



ペットボトルけん玉

ペットボトルのけん玉は、玉が入る口が大きいので小さい子どもでも簡単にけん玉を楽しめます。

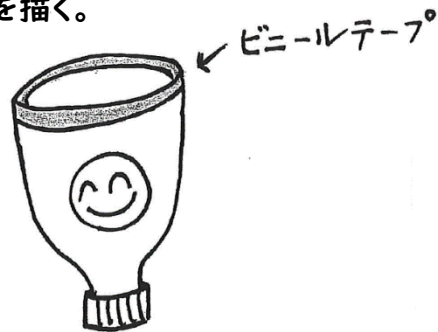
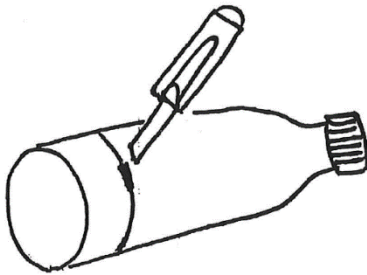
材料&道具

ペットボトル1本、たこ糸 40cm、ビニールテープ、広告紙1枚
はさみ、カッターナイフ



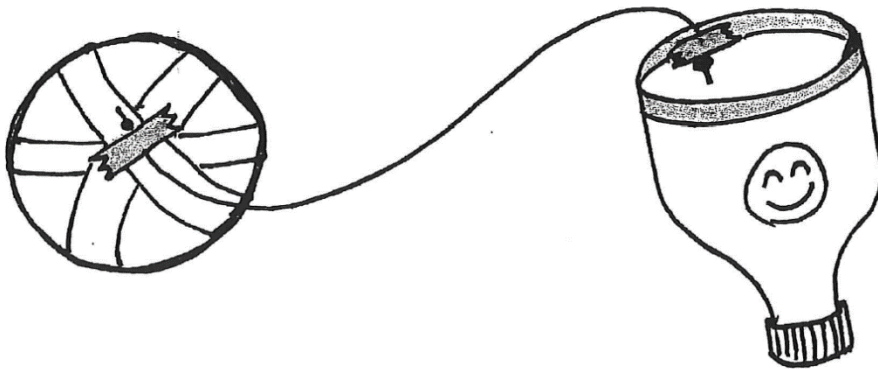
作り方

- ① ペットボトルの側面にカッターナイフではさみの刃が通る切り口を開けた後、はさみで底を切り取る。
- ② 切り口をビニールテープで巻きつけ、側面に絵を描く。



- ③ 広告紙を丸め、ビニールテープで巻きボールにする。
ボールとペットボトルをたこ糸でつなぐ。

- ・広告紙は5回ほど広げてから丸めることを繰り返すと紙が柔らかくなり、ボールにしやすい。
- ・たこ糸の両端を玉留めにしてからボールとペットボトルにとめると糸が抜けにくくなる。



遊び方

玉が紙なので、小さい子どもでも安心して玉入れにチャレンジできるよ。
ヒザを屈伸させて、全身をつかってリズムよく!

- *ペットボトルの底は、真ん中に竹串を刺すとコマになるので、つくってみよう!
- *いろいろな大きさのペットボトルでつくってみよう!
- *ひもの長さを1mくらいに長くして遊んでもたのしいよ!





迷路

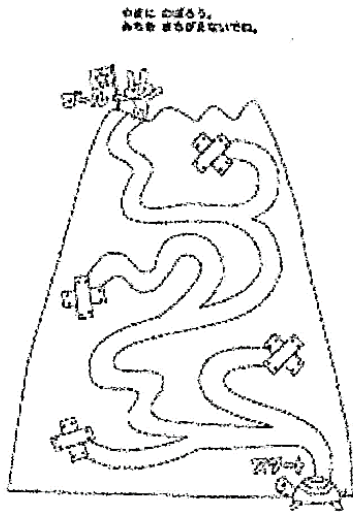
ゴールまでたどり着けるかな？!

材料&道具

A4 クリアファイル1枚, A4 コピー用紙1枚, A4 厚紙1枚, 厚紙 2cm×10cm2枚, ゼムクリップ1個, 強力磁石1個 はさみ, ボンド, 両面テープ, 色鉛筆・クーピー・水性カラーペン等

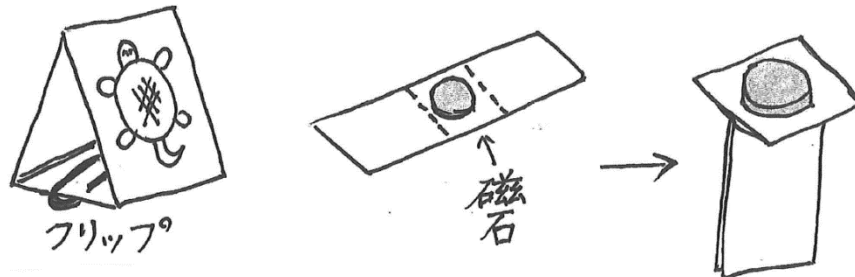
作り方

① A4 コピー用紙に好きな迷路と模様を描き、A4 厚紙と一緒に A4 クリアファイルにはさむ。



*左の迷路は、「めいろやさん」の Web サイトで無料ダウンロードできます。

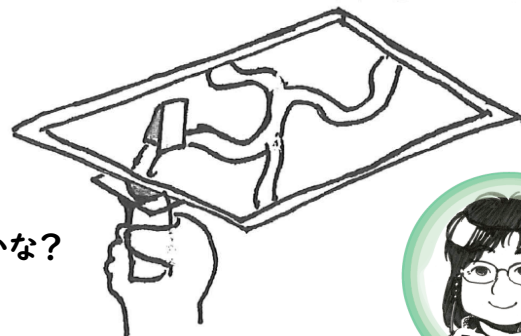
② 1枚の厚紙で図のようにコマを作り、底にクリップをとめる。もう1枚の厚紙には両面テープで磁石をつけ、磁石棒を作る。



