

ストロー（太さ6mmの普通のもの）とはさみがあれば、どうぞご用意を。
いっしょに試しながら、楽しくコツを探ってみませんか？

Web入門講座
小3理科さくま～P1

科教協Web入門講座2021年4月3日（10：50～11：30）

★小学校理科3年の部～一緒に作って楽しみましょう～ 講座担当：佐久間徹（東京）

「3年生の学習で プラスしたいものづくり」～ストロー笛を例に～

小学校3年の理科は、小学生たちが始めて出会う教科。子どもたちの期待も大きい。3年生の子どもたちは知りたがり、したがり、いろいろなことに興味津々の時期です。そんな3年生たちの特性を活かすため、理科で学んだことを授業後にも生かし、遊びの中にも使える「もの」を工夫してみます。単元への導入や、学習後の発展にもどうぞ。

授業への導入は、意外性から！（たたけば音がでる楽器は当たり前過ぎ?!）
教科書に登場する「楽器」や音具は、単元の後半・生活の中の道具〔応用編〕として。

1) 導入「ストローで、音を鳴らせるかな？」…… そんな問いかけからでもOK！

作るのは簡単（コツさえわかれば）。でも、「音を鳴らすコツ」が必要です。

*作り方の合言葉→ストローの先をつぶして押さえ、ワニの口に切る！（かな?）

