

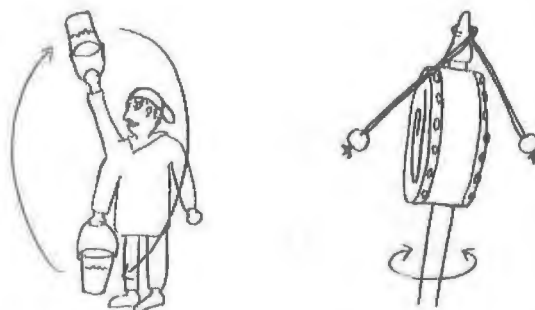


あそ まわして遊ぶ

キラキラボールを作ろう

水を入れたバケツをはやく振り回すと、逆さになっても水がこぼれなかったり、おもちゃの「でんでん太鼓」のように、まわすと玉のついたひもが持ち上がって太鼓をたたいたりします。

回転することによって外に向かってはたらく力(遠心力)を使って形が変わるおもちゃをピーナステープ(非接着性キラキラテープ)で作ってみましょう。



1. 竹ひごに通すビーズの位置を変えられるように、竹ひごの先から5cmほどのところに輪ゴムを巻きつける。(ビーズを接着剤等で固定する場合は、いらぬ)
2. 輪ゴムの下側にビーズを通しておく。

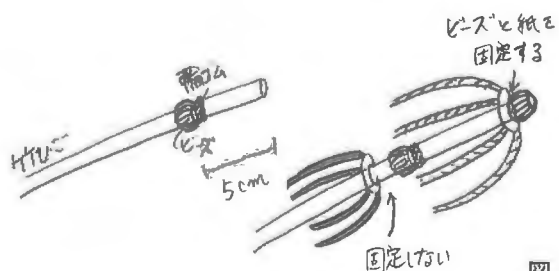


図1

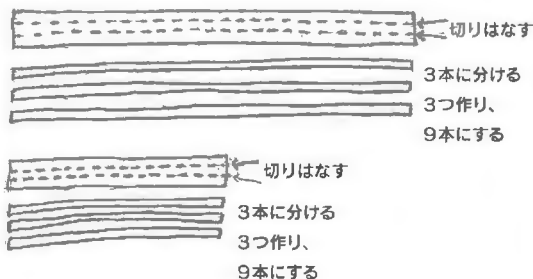
3. 長い方のピーナステープを6mm幅程度ずつに切って9本にする。(使うのは8本) 短い方のピーナステープも6mm幅程度ずつに切って9本にする。(使うのは8本)
4. 画用紙にパンチで8つの穴をあけ、その穴が中心となるようにペットボトルのふたで直径3cmほどの円を8つ書いて、はさみで切り取る。

必要なもの【材料】

- ・竹ひご：太さ3mm、長さ30cm程度のもの1本
- ・ピーナステープ：幅18mm、長さ30cm程度のもの3本
- ・色違いのピーナステープ：幅18mm、長さ15cm程度のもの3本
- ・画用紙：直径3cm程度の円が8枚切り取れる大きさのもの1枚
- ・ビーズ：竹ひごに通る大きさの穴のもの2個
- ・輪ゴム：竹ひごに巻きつけられる程度の小さいもの

【道具】

- ・定規・はさみ・両面テープ・接着剤(速乾性のもの)
- ・ペットボトルのふた
- ・穴あけパンチ



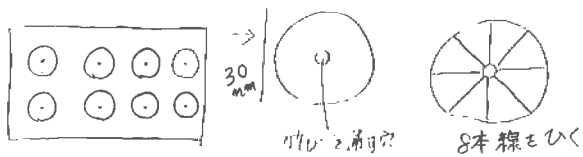


図2

5. 8枚の円のうちの4枚に、図2のように4本引く（8方位になるように）。
6. 短いビーナステープを、円の8方位の線に合わせて、中心の穴をふさがないようにして、^{りょうめん}両面テープではりつけ、残りの円ではさむようにはる。（図3）

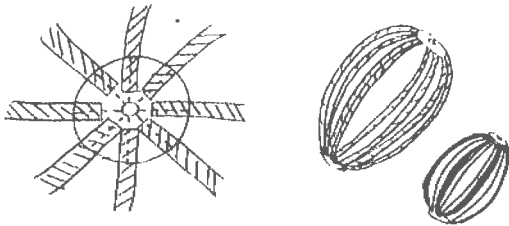


図3

7. テープの^{ほんたいがわ}反対側も、同じように円にはりつけ、ボールのもとを作り、竹ひごのビーズの下側から通しておく。
8. 長いビーナステープを、円の8方位の線に合わせて、中心の穴をふさがないようにして、^{りょうめん}両面テープで円にはりつけ、線を引いていない円ではさむようにはる。
9. ビーナステープをはった円を下側から竹ひごに通し、テープの反対側を、竹ひごの（輪ゴムの）上側で、円にはりつけ、大小のボールを竹ひごにセットする。

10. 竹ひごの先にビーズを通し、長いテープのボールの上の円の紙といっしょに竹ひごに^{こてい}固定する。
（接着剤が^{かわ}乾いたら^{かんせい}完成！ 図4）

まわして遊ぼう

11. そのまま竹ひごを指でまわす
→どんな形になったかなあ。
12. そのまま竹ひごを手のひらではさんで長くまわす
→どんな形になったかなあ。
13. 下の円を持ち上げて指でまわす。
→さっきと同じ形かなあ。
14. 下の円を持ち上げてゆっくり指でまわす。
→どんな形になったかなあ。
15. 自分でまわし方、遊び方を^{くふう}工夫してみよう。

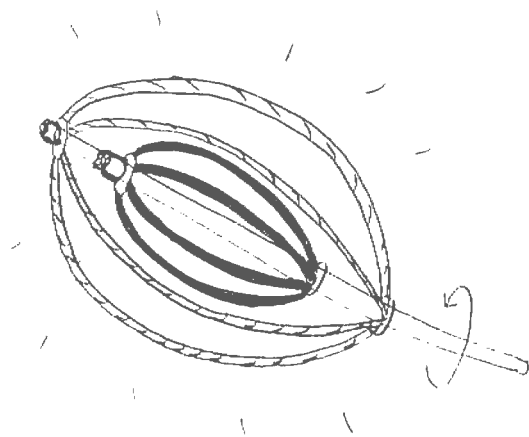


図4