

showa 理科通信

10月23日発行 第1号

理科を楽しむ！！

昨年度に引き続き、今年度も「昭和理科通信」を発行します。この通信では、理科の授業の様子や「おもしろ理科コーナー」など、特集を組んで紹介していきます。近年、「理科嫌い」という言葉を耳にしますが、わたしたちの身の回りには理科に関わることが数多くあります。「？（なぜかな）を！（わかった）にしよう」を合言葉に、「新しいことを知って楽しい。」「もっと調べてみたい。」と子どもたちが思えるように取り組んでいるところです。この通信を読んで、親子で理科の楽しさを満喫していただければと思います。

親子でチャレンジ！～空気砲づくり～

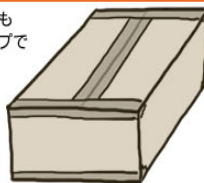
空気砲は、ダンボールを組み立てて1ヵ所穴をあけるだけです。作り方は簡単ですが、威力はばつぐんでとっても楽しいので、ぜひ挑戦してみてくださいね。

作り方

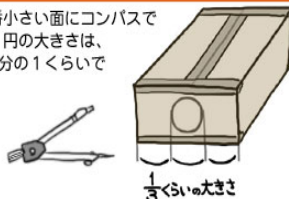
(1) 段ボール箱の一面を組み立てて、布ガムテープでしっかりとめます。内側もしっかり布ガムテープでとめます。



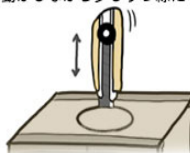
(2) 段ボール箱の反対も組み立てて布ガムテープでしっかりとめます。



(3) 面積の一番小さい面にコンパスで円を書きます。円の大きさは、箱の大きさの3分の1くらいでよいでしょう。



(4) カッターナイフをさしこみ、上下にギザギザ動かしながら少しずつ線にそって切っていきます。



*カッターナイフで手を切らないように注意！
*使い終わったカッターナイフの刃はすぐにしましましょう！

(5) 穴から手を入れて、箱の内側のびろびろを布ガムテープで留めます。



これで完成！



「使い方」
箱を片手でしっかり持ち、反対側の手で箱の一番広い面を叩きます。
カーテンやティッシュに向かって撃ったり、ローソクの火を消したり、射的ゲームをしたりしてみよう！（火の取り扱いには、必ず親子で！！）

<出展> 監修/チャーリー西村
サイエンスショー

www.science-ent.com/

4年2組理科授業

9/18

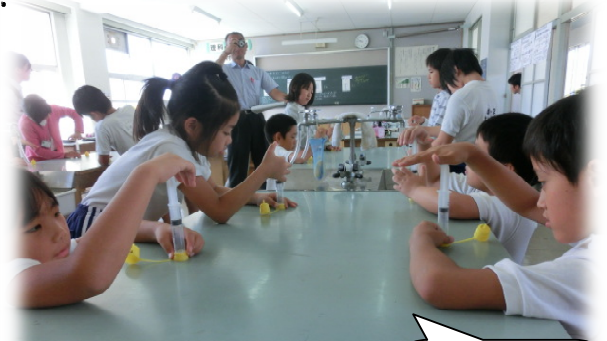
空気や水をとじこめると

今日の課題

とじこめた空気の性質について調べよう。

空気でっぼうを飛ばして遊んだあと、押し棒も

後ろにつめた玉も当たっていないのに、なぜ前につめてある玉が飛ぶのだろう...
きっと、目には見えないけれど、間にある空気に秘密があるはずだ！と空気でっぼうの玉が飛ぶ仕組みを突き止めるためにグループで実験を始めます。さあ、空気にはどんな秘密があるのでしょうか！



半分までお
せるよ。おせ
ばおすほど手
ごたえが大き
いね。



空気にはも
とにもどろう
とする力があ
るんだね。

空気にはどんな性質がある
のかな？話し合ってみよう。



実験の結果から、空気はおしちぢめることができる。おしちぢめられた空気はもとにもどろうとする力が働く。ということが分かりました。このことから、空気でっぼうの玉が飛ぶ仕組みは、後玉におされ、おしちぢめられた空気がもとにもどろうとするが、後玉をおし返すことができないので、前玉をおし、空気におされた前玉が飛ぶようになっていることが分かりました。