

Schwimmen und sinken

„Spüli-Antrieb für das Knetboot“



Du brauchst:

- Einen durchsichtigen Container mit Wasser
- Eine Stange Knetmasse
- Einen dünnen Papierstreifen, ca. 5 cm lang
- Etwas Spülmittel

Probiere es aus!

Jetzt ist dein Geschick gefragt! Forme aus der Knetmasse ein kleines Boot und bring am Heck - dem hinteren Teil des Bootes – den Papierstreifen an. Versuch am besten, den Streifen in die Knetmasse „einzuarbeiten“; das erfordert etwas Geduld und Geschick! Hast du es geschafft, tauch den Papierstreifen in etwas Spülmittel ein. Setze jetzt dein Boot auf die Wasseroberfläche und beobachte, was passiert.

Warum passiert das?

An der Wasseroberfläche herrscht eine sogenannte Oberflächenspannung, das kannst du dir wie eine „Haut“ des Wassers vorstellen. Das Spülmittel zerstört die Oberflächenspannung hinter dem Boot, vor dem Boot ist die Oberflächenspannung größer. Das Aufreißen der „Wasserhaut“ führt dazu, dass entlang dieses Risses das Boot mitgezogen wird und nach vorwärts fährt. Fährt das Boot nicht mehr, ist wahrscheinlich schon zu viel Spülmittel im Wasser.