

くうき 空気であそぼ！！

兵庫県立神戸高校 自然科学研究会化学班

顧問 中澤克行

●どんな実験なの？

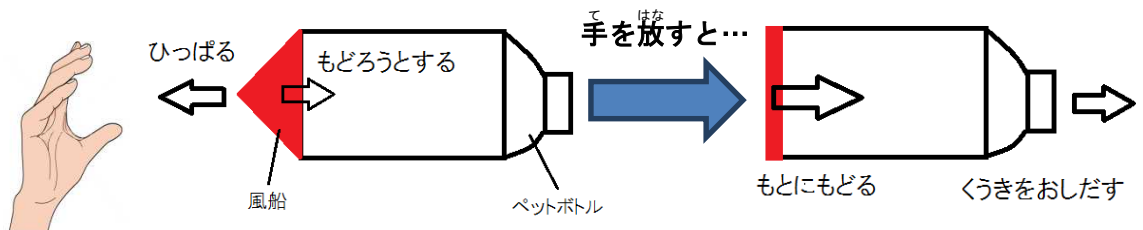
みなさんのお家にもあるペットボトルと風船を使って
空気砲を作ります。

空気はどこまでとどくでしょうか。
試してみましょう。



●実験のしかたとコツ

- ① ペットボトルを飲み口からこぶし1つ分の長さのところで切る（飲み口側を使います）。
- ② 風船を半分の大きさで切る（丸くなっている部分を使います）。
- ③ ①のペットボトルの切り口に②の風船をかぶせる。
- ④ ペットボトルと風船をビニールテープでしっかり固定する。
- ⑤ 実際に使って実験してみよう！



このペットボトル空気砲の中には空気が入っています。

風船を引っばってはなすと、風船はもとに戻ろうとします。

このときペットボトル空気砲の中の空気を押しだします。

風船が勢いよく中の空気を押しだすので、空気がとびだします。

また回転する物体は真っ直ぐ飛んでいく性質があるので、この原理を利用し空気はまっすぐ進みます。

●気を付けよう！

はさみは危ないので、必ず大人の人と一緒に実験しましょう。

空気砲は人に向けて使わないようにしましょう。

●もっとくわしく知るために

・簡単工作 100 選 ペットボトル空気砲 <http://crafts.step.aichi-edu.ac.jp/easy062.html>

・理科工房 ペットボトルくうきほう <http://rikakoubou.digiweb.jp/experiments/pet.html>