遊び方

A4 クリアファイルの上にコマを置き、ファイルの下から磁石棒を動かしてゴールまで!

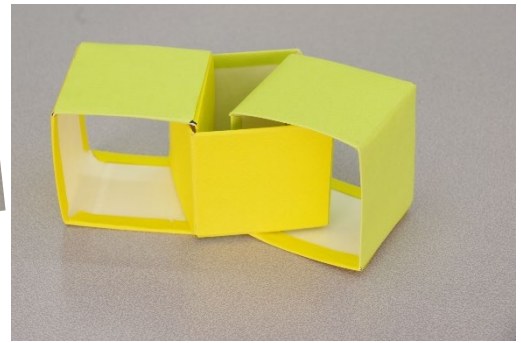
*スタートから迷わずにゴールまでたどり着けるかな?
*何分でゴールできたかタイムを計ると楽しいよ。





牛乳パックで作る箱パズル

牛乳パックで作る立体パズル。
上手く組み立てられるかな？

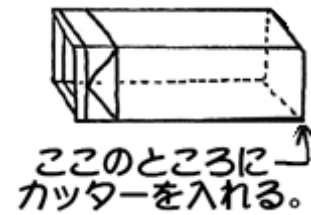


材料&道具

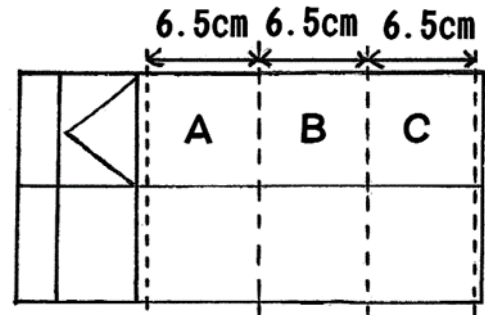
切り開いていない牛乳パック1本、包装紙など薄くて丈夫なものをA4の大きさ2枚(好きな色で2色を1枚ずつ)
ハサミ、カッターナイフ、木工用ボンド、両面テープ、定規

作り方

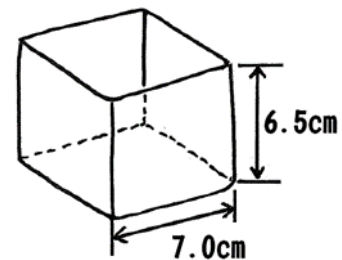
- ① 牛乳パックの上を開き、底の角のところに、カッターナイフで切れ目を入れて、ハサミで角を切り、底の部分をとる。
(カッターナイフをそのまま使って切ってもよい)



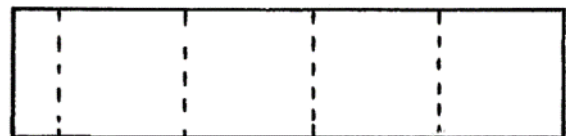
- ② 底がなくなった牛乳パックをつぶして右図の通りにまっすぐ線を引く。
(この時、6.5cmの間隔の3本線を引けない場合は、もう1つ牛乳パックを使ったほうがきれいにできます。)



