

第4回 ★毎月第2金曜日(休館日の場合はその前日)更新★

物理 化学 地学 生物

家庭実験シリーズ!

# 牛乳パックで空気砲を作ろう!

みなさんは水鉄砲を知っていますか? 小さな穴のあいた筒に水を入れておすと、穴から水がいきおいよく出てきますね。じつは、空気でも水鉄砲と同じようなことができるのです。これを「空気砲」といいます。



えいしんちょうじゆのすけ はかせ 英進 長寿之介 博士



今回は牛乳パックを使って、空気砲をつくってみよう!



- ★ 準備するもの ★ 画用紙、牛乳パック (中をきれいに洗ってかわかしたものはさみ、セロテープ、マッチ、線香、黒い布)

★ つくりかた ★

① 牛乳パックの上の部分を切り取る。

② 牛乳パックの切り口より少し大きめに画用紙を切り、真ん中に穴をあける。

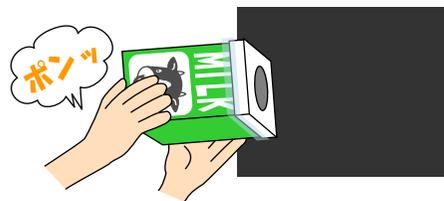
③ 牛乳パックに、穴をあけた画用紙をはりつける。

すきまができないように、しっかりテープでとめる。

④ 牛乳パックの中を線香の煙で満たす。

- ★ 実験 ★ 牛乳パックを軽くおしてみよう。

黒い布の前でやると、結果がわかりやすいぞ。



★ 結果 ★



わ! ドーナツみたいな形の煙が出てきた!

牛乳パックをおすと、中の空気がおされて穴から空気が出ていきます。線香の煙を満たしておくと、空気といっしょに煙も出るので、おし出された空気の通り道を見ることができます。おし出された空気は、穴の形に関係なくドーナツ状になります。



たとえば、穴の形が△でも☆でも、煙の形はドーナツ状になるのじゃ! どうかな? みんな、うまくドーナツ状の煙が出せたかな? 煙の出し方を練習して、家の人にも見せてみよう。きっとおどろくぞ!

★ 家でやってみよう! ★

ダンボールでもっと丈夫な空気砲を作ろう!

今回は牛乳パックで空気砲をつくりましたが、ダンボールのような大きなものでも、空気がもれないように工夫すればつくることができます。

ダンボールでつくった空気砲は強くおさないでドーナツ状の輪は見えません。しかし、その分空気が強くおし出されるので、輪の部分がろうそくの炎にあたると、ろうそくの炎は消えてしまいます。また、人にあたると風を感じるすることができます。



よくできました! いえじつ!

理科が好きになる・得意になる! 集まれ小さな科学者たち! \* 理科実験教室のご案内 \*

英進館では、小1~6対象に、理科実験教室を行っています。理科実験のみの参加も大歓迎ですので、お気軽にお問い合わせ下さい!

| ☆☆☆ 英進館理科実験教室 6つの特徴 ☆☆☆ |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| ①29年の信頼と実績!             | 昭和63年にスタートしました!                |
| ②専用の実験設備・器材             | 塾としては西日本初の本格的理科実験室を完備!         |
| ③こだわりの独自カリキュラム・教材       | 実験内容、キャラクター、テキスト等、すべて英進館オリジナル! |
| ④中学入試問題にも対応             | 中学入試では、理科の問題の約7割が実験・観察の問題です。   |
| ⑤「楽しい!」+αの身につく力         | 学習意欲・考える力・確かな学力・協調性・表現力を育てます。  |
| ⑥ポイントを集めて景品と交換          | おまけ要素も授業を受ける楽しみにつながります♪        |

最新情報をHPでチェック!

<http://www.eishinkan.net/>

英進館

検索