

自作聴診器で心臓の音を聞く

実験概要

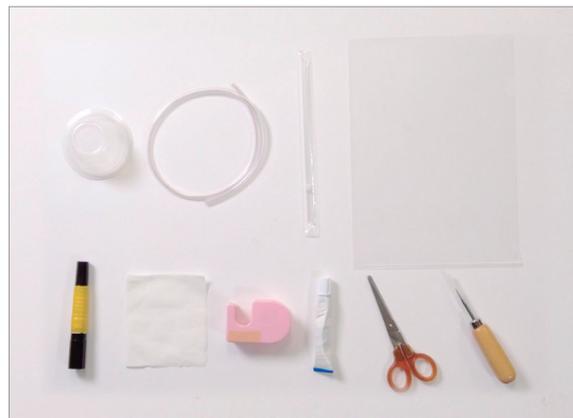
プラスチックカップとビニールチューブを使って聴診器を作り、自分の心臓の音を聞く。

実験の目的

聴診器を作り、心臓の音を聞いてみよう。

実験材料

- プリンカップ
(プラスチックカップ)
- ビニールチューブ
- ストロー
- クリアファイル
- マジック
- ティッシュ
- セロハンテープ
- 接着剤
- ハサミ
- キリ



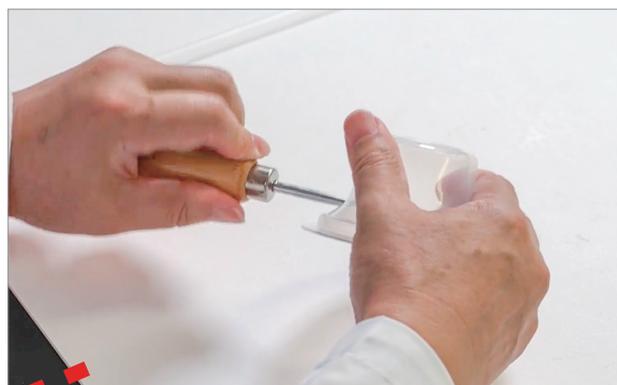
プラスチックカップは、奥行きが短いものが適している。
クリアファイルは、薄くて硬めのお菓子の袋やビニールでもよい。

聴診器の製作

① クリアファイルを切りぬく



② ストローをプリンカップに差し込む



③ ストローの加工



④ 隙間を埋める



広げたストローの先は、すぼめてカップの中に通す。

⑤クリアファイルをかぶせる



⑥ストローにビニールチューブをつなぐ



⑦ビニールチューブに
ティッシュを巻き付ける



実験手順

①聴診器の使い方



②自分の心臓の音を聞く



静かな場所で心臓の音を聴く。

心臓の音が聞こえにくい場合は、その場で駆け足をし、音を聴いてみる。

実験結果と実験からわかってほしいこと

- 自作聴診器で心臓の音が聞ける。
- 聴診器で聞いた心臓の音は、血液を心臓から送り出すときの音である。

発展

- ★ 心臓は血液を全身に送り出すポンプの働きをしている。
- ★ 心臓には4つの弁がある。血液が心臓に入ってきた時の弁の閉まる音、心臓から血液が出ていった時の弁の閉まる音が、心臓の音である。(弁の閉じる) 1回目の音が「ドッ」、2回目が「クン」、これが続けて聞こえるので心臓の音が「ドクン」と聞こえる。