

# 空気砲をつくろう

## こんな工作です

身近にあるものを使って空気の大砲で遊びましょう。

## 準備するもの

- ・ダンボールの空気砲
  - <材料> ダンボール(なるべく丈夫なもの)
  - <用具> 布製のガムテープ カッター
- ・ペットボトルの空気砲
  - <材料> 500mlのペットボトル 風船
  - <用具> 布製のガムテープ カッター はさみ ビニルテープ 油性マジック

## 作り方

### ・ダンボールの空気砲

ダンボールの箱を組み立て、全てをガムテープでふさぐ。(すき間から空気が漏れないようにきちんとふさぎましょう)

ひとつの面にカッターで直径10cmくらいの穴を開ける。

箱の両横をたたいて空気の弾丸をだしてみましよう！

### ・ペットボトルの空気砲

ペットボトルの底のほうから1.5cmくらいのところに油性マジックで切り取り線を入れ、カッターナイフで切り取る。(切り取った底は使わない)

風船を吹き口から3分の1くらいのところで切る。

ペットボトルの切り口をビニルテープで巻きつける。(切り口がとても鋭いため)

ペットボトルから1.5~2cmくらいのところに風船の端がくるように少しずつ引っ張って取り付ける。(このとき風船の頭の部分が少し出ているほうがよい)

ペットボトルにセットした風船をガムテープで固定する。

風船を引っ張って空気の弾丸をだしてみましよう！

ダンボールやペットボトルの中に線香の煙をためて遊んでみましよう！また風車を回したり、ろうそくの火を消したりしてみるのも楽しいです。



(ダンボールの空気砲)



(ペットボトルの空気砲)

## 気をつけようね

カッターで手を切らないように、また火を使う場合は十分注意しましよう。

## なんでそうなるの？

ダンボールやペットボトルの中には、一定の量の空気が入っています。ダンボールをたたいたり、風船をひっぱったりすると中の体積が変わり、穴から空気がおしだされます。