

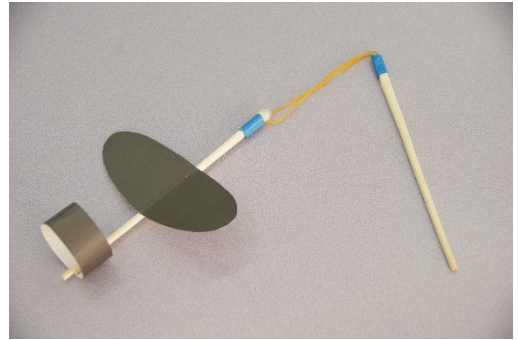


## 割り箸とはがきで作るヒコーキ

ゴムのカタパルトを使って  
ビュンッと飛ぶ飛行機です。

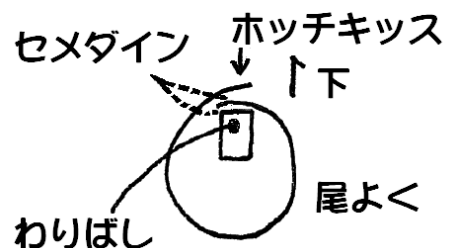
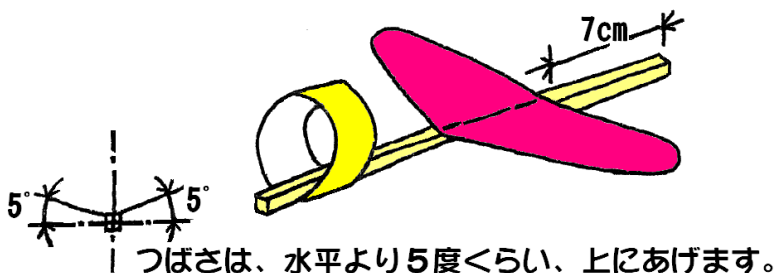
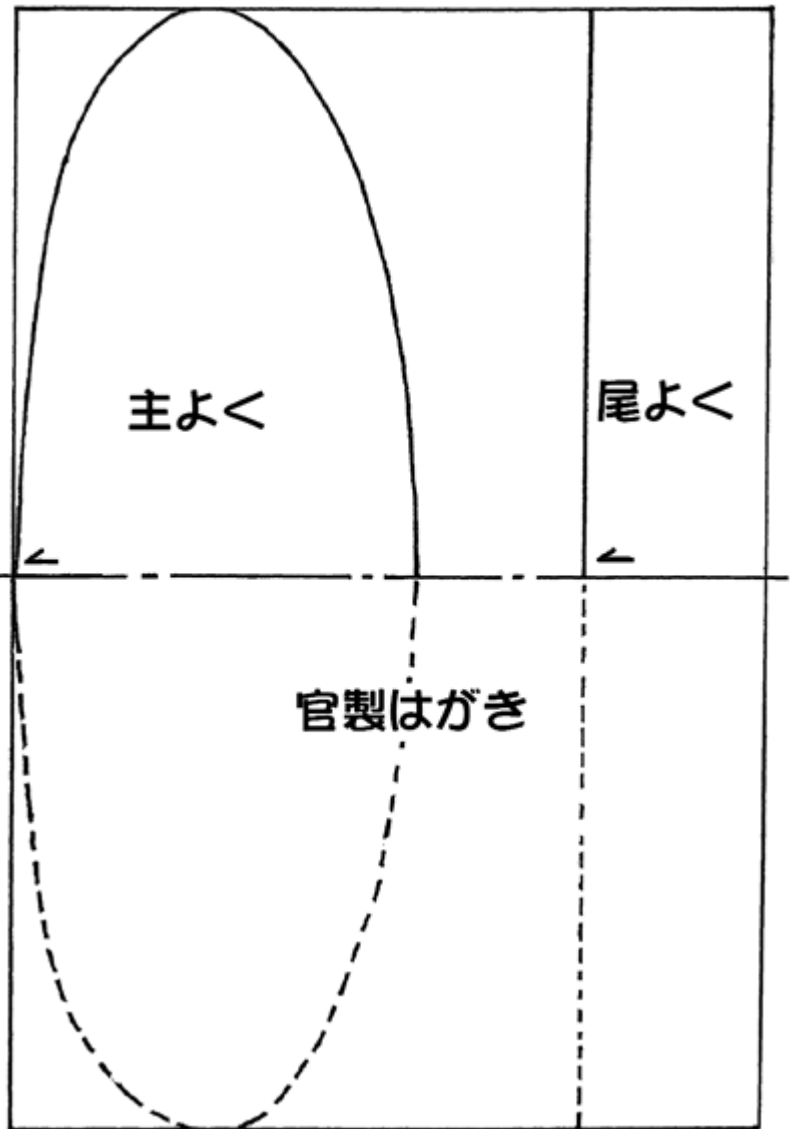
### 材料&道具

古はがき(郵便局のはがき)1枚, ゼムクリップ1個,  
木製割り箸1本(一膳の半分), セメダインC,  
ビニールテープ, ゴム紐30cm  
はさみ, 定規, ホッチキス, カッターナイフ, ラジオペンチ

