

A-7

ちきゅう　じしゃく 地球は磁石だ！ じしゃく　せかい　たいけん 磁石の世界を体験しよう

1. ねらい

じしゃく　さてつ　　じしゃく　うえ　お　かみ　さてつ　　じしゃく
磁石に砂鉄をつけてみたり、磁石の上に置いた紙に砂鉄をまいてみたりして、磁石の
まわりには磁場があることを実感する。

たいしょう　　にんずう
対象：小学生以上　1回的人数：10名以内

2. 準備するもの

- ①フェライト磁石　　②アルニコ磁石　　③ネオジウム磁石
- ④砂鉄　　⑤フィルムケースとガーゼ　　⑥画用紙
- ⑦ラミネーター　　⑧ラミネートフィルム　　⑨スプレーのり

3. 進め方

(1)　たいりょう　さてつ　　す　で　さわ
大量の砂鉄を素手で触ってみる。

(2)　さてつ　　じしゃく
砂鉄をフェライト磁石、アルニコ
じしゃく　　じしゃく
磁石、ネオジウム磁石につけてみる。

(3)　フェライト磁石の上に画用紙を置き、砂鉄をまく。

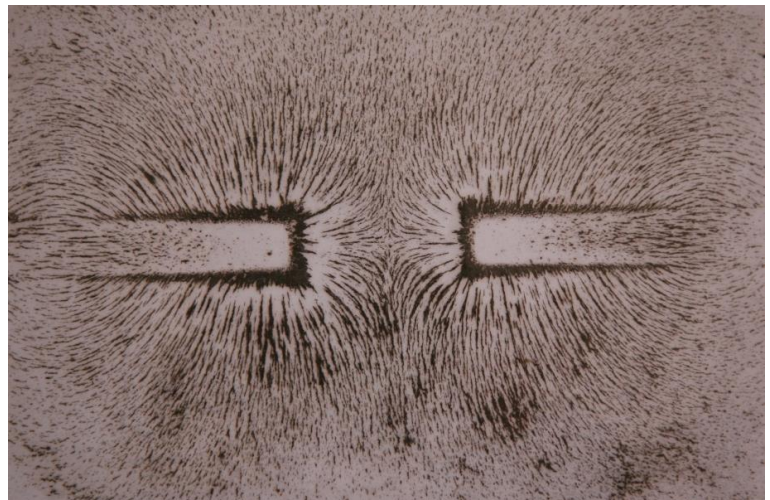
(4)　かみ　　かるくたたき　　さてつ　　じかい　　む　き　　ならぶようす　　かんさつ
紙をペンなどで軽く叩き、砂鉄が磁界の向きに並ぶ様子を観察する。



(5) 磁石を2つ使って、反発し合うときの磁力線の様子を調べる。

(6) きれいな磁界の様子ができたら、スプレーのりで固定する。

(7) ラミネートフィルムにはさみ、ラミネーターでパウチする。



同じ極を近づけたときにできた磁界のようす

4. わかること

磁石の磁界の様子他に、同じ極、

異なる極を近づけてみたときの磁界の

様子などを保存し、いつでも観察することができる。



「こうすればどうなるかな」と磁石の位置を変えてみたとき、現れてくるさまざまな

形を保存することができる。棒磁石、U字型磁石のほかにさまざまな形の磁石の磁界に

ついても保存することができる。

こうすることで、磁石のまわりにある磁界の様子をとらえることができる。