*音鳴らし合言葉→ワニの口をくわえて、吹く。（でも、成功率は普通5割以下）

鳴らすコツの教え方は、学校では長年の関門です！（口の中を見せられない）

〔さぐり吹きしながらコツを見つけられる子〕と〔自分では見つけられない子も〕

コツ見つけは、先生側も同じです。（言葉にして説明しても、難しい）

簡単にできないからこそ、出来たときの嬉しさは大きいものです！

2) 難関突破の攻略法は、2つ！（まず、子どもたちみんなに成功体験！を優先に）

①鳴らし方の「コツ」の攻略法……ワニの口のすき間を、2～3mmにしたまま吹く。

そのすき間を作るのに適した補助具発見！……【竹フォーク！】→P3図参照

自力で音を鳴らせる子にも、欲しがったら渡します（鳴音法の幅が広がります）

これで、ストロー笛の音出し（鳴音）体験は、ほぼ100%成功です！

②ストローの先をつぶす攻略法……プラスチックのストローは熱に弱い、を利用。

*（音を鳴らせても、1人ではなかなか自作しきれない子用の予備支援策として）

プラ・ストローの耐熱温度は、多くの製品で90℃です。（耐熱温度を越えると?）

ゆえに→熱めの湯に、10秒ほどつけてから、洗濯ばさみで止めて冷ませばOK！

