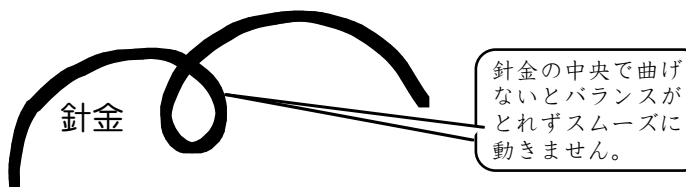


不思議ゆらゆら!? 回転バランス!!

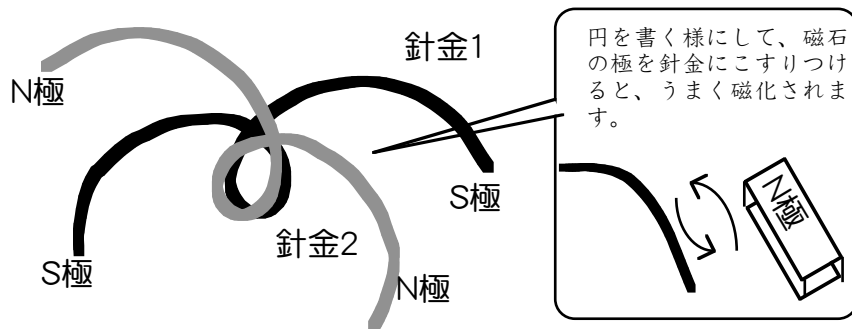
ねらい

この単元では、磁石のはたらきのおもしろさに気付かせたいです。磁石のおもしろさには、極があり、引き合ったり、退けあったりすることがあります。そのおもしろさを不思議な動きで実感させたいと思います。

- ①針金をまん中の所で、小さな円を作って曲げます。



- ②曲げた2本の針金を90度になるようにビニールテープなどでとめます。

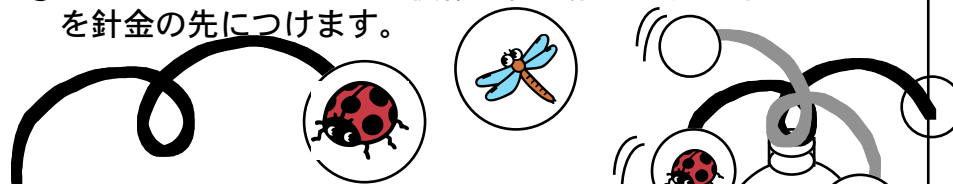


- ③針金の4本の先を磁石のN極、S極でこすって、磁化します。

準備・材料等

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| ☐ 針金30cm 2本 | ☐ 円形磁石 | ☐ 棒磁石 |
| ☐ ペットボトル1本 | ☐ 画用紙 | |

- ④画用紙を使って丸い円に模様や絵を描きます。作った円を針金の先につけます。



- ⑤2本の針金をペットボトルの上にのせ、模様を書いた円をはった棒磁石を、針金の先に近付けると動きだします。

ちょっとだけ サイエンス

棒磁石をN極を近付けると、針金に磁化されたS極が近付き、N極が退けあって動きだします。それに応じて、前の針金に近付いていき、互いに退けあったり引き合ったりして、この動きが生まれます。



【こんな場面で使えば こんな子どもが】

- ①単元の導入で、磁石に興味を持たせたい

・「どうなっているの?」と興味津々。動きの様子をじっくりと見つめさせて、動きのひみつに目を向けさせたいですね。

- ②極の働きを確実にしたい

・「どうしててんとう虫が逃げるのだろう。」と聞けば、きっと「磁石がついてるから」と自信を持って答えてきます。でも、針金には磁石はついていないので、またまた疑問が生まれます。磁化は難しい内容ですが、仕組みが分かれば子ども達は喜んでやります。何せ針金が磁石に変身するのですから…。

- ☐ ビニールテープ
☐ カッターナイフ

- ☐ はさみ
☐ 色紙など