



棒天秤式 空気の重さ確認セット

- 磁石板付フックを黒板に貼り付けて天秤棒をぶら下げる。
- 天秤棒の両端の糸（作用点）にコック付ペットボトルを引っ掛ける。
- 棒の中央のダブルクリップ（支点）の位置を左右に調節してバランスをとる。
- 片方のペットボトルのコックに空気ポンプを着けて空気を押し込む。

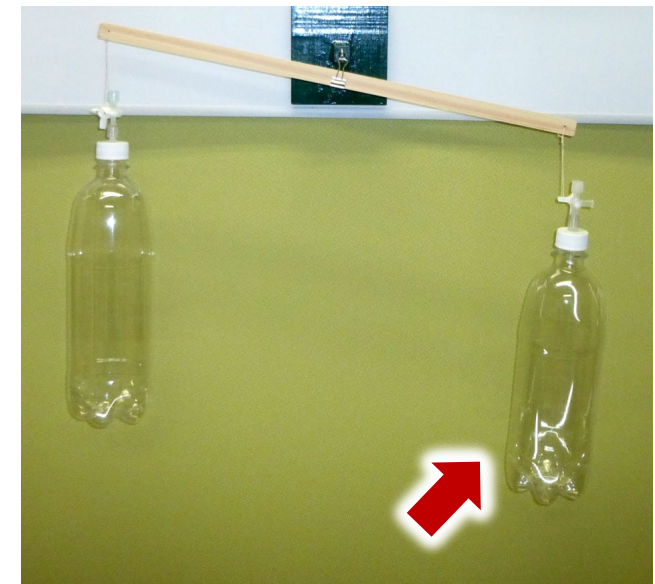


棒天秤セットを使用

空気を押し込んで
コックを閉じる



コックを開けて
空気を抜く



詰め込んだ空気の重さで
棒天秤の右側が下がる！

反対側のペットボトルだけに空気を入れても同じ結果
→ 「空気には重さがある！」

「広島仮説サークル・いどの会」が
考案しいど工房が作成したものです。

© 2023, いど工房 tkoike1689@gmail.com

空気の重さを電子天秤で測定する手順

空気の重さ測定セット



- 1) 炭酸水用のペットボトル (1 ℓ) にコック付蓋をしっかりとつける。
- 2) コック付ペットボトルの重さを電子天秤を使って0.1 g のケタまで計る。
- 3) 3方コックにゴム管アダプターを取り付ける。
- 4) 空気ポンプ約10回分の空気をペットボトルに押し入れる。
- 5) 空気がもれないよう 3方コックを閉めてゴム管アダプターをねじって外す。
- 6) 空気を押しこんだ ペットボトルの重さを電子天秤を使って0.1 g のケタまで計る。
- 7) 2と6のペットボトルの重さを比べる。

考察：「**空気にも重さがある**」 → 「一方向に動いてる空気：風はものを動かすことができる」
風が帆に当たると帆付き車は風下に進む。