

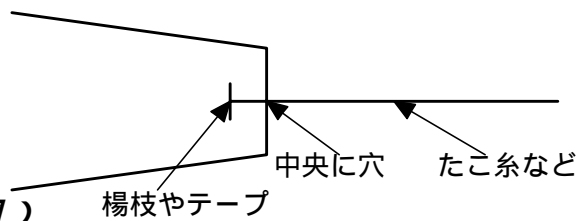
# あおぞら実験室

## タイトル：音で遊ぼう！ 解説

### <観測の部>

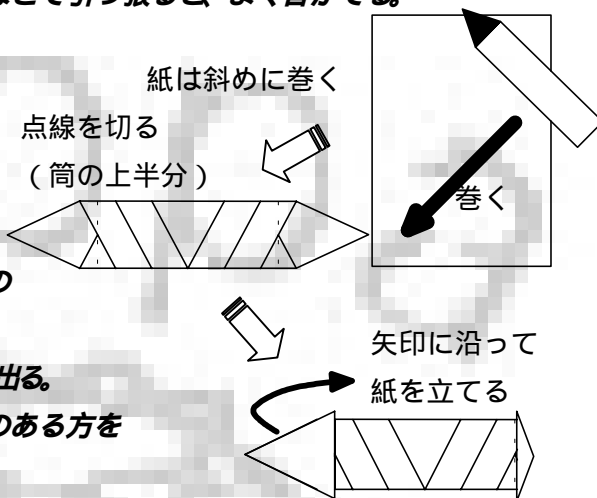
#### 鳴き声紙コップ

- 1、紙コップの底の真ん中に、穴を開ける。
- 2、たこ糸などの少し太めの糸を通す。長さは30cm以上の適当な長さ。抜けないように楊枝をつけたら、テープで巻いたりする(図)
- 3、紙コップを持ち、糸を引っ張る。濡らした布などで引っ張ると、よく音がでる。



#### イカ頭笛

- 1、紙を巻く。鉛筆などを芯にして巻くとよい。
- 2、紙の端をセロハンテープで止める。
- 3、はさみで切れ込みを入れる。
- 4、イカの頭のような部分を立て、リード(びらびら)を作る。リードと本体の間にはすきまを作らないようにする。
- 5、リードのない方をくわえて、息を吸うと音が出る。リードがふるえて、それが音になる。リードのある方をくわえて、息を吹いても音がでる。



### <演示の部> <自由の部>

#### 傘袋で発泡スチロールの球が踊る！

声などの音は、どのようなものなのでしょう。非常に薄い紙を口にあててしゃべってみるとどうでしょう。紙の部分がふるぶると震えますね。このふるえが、声などの音のもと。このふるえをさらに見やすくしたものが、傘袋に発泡スチロール球を入れたものです。その袋に口をあてて声を出すと、そのふるえがビニール内につたわって、さらに球を動かします。声の種類によってふるえかたが変わりますのでいろいろ試してみてください。

#### メロディーパイプ

クーラーなどについているパイプ。これを振り回すと音がなります。ゆっくり回したときには低い音が、はやく回したときには高い音に変化します。これは、パイプを振り回したときに中に空気が流れが起きたとき、パイプの長さが一番あった音がとび出すためなのです。音の高さが変わるのには、流れる空気が早く回ると早く流れるため発生する音の振動が高い音の振動に変化するためです。

<参考にしたもの> 「科学そび大図鑑」津田妍子 大月書店 1996.7.初版発行

問い合わせは あおぞら実験室事務局 kounoaki@da2.so-net.ne.jp 又は090-8566-7983  
(18:00 ~22:00) まで。過去の解説は <http://www2.hamajima.co.jp/nisiki/aozora/>