

上下に動く不思議な浮沈子

ペットボトルをにぎることで上下に動く、浮沈子を作って観察してみよう！

〈用意するもの〉

・魚型などの小さな醤油入れ（タレビン） ・ワイヤー（おもり） ・炭酸飲料のペットボトル ・コップ ・水

〈作ってみよう〉

- 1, タレビンのふたを取り外してワイヤーをつけよう。
 - 2, ワイヤー付きのタレビンの中に水を入れ、ふたを閉めよう。
 - 3, 2で作ったタレビンを水が入ったコップに入れた時、尾ひれを出して浮くくらいにタレビンの中の水の量を調節しよう。
 - 4, （色ペンやシールでタレビンをデコってみよう！）
 - 5, ペットボトルに満杯の水を入れた後、完成品（浮沈子と言うよ！）を入れて、空気が入らないようにペットボトルのキャップを閉めたら出来上がり！
- ☆今日はここまで用意してあるよ！実際に遊んでみよう！

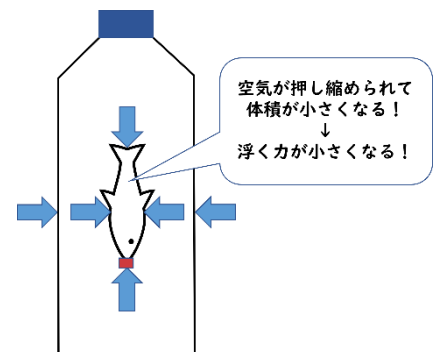
〈遊んでみよう〉

ペットボトルをにぎって押してみよう。中の浮沈子はどんな動きをするかな？観察してみよう。

〈どうして浮沈子は浮き沈みするの？〉

ペットボトルを押すと、その力が浮沈子（タレビン）の中の空気に伝わって、浮沈子の中の空気が縮むよ。すると、その分空気の体積が小さくなるから浮く力が小さくなって沈むんだ。浮くときはその逆が起こっているよ。ペットボトルを押すのをやめると、浮沈子の中の空気に伝わる力が小さくなって浮沈子の中の空気がもとにもどるよ。

すると、その分空気の体積が大きくなるから浮く力が大きくなって浮くんだね。



〈参考文献〉

- 1, [浮いたり、沈んだり、不思議な「浮沈子」を作ってみた【100均自由研究】 | 【100円の手帳】100円ショップ FLET'S \(フレッツ\)・百圓領事館 \(flets100.jp\)](#)
- 2, [おうちでチャレンジ・ラボ 第11回「浮沈子」 - YouTube](#)