

浮沈子（ふちんし）

準備するもの

1. ストロー
（太さ 6 mm のとう明プラスチック） × 1
2. 巾 11 mm のホッチキス × 1
3. ゼムクリップ
（長さ 30 mm × 巾 6 mm） × 2
4. 500 mL のとう明なペットボトル × 1



つくり方

1. ハサミでストローを長さ 60 mm に切り取る
2. はしから 7 mm のところで平らにしておりかえす
3. ホッチキスで、おりかえした所を、あなをあけないようにとめる（2カ所でもつよい）
4. ゼムクリップをストローの開いた側のはしから半分ほどのところまでさしこんで、2つ向き合うようにさしこむ

準備 ちょうせつ

1. 500 mL のピーカー（深いコップでもよい）に水をはり、つくった浮沈子を水にうかべる。この時、1 mm ぐらい水の上に出ていればできあがり。
2. 上に出ている部分が 5 mm 以上の場合、浮沈子の空気を、水の中で指ではさんで軽く出してちょうせつして 1 mm ほどにする。

予想

横からペットボトルをにぎると、浮沈子はどうなるか

実験

1. 500 mL のペットボトルに 9 割の水をいれる。
2. ペットボトルの水に浮沈子を入れてキャップをとじる。
3. ペットボトルを横からおすと、浮沈子が沈み、ゆるめると、うき上がる。

展開

ふたのかわりに、あなのあいたゴムせんをして、ちゅうしゃきで空気を入れるとどうなるか？

こどもたちの予想

- （ア）ペットボトルがふくらんでこわれる
- （イ）水のでストローがこわれる
- （ウ）浮沈子の中の空気が水でおされて小さくなる

エピソード

実験を演示した時、最初、空気を入れるとベキッと大きな音がしてペットボトルがふくらんだ。