

♪ グラスハーブ ♪



# グラスハープを知っていますか？



# グラスハーブとは

水の入ったグラスを指でこすって鳴らす楽器



# グラスハーブを演奏してみよう

① 手とグラスをよく洗おう



② グラスに少しだけ  
水を入れよう



③ 指先を水でぬらそう



④ グラスのフチを  
指でやさしくこすろう



# 水の量を変えてみよう

①  $1/4$ まで  
水を入れよう



②  $1/2$ まで  
水を入れよう



③  $3/4$ まで  
水を入れよう

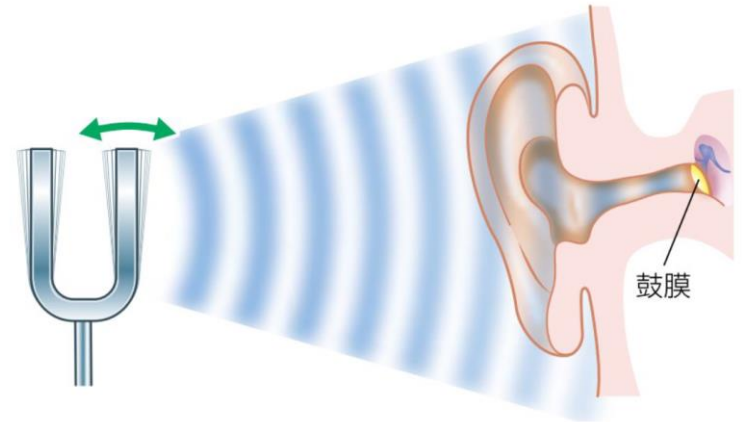


# 音の仕組み

• 音とは

振動のこと

振動が波になって  
音は伝わる

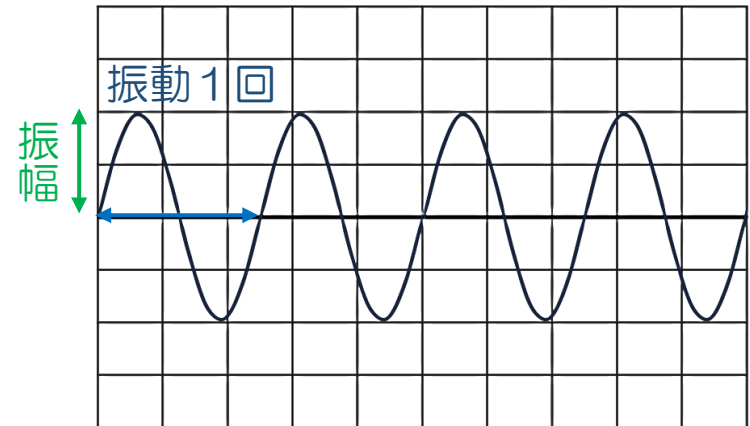


音が伝わる仕組み

• 振動と音の関係

① 振幅が大きいほど、  
音は大きくなる。

② 振動数が多いほど、  
音は高くなる。



オシロスコープで見る音の形

※ 1秒間に振動する回数を振動数Hzという

# おうちで研究

## • グラスの形

同じ大きさ（容積）でも、形の違うグラスを用意しましょう。

音の高さはどうなるでしょうか？



※難しいですが足のないコップでも鳴らすことができます

## • グラスの中身

グラスの中に入れる液体を変えてみましょう。

音の高さはどうなるでしょうか？



## ココがポイント

### • 液体の量をしっかりと量ろう

グラスに入れる液体は、計量カップなどを使って正確にはかりましょう

### • 音の変化を数値化しよう

オシロスコープアプリを使って、音の高さを数値化して、記録しましょう