



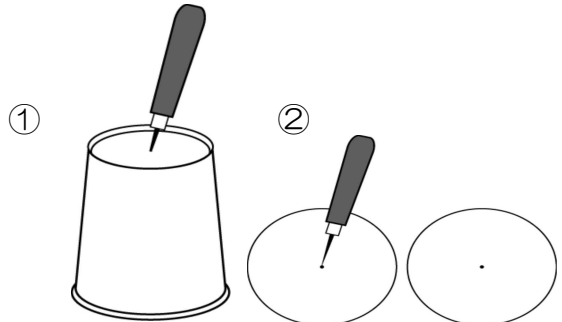
カムバック紙コップを作る

1 準備

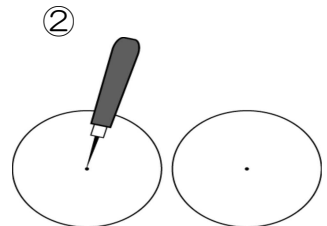
材料：紙コップ 丸い厚紙2枚（紙コップの口よりやや大きいもの）
 輪ゴム ビー玉 ストロー<3cm>2本
 セロハンテープ
 道具：千枚通し

2 作り方

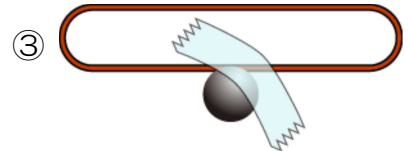
① 紙コップの底の中央に千枚通しで穴をあける。



② 2枚の丸い厚紙の中央に穴をあける。

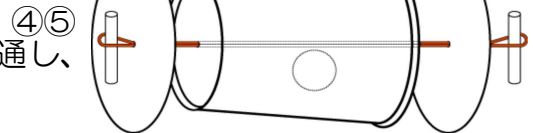


③ 輪ゴムにビー玉をセロハンテープで貼る。

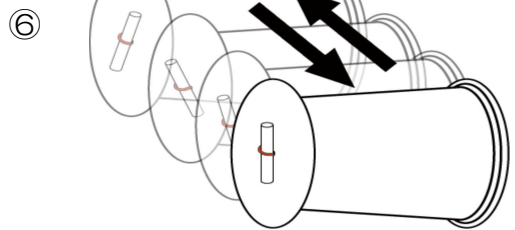


④ ビー玉が中心になるようにして、輪ゴムの片方のはしをコップの底、丸い厚紙の穴を通してストローでとめる。

⑤ 反対側の輪ゴムのはしを、もう一枚の厚紙の穴を通し、ストローでとめる。



⑥ 平らなところで、そとところがすと……。



【ひかるの一口メモ】

～転がったコップが戻ってくるわけは～

外側のコップや厚紙は、転がすと回転するのですが、輪ゴムについたビー玉は、そのままその場所に止まっていようとします。すると、ゴムが外の動きにあわせて巻かれてしまいます。ある程度の所まで進むと、今度はゴムが元に戻ろうとする力が働きます。このとき、ビー玉は、また、その場所で動かないように頑張って止まったままになろうとします。すると、外側のコップの方が軽いので、さっきとは逆の方向へ動き始めるのです。このように、ビー玉がその場にとどまろうとする慣性の力と、ゴムの力で不思議な動きをするコップができあがっているのです。

< 注意事項 > ※ おうちの人といっしょに作りましょう。
 千枚通しの先で、けがをしないよう十分注意しましょう。