

# しんどう 振動で動くおもちゃを作る

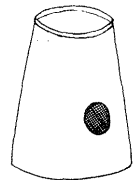
## こえ おど <声で踊るモール>

大きな声を出したり、歌ったりすると  
それにあわせてモールがおどります。

- 必要な物
- ・紙コップ
  - ・工作用紙
  - ・モール
  - ・はさみ
  - ・のり

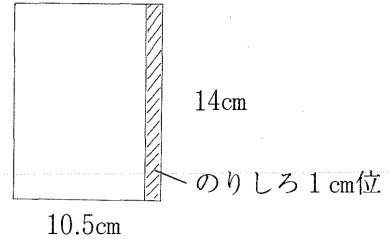
### 作り方

① 紙コップの側面に直径3cmぐらいの穴を切り取る。

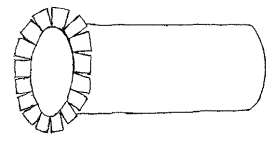


\* カッターをつかうときは、力を入れすぎないようにして、刃先をたててつかうようにする。

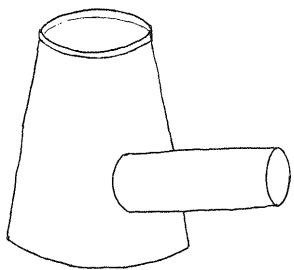
② 工作用紙でつつを作る。



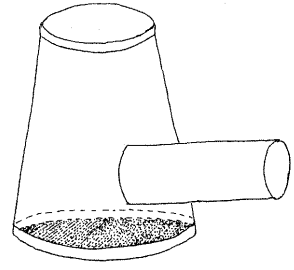
\* つつを作るときののりしろは、1cmぐらい。  
\* つつのはじから、1cmのりしろのための切れ込みを入れる。



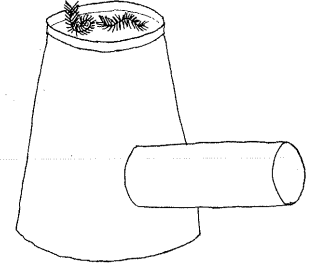
③ ②のつつをコップにさし、固定する。



④ 紙コップの底に工作用紙をはる。



⑤ 紙コップの上にモールで作ったものをのせる。



\* つつをくわえて、大きな声を出したり、歌ったりしてみましよう。  
\* モールの形もくふうしてみましよう。

## <ガリガリコプター>

わりばしをガリガリこすると  
プロペラがまわります。

### 必要な物

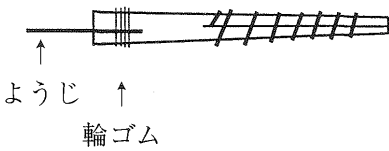
- |                         |       |       |
|-------------------------|-------|-------|
| ・わりばし                   | ・ようじ  | ・輪ゴム  |
| ・針金 <small>はりかね</small> | ・工作用紙 | ・マジック |
| ・はさみ                    | ・きり   |       |

### 作り方

- ① わりばしの割れている部分わがねに針金はりかねをはさみ、  
1 cm ぐらいの間隔かんかくでらせん状じょうにまきつける。

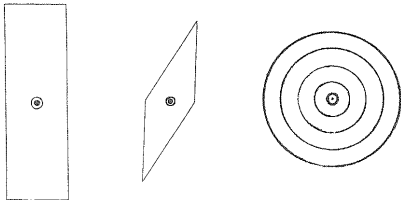


- ② ようじをわりばしの先のみぞにはめて、輪ゴムわでまき、プロペラかいてんじくの回転軸かくを作る。

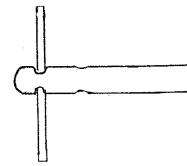


\* ようじのとがっているほうを輪ゴムでまく。

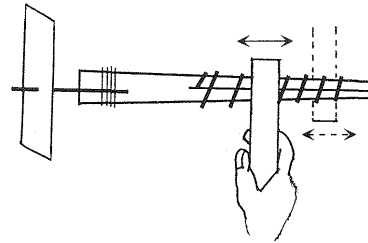
- ③ 工作用紙えがに描いてあるプロペラなどをはさみ  
で切り取る。羽根はねに色をつける。



- ④ プロペラの中央けいにようじの径じくより少し大きな  
あなをきりであけ、軸かくにさす。  
\* ようじの頭のくびれた部分くびにプロペラをさす。



- ⑤ わりばしで、こする。



\* はんたいがわをこすると、プロペラはどんな  
動きをするかな。

\* プロペラにぬった色は、どう見えるかな。