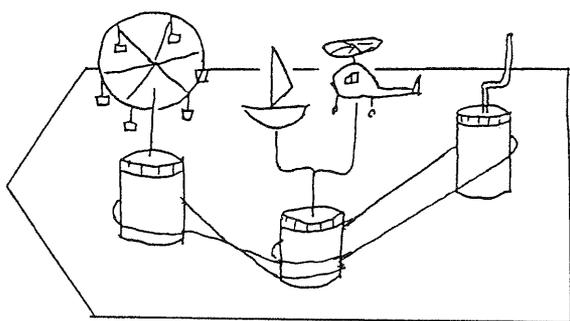
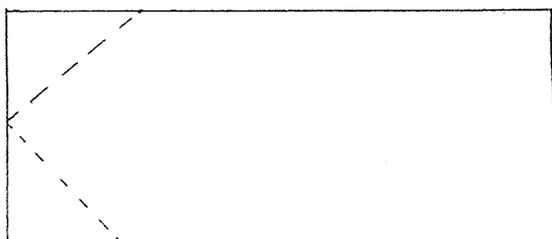


# フィルムケースで遊園地を作ろう

遊園地はいろいろな楽しい乗り物があります。自分で乗ってみたい乗り物などを作ってみましょう。また、ゴムひものかけ方を変えると乗り物の回り方はどう変わるか調べてみましょう。



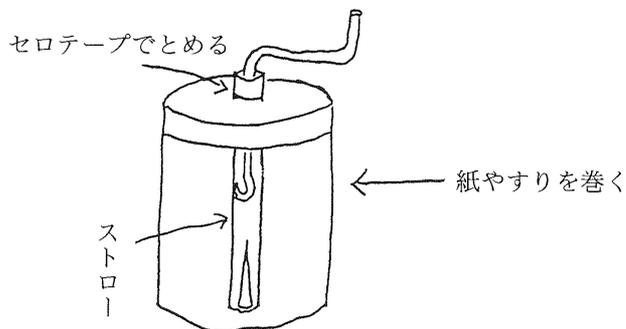
## 1 板を自分の好きな形に切る



(点線の部分をのこぎりで切る)

## 2 かっしゃを作る

- フィルムケースの中央にストローが通る穴をあける (きりなどを使って)。
- 穴にストローを通す。
- ケースに紙やすりを巻く。



### 必要な物

#### 〈材料〉

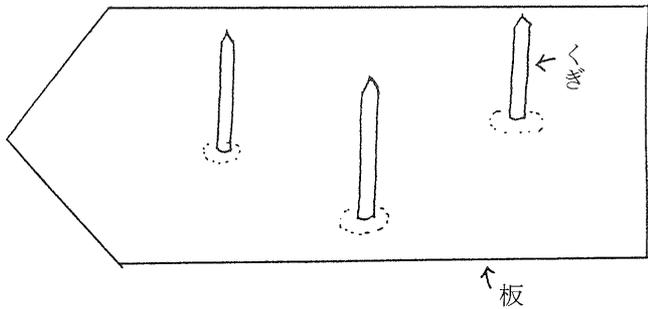
- 板切れ (たて24cm×横45cmぐらい)
- くぎ (3cm～5cmぐらい)
- 輪ゴム
- ひもゴム
- ストロー
- フィルムケース (ふたつき) 5個以上
- 針金 (太めな物)
- 布のガムテープ
- 画用紙
- 色画用紙
- マジック
- エナメル線
- 紙やすり
- セロテープ
- 接着剤

#### 〈道具〉

- 金づち
- きり
- ペンチ
- はさみ
- ガスコンロ (電熱器)  
(針金を熱するため)

### 3 板の底にくぎを打ちつける

- 3～5ヶ所にバランスを考えてくぎを打つ。



\* くぎをまっすぐになるように打ちつける。

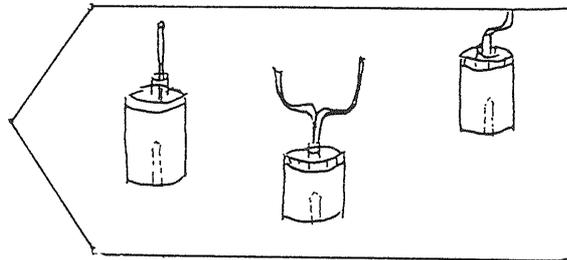
注意！

くぎでケガをしないでね

### 4 くぎに作った滑車をつけ、その上に好きな乗り物をつけて動かす

#### (1) 滑車をつける。

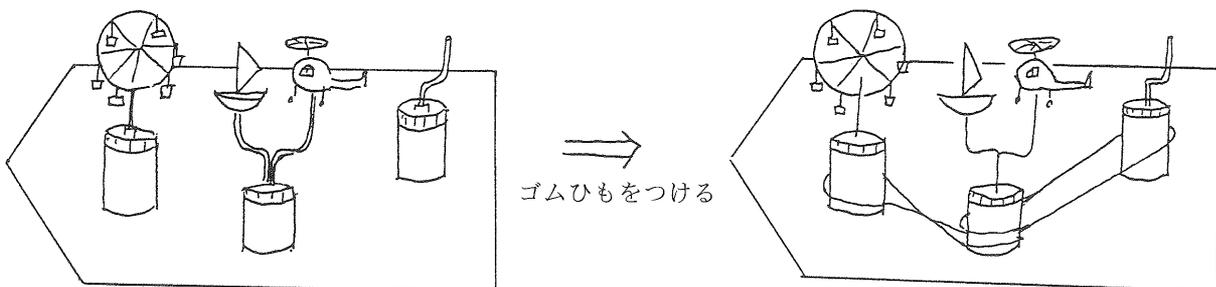
- あらかじめ作っておいたフィルムケースの滑車をくぎに固定する。



#### (2) 滑車に乗り物をつける。

- 滑車（フィルムケース）の上に画用紙で描いた乗り物をつける。
- 乗り物の絵は針金にセロテープやガムテープでとめる。

#### (3) ゴムひもや輪ゴムをかけて動かしてみる。



## 調べてみよう

- \* 回転する方向をよく見てみよう。みんな同じかな？