

Du weißt sicher, dass der Stängel einer Pflanze die Kraft hat, Wasser aufzusaugen. Wie funktioniert das? Hat die Pflanze Muskeln?

Nein, der Vorgang ist anders. Er heißt mit dem Fachausdruck **Osmose**.

Was ist das?

Wenn du die Ecke eines Papiertaschentuchs (oder eines Löschblattes) ins Wasser hältst, kannst du sehen, wie das Wasser hochgezogen wird. Wenn du den Querschnitt eines Pflanzenstängels anschaust, wirst du sehen, dass der nicht einfach eine glatte Röhre ist. Das Innere eines Stängels hat meist eine ähnliche Struktur wie das Papier.

Wir wollen einen Versuch mit der Osmose machen:

Du brauchst:

- **Zwei kleine Vasen.** Das können auch leere Joghurtgläser sein.
- **rote und blaue Tinte** (oder Wasserfarbe)
- **eine weiße Blume** (z.B. eine Nelke)
- **ein scharfes Messer**



Was du tun musst:

Fülle die Vasen mit Wasser. Gib etwa zehn Prozent Tinte dazu, einmal rot, einmal blau. Mit anderen Farben würde der Versuch auch funktionieren.

Spalte den Stängel der Blume mit dem Messer. Stelle dann die eine Hälfte des Stängels in die rote, die andere in die blaue Tinte.

Warte ein paar Stunden.

Beschreib hier, was du siehst:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....