**第３学年**

**【啓林館】じしゃくのふしぎ　　【学校図書】じしゃくのひみつ**

**【東京書籍】じしゃくにつけよう　【教育出版】じしゃく**

**【大日本図書】じしゃくのふしぎをしらべよう**

**磁針ペット**

◆単元の途中（第８時間目）

◆教員による演示実験で

◆所要時間（10～15分）

◆準備物

・ペットボトル（５００ｍＬ）

・磁石２種類（小さい磁石・短めの棒磁石）

・セロハンテープ　　・ビニールテープ（できれば赤、なくてもよい）

・水槽（水を１０～１５ｃｍ位の深さまで入れておく）



**◆方法**

①水をはった水槽に、子どもから磁石が見えないようにして、磁針ペット

Ａ

（※【教材のつくり方】参照）を、キャップが南側になるようにそっと

入れる（写真Ａ）。

「私はこのペットボトルに魔法をかけました。このペットボトルは必ず北をさします。」

②魔法ではないことを明かし、ペットボトルがなぜ北を向いたのかを考え

させる（写真Ｂ）。

③子どもがペットボトルに張り付けてある磁石に気づいたら、貼りつけてある

磁石をはがし、棒磁石をペットボトルに入れもう一度同じことをしてＮ極が

Ｂ

北をさしていることを確かめ、方位磁針の学習につなげる（写真Ｃ）。

**◆解説**

・地球の北極側はＳ極なので磁石のＮ極がひきつけられる。だから、磁石のＮ

極は北にひきつけられ、ペットボトルが方位磁針になる。

Ｃ

**◆注意**

・③は子どもが各々で実験するほうがよい。

・授業の前に演示実験用の磁針ペットを作っておく。

【教材のつくり方】

（１）ペットボトルの底から３分の１ぐらいの位置に、Ｓ極が底側になるように棒磁石を入れる。

（セロハンテープ等で固定しても良い。）

（２）キャップにビニールテープを巻きつけて貼ると分かりやすい。

・ペットボトルは、水をかきまわさないようにそうっと入れる。

・ペットボトルが北をさして止まるまで、少し時間がかかる。