

Arbeitsblatt: Aufgaben

Wie funktioniert ein Wasserbarometer?

Wie wird das Wetter?

Mit einem Blick in ein Wasserglas kann man rechtzeitig vor Regenwetter gewarnt werden. Wie funktioniert so ein „Wetterglas“? Das wollen wir untersuchen. Ein Wetterfrosch und eine kleine Leiter werden dabei nicht gebraucht.

Benötigte Arbeitsmittel und Materialien:

- Suppenteller
- durchsichtiges Trinkglas
- Behälter für das Wasser
- Filzstifte (wasserfest) in verschiedenen Farben
- Löffel
- Lebensmittelfarbe
- drei 5-Cent-Münzen

Durchführung:

1. Das Trinkglas zur Hälfte mit Wasser füllen. In das Wasser ein paar Tropfen Lebensmittelfarbe hinein geben und mit einem Löffel gut umrühren.
2. Nun wird ein Suppenteller mit der Innenseite auf das Trinkglas gelegt.
3. Den Suppenteller mit dem Trinkglas schnell so umdrehen, dass das Trinkglas mit der Öffnung nach unten auf dem Suppenteller steht. (Am besten vorher ein paar Mal ohne Wasser üben.)
4. Das Trinkglas vorsichtig an der Seite anheben und ein wenig Wasser herauslaufen lassen.
5. Das Trinkglas noch einmal leicht anheben und die drei Münzen gleichmäßig unter den Rand schieben.
6. Den Suppenteller mit dem Trinkglas an einem schattigen Platz mit konstanter Temperatur stellen.
7. Den Wasserspiegel am Trinkglas und am Suppenteller mit einem Filzstift markieren und dessen Farbe und das Wetter notieren.
8. An den folgenden Tagen den Wasserspiegel am Trinkglas und am Suppenteller mit andersfarbigen Filzstiften markieren.

Auswertung:

Ergänze die Sätze:

Wenn der Wasserspiegel **im Glas** gesunken ist,

Wenn der Wasserspiegel **im Glas** gestiegen ist,

Wenn der Wasserspiegel **in der Schüssel** gesunken ist,

Wenn der Wasserspiegel **in der Schüssel** gestiegen ist,

mit: ...ist das Wetter „schöner“ geworden; ... ist das Wetter „schlechter“ geworden

Schon der Dichter Johann Wolfgang von Goethe (1749 – 1832) hat ein solches Wetterglas genutzt, um Sonnenschein oder Regen vorherzusagen.

Erkläre die Funktion mit Hilfe deiner Ergebnisse.

Bildquelle: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Barometer_Goethe_04.jpg?uselang=de
Urheber: Jean-Jacques MILAN avec l'aimable autorisation de la société LITTOCLIME



Goethe-
Wetterglas