

# かんたんに電池をつくろう

氏家 正規 釧路湖陵高等学校・物理部

10円玉は銅がしゆせいぶん、1円玉はアルミニウムでできています。これら銅とアルミニウムは水にとけると「イオン」とよばれる電気をおびた小さなつぶになります。2しゆるいの「イオン」にはイオンになりやすいものと、なりにくいものがあり、このちがいにより電気が生まれるのです。

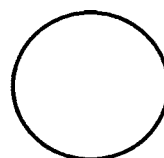
今回は、「はっこうダイオード」をつかって、ほんとうに電気がうまれたのか、「はっこうダイオード」は光るのか、たしかめてみましょう。

## <用意するもの>

10円玉7まい、1円玉7まい、紙（水がしみこみやすいもの、こんかいは「ろ紙」を用意） 食塩水、ピンセット、はっこうダイオード

## <つくりかた>

紙を1円玉の大きさにきる。  
これを7まいつくる。

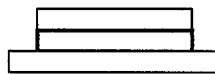


← 1円玉の大きさに紙をきるよ！

でつくったかみを、食塩水に入れる。  
（食塩水はこいほうがいいよ！）

の食塩水がしみこんだ紙を、ピンセットでとり。10円玉にのせる。

↓ 1円玉



←紙をはさむ

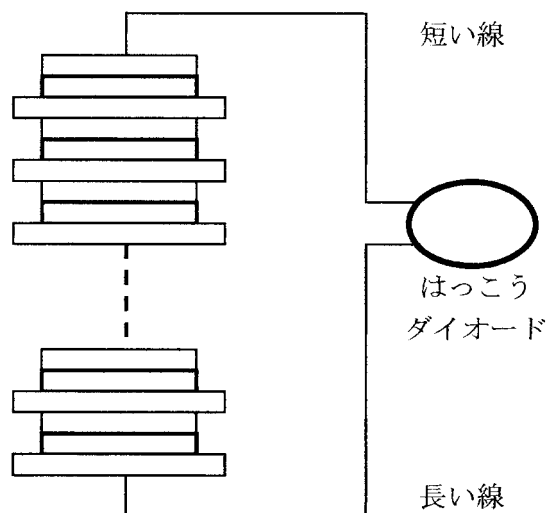
↑ 10円玉

さらに1円玉をのせる。  
これで、電池が1こできました。（右図）

このような、電池をぜんぶで7こつくりましょう！

7つの電池を、右図のようにかさねてみましょう！これで、とてもきょうりよくな電池になりました。

このたくさんつながっている電池を、はっこうダイオードからでている2本の線ではさんでみると???  
（ちゅうい!）はっこうダイオードからでている2本の線のうち、長いほうを10円玉につなげるよ！



はっこうダイオードがあかく光ります。

（釧路湖陵高等学校 氏家正規）