

わくわく  
サイエンス

# ふくろの中に入っている物の重さは…？【6年でこ】

**準備** 木の板（20mm×400mmの長方形）、ふくろ（中身が見えないもの）、30cmのものさし、ダブルクリップ3個（フレームのみのタイプがあれば、それを使うとよい）、おもり（数個）、重さのわからないもの（はさみやスティックのり）、スタンド、電子てんびん（必要に応じて、目盛りつきマスキングテープ）

**調べ方**

- 1 ふくろに重さのわからないもの（はさみやスティックのり）を入れる。
- 2 木の板の中央部にダブルクリップをはさむ。そのダブルクリップをスタンドの鉄の棒<sup>ぼう</sup>にかけてつりあいを取り、手作りてこを作る。

くふう

木の板に目盛りつきマスキングテープをはっておくと、支点からのきよりがはかりやすくなる。

- 3 手作りてこの一方のうでにふくろをかけて、ダブルクリップで固定する。
- 4 もう一方のうでにダブルクリップでおもりをつり下げていき、つりあいをとる。
- 5 てこの規則性を利用して、ふくろに入れたおもりの重さをはかる。（ダブルクリップやふくろにも重さがあるので、計算するときは、それらも考えるようにする。）
- 6 ふくろの中に入れていたものを取り出して、電子てんびんで重さをはかる。

★ 2人1組で出題者と回答者に分かれ、出題者はふくろに入れるものを選んであらかじめ重さをはかっておき、回答者は手作りてこを使ってふくろに入れたものの重さが何gかを当ててみよう！（手作りてこなので、誤差は5gまでは許容する。）