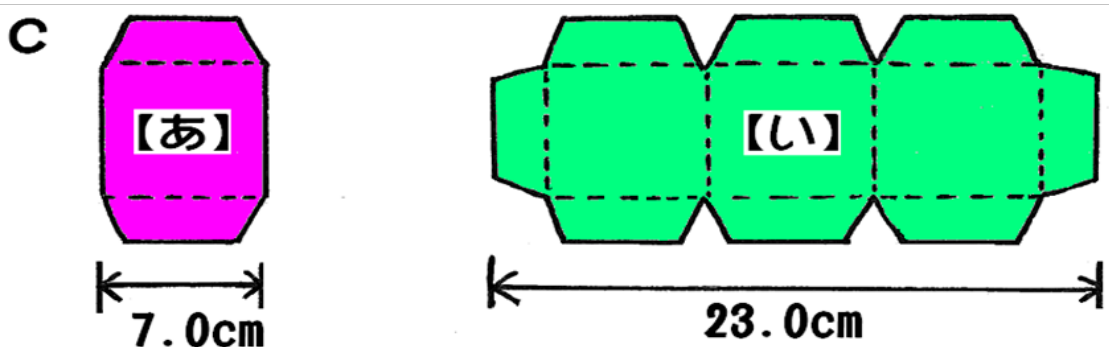
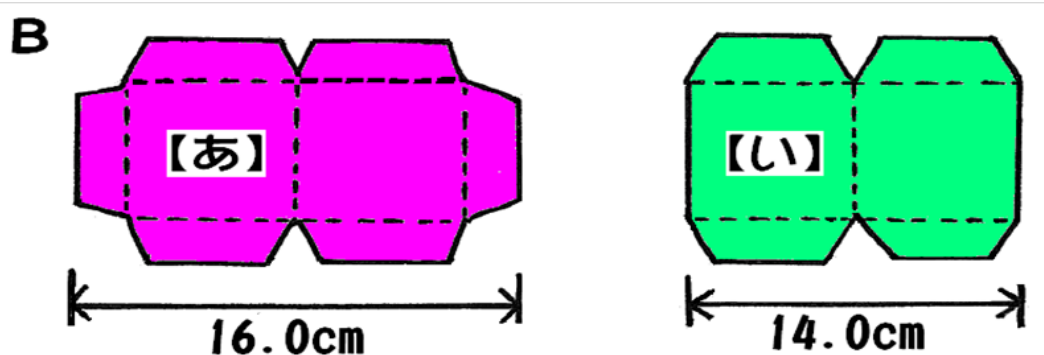
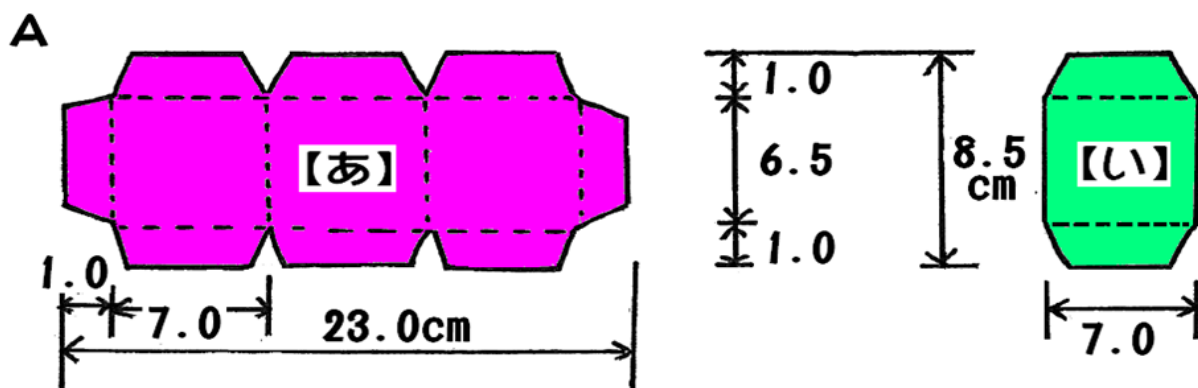
- ③ ②で引いた線をハサミで切る。図のような箱型のものが3つできる。A、B、Cと3つ並べたとき、同じ高さになっているか確認すること。



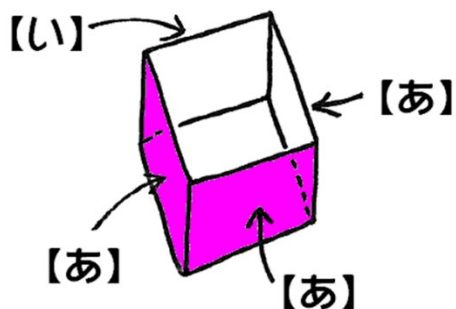
- ④ ③で作った箱1つの、貼り合わせてある部分をいねいにはがす。これが、Bの箱(带状)になる。



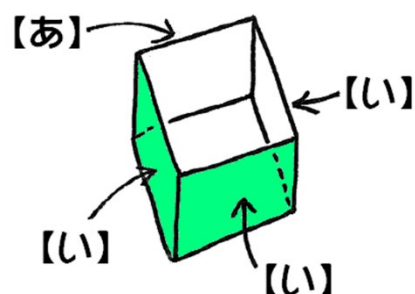
⑤ 2色の包装紙（【あ】と【い】）に折り返し分をつけて下図のように作る。



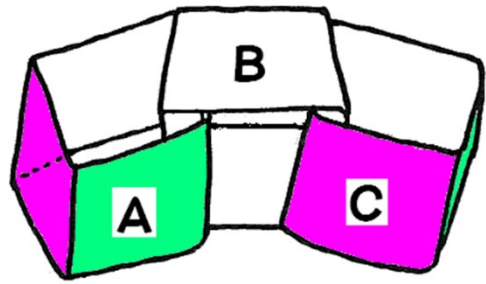
⑥ Aの箱に、図のように包装紙を貼る。この時、のりしろがついている【あ】の包装紙を先に貼ること。



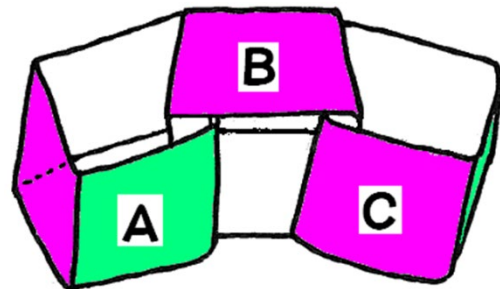
⑦ Cの箱に図のように包装紙を貼る。今度ものりしろがついている【い】の包装紙を先に貼ること。



- ⑧ Bの帯を、AとCの箱の間にくさりのように組んだ後、はがした所を両面テープで貼りもとの箱の状態にもどす。

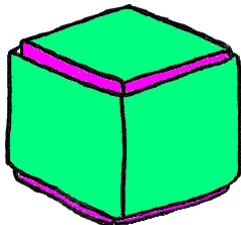


- ⑨ Bに2色の包装紙を2面ずつ貼る。この時も、のりしろがついている【あ】の包装紙を先に貼ること。
⑩ 木工用ボンドが完全に乾いたら、完成!



