

3年

音の性質

「音」に関するものづくり

平成29年告示の小学校学習指導要領では、小学校3年生の学習に「音の性質」についての内容が新しく加えられています。「物から音が出たり伝わったりするとき、物は震えていること」を、簡単なものづくりを通し、体験させることができます。

ストロー笛①

1 準備

ストロー、はさみ

2 作成手順

- (1) ストローの先1.5cmくらいをつめでよくしごいてつぶし、図1のように切る。
- (2) くちびるでストローを軽く押しつぶす感じで吹く。ピーピーという音が出る。音が出る時、くちびるに振動を感じることができる。

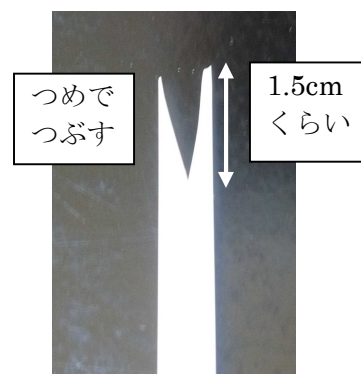


図1 ストロー笛①の先端の様子

ストロー笛②

1 準備

ストロー、プッシュバイアル（フィルムケース状容器）、はさみ、セロハンテープ

2 作成手順

- (1) プッシュバイアルのふたをとり、はさみでストローの直径くらいの切りこみを、ケースの上半分くらいのところまでつくる。
- (2) 図2のように、先端をつめでつぶしたストローをその切りこみに合わせてセロハンテープで固定する。（ストローを吹いて音が鳴るように位置をうまく調節しながら固定するとよい。）

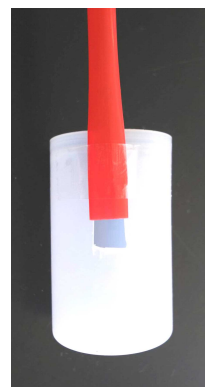


図2 ストロー笛②

参考文献 おもしろ・ものづくり事典 東京書籍 左巻健男 内村 浩 編著

〇〇電話を作ろう

1 準備

・紙コップ ・セロハンテープ ・銅線、ばね、風船など

2 作成手順

- (1) 紙コップで糸電話をつくるように、紙コップどうしを銅線やばね、または風船でつなぐ。（風船をつなぐ際は、紙コップの底に十字の切りこみを入れるとよい。）
- (2) つなぐものによる聞こえ方の違いを比べる。どの電話も、つないでいるものをおさえる（振動を止める）と、聞こえなくなる。



図3 風船電話