テーマ

エタノールとドライアイスで低温をつくろう！

概要

エタノールにドライアイスを入れて、低温を作り、植物を入れて凍る様子を観察します。

準備物

エタノール、かなづち、デジタル温度計、ドライアイス、
ビーカー（500ml、ガラス製）、花（バラなど）、プラスチック容器
気泡緩衝シート、軍手、皮手袋

注意

火気注意（火気使用、火気厳禁）、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）、薬品注意（取扱い注意）

実験手順

1

気泡緩衝シートにドライアイスをはさんで、５cmくらいの大きさに割ります。

2

プラスチック容器の中にビーカーを置き、エタノール300mlと５cmに割ったドライアイスを１個入れます。

3

温度計を入れ、ドライアイスが減ってきたら追加しながら、温度計が−50℃より下がり、エラー表示になるまで待ちます。

4

温度が-50℃より下がったら、花を液体に30秒ほどつけてから取り出し、手で握りようすを観察します。

参考文献

「楽しくわかる化学実験事典」　左巻健男編著　東京書籍

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）

Copyright (C) WAO CORPORATION. All Rights Reserved.

リリース年

２００９年

Copyright (C) WAO CORPORATION. All Rights Reserved.