

Forschertagebuch

„Wetter – einfach vielseitig“



Bildquelle: cc_rauch

von _____

Forscherauftrag Nr. 1

„Warme und kalte Luft“

Du brauchst:

- ✓ keine Materialien

So gehst du vor:

1. Halte deine Hand wenige Zentimeter vor den Mund.
2. [Teil 1](#): Puste mit weit geöffnetem Mund dagegen.
3. [Teil 2](#): Spitze deinen Mund und puste nun durch die kleine Öffnung.

Teil 1:

Ich vermute:		Ich beobachte:	
Die Hand fühlt sich warm an.		Die Hand fühlt sich warm an.	
Die Hand fühlt sich kühl an.		Die Hand fühlt sich kühl an.	

Teil 2:

Ich vermute:		Ich beobachte:	
Die Hand fühlt sich warm an.		Die Hand fühlt sich warm an.	
Die Hand fühlt sich kühl an.		Die Hand fühlt sich kühl an.	

Forscherauftrag Nr. 2

„Wie Wolken entstehen“

Du brauchst:

- ✓ halbe Plastikflasche
- ✓ heißes Wasser
- ✓ Streichholz
- ✓ kleines Stück Papier
- ✓ Gefrierbeutel mit Eiswürfeln

So gehst du vor:

1. Bitte deine Lehrperson um Hilfe.
2. Sie gießt das heiße Wasser in die Plastikflasche.
3. Danach zündet deine Lehrperson das Papierstück an und wirft es in die Wasserflasche.
4. Lege nun den Eisbeutel **vorsichtig** auf die Flasche!
5. Beobachte was nun passiert.

VORSICHT

Lass dir bei diesem Forscherauftrag von einem Erwachsenen helfen.



Bildquelle: cc_rauch



Bildquelle: cc_rauch



Bildquelle: cc_rauch



Bildquelle: cc_rauch

Kreuze an, was du beobachtest (du kannst auch mehr als eins ankreuzen):

Es passiert nichts.	<input type="checkbox"/>
Die Eiswürfel beginnen zu schmelzen.	<input type="checkbox"/>
Es bilden sich kleine Wassertropfen an der Flasche.	<input type="checkbox"/>
Es entsteht eine Wolke.	<input type="checkbox"/>
Das Stück Papier brennt weiter.	<input type="checkbox"/>

Forscherauftrag Nr. 3

„Temperatur“

Du brauchst:

- ✓ eine im Kühlschrank gekühlte, leere Flasche
- ✓ glatte Münze (5 Cent)

So gehst du vor:

1. Nimm die leere Flasche aus dem Kühlschrank.
2. Feuchte die Münze mit deinem Finger etwas an.
3. Leg die Münze auf die Flasche.
4. Umfasse nun die Flasche mit beiden Händen.



Bildquelle: cc_rauch



Bildquelle: cc_rauch

Ich vermute:		Ich beobachte:	
Die Münze bleibt einfach liegen.		Die Münze bleibt einfach liegen.	
Die Münze hebt und senkt sich.		Die Münze hebt und senkt sich.	
Die Münze fällt hinunter.		Die Münze fällt hinunter.	

Setze richtig ein:

Durch die Wärme meiner Hände
 _____ die Temperatur der
 Luft in der Flasche.

steigt	sinkt
--------	-------

Forscherauftrag Nr. 4

„Die Luftballonwaage“

Du brauchst:

- ✓ 2 Luftballons
- ✓ Stab aus Holz
- ✓ Faden
- ✓ Nähnadel

So gehst du vor:

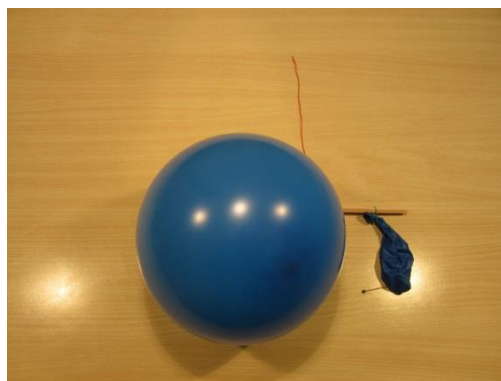
1. Blase die zwei Luftballons zu gleicher Größe auf.
2. Verschließe die Luftballons.
3. Binde sie an den Enden des Stabes fest.
4. Befestige nun den Faden in der Mitte des Stabes.



Bildquelle: cc_rauch

5. **Was geschieht**, wenn du einen der beiden Luftballons **anpickst** und dieser **platzt**?

Ich vermute:		Ich beobachte:	
Die Waage bleibt im Gleichgewicht.		Die Waage bleibt im Gleichgewicht.	
Die Waage neigt sich auf die Seite des kaputten Luftballons.		Die Waage neigt sich auf die Seite des kaputten Luftballons.	
Die Waage neigt sich auf die Seite des noch ganzen Luftballons.		Die Waage neigt sich auf die Seite des noch ganzen Luftballons.	



