

テーマ

コンデンサに電気を蓄えてまめ電球をつけよう!

概要

出力制御付手回し発電機と手回し発電機を使ってコンデンサに電気を蓄えて、まめ電球のつき方を確認します。

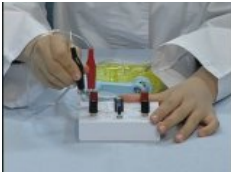
準備物


電気の蓄電実験器、出力制御付手回し発電機、手回し発電機、みの虫クリップ付き導線


注意

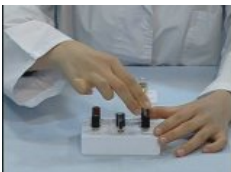
感電注意（感電、ショートなど）

実験手順


- 1  蓄電側の赤色の端子に手回し発電機の赤のクリップを、黒色の端子に黒のクリップをつなぎます。

- 2  スイッチを「蓄電」にします。


- 3  手回し発電機のハンドルを40回まわし、スイッチを「OFF」にしてクリップをはずします。


- 4  放電側の端子に、まめ電球の端子を差し込みます。

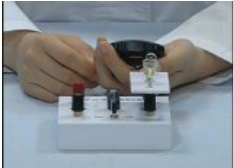
- 5  スイッチを「放電」にし、まめ電球がついてから消えるまでの時間をはかり、スイッチを「OFF」にしてまめ電球をはずします。

- 6 蓄電側の赤色の端子に出力制御付手回し発電機の赤のクリップを、黒色の端子に黒のクリップをつなぎます。
-

- 7 スイッチを「蓄電」にします。
-

- 8 出力制御付手回し発電機のハンドルを300回まわし、スイッチを「OFF」にしてクリップをはずします。
-

- 9 放電側の端子に、まめ電球の端子を差し込みます。
-

- 10 スイッチを「放電」にし、まめ電球がついてから消えるまでの時間をはかり、スイッチを「OFF」にしてまめ電球をはずします。
-

実験結果

出力制御付手回し発電機は、蓄電に時間がかかる。

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

2010年