

活動風景

No.1-29 いろいろな磁石 ～磁石の性質を知って磁石で遊ぼう～

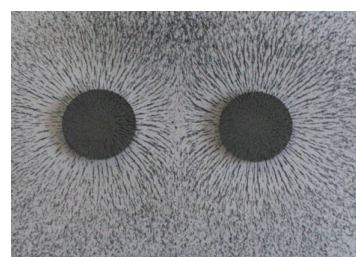
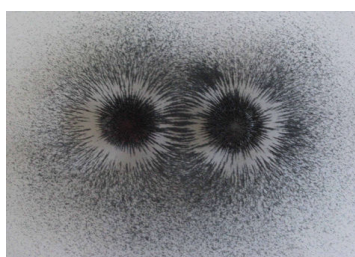
2010年11月6日 緑園なえば保育園

いろいろな磁石の性質を知ること、磁石の性質を利用して遊びをします。



左はN-S極と並べたもの、右はN-N極と並べたもので、N-N極では、磁石が反ぱつ することが磁力線にも現れています。

1) 磁石からでてくる磁力線は目には見えないので、目に見えるような実験をしました。磁石の上にプラスチックの板を置いて、その上から砂鉄を降らせました。少しトントンと叩いてやると、おもしろいもようがでます。これが磁力線のようなので、磁力線にそって砂鉄がならんだものでした。



2) 次は電磁石をつくりました。



電気を流したときだけ磁石の性質がでてくる電磁石は、コイルのケースにエナメル線を100回巻いてつくります。

みな、一所懸命に巻いているところが左の写真です。



コイルができあがると、鉄心を入れて、さっそく電池とつなぎました。

太いくぎを何本も吊り上げることができて、おおよろこび！



3) 磁石には永久磁石と電磁石と もう一つ方位磁石(磁針)があります。方位磁針が磁石だということは知らなかったけど、ぬい針を強力磁石でこすると、磁石になり、これが方位磁石になることにはびっくりしました。

針を発泡スチロールのうすい板に差し込んで、魚の形に切ったものを水に浮かべると、魚はみな同じ方向(北)を向いてならびました。

この活動は独立行政法人科学技術機構の平成 22 年度地域の科学舎推進事業 地域活動支援(草の根型)による活動でした