

## テーマ

振り子の往復する時間を調べよう！

## 概要

振り子のおもりの重さや糸の長さと、振り子が往復する時間にはどのような関係があるのかを調べます。

## 準備物

たこ糸、ビー玉、ペットボトルのキャップ、梱包用テープ  
洋服ハンガー掛け、接着剤、六角ナット、ゼムクリップ

## 注意

切り傷注意（刃物・ガラス）、薬品注意（取扱い注意）  
換気注意（ドライアイス（二酸化炭素）、煙）

## 実験手順

- 1  ビー玉、丸おもりのそれぞれに接着剤で六角ナットを縦向きにつけ、1日置いておきます。

- 2  ゼムクリップを伸ばしてS字形にします。

- 3  1 mに切ったたこ糸を、V字形になるように洋服ハンガーかけに結び、ガムテープでとめます。

- 4  たこ糸にゼムクリップをつり下げます。

- 5  ビー玉をゼムクリップに引っかけてつるします。

6 ビー玉をゆらし、10往復する時間をはかります。



7 ビー玉をはずし、丸おもりをゼムクリップに引っかけてつるします。



8 丸おもりをビー玉と同じようにゆらし、10往復する時間をはかり、ビー玉の時間とくらべます。



9 丸おもりをはずし、ビー玉をゼムクリップに引っかけてつるします。



10 ビー玉を小さくゆらし、10往復する時間をはかります。



11 ビー玉を大きくゆらし、10往復する時間をはかり、小さくゆらしたときとの時間をくらべます。



12 2mに切ったたこ糸を、V字形になるように洋服ハンガーかけに結び、ガムテープでとめます。



13 たこ糸にゼムクリップをつり下げます。



14 ビー玉をゼムクリップに引っかけてつるします。



15



ビー玉をゆらし、10往復する時間をはかり、今までのビー玉をゆらした時間とくらべます。

**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**

2013年