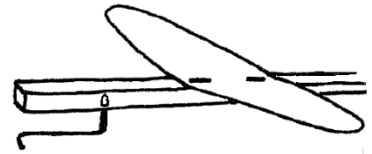



### つくり方

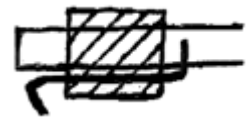
- ① はがきを半分に折ります。
- ② 折った方に機体(割り箸)がくるよ  
うにつばさの絵を書きます。
- ③ はがきを折り曲げたまま、はさみ  
で切りぬきます。  
(ずれないようにしっかりもって)
- ④ 割り箸を18cmに切ります。
- ⑤ ゼムクリップでフックを作ります。  
(絵は実物大です)
- ⑥ つばさの中央に線にそってセメダ  
インをつけて、割り箸の前から  
7cmくらいのところにつけます。  
さらにホッチキスを打ち込んで  
補強します。
- ⑦ 尾よくは、一番端にセメダイ  
ンをつけて、割り箸の後ろから  
5~10mm位のところに下図  
のように取りつけます。



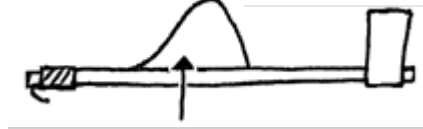
⑧ クリップで作ったフックをペンチで割り箸におしこみます。



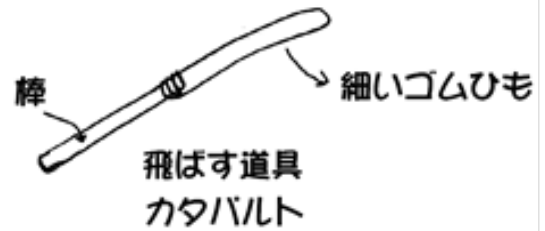
⑨ の部分にビニールテープ(おもり)を巻きます。



⑩ 主よくの前から三分の一くらいに重心がくるようにビニールテープの量(長さ)を加減します。



⑪ 図のようなカタパルトを作ってください。棒は何でもいいです。細いゴムひもはゴム動力の飛行機に使うものがありますが、輪ゴムをつけて使ってもかまいません。手で投げて遊ぶ時にはフックもカタパルトも必要ありません。小さい子はこれがあつたほうがより楽しめます。



