

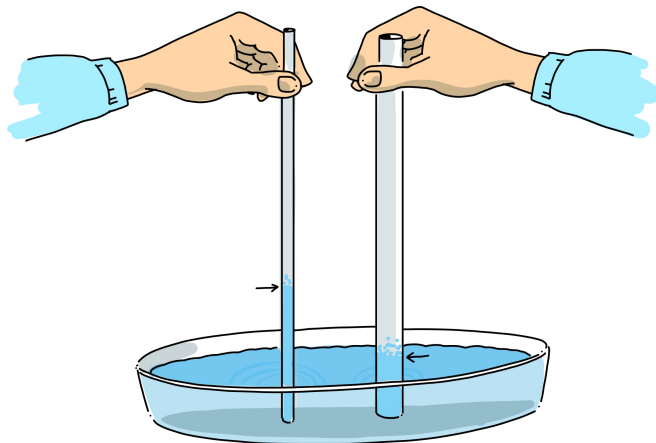
Wasser kann „aufsteigen“

Du brauchst dafür:

- 1 flache Schale, am besten aus Glas, mit Wasser gefüllt
- 1 dicken durchsichtigen Strohhalm
- 1 dünnen durchsichtigen Strohhalm

Wie auf dem Bild gezeigt stellst Du beide Strohhalm nebeneinander in die Glasschale. Nun kannst Du beobachten, daß das Wasser in den Strohhalm steigt, und zwar unterschiedlich hoch.

Hast Du eine Idee weshalb das so sein könnte?
Die Erklärung findest Du neben im Kasten....



Bonuswissen:

In der Physik versteht man unter den Kohäsionskräften die Kräfte, die den Zusammenhalt von Atomen und Molekülen gleicher Art bewirken. Unter den Adhäsionskräften versteht man Kräfte, die das Zusammenhalten der Atome oder Moleküle verschiedener Art bewirken. So bewirken Adhäsionskräfte zum Beispiel das Haften von Wassertropfen auf einer Glasscheibe. In unserem Beispiel ziehen also die Adhäsionskräfte das Wasser nach oben. Hinzu kommt, daß in einer engen Röhre das Gewicht der Wassersäule niedriger ist als in einer weiten, daher steigt das Wasser höher.

Wiederhole den Versuch noch einmal, diesmal legst du aber - bevor du die Strohhalm wieder aus dem Wasser ziehst - deine Zeigefinger oben auf das Loch der Strohhalm. Sie werden dadurch verschlossen. Ziehe sie weg und halte je einen Strohhalm über eine Untertasse. Nun lass das Loch wieder los, so daß das Wasser herausfließt.

Was kannst Du nun bezüglich der Wassermenge auf den Untertellern feststellen?

Schicke uns Deine Antwort an

machmint@carlsstiftung.de