Bildquelle: cc_rauch

Forscherauftrag Nr. 5


„Schneegestöber“

Du brauchst:

- ✓ eine leere Plastikflasche
- ✓ Styroporkügelchen

So gehst du vor:

1. Leg das Styroporkügelchen in den Flaschenhals.
2. Puste aus ca. 15 cm Entfernung schnell in die Flasche hinein.
3. Schließe gleich danach wieder deinen Mund

VORSICHT 

Pass gut auf, dass du die Styroporkügelchen nicht einatmest.



Bildquelle: cc_rauch

Beschreibe kurz in eigenen Worten was passiert ist:

Forscherauftrag Nr. 6

„Schneefilter“

Du brauchst:

- ✓ eine Hand voll frisch gefallener Schnee
- ✓ Trichter
- ✓ Filtertüte
- ✓ Wasserkrug
- ✓ Glas

So gehst du vor:

1. Lass den Schnee in einem Wasserkrug schmelzen
2. Leg den Trichter mit einer Filtertüte aus
3. Gib den Trichter in ein Glas
4. Gieß nun das geschmolzene Schneewasser durch den Trichter



Bildquelle: cc_rauch

Wie sieht der Schnee aus?

„Wie entsteht Schnee?“

Setze richtig ein:

Sinkt die Temperatur hoch oben in den _____ unter den Gefrierpunkt, entstehen aus kleinen Regentropfen viele _____ Eiskristalle.

Sind die Kristalle groß und _____ genug geworden, dann sinken sie als Schneeflocken zu Boden. Es muss kalt genug sein auf der _____, damit der Schnee liegen bleibt.

Wolken	schwer
Erde	klitzekleine



Bildquelle: cc_rauch

Forscherauftrag Nr. 7

„Regenbogen“

Du brauchst:

- ✓ Sonnenlicht
- ✓ Seifenblasen

So gehst du vor:

1. Stell dich vor ein Fenster im Klassenzimmer.
2. Blase nun ein paar Seifenblasen.
3. **Vorsicht:** Die Sonne muss auf die Seifenblasen scheinen.

Kreuze an welche Farben du beobachtet hast:

rot		grün	
indigo		gelb	
pink		braun	
schwarz		hellblau	
orange		violett	

Kleiner Tipp:

Ein Regenbogen hat **sieben** Farben.

Treffen sich Regen und Sonne zur gleichen Zeit,

macht sich am Himmel ein Regenbogen bereit.

Sonnenstrahlen und Wassertropfen begegnen sich,

dadurch sehen wir Farben im weißen Licht.

Sieben Farben sind es insgesamt,

wenn der Regenbogen am Himmel spannt.

Wetterbeobachtung

Zeichne jeden Tag zu der angegebenen Uhrzeit das jeweilige Wetter hin!
Neben Montag Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag,
Sonntag solltest du das Datum des Tages hinschreiben.

Montag,		
8 Uhr	12 Uhr	17 Uhr
Dienstag,		
8 Uhr	12 Uhr	17 Uhr
Mittwoch,		
8 Uhr	12 Uhr	17 Uhr
Donnerstag,		
8 Uhr	12 Uhr	17 Uhr
Freitag,		
8 Uhr	12 Uhr	17 Uhr
Samstag,		
8 Uhr	12 Uhr	17 Uhr
Sonntag,		
8 Uhr	12 Uhr	17 Uhr



sonnig



teilweise sonnig



bewölkt, bedeckt



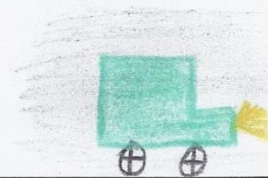
windig



winterlich kalt



regnerisch



neblig

Viel Spaß beim Beobachten 😊

Benötigtes Material

Forschungsauftrag 1:

- ✓ keine Materialien

Forschungsauftrag 2:

- ✓ halbe Plastikflasche
- ✓ heißes Wasser
- ✓ Streichholz
- ✓ kleines Stück Papier
- ✓ Gefrierbeutel mit Eiswürfeln

Forschungsauftrag 3:

- ✓ eine im Kühlschrank gekühlte, leere Flasche
- ✓ glatte Münze (5 Cent)

Forschungsauftrag 4:

- ✓ 2 Luftballons
- ✓ Stab aus Holz
- ✓ Faden
- ✓ Nähnadel

Forschungsauftrag 5:

- ✓ eine leere Plastikflasche
- ✓ Styroporkügelchen

Forschungsauftrag 6 :

- ✓ eine Hand voll frisch gefallener Schnee
- ✓ Trichter
- ✓ Filtertüte
- ✓ Wasserkrug
- ✓ Glas

Forschungsauftrag 7 :

- ✓ Sonnenlicht
- ✓ Seifenblasen

Forschungsauftrag 8:

- ✓ keine Materialien