

コマを空中に浮かせて 回して遊ぼう

ホバークラフトは、空気を吹き出して自分自身を浮かせて、道のないところや水の上を走ることができます。ここでは、反対に空気を吹き出して、軽いものを浮かせてみます。浮かすことができたなら、風を受けてクルクル回転するような、空中に浮かんで回るコマを作ってみましょう。風を受けるバランスをうまく調整して、いきおいよく回るものを作ろう。

作り方

1. プロペラをモーターの軸に差し込み、ペットボトルキャップに、両面テープ(セロハンテープ)で取りつける。



2. 2個のペットボトルキャップと、1のペットボトルキャップをセロハンテープで固定して、トレイの中央に両面テープで固定する。

3. 4本のトイレトペーパーのしんの両端に、それぞれ、はさみで8カ所切れ目を入れる(5mm～1cm程度)。

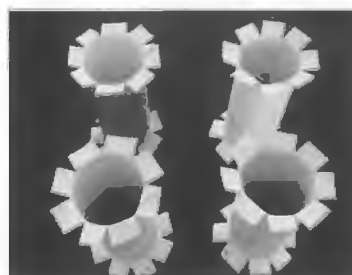


【材料】

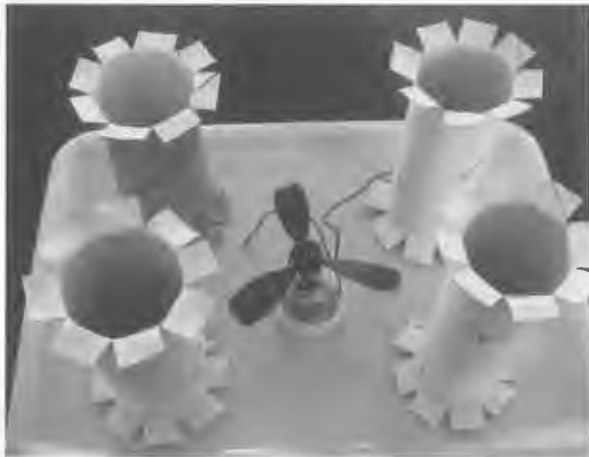
- ・ポリエチレンのおわん 3個
- ・紙(ポリ)カップ
大(400～500ml用) 1個
- ・おぼん(プラスチックのトレイ)
30cm程度の幅
- ・トイレトペーパーのしん 4本
- ・ペットボトルキャップ 3個
- ・工作用紙 A4サイズ 1枚
- ・モーター RE-140または280 1個
- ・プロペラ モーター軸(2mm)にあうもの
- ・単三乾電池 2本
- ・電池ホルダー(スイッチ付き)
- ・両面テープ
- ・セロハンテープ

【道具】

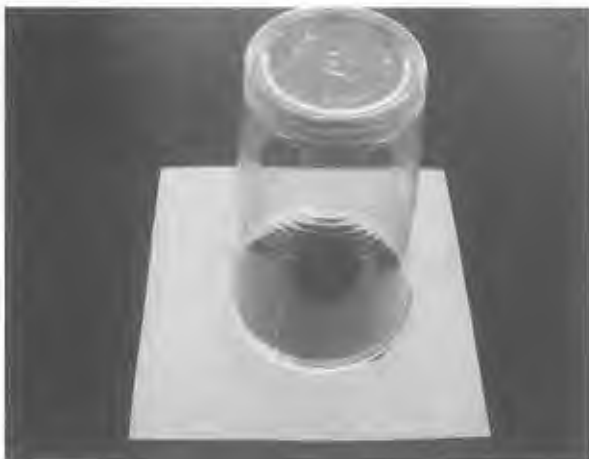
- ・はさみ・カッター



4. プロペラが当たらないところに、トイレットペーパーのしんをセロハンテープや両面テープで固定する。



5. 工作用紙を正方形に切り、中心に紙(ポリ)カップの飲み口の大きさの穴を^{あな}カッターで切り取り、4本の柱に両面テープで固定する。



6. 工作用紙の残りから1cmの幅で^{はば}2本切り取り、中心に5mmの切り込みを入れ、2本を組み合わせ、クロスウイングを作る。



7. 紙(ポリ)カップの底を切り取り、4カ所に2cmの切り込みを入れ、クロスウイングをはめ込む。



8. 紙(ポリ)カップの底の大きさに合わせて、おわんの底を切り取る。



9. おわんをクロスウイングの上にかぶせて、穴を開けた工作用紙の上にセロハンテープで固定し、トレイに電池ボックスを両面テープで固定する。電池を入れてプロペラを回して、風が吹き上がれば完成。



10. 2個のおわんを貼り合わせて、浮いて回るコマを工夫して作ってみよう。

風を受けるバランスを考えて、浮きながら回転するコマができるかな。