遊び方

ABCの箱を図のように組み合わせる。
さあ、どう組み合わせると色の違う2つの箱ができるかな？



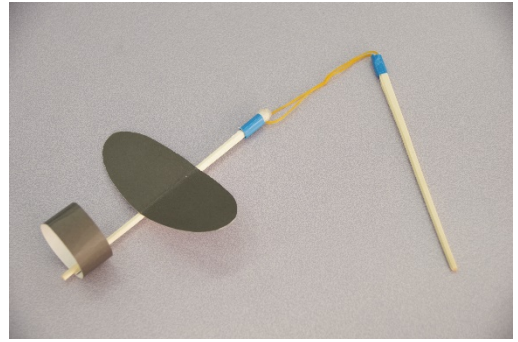


割り箸とはがきで作るヒコーキ

ゴムのカタパルトを使って
ビュンッと飛ぶ飛行機です。

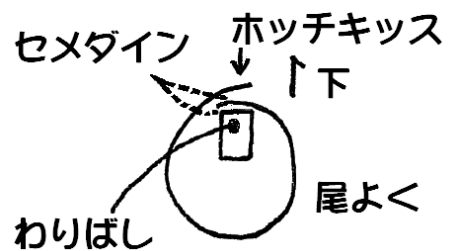
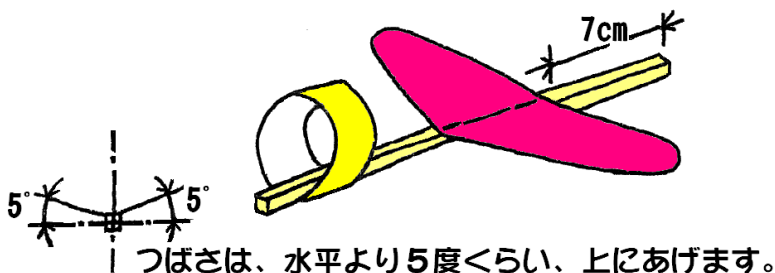
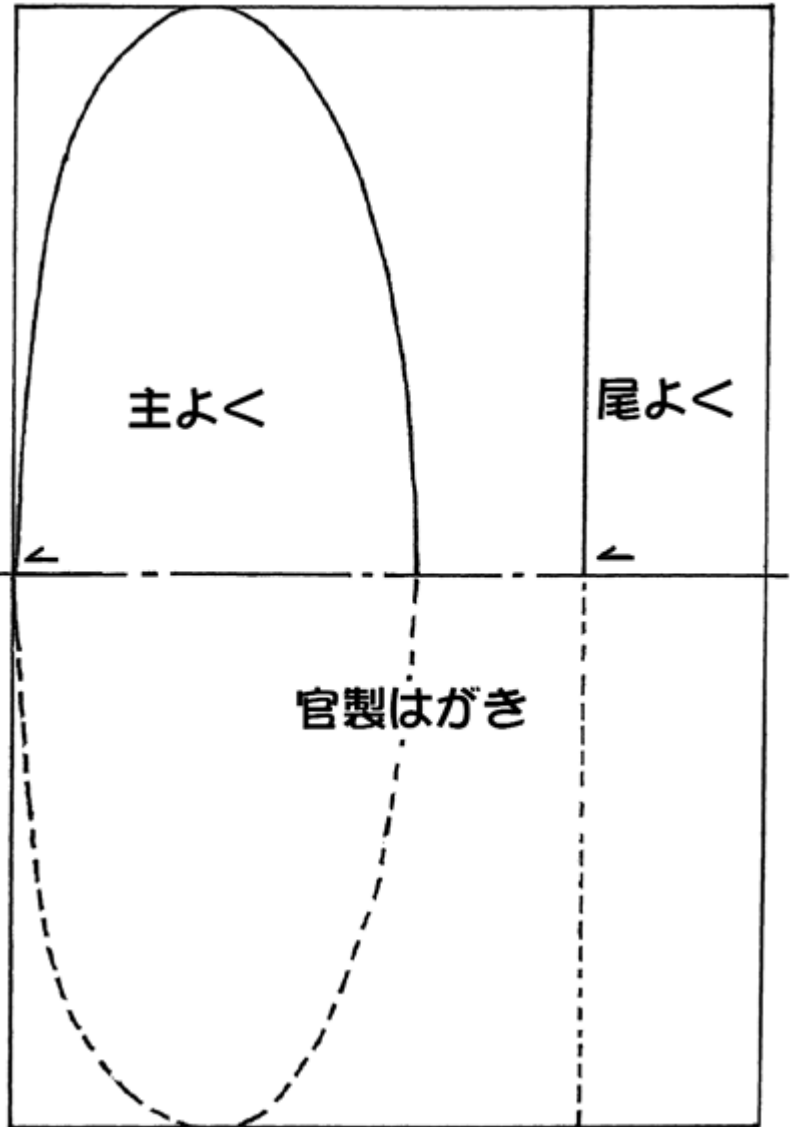
材料&道具

