

実験3

じしゃくが鉄をよく引きつけるところ

準備手順

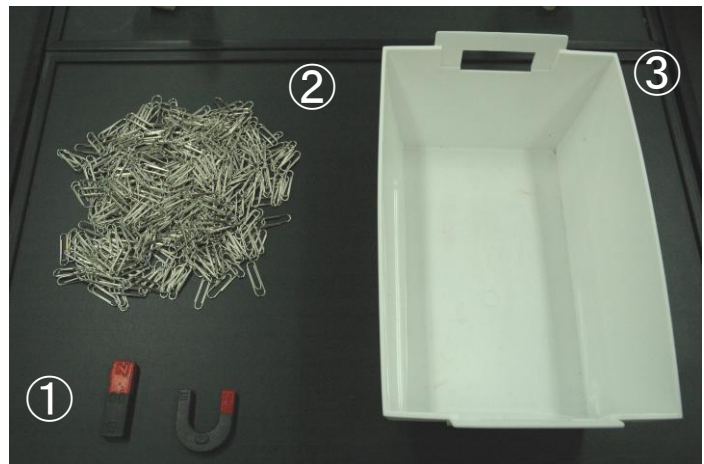
めあて

磁石のいろいろな部分の強さの違いを手で感じたい、クリップを近づけるなどして、力の強い部分を調べさせる。

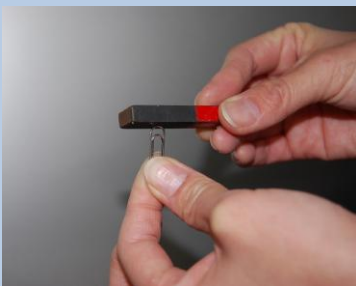
準備物

- ①磁石(棒磁石・U字磁石)
- ②ゼムクリップ(大量に)
- ③トレイ

手順



- ① ゼムクリップを、磁石のいろいろなところに近づけて、引きつける力の手ごたえを調べる。



- ② トレイの中にたくさんのクリップを入れておき、その中に磁石を入れる。



- ③ ゼムクリップが磁石のどの部分に何個つくのか調べる。



磁力の強い磁石を使うと、クリップが付き過ぎて、どの部分にクリップがついているのか分かりにくい。

実験の工夫

棒磁石に番号を付け、磁石のどの部分にクリップがよくつくのか分かりやすくする。



実験4

2つのじしゃくのきょくどうしを近づけたとき

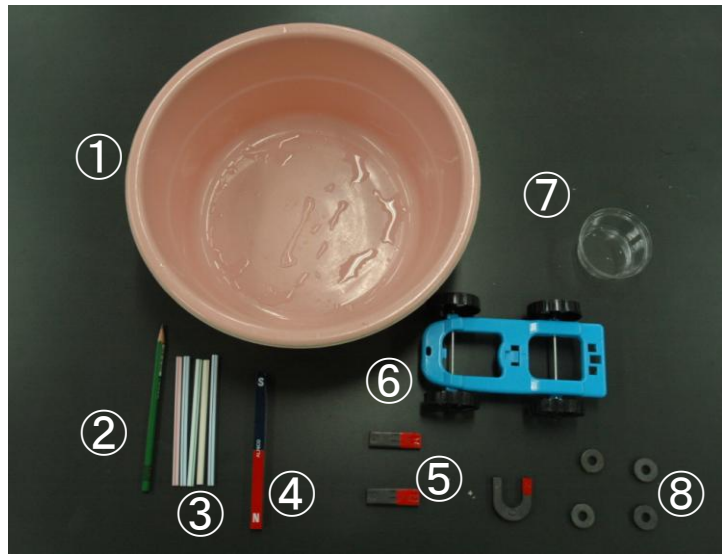
準備手順

めあて

磁石のN極とS極が引き合ったり、しりぞけ合ったりする様子を調べさせる。

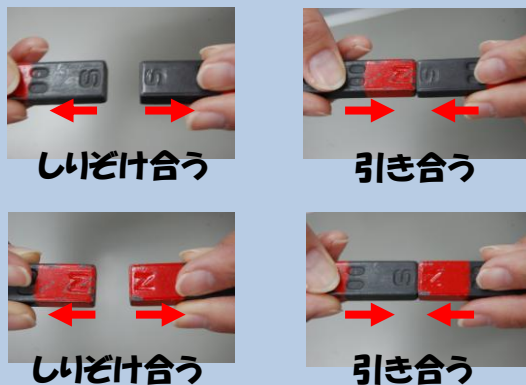
準備物

- ①洗面器
- ②鉛筆
- ③ストロー
- ④アルニコ磁石
- ⑤棒磁石
- ⑥車(あれば)
- ⑦プラスチックのカップ
- ⑧フェライト磁石(丸形)



手順

① 2つの磁石の極どうしを近づけて、手ごたえを調べる。



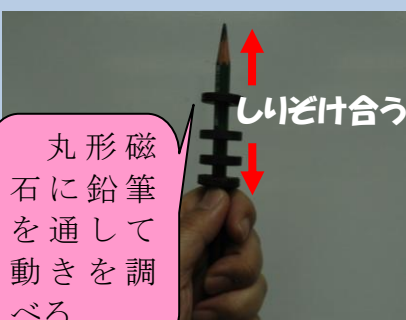
実験の工夫

「風やゴムのはたらき」で使用した車を活用して調べることもできる。



② いろいろな方法で磁石の動きを調べる。

カップに磁石を入れ、水に浮かべて動きを調べる。



丸形磁石に鉛筆を通して動きを調べる。



ストローの上に磁石を置き、動きを調べる。