

実験概要

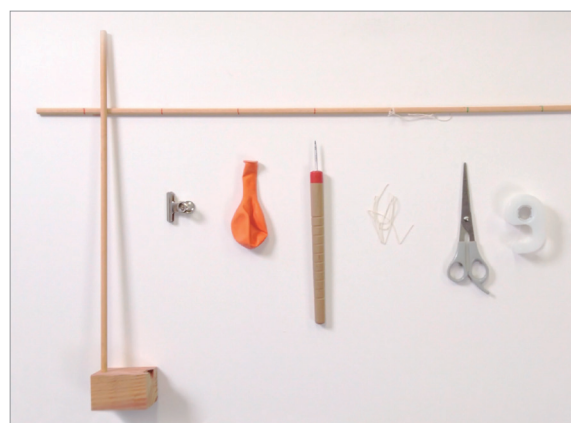
膨らませた風船を割って中の空気を抜き、空気の重さを調べる。

実験の目的

空気にも重さがあることを理解する。

実験材料

- 木の台
- 横棒
- クリップ
- 風船×2
- きり
- 紐×2
- ハサミ
- セロハンテープ



実験準備

風船に空気を入れる。



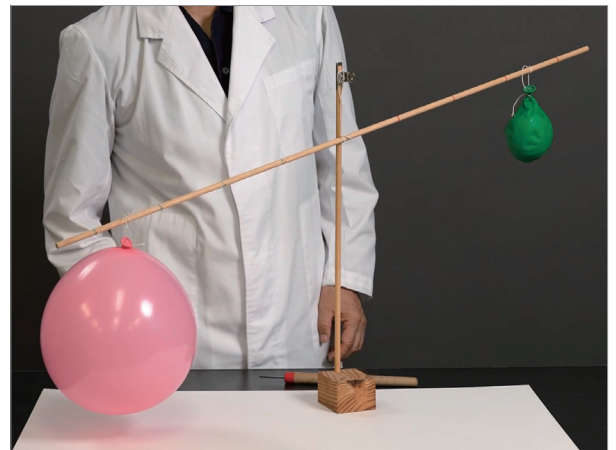
実験手順

①風船をスタンドに取り付ける



一方の風船にセロハンテープを貼り、つり合いを取る。

②一つの風船の空気を抜く



キリの扱いに気をつける。

実験結果と実験からわかってほしいこと

- 空気が抜けた風船の方が軽くなった。
- 空気にも重さがある。

発展

- ★ 空気の重さは手のひらの上だけでも100kgほどになる。
- ★ 気体の重さは、気体の分子量から求めることができる。
また、気体の入っているスプレー缶の気体を一定量抜き、最初の重さと比較することによって、実験的に求めることもできる。
- ★ 空気1ℓの重さは、およそ1gである。