

Forschertagebuch

Sei ein Forscher und mache erste spannende Erfahrungen beim Experimentieren. Viel Spaß !



Bildquelle:cc_Schrott

von _____

Forscherauftrag Nr. 1

„Tauchversuche in der Badewanne“

Du brauchst:

- 1. mit Wasser gefüllte Badewanne
- 1. Plastikbecher / 1. Plastikeimer

1. Drücke den Plastikbecher ins Wasser.



Bildquelle:cc_Schrott

Frage: Wie viel Kraft brauchst du dazu?

viel wenig

2. Drücke den Plastikeimer ins Wasser.



Bildquelle:cc_Schrott

Frage: Geht das Drücken einfach oder schwer?

einfach schwer

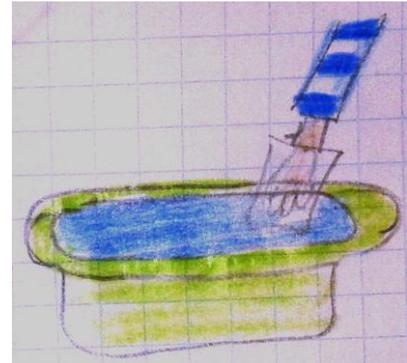
Forscherauftrag Nr. 2

Wasser drückt

Du brauchst:

- 1 Schüssel mit warmen Wasser
- 1 Handtuch / 1 Folienbeutel

1. Tauche deine Hand mit dem Folienbeutel ins Wasser.



Frage: Was passiert mit dem Folienbeutel?

er verbiegt sich er ist dicht an der Hand

Bildquelle:cc_Schrott

2. Tauche deine Hand mit dem Folienbeutel ins Wasser, mach eine Faust und öffne sie.



Frage: Wie ist es, die Faust zu öffnen?

einfach schwer

Bildquelle:cc_Schrott

Forscherauftrag Nr. 3

Das sinkende und das schwebende Ei

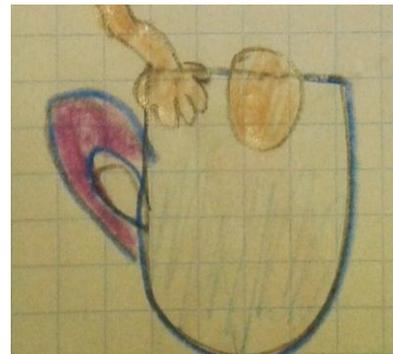
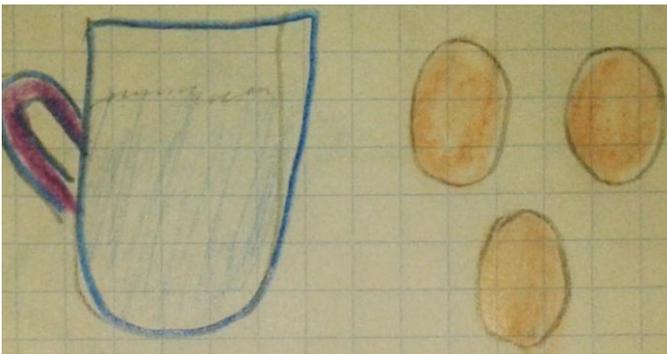
Frage: Reagieren alle Eier gleich, wenn sie in ein Wasserglas gegeben werden?

Was vermutest du?

Ja Nein

Du brauchst ...

- ein Glas / Wasser
- 2 Eierpackungen (unterschiedliches Datum)



Bildquelle:cc_Schrott

1. Achte auf das Datum der Eier. Lege das Ei vorsichtig in das Glas.

Das alte Ei ...

sinkt ab geht an die Oberfläche

Das frische Ei ...

sinkt ab geht an die Oberfläche

Forscherauftrag Nr. 4

Das hüpfende Ei

Du brauchst...

