



実験コーナー



アッチヨッチかざぐるまを作る

群馬県生涯学習センター

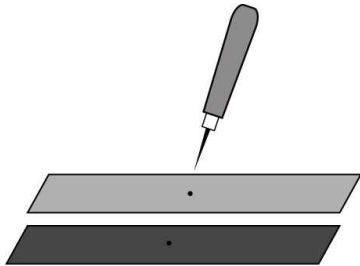
少年科学館

1 準備

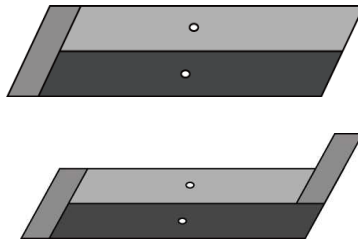
羽の色画用紙 (20cm×2cm、2色 各1枚) 羽を接続する部品 (1.5cm×4cm、2色 各1枚) 針金 (直径1.6mm×12cm) 割りばし ビニールテープ セロハンテープ 両面テープ ストロー (4cmと3cm、各1個)

2 作り方

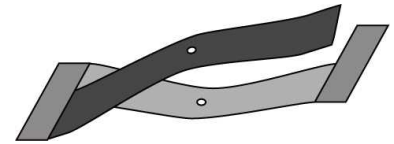
(1)羽になる2枚の色ちがいの色画用紙を並べる。中心に千枚通しで穴をあける。



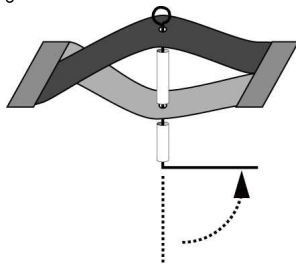
(2)下の図のように2枚を並べ、接続部品の両面テープをはがして、一方の羽をはりあわせる。



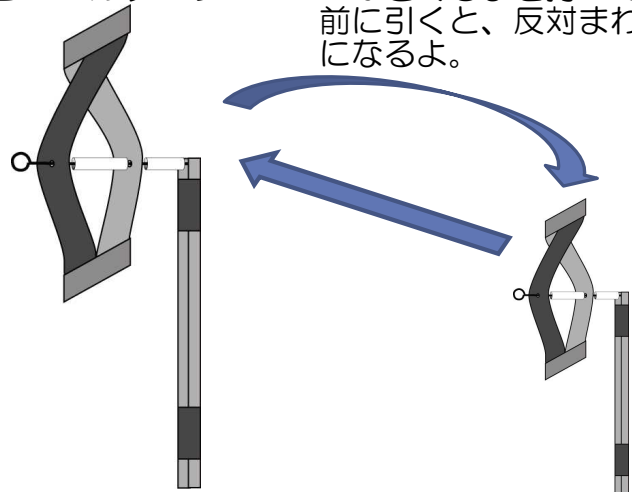
(3)とめてない側を反対側にクロスさせて、接続部品の両面テープをはがして、貼り合わせる。
※羽を接続する部品は羽に平行に貼るようにする



(4)針金の先端をペンチで円形に曲げ、1枚の羽の中心に針金を通す。次に4cmのストローに通し、もう一枚の羽、3cmのストローの順に針金を通していく。羽が自由に回るように(2mmくらい)を残して、軸の針金を直角に曲げる。



(5)割りばしにしっかり取り付けるため、曲げた先のはりがねを割りばしにはさんでセロハンテープでつけ、ビニールテープでまいてできあがり。



3 遊び方

○ かざぐるまを持って走ってみましょう。よくまわります。
かざぐるまを持って手前に引くと、反対まわりになるよ。

【ひかるの一口メモ】

空気には重さがあるので、風(空気)が斜めになった羽(仰角)に当たると、風(空気)が斜め横に曲げられるんだ。空気が横方向に押されると、羽を反対方向に押す、この力で羽はまわるんだよ。「作用と反作用」と言うんだ。

走ると風が強くなって回す力も強くなるので、速く回るんだよ。かざぐるまを手前に引くと逆向きの風を受けるので、反対まわりになるよ。もっとよく回るかざぐるまにするにはどうしたらいいかな。いろいろ考えて試してみよう。