



► **Bibliothek**

Medienkiste 58



„Schwimmen und Sinken“

Inhalt:

- 4 Boxen mit Experimentiermaterialien zum Thema
- 8 transparente Wasser – Bassins
- Körper aus verschiedenen Materialien
- Knete
- Schiffsmodell
- Glasmurmeln
- Lehrerhandreichung mit Kopiervorlagen und Folien
- Eine detaillierte Materialliste zu den Inhalten der Boxen befinden sich auf der Seite 2

Nahezu jedes Kind hat in der Badewanne oder im Schwimmbad schon einmal bewusst oder unbewusst wahrnehmen können, dass bestimmte Spielzeuge oder Gegenstände im Wasser schwimmen. Eigene Vorstellungen und Erklärungen, wann und warum etwas schwimmt haben sich daraus bei vielen Kindern bereits entwickelt. Diese bereits vorhandenen Vorstellungen werden in der Unterrichtseinheit aufgegriffen und in Richtung eines näheren, angemessenen und physikalischen Verständnisses verändert.

Die Schülerinnen und Schüler entdecken Eigenschaften von Wasser.

Sie vergleichen und untersuchen verschiedene Materialien und ihre Eigenschaften und beschreiben Ähnlichkeiten und Unterschiede.

Das Thema „Schwimmen und Sinken“ ist in 4 Unterthemen (=4 Boxen) aufgeteilt und kann in den Schuljahren 1 bis 4 bearbeitet werden. Es können bis zu 32 Kinder gleichzeitig experimentieren.

Schulstufen: 1. bis 4. Schuljahr

Hersteller: Kint (Konzept), InduPart (Materialien), SpectraVerlag (Unterrichtswerk)

Erscheinungsjahr: 2005

Box 1:

„Was schwimmt – was sinkt?“

Schwimmen und Sinken von Vollkörpern

Material :

- 8 gelochte Styroporplatten
- 8 gelochte Holzbrettchen (gross)
- 8 gelochte Holzbrettchen (klein)
- 8 Schwämme
- 8 Metallplatten
- 8 dünne Drähte
- 8 Messer aus Holz
- 8 Messer aus Plastik
- 1 Bimsstein, gross
- 8 Knöpfe aus Holz
- 8 Knöpfe aus Metall
- 10 Kieselsteine
- 10 Bimssteine
- 1 Wachsklotz

Box 2 :

„Was passiert mit dem Wasser, wenn ich etwas eintauche?“

Verdrängung von Wasser

Material:

- 9 Drahtschlaufen (für die Materialwürfel)
- 3 Kunststoffbecher (gross)
- 1 Schiffsmodell aus Edelstahl
- 1 Klotz aus Edelstahl
- 3 Kunststoffbecher (kleine, rot markiert)
- 3 Kunststoffbecher (gross, grün markiert)
- 3 Kunststoffbecher (flach)
- 9 Würfel
- 3 Glaskugeln
- 3 Edelstahlkugeln

- 3 Knetgummikugeln
- 3 Plastiklöffel
- 3 Kunststoffbecher

•

Box 3
„Warum schwimmt ein Schiff?“
Auftrieb

Material:

- 8 kleine Kunststoffbecher
- 1 Kosmetikdose
- 4 Kunststoffbecher
- 2 Angeln mit Kentgummi
- 2 Gummibänder mit Knetgummi
- Knetmasse
- 20 Wegwerfhandschuhe
- 100 Glasmurmeln

Box 4
„Warum sinkt Eisen, warum schwimmt Wachs“
Dichte

Material:

- 1 Solar Waage
- 2 Styroporstücke
- 1 Edelstahlstück
- 1 Buchenholzstück
- 1 Wachsblock
- 8 Würfel aus verschiedenen Materialien
- 1 Würfel Acryl (oben offen)