

溶けたものの重さ

実験概要

食塩を水に溶かす前と溶かした後の重さの変化を天秤で調べる。

実験の目的

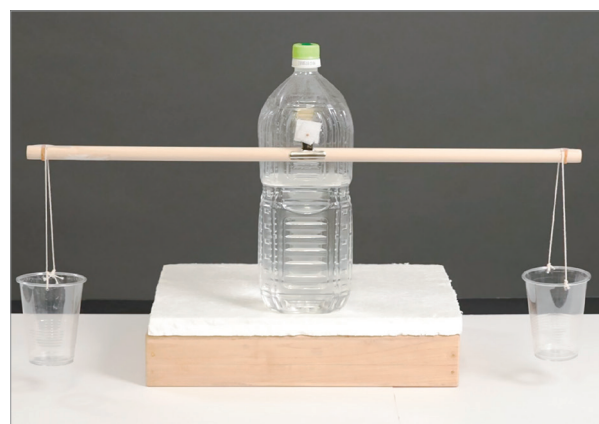
ものが溶けても溶けたものの重さは水の中に残っていることを理解する。

実験材料

- 天秤
- ペットボトルの上半分×2
- ペットボトルの下半分
- プラスチックの袋
- 塩
- ティースプーン
- 台(高さ5cm)
- 木の棒
- スポイト
- 水

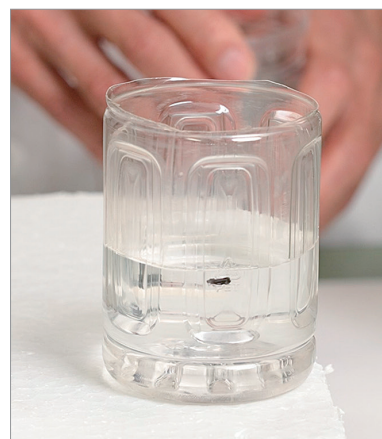


天秤は、実験No.6「天秤の製作」で作製したものをを用いる。



実験準備

塩と容器の準備。



実験手順

①天秤をつり合わせる



②塩が溶けた水の重さの測定



塩の入っていたプラスチックの袋も、忘れないように受け皿に入れる。

実験結果と実験からわかってほしいこと

- 塩を水に溶かしても、全体の重さ、すなわち水溶液の重さは変わらない。
- 塩の水溶液の重さ=もとの塩の重さ+水の重さ。

発展

- ★ この実験は、ものが溶けると重さがなくなるという子どもの誤概念を修正するための実験であり、このことによって重さの保存性に関する基本的な決まりを習得する。