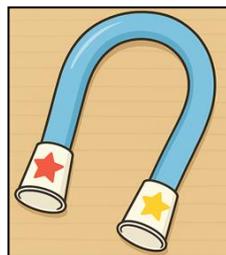


28. 風船電話で音のふしぎをたしかめよう！

大阪府立枚方なぎさ高等学校 鶴田修平

1. 子どもたちへのメッセージ

風船と紙コップで「声が伝わる」ふしぎを体験しましょう！自分の声が風船の中を通過して、はなれた人に届きますよ。どうしてそんなことが起こるのか、一緒にかんがえてみましょう！



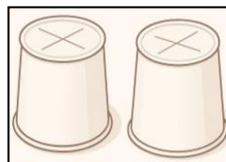
2. よういするもの

- 細長い風船 (1本) ※バルーンアート用などの細長いタイプを使ってください。
- 紙コップ (2個)
- カッターまたははさみ
- 空気入れ (ポンプ) ※あれば便利です



3. やりかた

- ① 風船をポンプでふくらませて、口をしぼります。
- ② 紙コップの底に、はさみやカッターで十字の切りこみを入れます。
- ③ 風船の両はしを、紙コップの切りこみに差しこみます。
これで、風船電話のできあがりです！



4. わかること

声を出すと紙コップの中の空気が振動して、この振動が風船に伝わり、もう一方の紙コップにまで伝わります。このように、音は空気のふるえ(振動)として伝わるのです。この実験を通して、音の伝わり方やエネルギーの伝達のしかたが学べます。

さらに、風船の中にある空気や風船そのものが、ふるえを伝える役目をしていることもわかります。音は「空気」や「もの」をつうじてしか伝わらないという、科学的法則が体験を通じて学べることとなります。

5. 気をつけよう

- カッターなどを使うときは、必ず大人といっしょに行ってください。
- 紙コップの切り口で手を切らないよう、やさしく扱ってください。

6. 問い合わせ先

大阪府立枚方なぎさ高等学校 鶴田修平

Tel: 072-847-1001 Mail: t-tsurutas@e.osakamanabi.jp

7. 参考になる資料

- 話してみよう！風船電話



https://www.hitachi.co.jp/kids/summer2012/science/detail_04.html