

# 大学開放イベント2011

工学部 技術部

## ばね電話を作って遊んでみよう！

2011年11月6日

10時～16時

(天候：雨)

実施場所：工学部講義棟101号教室

対象者：小学生とその家族

企画参加スタッフ：14名

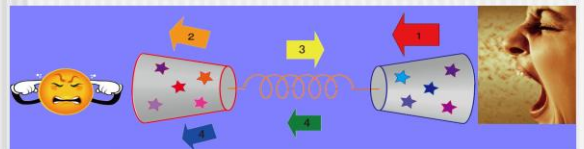
糸電話作成者：86名

雨の中、多くの家族連れや子供たちが訪れて、楽しく工作している様子がみられました。

針金でつる巻きばねを作製してもらい、紙コップの底に取り付けて、エコーのかかるばね電話を作ってみました。

### なぜエコーが聞こえるのでしょうか？

- ① 声を出すとコップの底が振動し、この振動がバネに伝わる。
- ② バネに伝わった振動がもう一方のコップの底を振動させ、音として聞こえる。
- ③ 振動が再びバネを震わせ、最初のコップに伝わる。
- ④ 再度バネを伝わって、もう一方のコップの底を振動させるので、少し遅れた音として聞こえる。
- ⑤ これらをくり返すことにより振動(音)が弱くなっていくまでエコーがかかって聞こえる。



※ ばねではなく、まっすぐな針金などをつなげた場合にはどうなるか、また糸電話ではなぜエコーがかかって聞こえないのか考えてみよう！

