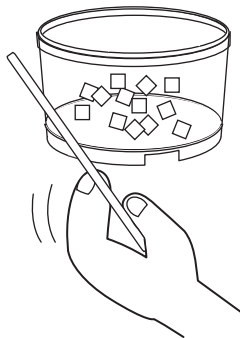


年	組	番
名前		

☆シがっきやみの回りのものをつかって音を出し、気づいたことを書きましょう。

〈例〉

たいこで音を出しているとき、紙片がうごいていた。
強くたたくと大きい音が出て、よわくたたくと小さい
音が出た。



じっけん1 音が出ているときのもののようす

トライアングルや紙ふえなどみの回りのものをつかって音を出し、音が出ているときと出していない
ときのもののようすをしらべましょう。

	音が出ているとき	音が出ていないとき
わゴムギター (わゴムのようす)	〈例〉 わゴムがふるえていた	〈例〉 動かない
鳴き声カップ (紙片のようす)	〈例〉 紙片がふるえていた	〈例〉 動かない
たいこ (紙片のようす)	〈例〉 紙片がふるえていた	〈例〉 動かない
〈例〉 シンバル	〈例〉 ふるえていた	〈例〉 動かない

もののふるえを止めたとき音はどうなるか、かくにんしてみましょう。

〈例〉 ふるえを止めると、音も聞こえなくなった。

☆シ音が出ているときのもののようすについてわかったことをまとめましょう。

〈例〉

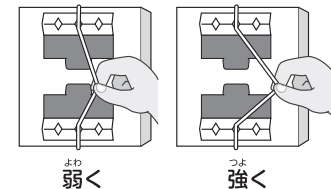
音が出ているときものはふるえている。
もののふるえを止めると、音は聞こえなくなる。

じっけん2 音の大きさともののようす

☆よそう 音の大きさによってふるえかたはどのようにかわるか考えてみましょう。

〈例〉

音の大きさがかわるともののふるえ方もかわる。
音が大きいほど、もののふるえ方は大きくなる。



★トライアングルや紙ふえなどみの回りのものをつかって音を出し、大きい音を出したときと
小さい音を出したときのもののようすをくらべましょう。

	大きい音を出したときの もののふるえ方	小さい音を出したときの もののふるえ方
わゴムギター	大きい・小さい	大きい・小さい
鳴き声カップ	大きい・小さい	大きい・小さい
たいこ	大きい・小さい	大きい・小さい
〈例〉 シンバル	大きい・小さい	大きい・小さい

★音の大きさともののふるえについて()に当てはまることばを書きましょう。

音の大きさがかわると、もののふるえ方は(かわる)。

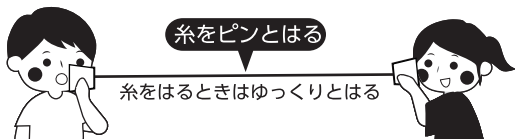
大きな音を出したとき、もののふるえ方は(大きく)なる。

小さい音を出したとき、もののふるえ方は(小さく)なる。

年	組	番
名前		

じっけん3 音がつたわるときのものようす

★糸でんわで話してみて気づいたことを書きましょう。



〈例〉
はなれた場しよで話しても
糸をつたわって声が聞こえた。

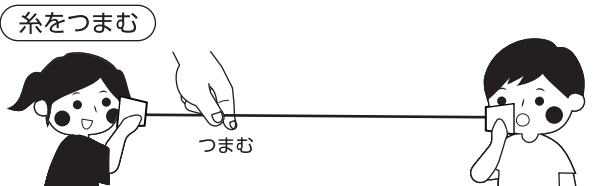
じっけん 3-1

話しているときに糸にそっとさわったときの糸のようすや、つまんだときの音の聞こえ方をしらべましょう。



そっとさわったときの糸のようす

〈例〉
糸はふるえていた。

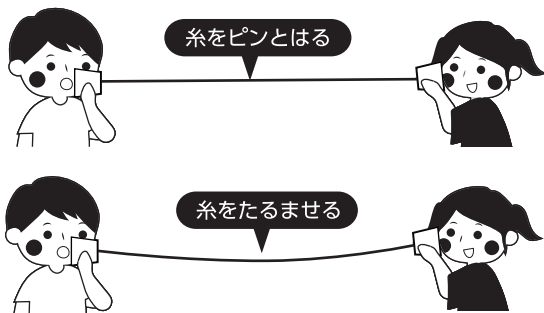


つまんだときの音の聞こえ方

〈例〉
声が聞こえなかった。

じっけん 3-2

話しているときに糸をピンとはったり、たるませたりしたときの糸のようすや、音の聞こえ方をしらべましょう。



	糸のようす	音の聞こえ方
糸を ピンとはる	ふるえる	聞こえる
	ふるえない	聞こえない
糸を たるませる	ふるえる	聞こえる
	ふるえない	聞こえない

☆音がつたわるときのものようすについてわかったことをまとめましょう。

〈例〉
音がつたわるとき、音をつたえるものはふるえる。
ふるえをとめると音はつたわらない。

☆シセミはおなかをふるわせて鳴き声を出しています。わたしたちはどのように声を出しているのか考えてみましょう。
ヒント：のどに手を当てて、声を出してみましょう。

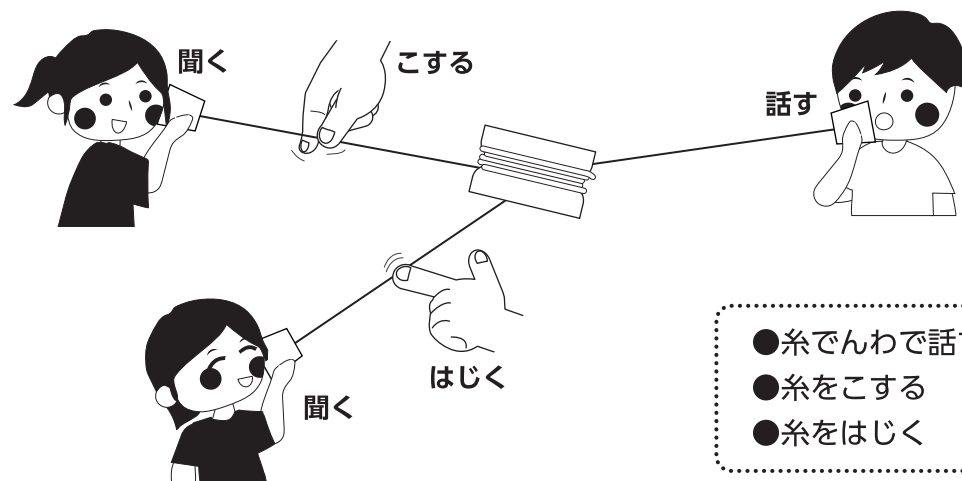
〈例〉
わたしたちはのどをふるわせて声を出している。

☆音がながれているスピーカーにさわるとふるえています。スピーカーの音を大きくしたり、小さくしたときにふるえかたはどうなるか考えてみましょう。
また、音が聞こえなくなったときのスピーカーのようすはどうなるでしょうか。

〈例〉
スピーカーの音が大きくなると、ふるえ方も大きくなり、小さくするとふるえ方も小さくなる。音が聞こえなくなるとふるえも止まる。

やってみよう くものす糸でんわをつくってみよう

糸でんわをつないで3人で話してみましょう。



追加実験：

糸を切って30cmと2mの糸をつくり、30cmはなれている場合と2mはなれている場合で声がきこえるかどうか調べる。