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

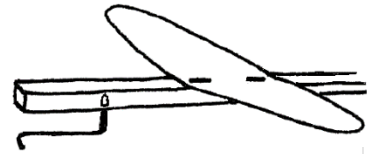



つくり方

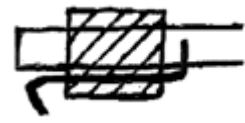
- ① はがきを半分に折ります。
- ② 折った方に機体(割り箸)がくるよ
うにつばさの絵を書きます。
- ③ はがきを折り曲げたまま、はさみ
で切りぬきます。
(ずれないようにしっかりもって)
- ④ 割り箸を18cmに切ります。
- ⑤ ゼムクリップでフックを作ります。
(絵は実物大です)
- ⑥ つばさの中央に線にそってセメダ
インをつけて、割り箸の前から
7cmくらいのところにつけます。
さらにホッチキスを打ち込んで
補強します。
- ⑦ 尾よくは、一番端にセメダイ
ンをつけて、割り箸の後ろから
5~10mm位のところに下図
のように取りつけます。



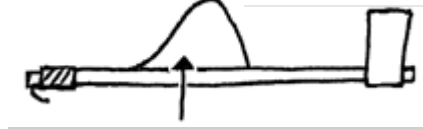
⑧ クリップで作ったフックをペンチで割り箸におしこみます。



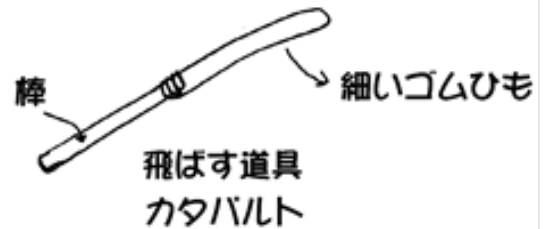
⑨ の部分にビニールテープ(おもり)を巻きます。



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。

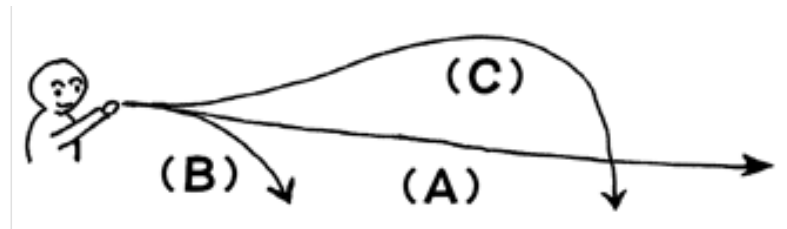
(B) の場合は、頭が重すぎるか尾よくが右図のようになっている。



(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。

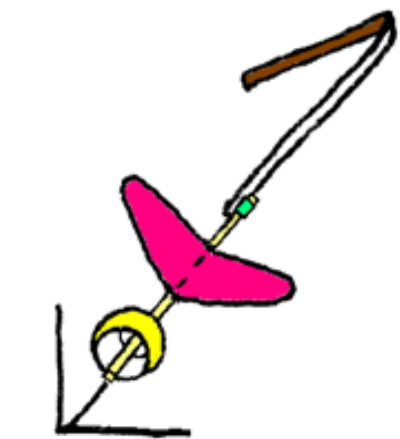


遊び方

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。

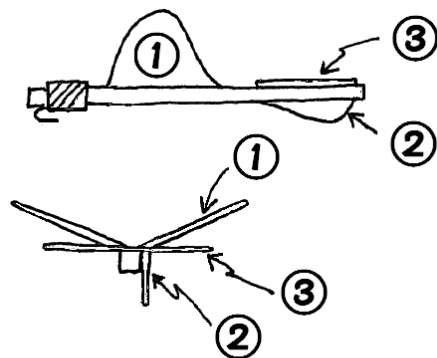
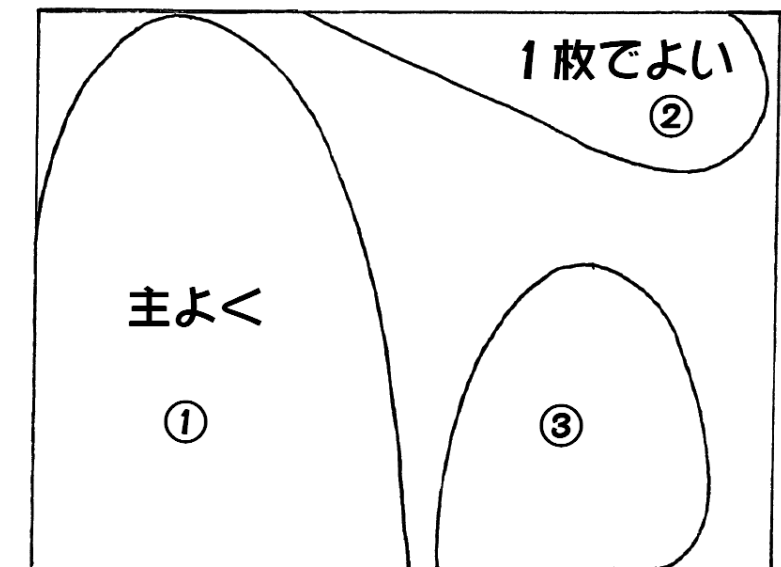
*例にこだわらずいろいろなものを作って試してみましょう。
はがきの大きさならよほど変なものを作らない限り、上のポイントをおさえれば必ず飛びます。頑張ってみましょう。