- gekochtes Ei
- Eierbecher

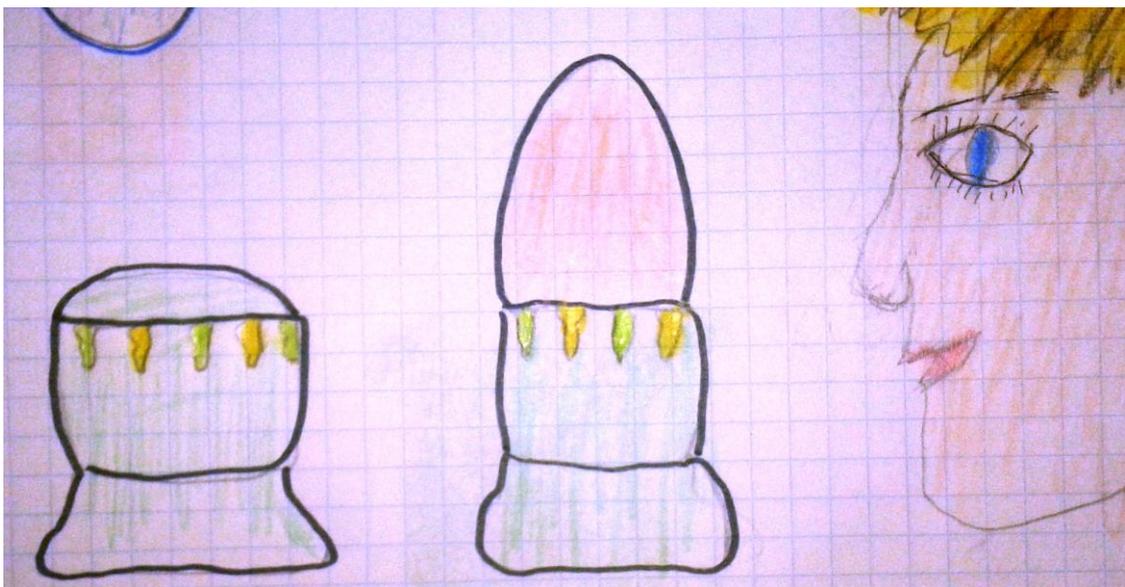
So funktioniert der Versuch:

1. Leg das Ei in den Eierbecher.
2. Puste mit deinem Mund kräftig von oben darauf.

Frage: Was passiert mit dem Ei?

Das Ei ...

- | | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> hüpfert heraus | <input type="checkbox"/> geht kaputt | <input type="checkbox"/> bewegt sich nicht |
| <input type="checkbox"/> bewegt sich | <input type="checkbox"/> dreht sich | <input type="checkbox"/> macht Geräusche |



Bildquelle:cc_Schrott

Forscherauftrag Nr. 5

„Pfefferwasser“

Glaubst du Pfeffer hat Angst vor Spülmittel?

Ja Nein

Nimm...

- ein Glas mit Wasser
- streue Pfeffer rein
- Gib ein Tropfen Spülmittel in die Mitte.

Frage: Was passiert? Der Pfeffer ...

- verändert sich nicht bewegt sich vom Spülmittel weg.
 schwimmt wird vom Spülmittel angezogen.



Bildquelle:cc_Schrott

Forscherauftrag Nr. 6

„Tanzende Kugeln“

Du brauchst:

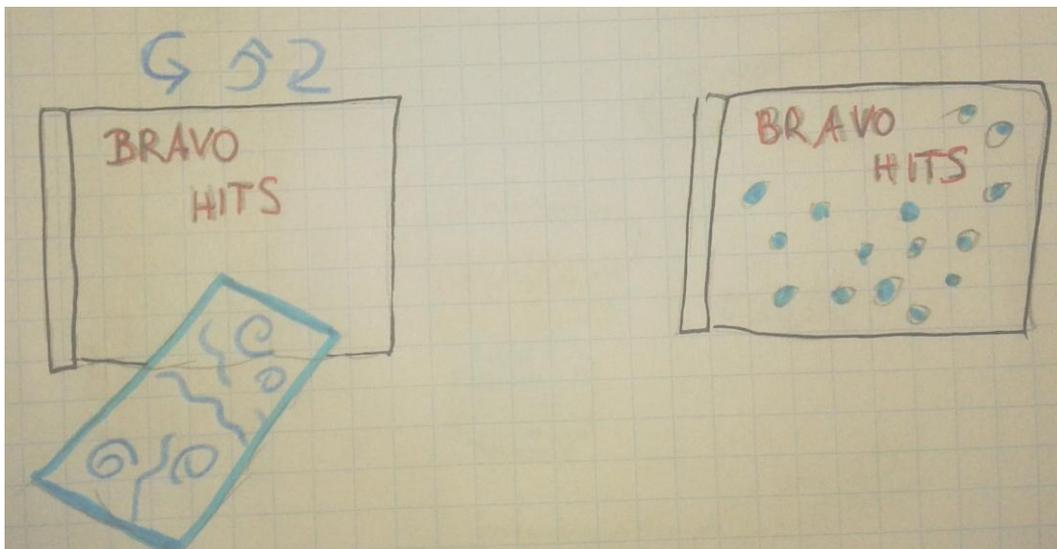
- 1 CD - Hülle
- 1 Wolltuch
- Kugeln aus leerer Patrone

