

8月6日

# 夏休み特別企画

偏光フィルムを使った光の実験工作 協力 日東電気株式会社

## かんたん粘着シールの作り方



余分な接着剤をとったり、風をあてて乾燥させたりしないとすぐにはがれてしまうから。粘着テープも同じように作っているんだ。

エマルジョン粘着剤は牛乳のように水の中につぶつぶが入っているんだね。



今日は、日東電気の会社が何をどのように作っているのか、しっかり勉強していつてね。

## 偏光版モバイルの作り方



大きく偏光するためには、位相差板をたくさんはればいいのか。

偏光フィルムの色の移り変わりをしらべたいな



なぜ、偏光版を使うと色が浮き出てくるのかは、このような仕組みになっています。

8月20日

超音波のふしぎを体験しよう 協力 本多電子株式会社

## スピーカーを作ろう



簡単に身近なものでスピーカーができるなんてビックリ！



## 超音波の使い方

- 情報を得る
  - ・魚群探知機
  - ・人間の体の中を見る。
- 力を加える
  - ・ 超音波カッター
  - ・ 洗浄

## 鳥の鳴き声を作ろう



プラスチックの筒に空気の抜ける穴を開けて、ひもを通し振り回すと鳥の鳴き声のような音が聞こえておもしろかったです。これは、穴から入った空気が振動して音が出るのかな???



メガネはきれいになるかな

## ふしぎな空気



音の高さは、空気の振動の細かさ（周波数）によって変化します。ギター（弦楽器）やラッパ（膜の振動）のように、**音が固定の振動数により発生する場合は、空気中・ヘリウムガス中を問わず音はかわりません。**しかし、声や笛のように**音を共鳴させて音を出す場合は、音速に比例して周波数が高くなり、その結果、音が高くなります。**

豊橋少年少女発明クラブ

# 発明クラブだより

NO. 5

2011

9・17