

Schwimmen und sinken

„schwimmt's oder sinkt's – was glaubst du?“



Du brauchst:

- Einen durchsichtigen, mindestens 30cm hohen Container oder eine Wanne
- Einen Krug, eine Gießkanne oder einen anderen Behälter, um den Container mit Wasser zu füllen
- Verschiedenste kleine bis mittelgroße Gegenstände. Sie sollten aus unterschiedlichen Materialien bestehen, schwer oder leicht sein, etc.

Probiere es aus!

Befülle den durchsichtigen Container mit Wasser. Dann nimm dir etwas Zeit und sammle verschiedenste Gegenstände, die du in deiner Umgebung finden kannst, zusammen; du kannst dazu auch ins Freie gehen und Dinge aus der Natur mitnehmen. Hast du einiges gesammelt, überleg dir bei jedem Gegenstand, ob er an der Wasseroberfläche schwimmen oder untergehen wird. Hast du ein paar Freunde bei dir, mach ein kleines Quiz daraus oder eine Abstimmung. Wenn du alle Gegenstände nach „schwimmen“ oder „sinken“ geordnet hast, geht's ans Ausprobieren. Dieser Teil ist nicht schwer! Du nimmst einen Gegenstand nach dem anderen und lässt ihn vorsichtig ins Wasser plumpsen – war deine Vermutung richtig?

Warum passiert das?

Ob ein Gegenstand schwimmt oder sinkt, liegt nicht an seinem Gewicht alleine – ein Schiff ist aus vielen Tonnen Stahl gefertigt und es schwimmt trotzdem! Ob ein Körper schwimmt oder nicht, bestimmt die sogenannte Auftriebskraft. Ein Körper schwimmt dann im Wasser, wenn sein Gewicht gleich groß (oder kleiner) dem Gewicht des von ihm verdrängten Wassers ist. Du hast sicherlich schon bemerkt: Wenn du in eine Badewanne steigst, die bis zu einem bestimmten Rand gefüllt ist, dann steigt das Wasser, sobald du dich hineinsetzt. Der Rand klettert ein wenig nach oben, da dein Körper einen Teil des Wassers in der Wanne verdrängt hat.