*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。

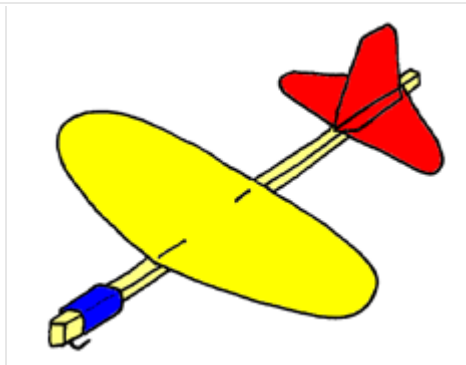
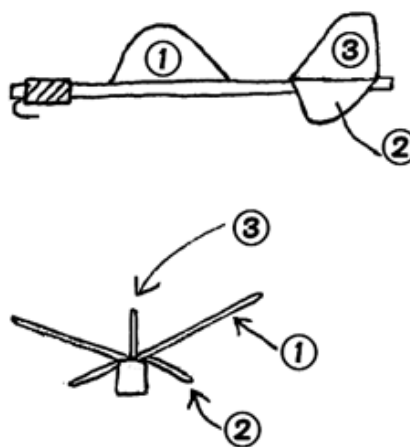
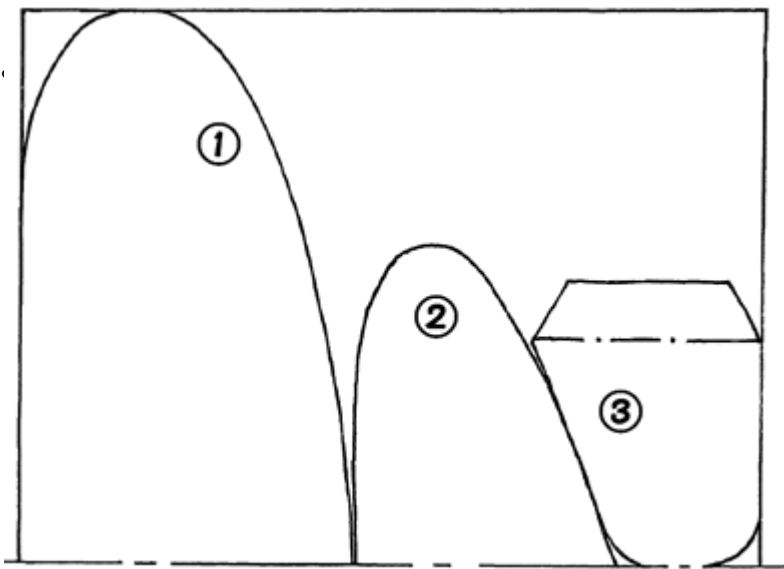
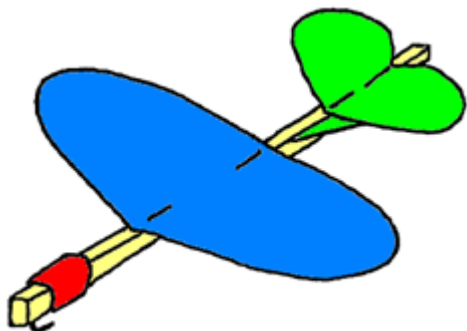


