

19. 電気の流れるもの流れないもの

大阪市立科学館 友の会 科学実験サークル 松木浩二

1. 子どもたちへのメッセージ

私たちの身の回りにはいろいろなものがあります。その中で、電気の流れるもの流れないものをテスターを使ってしらべてみましょう。

2. よういするもの

スプーン、1円玉、5円玉、10円玉、50円玉、100円玉、500円玉、千円札、アルミホイル、ラップ、わりばし、くぎ、さびたくぎ、ちゃわん、えんぴつのしん、アラザン 銀色のおりがみ、金色のおりがみ、アルマイトのやかん、フェライトじしゃく、ネオジムじしゃく、せきぼく(グラファイト)、石ころ、ゴムわ、ガラス、紙、サークルとくせいテスター

3. やりかた

まず、電気が流れるかどうかを予想シートに記入して(○×で記入)、右の写真にあるサークルとくせいのテスターでいろいろなものにふれてみます。

電気が流れるものならテスターについている発光ダイオードが光り、同時にブザーが鳴ります。

さて、みなさんの予想はどうでしょうか。

4. わかること

金ぎんピカピカに光る「かなもの(金ぞく)」は電気がよく流れ、れいがいとして「せきぼく(グラファイト)」えんぴつのしんも電気がよく流れます。

5. 気をつけよう

サークルとくせいテスターのリード線は切れやすいので大切に 부탁드립니다。

6. 問い合わせ先

大阪市立科学館 大倉 宏 TEL06-6444-5656

ohkura@sci-museum.jp

7. 参考になる資料

発光ダイオードの本 日刊工業新聞社 谷腰欣司 著
増補版 電子工作大図鑑誠文堂新光社 伊藤尚未 著
自由電子が見えたなら 仮説社 板倉聖宜 著

