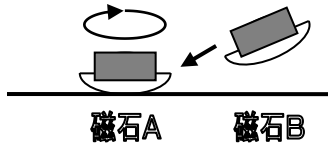


磁石で動くおもちゃをつくろう(1)

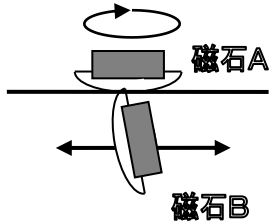
～これまでに製作した概要です～

青森・野呂茂樹

丸い背をしたプラスチックカバーのついた磁石Aを滑らかな机の上に置き、もう1個の磁石B（プラスチックのカバーのついてない磁石でもかまいません）を近づけると、磁石Aは勢いよくクルクル回転しながら移動します。



子どもたちは、磁石Bを斜めから近づけるのがコツなことや磁石Aを下敷き／紙皿に乗せ、裏側で磁石Bを動かしても磁石Aが回転しながら動くことを見つけ出します。



* 磁石の選び方

片面がN、他面がSのフェライト磁石2個を用います。磁石Aには背の曲面の緩やかなプラスチックカバーのついた磁石を用います。曲面が急な半球型の磁石は、回転しにくいです。



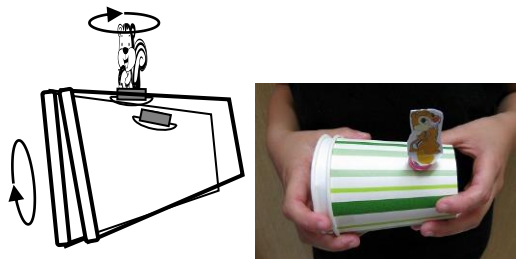
【作例1】

磁石Aにキャラクターを載せ、磁石Bを近づけると、クルクルまわりながら逃げていきます。



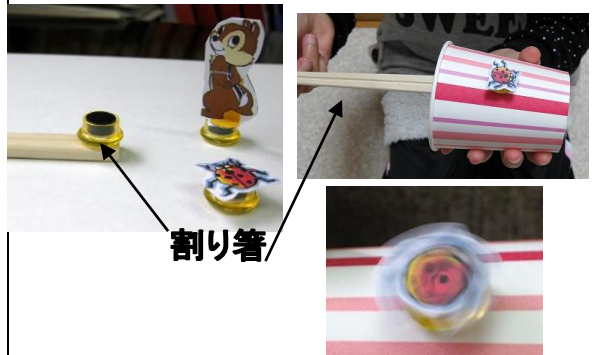
【作例2】

コップ2個を利用しました。



【作例3】

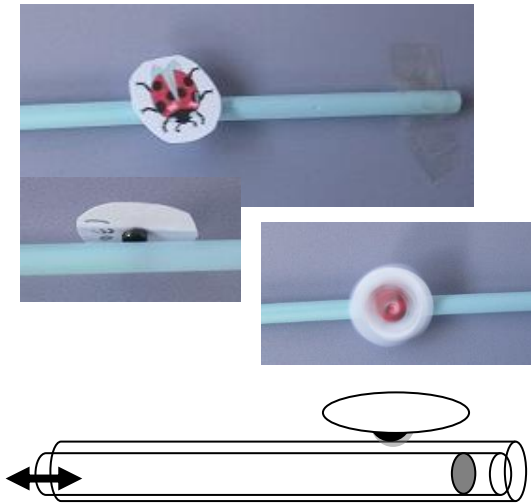
磁石Bを割り箸に付け、操作しやすくしました。



割り箸

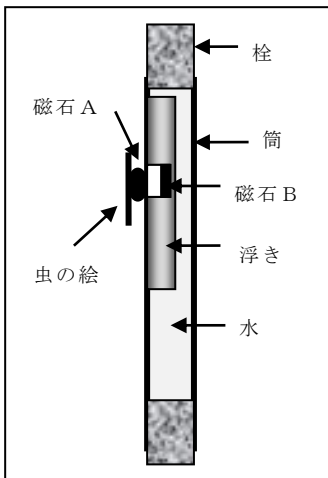
【作例 4】

ピップエレキバンの小磁石を利用しました。太いストローにキャラクター付き小磁石Aを載せ、太いストロー内の小磁石Bが入った細いストローを動かすと、高速回転します。



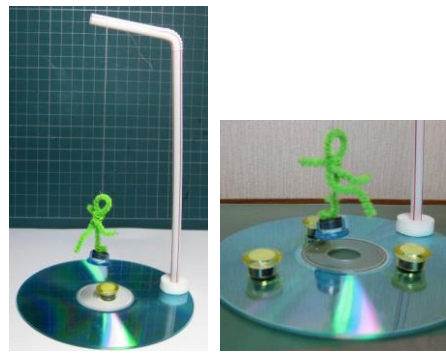
【作例 5】

浮力を利用して磁石Bを動かす”のぼり虫くん”です。筒は太いストロー、磁石A、Bはピップエレキバンを使用しました。



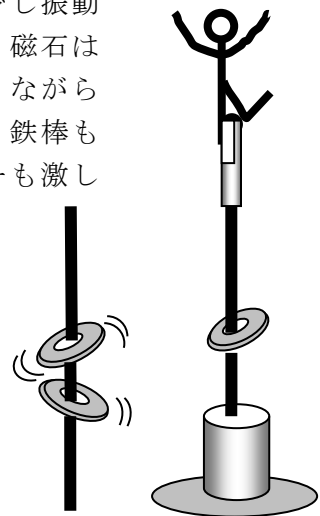
【作例 6】

一方の磁石を吊るして揺らすと、ふしぎな動きをします。



【作例 7】

垂直に立てた鉄棒にリング磁石を挿し込み、少し振動を与えると、磁石はくるくる回りながら落下します。鉄棒もキャラクターも激しく振動します。



* 動画

<https://youtu.be/yGuiEq2F0K4>