

Versuch des Monats

Themenbereich: Aufsteigende Flüssigkeit

Alter der Kinder: 5-6 Jahre

Fragen der Kinder:

- 1.) Warum geht die Farbe unter?
- 2.) Warum steigt die Farbe nach oben wenn die Kerze darunter steht?

Welche Materialien benötigen wir:

- Feuerfestes Glas
- Wasser
- Tinte
- Teelicht
- Watte
- Strohhalm
- Holzspieß
- Holzklötze
- Feuerzeug

Welche Vorbereitungen muss ich treffen:

Ich stelle einen Tisch so, dass die Kinder darum stehen können und jeder etwas sehen kann. Außerdem achte ich darauf, dass nichts rum steht was die Kinder ablenken könnte. Alle Materialien die ich benötige werden auf dem Tisch stehen. 15 Minuten bevor das Experiment durchgeführt wird, sollte mit Hilfe des Saugröhrchens die Tinte in den Behälter mit Wasser gespritzt werden, damit die Farbe auf den Boden des Glases sinkt.



Wie gehe ich vor?

Als erstes bespreche ich zusammen mit den Kindern welche Materialien auf dem Tisch stehen und woher sie diese kennen. Im Anschluss werde ich die Kinder fragen was man denn nun mit diesen Gegenstände machen kann. Dann werde ich den Kindern sagen was



wir machen und sie fragen was passieren könnte. Die Kinder probieren dies aus in dem sie das Teelicht unter das Glas stellen.

Die Kinder sollen nun beobachten was passiert. Ich werde darauf achten das die Kinder ihre Beobachtung Schritt für Schritt erläutern. Mit der Fragstellung „Was glaubt ihr warum die Tinte nach oben gestiegen ist?“ möchte ich zum Nachdenken anregen. Nach den Antworten der Kinder werde ich das Geschehen erklären und ein Alltagsbezug herstellen.

Was kann ich beobachten?

Während dem Experiment kann man beobachten wie das warme Wasser mit der Tinte nach oben steigt. Es bilden sich erst Tintenkringel und dann verteilt sich die ganze Tinte im Wasser.



Welchen Alltagsbezug kann ich herstellen?

Wenn Kinder Eltern beim Kochen sehen und einen Topf mit Wasser zum Kochen bringen wollen, sehen sie wie unter der Hitze der Kochplatte die Bläschen nach oben steigen. (Vergleichbar mit der Tinte)

Warum ist das so?

Da warmes Wasser leichter ist als das kalte steigt es bei Erwärmung nach oben.

Welche Erfahrungen habe ich gemacht?

Die Tinte muss früh genug in das Glas gespritzt werden damit sie auf den Boden des Glases sinkt.

Die Dichte des warmen Wassers ist gegenüber des kalten Wassers geringer, dies bewirkt das Aufsteigen der warmen Flüssigkeit.

Es muss Tinte genommen werden und keine Temperafarbe da diese zu schwer ist.