

テーマ

空気とドライアイスの気体の重さをくらべよう!

概要

ドライアイスとは何か、その性質を調べます。


準備物


カキ氷器、かなづち、ドライアイス、プラスチックスプーン、ろうと、気泡緩衝シート、空気入れ、軍手、小型風船、上皿てんびん、発泡スチロール容器


注意


やけど注意（高温やけど、低温やけど）、換気注意（ドライアイス（二酸化炭素）、煙）


実験手順

- 1  気泡緩衝シートにドライアイスをはさんで、適当な大きさに割ります。

- 2  かき氷器の中に適当な大きさのドライアイスを入れ、ドライアイスの粉を作ります。

- 3  調整した上皿てんびんの左右の皿に風船をのせ、つりあうように再び調整します。

- 4  片方の風船に空気を入れて、上皿てんびんの皿にのせ、ようすを観察します。

- 5  調整した上皿てんびんの左右の皿に別の風船をのせ、つりあうように再び調整します。

- 6 片方の風船にろうとをさし込みます。



- 7 ろうとを使って風船の中にドライアイスの粉を振りながら入れます。



- 8 風船の口を指で持ったまま軽く振り、膨らみすぎたら中の気体を少し抜いて、風船を適当な大きさに膨らませ、風船のドライアイスがなくなったら、口を閉じます。



- 9 ドライアイスでふくらんだ風船を上皿てんびんの皿にのせます。



- 10 もう片方の風船を、ドライアイスで膨らませた風船より少し大きく空気で膨らませて、上皿てんびんの皿にのせて様子を観察します。



製作・著作

株式会社ワオ・コーポレーション

監修

滝川洋二（NPO法人ガリレオ工房理事長）

リリース年

2009年