

● どんな実験・工作なの？

- ・磁力（磁気力）を応用します。
- ・磁石には、N極とS極があります。磁石のN極とS極は、お互いに引き合います。
- ・磁力の同極どうしは反発しあいます。
- ・磁石の磁力の影響がおよんでいる磁場（磁界）を応用します。

● 実験の仕方とコツ

【用意するもの】

フクロウ形紙（茶色ラシャ紙）・PP（クリアファイル）加工材・牛乳パック（段ボール1層でも可）
 フェライト磁石〈φ20mmマグネット×25個入 販売メーカー：（株）ダイソウ又は、セリア〉
 両面テープ（5mm・7mm・10mm巾）3種・上質紙（ラシャ紙可）・各種ポリ袋（No.3 No.9）
 HEIKOU製各種タックラベル：目玉 No.028×4 No.022×4 鼻・口 No.255×4
 お腹 No.046×2 両足 No.029×4 等を加工する。
 はさみ・マジックインキ・工作用テキスト

【実験：磁石で遊ぶ】

- ① 上質紙に、カエル・動物などを描いたオリジナルの「ワンダーランド」を着色する。
- ② 段ボールの両面テープを剥がし着色した「ワンダーランド」の上質紙を貼り付ける。
- ③ 両面フクロウ形紙と羽根形紙をはさみで切り、両面フクロウ形紙に各種タックラベルを貼り付ける。羽根形紙も同時に貼り付ける。
- ④ フェライト磁石1個を両面フクロウ形紙の間にはさみ外面3mm程度覗かせて貼り付ける。
- ⑤ フェライト磁石の覗き面外周に、ペットボトル加工曲面材（炭酸飲料容器外周）を貼り付ける。
- ⑥ フクロウ両面の表裏目玉の目つきをマジックで変える。（回転）フクロウ完成！
- ⑦ ワンダーランドに（回転）フクロウを置きフェライト磁石を近づけると、フクロウが逃げ回ります。（磁石の同極どうして反発！）
- ⑧ 磁石を反転して磁石を近づけると、フクロウがついてくる。（磁石の異極どうして引き合い）
- ⑨ 「ワンダーランド」の裏面よりフェライト磁石を90°立てて操作すると、フェライト磁石に沿ってフクロウが踊り（回転）ます。顔つきが変わります。（磁石の磁力の影響がおよんでいる地場で回転！）



⑦



⑧



⑨

● 気をつけよう！

- ・フェライト磁石をパソコン、フロッピーディスク、時計、磁気カード、テレビ等の磁気に影響する物に近づけないでください。
- ・ペースメーカーを使用されている方は、磁石の接触に十分ご注意ください。
- ・お子さまの手の届かないところに保管してください。
- ・火や高温になる場所に置かないでください。変形の恐れや磁力が無くなってしまいます。
- ・フェライト磁石は、衝撃で割れやすいので気をつけましょう。

● もっと詳しく知るために

参考文献

タイトル：おもしろ磁石百科 行書名：あそべる・まなべる学習教材づくり
 出版社 少年写真新聞社 著者 吉村 俊明