⑫ 機体の調整 主よくはきちんと左右対称になっているかを確認してから、下図のようにして調節してください。

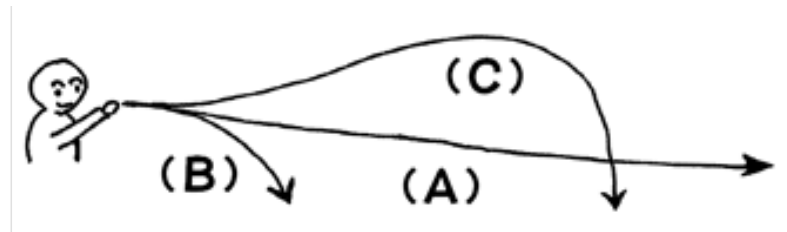
(B)の場合は、頭が重すぎるか尾よくが右図のようになっている。



(C)の場合は、頭が軽すぎるか尾よくが右図のようになっている。



(A)になるように調節してください。

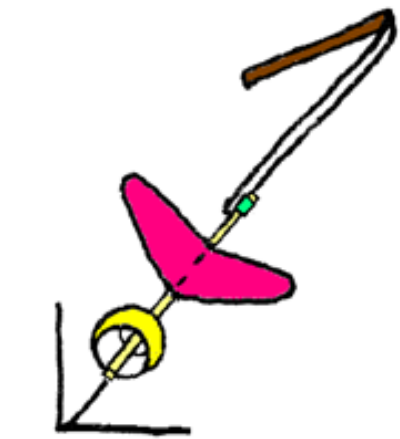


## 遊び方

飛ばし方・・・風に向かって機体を少し傾けて斜めに打ち出します。飛行機は重心の位置とつばさの位置で飛び方が変わります。

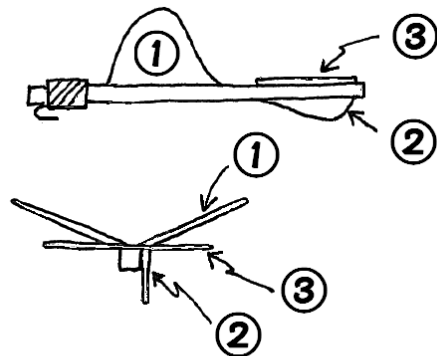
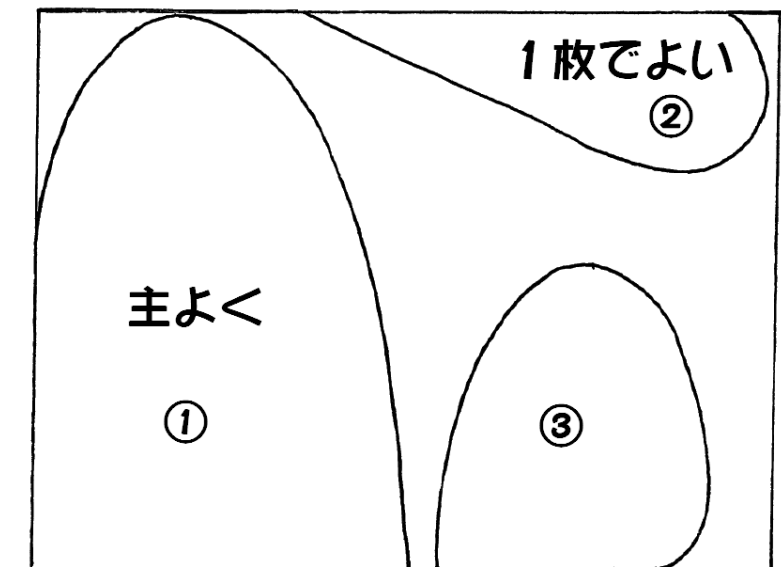
\*例にこだわらずいろいろなものを作って試してみましょう。  
はがきの大きさならよほど変なものを作らない限り、上のポイントをおさえれば必ず飛びます。頑張ってみましょう。

\*手で投げるときには、機体の重心位置を持って押し出すように放してみましょう。ボール投げのように投げると(B)のように落ちてしまいます。

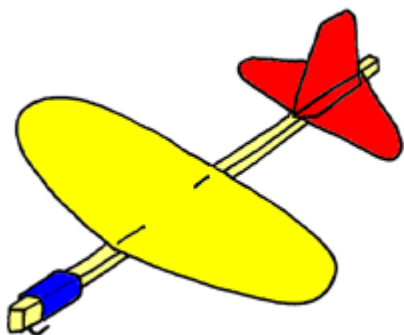
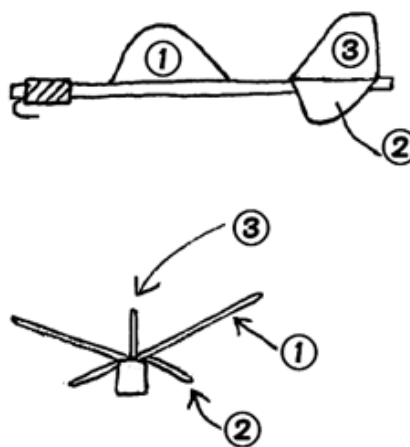
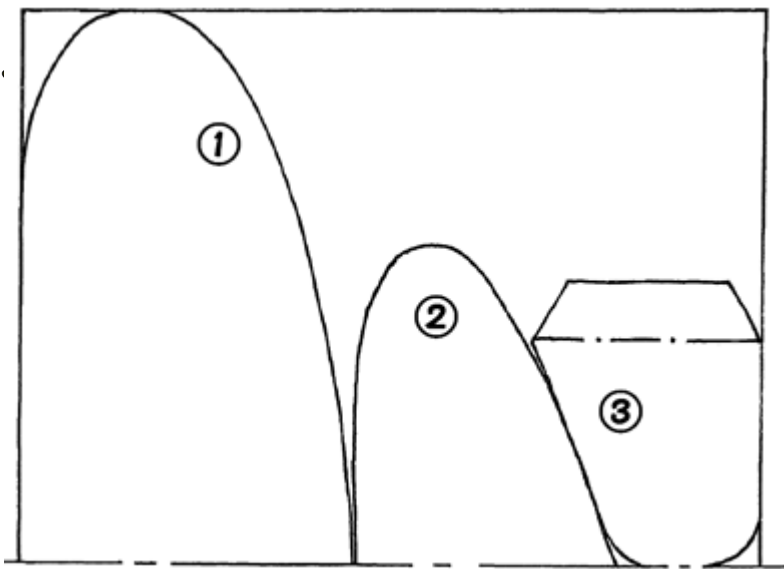
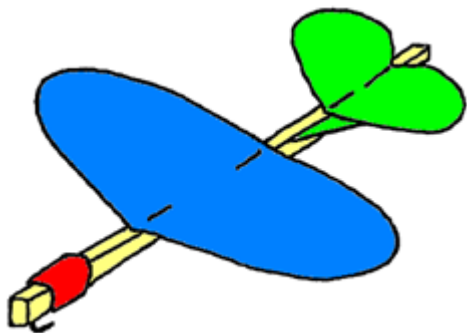


# 割り箸飛行機の型

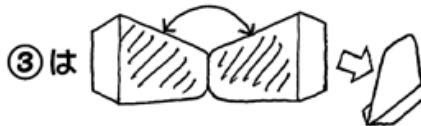
下の図を厚紙でばらばらに作っておき、子ども達にそれを使ってなぞらせてもよい。



②は③の下にはりつける



セメダインではりつける



②をおはしの上にはって  
③はその上にはりつける。

