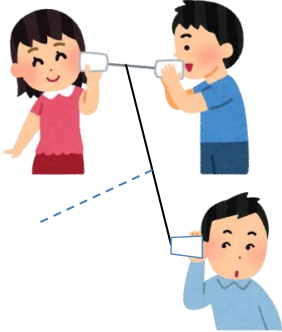
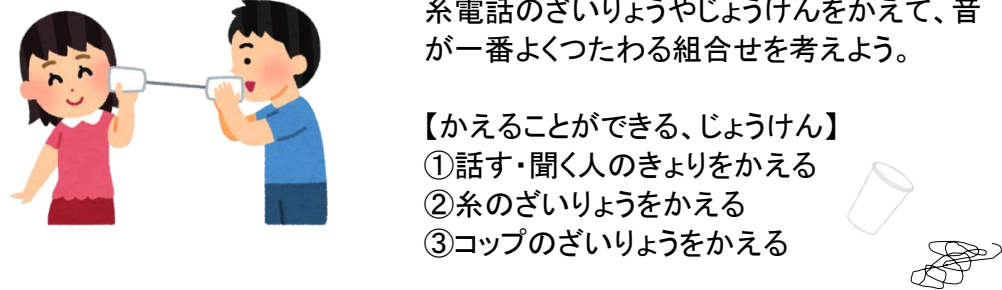


この単元では、いろいろな道具を使います。はじめに、何を使うのか、かくにんしてから始めましょう。

対象学年	小3	教科	理科	難易度	★★☆☆
単元	音のせいしつ				
課題	糸電話をつくってみよう！本当に聞こえるのかなあ。				
課題の説明	【用意するもの】 ◇紙コップ 2こ ◇糸 てきとうな長さ 【使うどうぐ】 ◇はさみ ◇セロハンテープ ◇あなをあける道具（きり、くぎなど） ※先のとがった道具は、あぶないので注意してつかうこと 【つくり方】 ①2つの紙コップのそこに、あなをあける。 糸にあわせて、あなをあける。 あなが大きくなりすぎないようにしよう。 ②あなに糸をとおしてから、紙コップのなかにセロハンテープで糸のはしをとめる。 ③かんせい！きょりをとって話したり、きいたりしてみよう。 こわれないていどに、糸をはって使ってみよう。				
参考資料	http://toy7.net/variety/itodenwa.html 糸電話のつくり方				

対象学年	小3	教科	理科	難易度	★★☆☆
単元	音のせいしつ				
課題	音を目で見えてみよう				
課題の説明	右のような調べる道具をつくって、音のでるものにおし当ててみよう。コップの中の小さなつぶは、どうなるのかな？ 「音が出る」「音がなる」「音がする」など、音が出ているものにきょうつうしていることをしらべて、まとめてみよう。 プラコップ BB弾のような小さなつぶ プラコップにBB弾やビーズ、小さな石のような小さなつぶを入れて、いろいろな音のでるものにおし当てると、小さな玉にどんなことが				

対象学年	小3	教科	理科	難易度	★★☆☆
単元	音のせいしつ				
課題	糸電話で話せる人数をふやそう				
課題の説明	 糸電話は、さんかできる人数をふやすことができるのかな？ 糸をつないで、たしかめてみよう。 また、聞こえるためにひつようなことはどんなことだろう？ 考えて、ためしてみよう。				
考えるヒント	これまで学んだ音のせいしつを考えながら、糸をどこでむすぶのかや糸の長さ、人と人とのきよりなども考えてみよう。				

対象学年	小3	教科	理科	難易度	★★★★
単元	音のせいしつ				
課題	糸電話をつかって、よく音がつたわる方ほうを考えよう				
課題の説明	 糸電話のざいりょうやじょうけんをかえて、音が一番よくつたわる組合せを考えよう。 【かえることができる、じょうけん】 ①話す・聞く人のきよりをかえる ②糸のざいりょうをかえる ③コップのざいりょうをかえる 音がよく聞こえる組合せがわかったら、なぜかをまとめてせつめいできるようになろう。				
ヒント	音をつたえているのは、いったいなんだろう？				

対象学年	小3	教科	理科	難易度	★★★★
単元	音のせいしつ				
課題	耳でできない音の伝えかた				
課題の説明	 ひとは、音を耳で聞きます。でも、耳をふさいでも音が聞こえてしまうことってありませんか？ どうして、耳をふさいでも音が聞こえるんだろう？ラジオやスピーカー、イヤホンを耳いがいの場所にあてても聞こえるか、ためしてみるのもおもしろいかもしれませんね。 さて、世界には、『骨伝導（こつでんどう）イヤホン』というものがあります。一度、調べてみてください。また、よい点や悪い点を考えて、新しい音を聞くための道具を考えてみよう。  世界には、いろんな商品があるんだね。どんなふうに聞こえるんだろう？いつものイヤホンと聞きくらべてみたい！ 				
キーワード	『骨伝導（こつでんどう）』や『水中スピーカー』などをしらべてみよう。				