

テーマ

フランクリンモーターを作ろう!

概要

静電気で回る『フランクリンモーター』を工作します。

準備物

プラスチックカップ、アルミホイル、釘、虫ピン、発泡スチロール板、両面テープ、塩化ビニル管、ティッシュペーパー、ゼムクリップ、はさみ、セロハンテープ、ものさし

注意

切り傷注意（刃物・ガラス）、感電注意（感電、ショートなど）

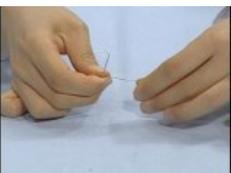
実験手順

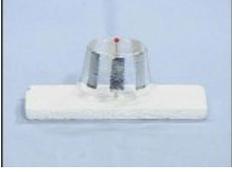
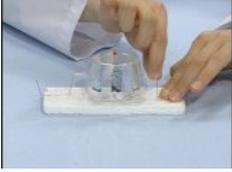
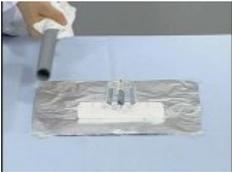
- 1  幅 1 cm の両面テープを 3 cm の長さに 8 枚切り、アルミホイルにはります。

- 2  両面テープに沿ってアルミホイルを切ります。

- 3  両面テープをはったアルミホイルを、それぞれが接触しないよう等間隔に、プラスチックカップにはります。

- 4  カップの底の中心部分に外側から虫ピンをさします。

- 5  ゼムクリップを、1 つのばします。

- 6  ゼムクリップを、もう1つちがう形にのばします。
- 7  発泡スチロール板の真ん中に釘をさします。
- 8  釘の皿に虫ピンがのるように、アルミホイルをはったカップをのせます。
- 9  のばしたゼムクリップをアルミホイルをはったカップにぎりぎりつかないように、発泡スチロール板にセロハンテープではります。
- 10  発泡スチロール板の下にアルミホイルを敷きます。
- 11  下向きのゼムクリップの先がアルミホイルにつくように、セロハンテープではります。
- 12  塩化ビニル管を上向きのゼムクリップに近づけ、ティッシュペーパーでパチパチという音がするまでこすり、カップのようすを観察します。

参考文献

理科実験大百科 ベストヒット集2 少年写真新聞社

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

2012年