割り箸飛行機の型

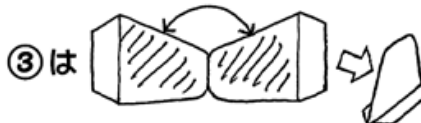
下の図を厚紙でばらばらに作っておき、子ども達にそれを使ってなぞらせてもよい。



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。



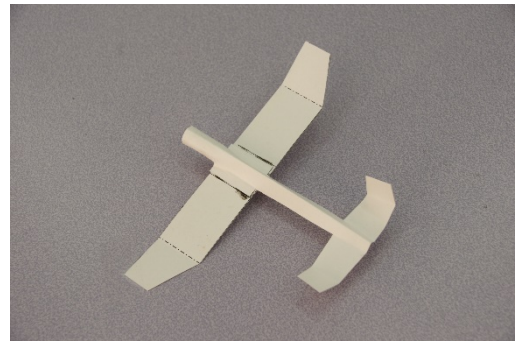


はがきヒコーキ

作るのちょっと難しい？
きちんとできるとかなり飛びますよ。

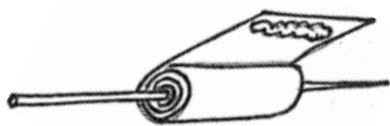
材料&道具

古はがき(郵便局のはがき),
竹串(つまようじ), はさみ, カッターナイフ, 定規, クリップ,
カッターマット(古雑誌), 輪ゴム, セメダインC



作り方

- ① 飛行機の型を古はがきに写し取ります。(はがきが無い場合には、210g/m²くらいのケント紙を使用し、長手の方を曲げにくい向きに切って使ってください。)
写し取るには、型紙の下にはがきを敷いて、鉄筆・ボールペンなどで押さえつけて写し取る。
写し取る際にカーボン紙を敷いても良いです(最近はあまり売っていません)。
型紙を切ってはがきにコピーをする、ケント紙(A4)にコピーをする、などの方法がありますがどんな方法でもかまいません。
- ② 実線をはさみ・カッターナイフで切って部品を切り離します。
機体が1枚、つばさが2枚、重りが2枚になります。
- ③ 重りを作ります。
竹串に重りの部品を巻きつけて巻きぐせをつけます(2枚とも)。
2枚とも巻きぐせがついたら再度竹串に巻きつけるように固く丸めていきます。
途中で竹串を抜いて指で挟むように巻くと固く巻けます。
1本目が巻き終わるところにのりをつけ巻きが解け無いようにします。
さらにその上にもう1枚の重りを巻いて、最後にのりでとめてできあがり。



なるべく固く巻く



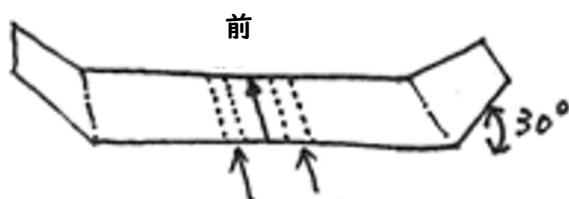
のりをつける



次の紙を巻き付ける

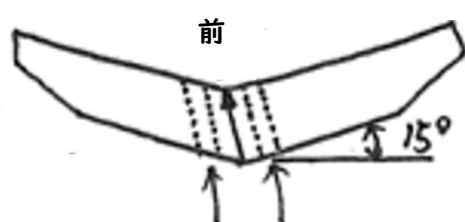
- ④ つばさを2枚張り合わせます。
↑を重ね合わせる様に貼り合わせます。

《1》の翼



胴体を張り付ける

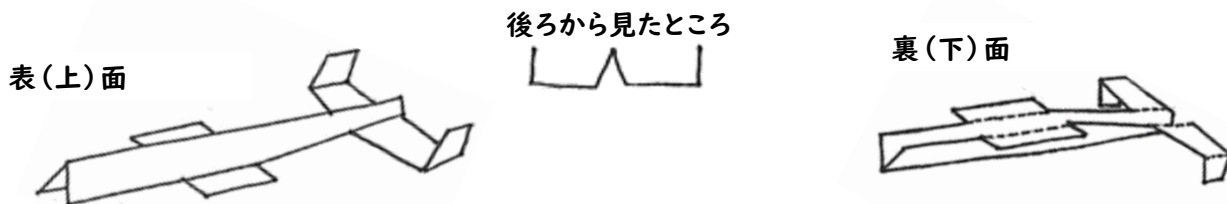
《2》の翼



胴体を張り付ける

⑤ 折り目をつけます。

つばさと機体の、破線は山折り、一点鎖線は谷折り、点線は後での接着めやすです。
折り目をつけるときには必ず定規をきちんと線に当てて折り目をつけていきます。
折り目がきちんとしていないと後できれいに飛ばなくなります。



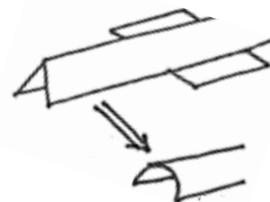
⑥ 機体の先頭のところに重りを接着します。

機体の先頭のところを爪と指の腹を使って丸めてつけやすくします。

(できなくてもかまいません。)

