt. Hole dir die Karten mit den Bildern und den Namen, ordne sie richtig zu und trage nach dem Überprüfen durch deine Lehrperson richtig ein.  
Kannst du den Geräten den richtigen Namen geben?



---



---



---



---



---

# Forscherauftrag Nr. 4

## „Bunte Spaghetti

Hast du schon einmal bunte Spaghetti gesehen?  
Probiere aus, sie selber zu machen!

### Du brauchst:

gekochte Spaghetti

Rote-Beete-Saft

Kurkuma

Orangensaft

Joghurt

1 EL Kakao

5 Schüsseln zum Mischen

Spaghettizange

### So gehst du vor:

1. Vermute, ob die Nudeln eine Farbe annehmen oder nicht.
2. Führe die Versuche durch und beobachte!

	Ich vermute:		Ich erprobe:	
	färbt ...	färbt nicht	färbt	färbt nicht
Kurkuma				
Orangensaft				
Joghurt				
Rote-Beete-Saft				
Kakao				

Versuche die Regel zu vervollständigen!

Nur \_\_\_\_\_ Stoffe können von dunkleren  
\_\_\_\_\_ Farbe annehmen.

# Forscherauftrag Nr. 5



## „Echt sahnig...“

Führe Versuch a, b und c durch! Die Reihenfolge ist egal!

a) Du brauchst:

- 1 Schneebesen
- 1 Becher Sahne
- 1 Rührschüssel
- 1 Stoppuhr

So gehst du vor:

1. Schlage die Sahne mit dem Schneebesen.
2. Beobachte was passiert.
3. Verändert sich die Schlagsahne?
4. Stoppe die Zeit und trage sie unten ein!

b) Du brauchst:

- So gehst du vor:
- 1 Quirl
  - 1 Becher Sahne
  - 1 Rührschüssel
  - 1 Stoppuhr

1. Schlage die Sahne mit dem Quirl
2. Beobachte was passiert.
3. Wie verändert sich die Schlagsahne?
4. Stoppe die Zeit und trage sie unten ein!

c) Du brauchst:

- 1 Mixer
- 1 Becher Sahne
- 1 Rührschüssel
- 1 Stoppuhr

So gehst du vor:

1. Schlage die Sahne mit dem Mixer.
2. Beobachte was passiert.
3. Verändert sich die Schlagsahne?
4. Stoppe die Zeit und trage sie unten ein!

	Schneebesen	Quirl	Mixer
Zeit			

Versuche die Regel zu vervollständigen!

Je mehr Energie verwendet wird, desto  
 \_\_\_\_\_ wird die Sahne steif.

# Forscherauftrag Nr. 6

## „Schwer genug?“

Mit Hilfe einer Waage können wir gut testen, ob der Hersteller hält, was er uns an Inhalt verspricht.

### Du brauchst:

- 1 Küchenwaage
- 1 Dose Pfirsiche
- 1 Dosenöffner
- 1 Mozzarella
- 1 Dose Mais

### So gehst du vor:

1. Wiege den Gegenstand einmal originalverpackt.
2. Öffne ihn nun und schütte die Flüssigkeit ab.
3. Gib eine Schüssel auf die Waage und stelle sie auf 0.
4. Nun kannst du den Inhalt auf die Waage legen.

	Ich vermute:		Ich erprobe:	
	schwer genug	zu leicht	schwer genug	zu leicht
Pfirsiche				
Mozzarella				
Mais				

Was hast du herausgefunden? Halten die Verpackungen, was sie versprechen?

ja

nein

unterschiedlich

# Forscherauftrag Nr. 7

## „Der fliegende Tischtennisball“

Versuche einen Tischtennisball mit Hilfe des Föns fliegen zu lassen! Nutze dazu die verschiedenen Stufen und Einstellungen des Föns.

### Du brauchst:

- 1 Fön
- 3 Tischtennisbälle

### So gehst du vor:

1. Halte den Fön mit der Öffnung nach oben!
2. Probiere, den Tennisball in den Luftstrom zu geben.
3. Teste verschiedene Einstellungen und versuche den Fön zu bewegen.
4. Schaffst du es auch, mehrere Bälle in den Luftstrom zu geben?



Versuche die Regel zu vervollständigen!

Der Tennisball wird im \_\_\_\_\_  
„gefangen“ gehalten.



# Forscherauftrag Nr. 8

## „Was geht leichter?“

Zwiebeln kann man sowohl mit dem Messer, als auch mit einem Zwiebelhacker schneiden.

Führe Versuch a.) und b.) durch. Was ist schneller, wo werden sie feiner?

a) Du brauchst:

- 1 Zwiebel
- 1 Messer
- 1 Schneidebrett

So gehst du vor:

1. Schneide die Zwiebel in kleine Stücke.
2. Schau dir dein Ergebnis genau an.

b) Du brauchst:

- 1 Zwiebel
- 1 Zwiebelhacker

So gehst du vor:

1. Gib die Zwiebel in den Hacker und beginne sie zu zerkleinern.
2. Was kannst du im Vergleich zu Versuch a) feststellen?

Versuche, eine Regel aufzustellen!

---

---

---

# Forscherauftrag Nr. 9

## „Frischkäse selbst gemacht“

TIPP: *Hol dir die Hilfe deiner Lehrperson für diesen Versuch!*

So kann man Frischkäse herstellen.

### Wir brauchen:

- 1/4 Liter Milch
- Saft einer halben Zitrone
- Schneebeesen
- Herdplatte
- Kochtopf
- 1 feines Sieb
- 1 sauberes Tuch



### So gehen wir vor:

1. Milch auf ca. 70 Grad erwärmen.  
(Es beginnen winzige Bläschen in der Mitte aufzusteigen.)
2. Topf vom Herd nehmen.
3. Zitronensaft hinzufügen.
4. Mit Schneebeesen durchrühren, bis die Milch leicht flockt.
5. Ein sauberes Tuch in ein feines Sieb legen und die Molke durchlaufen lassen.
6. Die Enden des Tuches zusammendrehen, sodass eine Käsekugel entsteht.
7. Nach Lust und Laune würzen.





## Benötigtes Material

### Forschungsauftrag 1:

3 EL Essig, 250 ml Wasser, verkalkter Wasserkocher

### Forschungsauftrag 2:

Kochtopf, Wasserkocher, Herdplatte, Wasser,

### Forschungsauftrag 3:

Kärtchen mit Bildern: Mixer, Staubsauger, Brotmaschine, Toaster, Waschmaschine, Küchenwaage, Radio

### Forschungsauftrag 4:

gekochte Spaghetti, 1 EL Kakao, 1 EL Kurkuma, 2 EL Rote-Beete-Saft, 2 EL Joghurt, 2 EL Orangensaft. 5 Schüsseln, Spaghettizange

### Forschungsauftrag 5:

1 Schneebesen, 3 Becher Sahne, 3 Rührschüsseln, 1 Quirl, 1 Mixer, 1 Stoppuhr

### Forschungsauftrag 6:

1 Küchenwaage, 1 Dose Pfirsiche, 1 Dosenöffner, 1 Mozzarella, 1 Dose Mais

### Forschungsauftrag 7:

1 Fön, 3 Tischtennisbälle

### Forschungsauftrag 8:

2 Zwiebeln, 1 Messer, 1 Zwiebelhacker, 1 Schneidebrett

### Forschungsauftrag 9:

1/4 Liter Milch, Saft einer halben Zitrone, Schneebesen, Herdplatte, Kochtopf, 1 feines Sieb, 1 sauberes Tuch

**Alle Bildquellen:** cc\_gratzer