

穴があるのにこぼれない 不思議なペットボトル水槽を作ろう

おいしい飲み物が入っているペットボトル。穴を開ければ、中身がこぼれますよね。でも、このペットボトルなら大丈夫！ 大きな穴を開けても中身がこぼれません。

なぜなのでしょう？ 何かが押さえているのでしょうか。実は、こぼれようとする水を押さえている力持ちがいるのです。えっ？ 何にも見えない？ でも、確かに目には見えない力持ちがあるのです。その正体は**大気**。大気がこぼれようとする水を押さえているのです。

さあ！ 見えないけれども力持ちの「大気の圧力」をこのペットボトルが見せてくれますよ。

必要なもの

材料

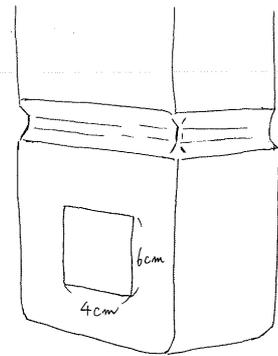
- ① ペットボトル (キャップ付き)
 - ・ 2リットルの角ばったもの
 - ※ 溝が一周しているものはダメ！
 - ・ 500ミリリットルくらいのも
- ② クリップ
- ③ ワッシャー
- ④ 発泡トレイ

道具

- | | |
|----------|----------|
| ・ 油性マジック | ・ 定規 |
| ・ カッター | ・ ホットボンド |
| ・ はさみ | ・ ポスカ |

1. 大きいペットボトルに穴を開けよう！

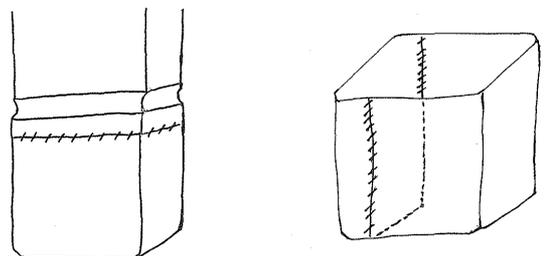
- ① 穴を開ける部分に線を引く。
ペットボトルの側面に、たて6cm、横4cmの長方形をかく。



- ② カッターで切る。
カッターとはさみを使って注意しながら切り抜こう！
※力を入れすぎないように注意して！

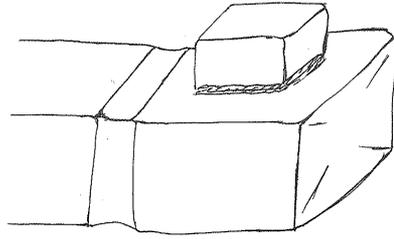
2. 小さいペットボトルを半分に切ろう！

- ① 小さいペットボトルに切る線をかこう。
- ② かいた線に沿って半分に切ろう。
※ 切り口がまっすぐになるように注意！



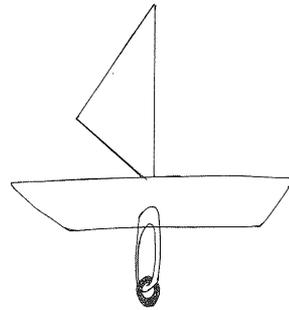
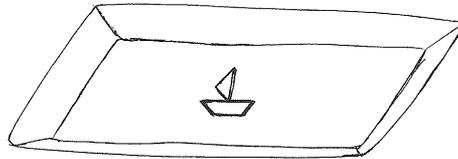
3. 組み立てよう！

- ① ペットボトルの穴をふさぐように小さいペットボトルを取り付ける。
- ② 水もれしないように、ホットボンドでしっかり止めよう。
- ③ 水もれしないか確認しよう。



4. かざりを作ろう！（二つ作るといいよ！）

- ① 発泡トレイにポスカで絵を描こう。
- ② はさみで切り抜く。
- ③ おもりをつけよう。
※ 水に浮かべたときにまっすぐ立つように、クリップとワッシャーでバランスを調整しよう。



5. 仕上げだよ！

- ① 水を入れてまっすぐに立てる。
 - ② かざりの一つをペットボトルの中に入れる。
 - ③ もう一つのかざりを出ている水面に浮かべよう。
- ※ 水に色をつけても楽しいね。かざりのかわりにメガカをかうこともできますね。

