



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

Unterrichtsentwurf

3. Unterrichtseinheit zum Thema Schwimmen und Sinken:
Das Schwimmen eines Schiffes durch Verdrängung und Auftrieb
erklären

2. Doppelstunde: Was macht das Wasser mit einem Schiff, wenn man es
eintaucht? Untersuchungen zum Auftrieb von Wasser

Dritte Klasse

Mitglieder: 23 SuS · 17 Jungen/7 Mädchen

3. Unterrichtseinheit: Schwimmen und Sinken

2. Doppelstunde – Unterrichtsentwurf

Ablaufplan der Unterrichtsreihe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fragestellung, erste Vermutungen , Wiederholung: „Wie kommt es, dass ein riesiges, schweres Schiff aus Metall im Wasser nicht untergeht?“, Verdrängung von Wasser: „Was passiert mit dem Wasser, wenn ich etwas eintauche?“ 2. Auftrieb: „Was macht das Wasser mit dem Schiff, wenn man es eintaucht?“ 3. Zusammenführung der Konzepte „Wasser drückt“ und „Wasser wird verdrängt“ – Bau von Knetbooten 4. Zusammenhang zwischen „Gewicht zieht“ und „Wasser drückt“ – Gegenspiel Erste Beantwortung der Frage „Warum schwimmt ein Schiff?“
Kurzbeschreibung der 2. Doppelstunde	Die Kinder arbeiten an Stationen, die das Phänomen des Auftriebs deutlich machen. Sie entdecken den Zusammenhang zwischen den Phänomenen des Auftriebs und der Verdrängung, weil nicht nur das „Drücken des Wassers“ gespürt, sondern gleichzeitig das Ansteigen der Wasseroberfläche beobachtet werden kann.
Inhaltliche Lernziele	Phänomen des Auftriebs: Die Kinder entdecken, dass das Wasser einen Gegenstand hoch drückt, weil es wieder an seinen Platz zurück „will“. Das Wasser drückt gegen alle Gegenstände, auch gegen die, die untergehen.
Methodische Lernziele	Kooperative Zusammenarbeit Experimentieren Verschriftlichung
Arbeitsmaterialien	Angeln mit Knetklumpen, Gummibänder mit Knetklumpen, Plastikhandschuhe, Kunststoffbecher, Stationskarten, Wasserbecken, Töpfe, Folienstifte, Bälle, Handtücher
Sozial- /Arbeitsformen	Gruppenarbeit Stationslauf Stuhlkreis Einzelarbeit

3. Unterrichtseinheit: Schwimmen und Sinken

2. Doppelstunde – Unterrichtsentwurf

Zeit	Unterrichtsaktivität	Lehrer-Aktivität	Schüler-Aktivität	Medien/ Material
10.00 – 10.10	Wiederholung der letzten Unterrichtseinheit	Lehrer fordert die Kinder auf, die letzte U-Einheit zu wiederholen.	Kinder fassen zusammen	Forscherbuch
10.10 – 10.20	Kinder beobachten und beschreiben.	Lehrerin demonstriert die Verdrängung des Wassers bei einem Metalltopf: „Was macht eigentlich das Wasser mit den Gegenständen, wenn man sie ins Wasser eintaucht?“ Erklärung der Stationsarbeit	Kinder beobachten: Der Topf sinkt und hebt sich im Wasser.	Wasserbecken, Topf
10.20 – 11.00	Gruppenarbeit	Lehrerin gibt Impuls	Kinder arbeiten an den Versuchen in Gruppen: Knetklumpen an der Angel Knetklumpen am Gummiband Becher Plastikhandschuh *Bälle *Töpfe	Angeln mit Knetklumpen Gummibänder mit Knetklumpen Plastikhandschuhe, Kunststoffbecher, Stationenkarten, Töpfe, Folienstifte, Bälle, Handtücher
11.00 – 11.35	Gesprächskreis Einzelarbeit	Lehrerin regt die Kinder an, ihre Beobachtungen und Erklärungen auszutauschen. Lehrerin erklärt Hausaufgaben	Die Kinder erzählen von ihren Beobachtungen und suchen eine gemeinsame Erklärung. Kinder schreiben einen Forschereintrag in ihr Heft	

3. Unterrichtseinheit: Schwimmen und Sinken

2. Doppelstunde – Unterrichtsmaterialien