*（大量生産の場合は、アイロンがけが有効です）

3) コロナ禍で教室内ではストロー笛を「吹けない」。そんな場合は、校庭に出て！

*教室で作ったストロー笛が本当に鳴るか？ 校庭に行く前や、校庭で確かめたい。

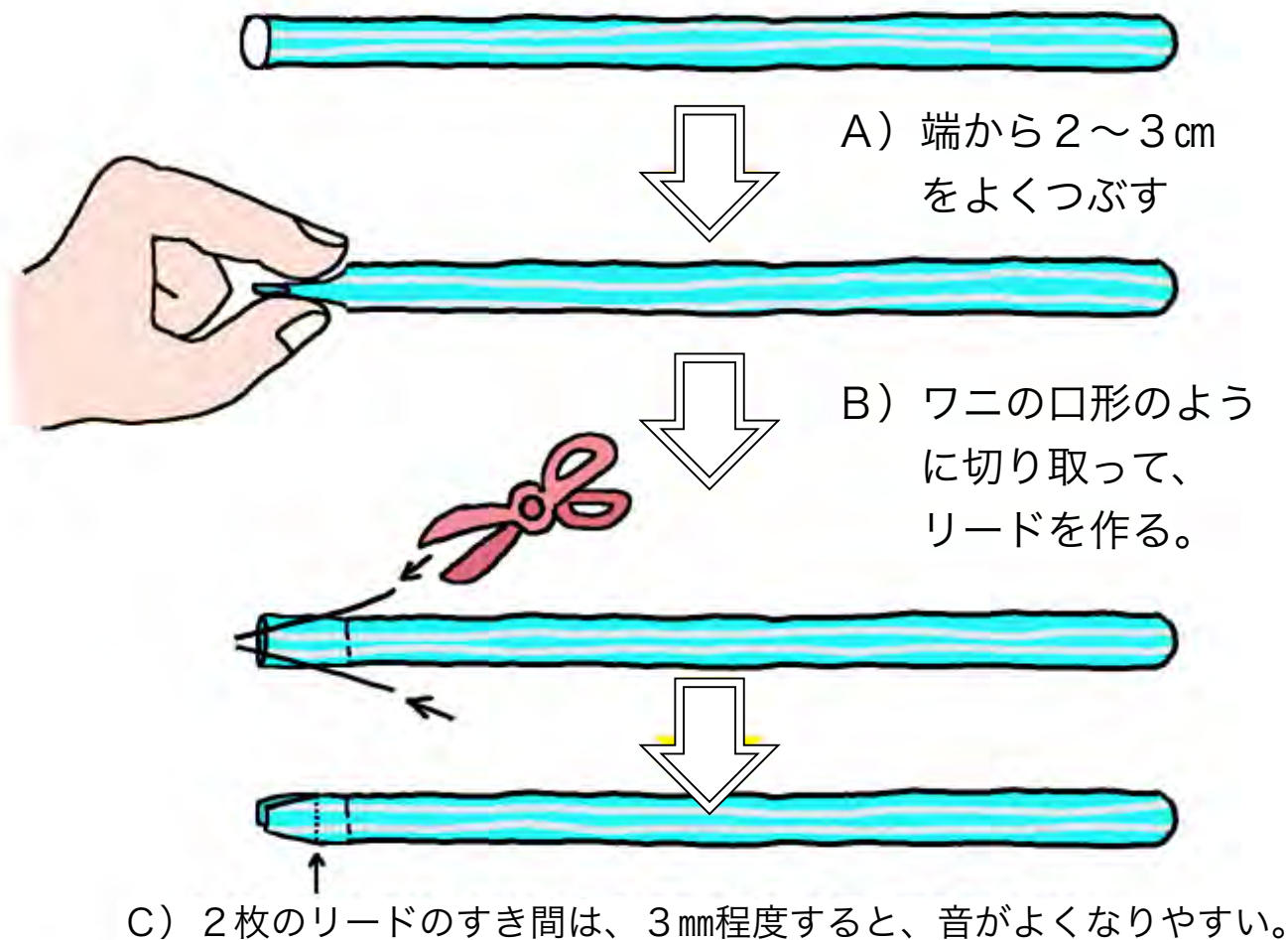
そんな場合のお助けグッズ【ストロー笛鳴音確認器～！】P4図参照と、活用例

①試作した子のストロー笛の音を確認する場合

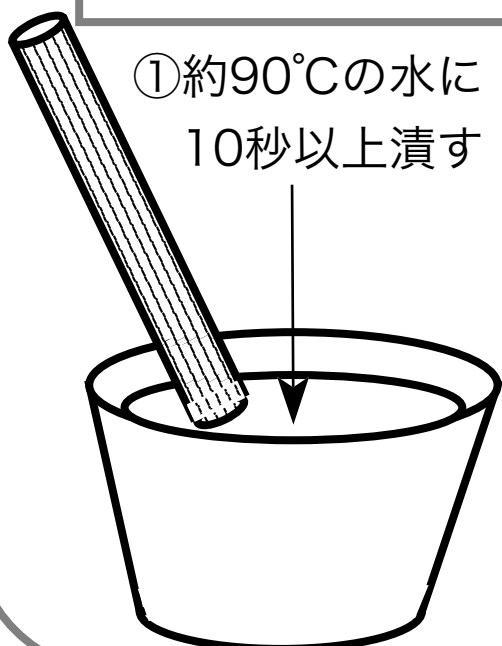
②音を出す時は、ストローを口にくわえて吹くだけで良いことを話す場合

③鳴音時に、ストローの先（リード部）が、振るえていること見つけさせたい場合

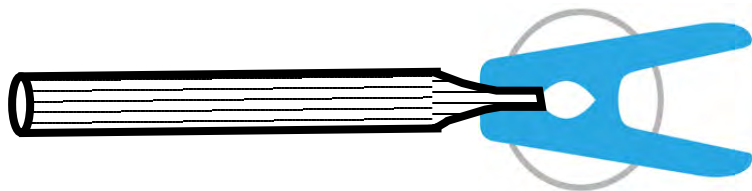
ストロー笛の作り方



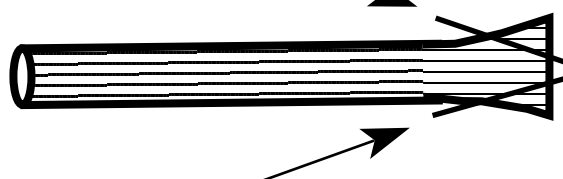
ストローをうまくつぶせない場合



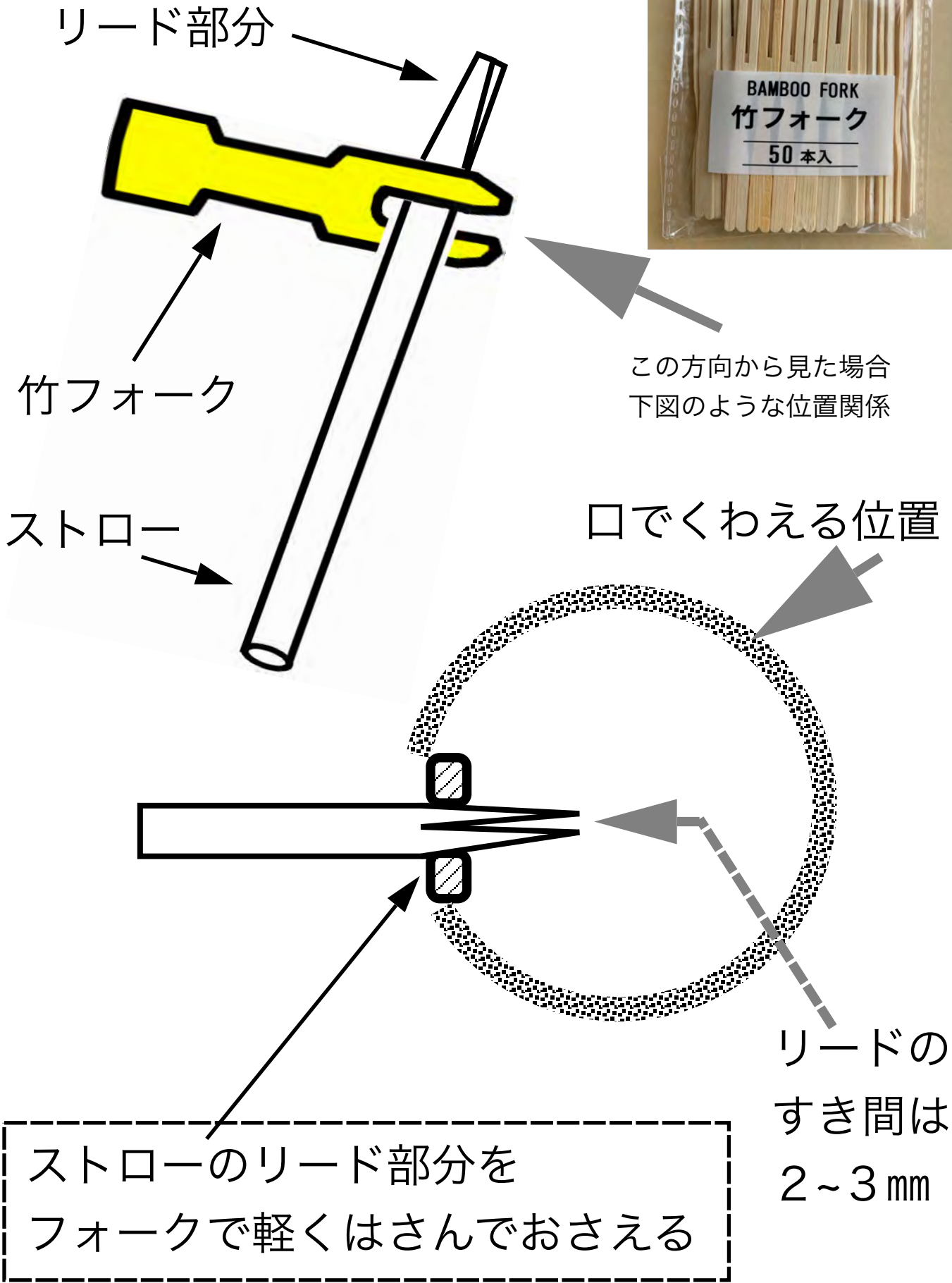
②取り出し、冷めるまで洗濯ばさみか、ハンカチと指でおさえておく。1分程度で形を変えられる。



