

「水に浮く力」～船はなぜ浮くの?～

理科 総合

- (1) ねらい 巨大な豪華客船は、何故、海に浮いているのでしょうか？
このテーマでは、物を浮かす力・浮力がどのように起こるのか、どのような大きさなのかを
実験によって調べます。さらに、水に沈むゴム粘土の水に浮かぶ形を工夫し、上手に作れば、
ゴム粘土を水に浮かべることが出来ることを体感します。

- (2) 対象 ・小学1年生～6年生
・地域・保護者の方にもご案内をお願いします。

- (3) 講師 一般社団法人 ディレクトフォース
理数実験グループ
企業の元役員を中心とした授業支援の団体



- (4) 形式 ・所要時間 低学年：45・60分、中高学年：45・60・75・90分（土曜授業可）
・クラス単位で理科室等で行います。
・複数クラスの場合はご相談ください。

- (5) 内容 （所要時間により内容は変わります）

【低学年バージョン】

- ① 使う道具と材料を確かめる。
- ② マイてんびんを作る。
- ③ てんびんで重さをくらべる。
- ④ おもりを水に入れて、軽くなる力を調べる。

【中・高学年バージョン】

- ① プラスチックと水の重さを比較する。
- ② プラスチック棒を水に入れて浮力の実験、測定。
- ③ 重さの単位を学ぶ。
- ④ アルミ棒の浮力実験、測定。
- ⑤ 塩水での浮力の実験、測定。



最後に（低学年、中・高学年とも）

- ・ 形を工夫して、水より重い「ゴム粘土」を水に浮かべる。

- (6) 費用 教材費、器材運搬費：ご相談ください。【問合せ先】理数実験グループ松尾 ☎ 080-5487-9853
（一社）ディレクトフォースの社会貢献活動のため、講師に関わる経費は「無料」です。
・事後に、児童・生徒からの「感想文」を送っていただきますようお願いします。

- (7) 申込み **出前授業申込書** 実施日2ヶ月前まで ⇒ 学校支援ネットワーク本部へ送付
ディレクトフォースの方には、当本部から連絡を取らせていただきます。
詳細の打ち合わせは、講師の方と学校の担当者で行ってください。



画像2.png