

Quellen:
www.schule-und-familie.de
www.nela-forscht.de
www.wissensforscher.de

Wasserexperiment Nr. 2



Trockenes Wasser



Was brauche ich dafür?

- ▶ 1 Glas mit Wasser
- ▶ 4 bis 5 TL gemahlenen Pfeffer
- ▶ 1 Teelöffel

Was muss ich vorbereiten?

Das Glas mit Wasser füllen und so positionieren, dass es gut für die Schülerinnen und Schüler sichtbar ist.

Kleiner Tipp: Der Versuch eignet sich hervorragend, um einzelne Schüler nach vorne zu rufen und das Ganze selbst ausprobieren zu lassen – solange noch genügend trockener Pfeffer auf der Wasseroberfläche liegt.

Wie läuft das Experiment ab?

Vorsichtig den gemahlenen Pfeffer auf die Wasseroberfläche streuen. Anschließend darf das Glas nicht mehr bewegt werden. Nun einen Finger **langsam** ein kleines Stück in das Wasser tauchen und gleich wieder herausziehen. Achtung: Bei zu starkem Druck wird der Finger nass.

Was lerne ich daraus?

Der Finger bleibt trocken, da der Pfeffer die Oberflächenspannung des Wassers verstärkt.

Die Oberflächenspannung ist eine Art elastische Haut, auf der zum Beispiel einige Insekten über das Wasser laufen können – auch einzelne Blätter können darauf schwimmen. Der Pfeffer sorgt dafür, dass die Wassermoleküle enger zusammenrücken. Dadurch hat das Wasser eine höhere Oberflächenspannung.