③上図B) のようにしてはさみで切り形を作る。



どの子も簡単に音を鳴らせる！ 「ストロー笛☆ヘルパー」

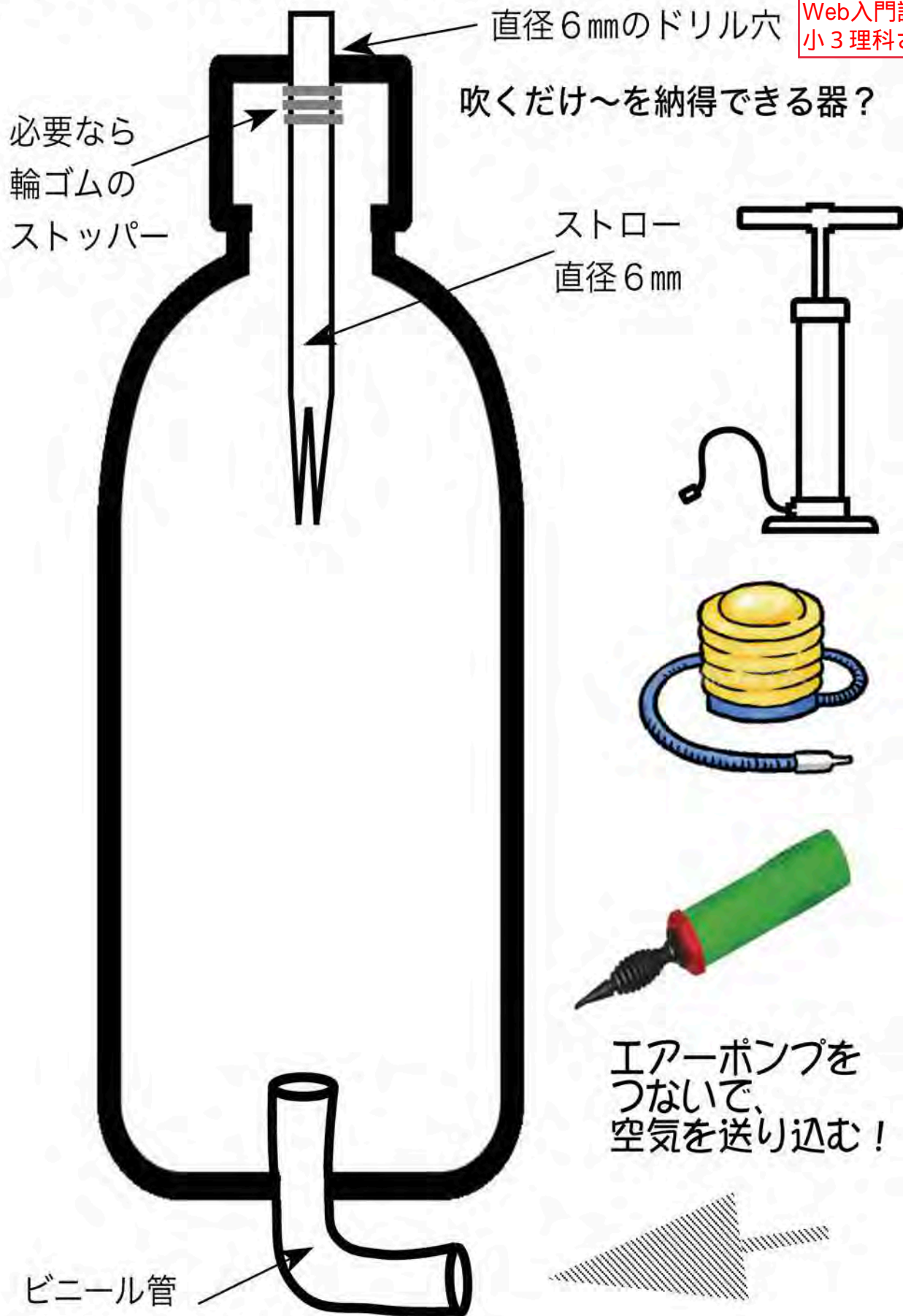


ストローのリード部分を
フォークで軽くはさんでおさえる

リードの
すき間は
2~3mm

ストロー笛のふるえが見える装置～！（～o～）

Web入門講座
小3理科さくま～P4



外径8mm・内径6mmか、

外径10mm・内径8mmなど、ポンプのノズルに合わせて