

くるくるレインボーを作ろう！

身近な材料を使って回転するオモチャをつくってみましょう。また、回転のさせ方で膨らんだり、ねじりが入ったりなぜ起こるのかを考えてみましょう。

用意するもの

- ①(ホログラム)シート ②カッター ③カッターマット
 ④ストロー ⑤おかずカップ5号 ⑥輪ゴム ⑦はさみ
 ⑧セロテープ ⑨ガムテープ 以下は作り方による
 ⑩竹串ロング(バーベキュー用) ⑪窓枠網戸固定ゴムチューブ(外径3mm)



作り方

①仕込み

シート一枚一枚をセロテープで上下を固定し、8枚を重ねて1セットとする。5mm幅でカットし一人分とする



8枚重ねのシート

②ストローとガムテープ及びおかずカップの加工

3cm角のガムテープの中心に穴を開け、ストローの先の2cmを十字に縦割にし、図のように接着する。



バーベキュー用竹串、またはストローが回転軸になる。

竹串の場合は4mmのストローと窓枠網戸固定ゴムチューブ(外径3mm)を使いおかずカップに固定する。

③ 図のように軸とつながったおかずカップに、穴を開けたもう一枚のおかずカップを重ねる。

仕込んで置いた带状のセロハン付ホログラムシートを1枚1枚はがし、上下のおかずカップに貼り付け、8回同じ作業をする。



④ 作業が終わり軸を持ち上げると、図のようにまといのようなクルクルレインボーの基本形ができあがります。

⑤ 竹串をくるくる回すと全体がまわります。

上のおかずカップにセロハンテープで輪ゴムを固定しておく、上から吊して遊ぶこともできます。

⑥ 保存の方法

輪ゴムをさらにつなげ、画びょう等でつるすと形を崩さず保存できます。



回すとホログラムシートに遠心力が働き外側に押され全体が膨らんで見えます。

逆回転させると、回転が合わなくなりひねりが加わります。

菅原 陽