

# Der beste Kahn von allen

oder

wie man die Tragfähigkeit einer Postkarte verbessert



## Zuordnung zum Unterrichtsgeschehen:

Nachdem die Schülerinnen und Schüler erfahren haben, dass die Schwimmfähigkeit eines Körpers von dessen Form abhängt, ermöglicht dieses Experiment, die Belastbarkeit eines „Postkarten“-Bootes in Abhängigkeit von seinem Volumen zu bestimmen. Ein zweiter Beobachtungsaspekt ist das Phänomen der Wasserverdrängung.

## Kompetenzen:

### Die Lernenden ...

- führen einfache Experimente zur Untersuchung der Tragfähigkeit eines Bootes durch.
- berechnen das Volumen eines „Postkarten“-Bootes (Quaderformat).
- Beurteilen, inwiefern die Tragfähigkeit des Bootes von seinem Volumen abhängt.
- beschreiben die Erhöhung des Wasserstandes mit dem Begriff „Verdrängung“.

---

## ... besonders zu beachten:

Ein mit vier Varianten vorskizziertes A4-Kartonblatt lädt zu Vermutungen über den günstigsten Bootsgrundriss ein.

---

## Material:

- Fotokarton, rechteckig,
- Schere,
- Klebstoff,
- Waage,
- Feinkies, Split o.Ä. als „Last“,
- Plastikwanne,
- Küchenkrepp



Literaturhinweise: - keine