1. Reibe mit dem Tuch auf der CD-Hülle.

2. Leg die Kugeln auf die Hülle.

Frage: Was machen die Kugeln wenn dich ihnen mit dem Finger näherst?

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> bewegen sich nicht | <input type="checkbox"/> tanzen | <input type="checkbox"/> hüpfen/springen |
| <input type="checkbox"/> fallen runter | <input type="checkbox"/> entfernen sich vom Finger | |



Bildquelle:cc_Schrott

Forscherauftrag Nr. 7

„Tanzend Münzen“

Frage: Was meinst du, kann eine 50 Cent Münze tanzen?

Ja

Nein

Du brauchst:

- 50 Cent Münze
- Kühlschrank / Flasche

So gehst du vor:

1. Feuchte die Öffnung an. Lege die 50 Cent Münze sofort darauf.
3. Lege deine Hände an die kalte Flasche und warte ...

Frage: Was passiert mit der Münze?

fällt runter tanzt bewegt sich nicht



Bildquelle:cc_Schrott

Forscherauftrag Nr. 8

„Das Riesengummibärchen“

Du brauchst:

- Gummibärchen
- ein Glas

Lege das Gummibärchen in das Glas und warte bis zum nächsten Tag.

Frage: Was ist mit dem Gummibärchen passiert?

Das Gummibärchen ...

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> löst sich auf | <input type="checkbox"/> verändert die Farbe | <input type="checkbox"/> schrumpft |
| <input type="checkbox"/> wird größer | <input type="checkbox"/> verbiegt sich | <input type="checkbox"/> wächst |



Bildquelle:cc_Schrott

Forscherauftrag Nr. 9

„Das gebogene Lineal“

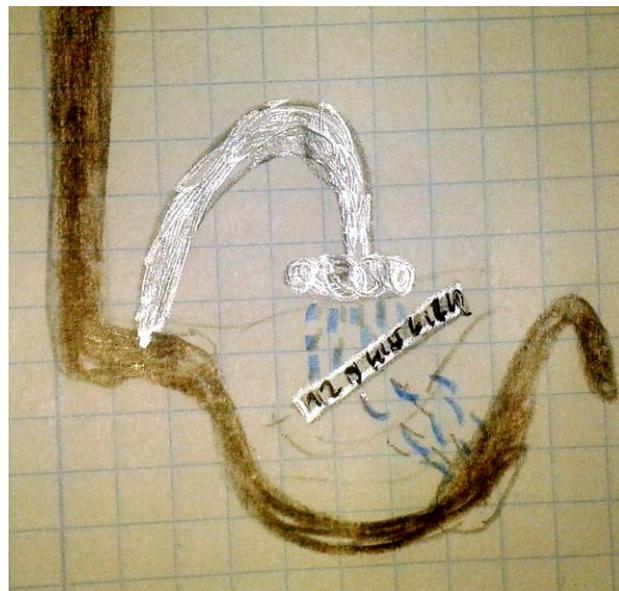
Du brauchst ...

- einen Wollpullover
- ein Lineal

1. Reibe das Lineal an deinem Wollpullover.
2. Schalte das Wasser ein und halte das Lineal darunter.

Frage: Was passiert mit dem Wasser?

wechselt die Farbe	<input type="checkbox"/>
biegt sich	<input type="checkbox"/>
stoppt	<input type="checkbox"/>
verändert die Fließrichtung	<input type="checkbox"/>
Verdoppelt sich	<input type="checkbox"/>



Bildquelle:cc_Schrott

Forscherauftrag Nr. 10

„ Gestreifte Flüssigkeit“

Du benötigst:

- Salat- Öl
- Lebensmittelfarbe
- ein Glas / ein Löffel

1. Fülle das halbe Glas mit gefärbtem Wasser.
2. Gib die gleiche Menge Öl dazu.
3. Rühre mit dem Löffel um und lass es stehen.

