

じっけん ～実験の手引き～

スピーカーをつく を作ってみよう！

わせだじつぎょうがっこう かがくぶ
早稲田実業学校 科学部

じっけん 実験のポイント

音楽室や駅のホームでよく目にし、スマートフォンにも内蔵されているスピーカーを実際に作ってみよう！

せいさくぶつ も 制作物の持ち帰りについて

作ったスピーカーは持ち帰ることができます。

も もの 持ち物

ひっきょうぐ、作ったものを持ち帰る袋

ふくそう 服装

じゆう うご ふく
自由（動きやすい服）

じっけん 実験メニュー

1. スピーカーの仕組みを知ろう！
2. 音の波を見よう！
3. 音の波を感じよう！
4. スピーカーを作ってみよう！

じっけん ～実験の手引き～

考えてみよう

- どのようにしてスピーカーから音が出ているのだろう？
- 私たちはどうやって音を聞いているのだろう？

じっけん げんり 実験の原理

音は空気の振動が私たちの耳に届き、鼓膜を振動させることによって聞こえます。スピーカーは中のコイルが電磁石と引き合ったり反発したりすることで振動し、その振動がスピーカーの膜に伝わり振動することで周囲の空気を震わせ、音となって聞こえてくるというわけです。

みなさんにひとこと

今回使ったスピーカーを使っておうちでも音楽を聴いてみてください！

実験教室中にわからないことがあったら、気軽に質問してください！

ちゅういじこう ほごしゃ 注意事項／保護者さまへのメッセージ

ハサミやカッターを使用するので、けがをしてしまわないように注意してください。

強力な磁石を使用するので、スマートフォンや時計、パソコンを近づけないでください。