機体の先頭の内側にのりをつけ重りを接着します。

輪ゴムか目玉クリップでとめておきます。



⑦ つばさを機体に接着します。

《1》の機体は上反角が30度、《2》の機体は上反角が15度くらいです。

つばさにある点線の個所に接着してください。

つけたらずれ無いようにしばらくクリップで押さえておきます。

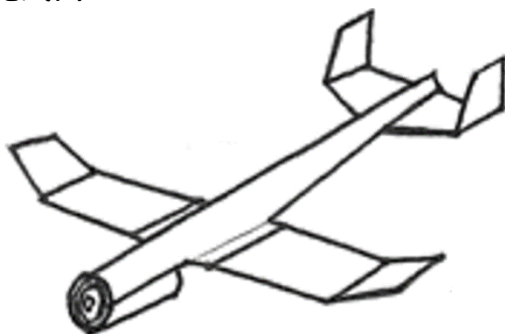
⑧ つばさの調整をします。

水平尾よくはなるべく一直線になるように。

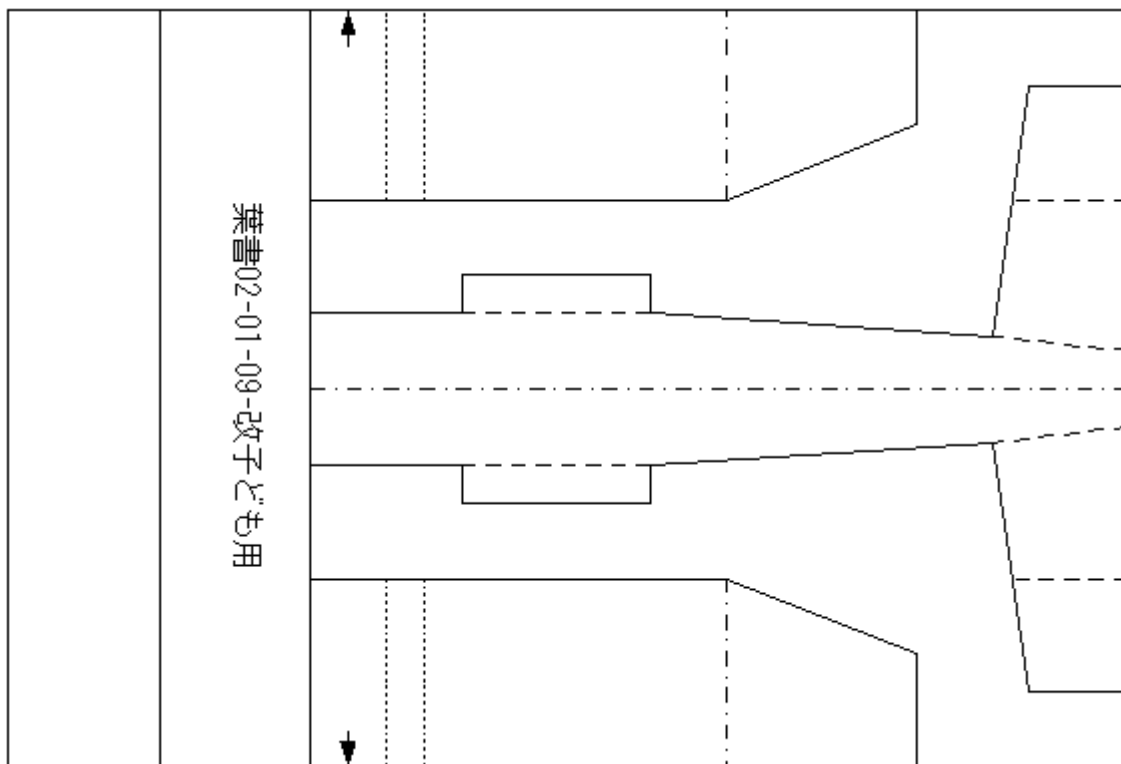
垂直尾よくは90度になるように。

つばさは、きちんと左右とも水平尾よくに対して正対しているか、調整します。

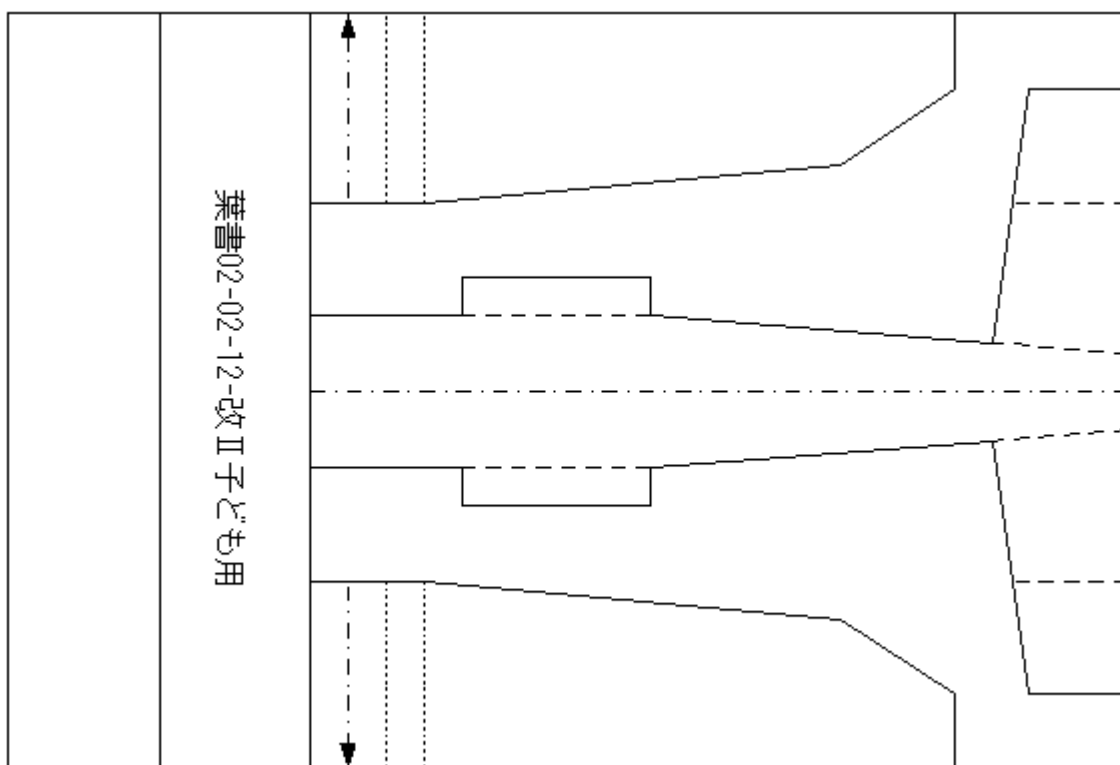
《1》の完成図



《1》



《2》



《3》おまけ

