



# カチャカチャでチカチカラらくらく☆

## 1. これはなに？

小さな「はつでんき」とでんきで光る「ライト」です。

## 2. どうして光るの？

中にある「あつでんそし(圧電素子)」というスピーカをまげると、でんきができるのです。動きのエネルギーで、はつでんします。

## 3. にたようなものはないの？

「でんしきライター」「チャッカマン」の火花や、でんしゃのかいさつきのところでのはつでんにつかわれています。

## 4. ほかにつかいかたはないの？？

ちいさくてうすいので、いろいろな「はつでん」につかえます。みなさんも、どんなつかいかたができるか、かんがえてみましょう。

## 5. 「カチャカチャでチカチカラ」とのちがいは？

でんきのながれをコントロールするぶひんをつかっています。

保護者の方へ

### ！ 注意

1. とがった部品があります。
2. ビー玉を飲み込んだり割れたりすると危険です。
3. 部品が外れるので特に気をつけて下さい

保護者の方へ

もっと知りたい！場合には....

次のようなキーワードでインターネットで検索してみてください。

- ・カチャカチャでチカチカラ
- ・圧電 発電
- ・ピエゾ 発電