

# 「ウルトラ浮沈C（浮沈子：ふちんし）」

水を入れた透明ボトルの容器の中で、浮かんだり沈んだりするものがあります。この容器を手で持って、指先でにぎってみると、あーら不思議、中のものが沈んでいきます。この浮いたり沈んだりするものを「浮沈子」といいます。今回は、浮き沈みだけでなく、くると回転する「ウルトラ浮沈C」を作ります。

## 作り方

材料：小さいペットボトル（R-1の容器）、金属ナット（おもり）、しょうゆ容器、竹串

- 1、 しょうゆ容器に、回転が目に見えやすいようにマジックで色つけをします。図の位置に、カラーピンで、穴を開けます。この穴から、水が斜めに吹き出すようにします。
- 2、 しょうゆ容器の口に、ナット（おもり）をねじこみます。水を「3分の2」ぐらい入れて、竹串で、ふたをします。
- 3、 水をはったバケツに、ペットボトルを沈め水を一杯入れましょう。
- 4、 調整したしょうゆ容器をペットボトルの中に入れ、ペットボトルのふたを水がこぼれないようにしっかりとします。
- 5、 これで、完成です。

しょうゆ容器の中に入れる水の量の調整がポイント

## あそび方

完成したペットボトルを両手で持って、ペットボトルに力を加えましょう。あらあら、中の浮沈子が沈んだかな？手を離すと浮き上がりながら回転したかな？もし、うまくいかないときは、しょうゆ容器を取り出して、容器の中の水量を調整しましょう。

## 浮き沈みするわけは？

ペットボトルを押すと、中の水圧が大きくなり、浮沈子の中の空気が押しちぢめられます。空気が押しちぢめられる（空気の体積が減る）と容器の浮く力が小さくなり、浮沈子が沈むのです。手を離すと容器の空気が膨張し、しょうゆ容器の中の水が穴から押し出され、その力がしょうゆ容器を回転させます。

