

いえ
家でもチャレンジ！！「サイエンスショー」

くうき ちから
「空気は力もち！」

どうぐ
道具

- ① 45L用ごみ袋 1枚
- ② 水の入ったペットボトル (1.5L または 2L) 3本
- ③ セロハンテープ
- ④ ドライヤー



じっけん くうき み
実験「空気のいりよくを見よう！」

- ① ごみ袋の口をドライヤーの送風口の大ききだけ残し、セロハンテープで閉じます。



- ② ごみ袋の開いている部分からドライヤーで冷風を送り、ふくらませます。

※やけどをふせぐため、必ず冷風を使いましょう。低年齢のお子さんが実験する場合は、保護者と一緒に行いましょう。



③開いている部分を結びます。袋にたるみがある場合は、3ヶ所ある角のどこか1つを結んでごみ袋をパンパンにしましょう。



④水を入れたペットボトルを並べて空気の入った袋をぶつけてみましょう。



※実験するときは広いところでやりましょう。周りに壊れるものなどないか確認して下さい。また、人にはぶつけないようにしましょう。

どうしてペットボトルを倒せるの？

生活の中で空気の重さを感じることはほとんどありませんが、空気にも重さ（質量）があります。45L ゴミ袋の中にはおよそ100gの空気が入っています。いきおいをつけてぶつけると、空気の重さで、かなりのいりよくなります。

チャレンジしてみよう！

袋をつなぎ合わせて、もっと大きな袋を作り、同じように実験してみよう。空気の重さが増えるといりよくも大きくなります。ペットボトルの数を増やして挑戦してみよう。