Frage: Was geschieht?

Der Inhalt ...

wird bunt

bleibt wie er ist

trennt sich

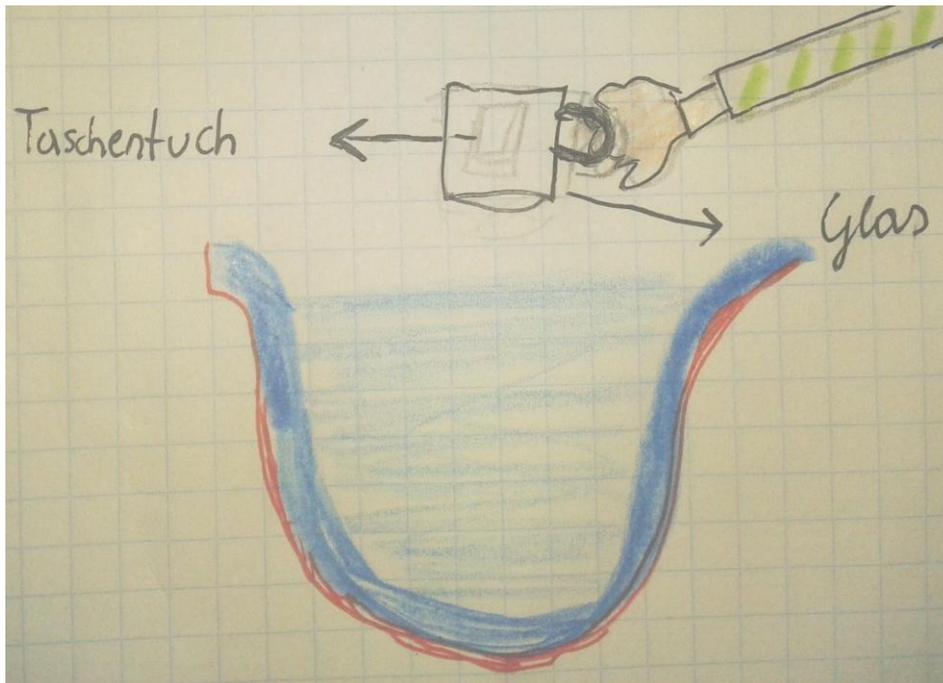


Bildquelle:cc_Schrott

Forscherauftrag Nr. 11

„ Taucherglocke“

1. Stopfe ein Tuch in das Trinkglas.
2. Tauche es mit der Öffnung nach unten in das Wasser.



Bildquelle:cc_Schrott

Frage: Wird das Tuch nass?

Ja

Nein

Benötigtes Material

Forschungsauftrag 1:

- stabiler Plastikbecher
- Plastikeimer
- Badewanne oder Regentonne mit Wasser

Forschungsauftrag 2:

- 1 Schüssel mit handwarmen Wasser
- 1 Handtuch
- 1 dünnen Folienbeutel

Forschungsauftrag 3:

- ein Glas
- Wasser
- 2 Eierpackungen (unterschiedliches Datum)

Forschungsauftrag 4:

- ein gekochtes Ei und einen Eierbecher

Forschungsauftrag 5:

- Pfeffer
- Spülmittel
- Glas mit Wasser

Forschungsauftrag 6:

- 1 CD - Hülle
- 1 Woll- / Seidentuch
- Kunststoffkügelchen aus leerer Patrone

Forschungsauftrag 7:

- 50 Cent Münze
- Kühlschrank
- Flasche

Forschungsauftrag 8:

- Gummibärchen
- ein Glas

Forschungsauftrag 9:

- einen Wollpullover
- ein Lineal

Forschungsauftrag 10:

- Salat- Öl
- Lebensmittelfarbe
- ein Glas / ein Löffel

Forschungsauftrag 11:

- Taschentuch
- Trinkglas
- Wasser