

Versuch: Der verhexte Bindfaden

Du brauchst:

- 1 etwas größere Schüssel, am besten eine viereckige Waschschiessel (Du kannst den Versuch auch in einem Waschbecken durchführen.)
- Wasser
- 1 Stück angefeuchtete Seife
- 1 Bind- oder Wollfaden, ca. 30 cm lang



So gehst du vor:

Fülle die Wanne halb voll mit Wasser.

Lege mit dem Faden vorsichtig auf der Wasseroberfläche eine Schlaufe.

Berühre nun mit dem angefeuchteten Stück Seife die Wasseroberfläche in der Mitte der Schlaufe. Du kannst dies mehrmals hintereinander machen.

Wenn du das Experiment öfter wiederholen willst, brauchst du frisches Wasser und eine saubere, trockene Wanne.

Ergebnis und Erklärung:

Sobald du die Wasseroberfläche in der Mitte der Schlaufe mit der Seife berührst, verformt sich die Schlaufe zu einem Kreis. Die Seife verringert die Oberflächenspannung innerhalb der Schlaufe. Außerhalb der Schlaufe kann sich die Seife nicht ausbreiten, da der Faden wie eine Grenze wirkt. So bleibt die Oberflächenspannung des Wassers außerhalb des Kreises erhalten und zieht gleichmäßig in Richtung Schüsselrand. Da der Faden mit nach außen gezogen wird, entsteht ein Kreis.