テーマ

太さの違う電熱線で切断時間を調べてみよう!

概要

電熱線の発熱は、その太さによって変わることを確かめます。

準備物

電熱線の発熱実験器、直流電源装置、バナナリード線

注意

|やけど注意(高温やけど、低温やけど)、感電注意(感電、ショートなど)

実験手順



バナナリード線を使って、発熱実験器の細い電熱線と電源装置をつなぎます。



発熱実験器の細い電熱線が切れていないことを確認し、発熱実験器の安全カバーをかぶせます。



安全カバーの穴から発泡スチレン棒を細い電熱線の上だけにおきます。



電源装置を3Vにして電源を入れ、発泡スチレン棒が切れるまでの時間をはかり、発泡スチレン棒が切れたらすぐに電源を「OFF」にします。



バナナリード線を使って、発熱実験器の太い電熱線と電源装置をつなぎます。

6

| 発熱実験器の太い電熱線が切れいないことを確認し、安全カバーの穴 | から発泡スチレン棒を太い電熱線の上だけにおきます。



電源装置を3Vにして電源を入れ、発泡スチレン棒が切れるまでの時間をはかり、発泡スチレン棒が切れたらすぐに電源を「OFF」にします。

実験結果

電熱線が太いほど早くあたたまり、温度が高くなる。

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