

展示室科学工作から

しょうゆ入れを使った フクロウ笛を作ろう

しょうゆ入れを使ったフクロウ^{ふくろう}笛は、簡単に作ることができ、しかも、音の高さも簡単に変わられるなど、いろいろな応用ができておもしろい科学工作です。

◆材料を集めよう

- ①しょうゆ入れ： 大きさはたて 1.5cm、横 1.5cm 、高さ 3.5cm 程度のもので、^{やわ}柔らかい材質のものが使いやすいようです。ホームセンターなどで 100 個まとめて売られている最も安価な製品を使った方が、音が出やすく、音階も出しやすいようです。コンビニの弁当などに入っているものはたいていこちらの方だと思います。
- ②ストロー： やや細めのもの（直径 5mm 程度） 1 本。必要な長さは 5 ～10cm 程度です。
- ③厚紙：^{はぱ}幅 1cm、長さ 6cm 程度のもの 1 枚。

◆音が出るかためしてみよう

ストローのはしをしょうゆ入れの口に付いているネジの一番上に置き、ストローを^{なな}図：1のように少し斜め上にして軽く吹きます。そうするとフクロウの鳴き声のような音が出ます。

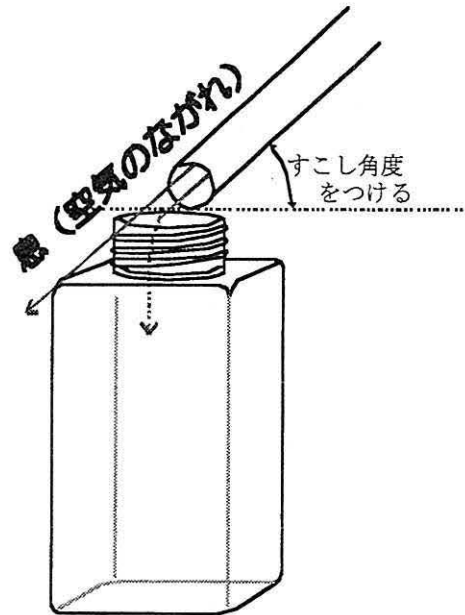
音が出ないときは、原因として、

- ・ストローの角度が合っていない場合
- ・ストローの先がしょうゆ入れの口の中に入っている場合
- ・強く吹きすぎている場合

が考えられます。ストローの角度や位置を少し変えたり、吹く強さを加減して、どうやれば音が大きくなるかを見つけて下さい。

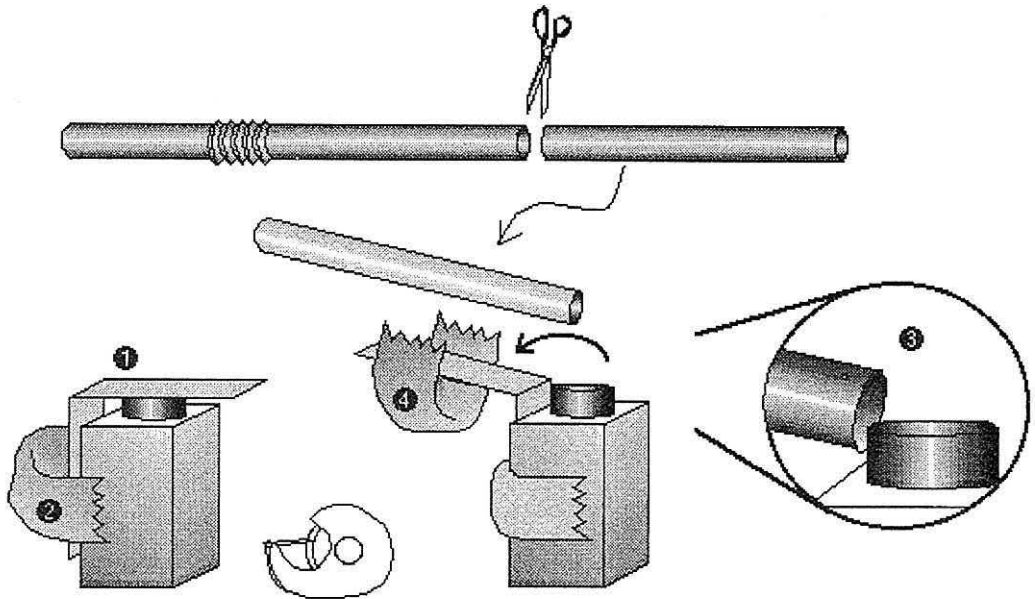
◆フクロウ笛をつくろう（図：2）

1. 厚紙を、半分ぐらいのところで折り曲げまげる。
2. 厚紙を、しょうゆ入れの側面にセロテープではり付ける。このとき、厚紙の折り目の位置と、しょうゆ入れの口の所の高さが同じになるようにする。
3. 厚紙の上にストローを置き、ストローの先端^{せんたん}がしょうゆ入れの口のネジの一番上に乗るように置き、音が出るかどうか吹いてみる。



図：1

4. うまく音が出たら、その位置をくずさないようにして、セロテープでストローを厚紙にはり付ける。
5. ストローを自分の口の大きさに合わせて、適当な長さに切る。これで出来あがりです。



図：2

◆音を出してみよう

ストローを静かに吹きます。フクロウの声に似た音が出ます。音階を出したいときは、しょうゆ入れの下の方を親指と人差し指でつまみます。強くつまむとしょうゆ入れの下の方が大きくつぶれて高い音になります。高い音を出すときはちょっと強めに吹いてください。うまく練習するとドからソぐらいまでの音を出すことができます。

このほかの遊びとして、しょうゆ入れの中に少し水を入れると、小鳥のような高い音が出ます。このときも、しょうゆ入れの下の方をつぶしすと、音階を作ることができます。このほか、どんな使い方ができるか、いろいろためしてみてください。
(朴木 英治)

お知らせ

今年の4月から、科学文化センター2階の展示室前ロビーで身近な材料を使った科学工作コーナーをはじめました。科学工作コーナーは、日曜日、祝日と第二、第四土曜日に行っています。入館された方はどなたでも自由に参加でき、材料費も無料です。工作のテーマは月毎に変えており、富山市の広報や館で出している催しのご案内、館のホームページなどにのっています。

No.284 「ニホンジカ」の下記を訂正し、お詫び申し上げます。
裏ページ：4行目（誤）明治13年（正）明治15年
8行目（誤）明治10年（正）明治23～25年



富山市科学文化センター

〒939-8084 富山市西中野町1-8-31 (TEL. 076-491-2123)
<http://www.tsm.toyama.toyama.jp>

平成13年12月1日