テーマ

ばね1本と2本ののびをくらべよう!

概要

ばねに加える力の大きさとばねののびの関係を確かめます。

準備物

ばねスタンドと力学実験用おもり

注意

実験手順



100g用のバネをひとつ、ばねスタンドにかけ、バネの下側に指標をかけゼロ調整をします。



おもりを10gずつフックにつり下げていき、40gまでのそれぞれのバネののびをはかります。



100g用のバネをふたつ、ばねスタンドにかけ、バネの下に連結板をかけ、その真ん中に指標をかけ、ゼロ調整をします。



おもりを10gずつフックにつり下げていき、40gまでのそれぞれのバネののびをはかります。



100g用のバネをひとつ、ばねスタンドにかけ、その下にもうひとつ同じ100g用のバネをかけ、そのバネの下側に指標をかけ、目盛りを読みます。

6 1102

おもりを10gずつフックにつり下げていき、20gまでのそれぞれのバネの長さからのびをはかります。

実験結果

ばねののびは、重さに比例する。

同じ2本のばねを並列につなぐと、1本のばねののびの半分になる。

同じ2本のばねを直列につなぐと、1本のばねののびの2倍になる。

製作・著作

株式会社ワオ・コーポレーション

協力

ケニス株式会社

リリース年

2009年