

„Wasser hat eine Haut“



Du brauchst:

- Wanne
- Babypuder
- Spülmittel

Probiere es aus!

Fülle die Wanne mit Wasser und verteile großzügig das Babypuder auf der Wasseroberfläche. Wird das Puder untergehen? Versuche mit dem Finger das Puder unterzutauchen. Schaffst du es, ein kleines Loch in die Puderschicht zu machen? Nimm nun das Spülmittel zu Hilfe und tauche deinen Finger darin ein. Mit dem seifigen Finger versuche erneut ein Loch in die weiße Puderschicht zu machen. Klappt es?

Warum passiert das?

Das Babypuder bleibt auf der Wasseroberfläche liegen, es geht nicht unter und es verteilt sich auch nicht im Wasser. Babypuder ist sehr leicht. Das alleine ist aber nicht der Grund, warum es auf der Wasseroberfläche liegen bleibt. Das Geheimnis liegt in der Oberflächenspannung des Wassers. Wasser besteht aus vielen kleinen Teilchen, Moleküle genannt. Diese haften aneinander und an der Wasseroberfläche entsteht Spannung. Du kannst dir das so vorstellen als hätte das Wasser eine Haut (die das Puder trägt). Seife zerstört diese Haut, da sie die Moleküle auseinander reißt. So könntest du mit dem in Spülmittel getränkten Finger ein Loch in die Wasseroberfläche machen und das Puder hat sich im Wasser verteilt.