



## 空飛ぶタネ (2種)

1つで飛ばしても、大勢でたくさん作って一気に飛ばしても楽しめます。

### 材料&道具

細長く切った紙 (コピー用紙、色画用紙、紙テープ等)  
ホッチキス、ゼムクリップ



### つくり方

幅 2cm×20~30cm の紙を用意します。表と裏の色が違うものの方がきれいです。

A 先を少しずらして半分に折り、折り目をゼムクリップで止めます。  
紙を外側に向かってしごき、広げたらできあがり。



B 細長い紙を中心に向かって丸め、重ねたところをホッチキスで止めたらできあがり。



### 遊び方

A、B とも、クリップやホッチキスで止めたところを手で持ち、高く挙げて、手を放してみましょう。  
どんな風に、タネは風によってとんでいくのでしょうか!!

### \*空飛ぶ種

自然界の植物の種にもこうやって、種を飛ばして子孫を増やしていくものがあります。身近な空飛ぶ種にはどんなものがあるでしょうか。たとえばタンポポの綿毛も風によって飛ぶ種です。他にも服にくっついて移動する種や、種 (果実) が動物の餌となって運ばれる種類もあります。様々な方法で子孫を残す工夫をしている植物を、身近な場所で探してみるのも楽しいですね。

A は、熱帯に自生するフタバガキ科の植物の種子

B は、中国北部原産で街路樹に用いられているニワウルシの種子





## A5・A6の紙で作るカンタンヒコーキ

折って、切れ目を入れて、折ったら出来上がり。  
室内でも安全に飛ばせます。

### 材料&道具

A5・A6の紙  
はさみ

折り方

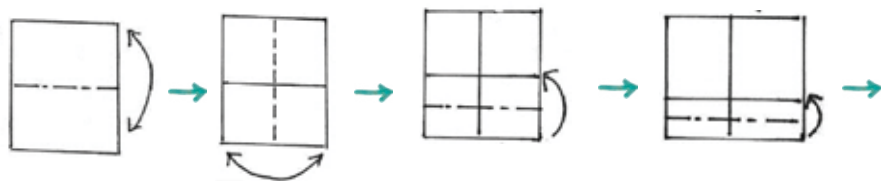
----- 山折り

- - - - - 谷折り

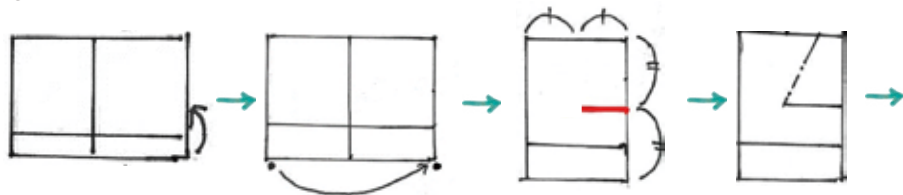


### つくり方

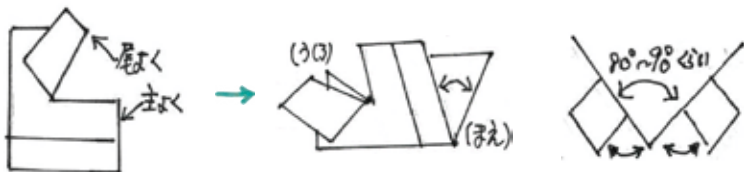
- ① よこ半分に折り目をつけて開き、次にたて半分に折り目をつけて開きます。
- ② たてが山折りの面を上にして横の折り目まで折ります。
- ③ 重なった2枚を一緒に横の折り目まで折ります。



- ④ 更に重なったものを横の折り目でもう一度折ります。
- ⑤ 重ね折りをしたものが外に出るように山折りにします。
- ⑥ 折ってひらいた方の中心からはさみで幅の中央まで2枚重ねたまま切れ込みを入れます。
- ⑦ 20度くらいで裏表ともに谷折りをします。裏表がきれいに重なるように折ります。



- ⑧ 90度回転させ、80度~90度くらい開いて左右のバランスをとったら完成!



### 遊び方

はじめは、ゆっくりと押すように投げて飛んだら、次は前の方を  
もって強く投げてみてください。うまく飛ぶかな~!

\*ヨレヨレの紙ではうまくいきません。

ピンととがった折り目のヒコーキを作りましょう。





## ぽんぽん風船

ぽんぽんついて一人で二人でみんなで遊べるよ。

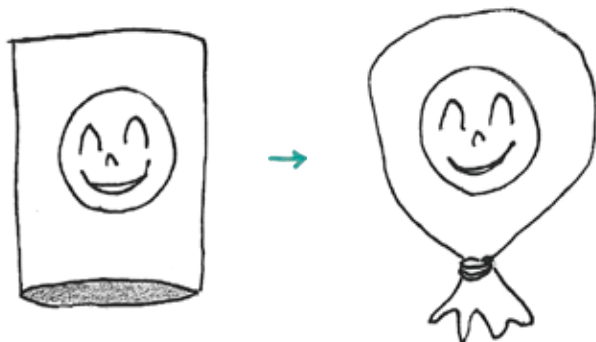
### 材料&道具

台所用ポリ袋1枚、ペットボトルキャップ1個、輪ゴム1本はさみ、ビニールテープ、油性カラーペン

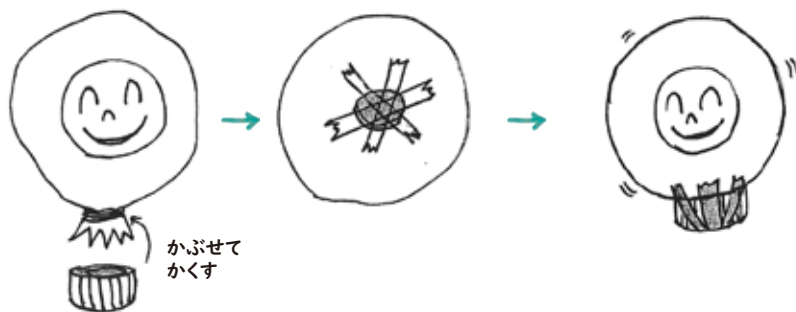


### つくり方

- ① ポリ袋の口を手前において、絵を描く。
- ② 袋をふくらませて、空気が逃げないように輪ゴムでとめる。



- ③ 止め口の余ったポリ袋の端をペットボトルキャップの中に入れてビニールテープで袋に貼る。



### 遊び方

手でポンポンとついてみよう! ペットボトルキャップが適度な重さになり、つきやすい。

\*袋の中に、ビーズや折り紙の玉を入れて遊んでみよう!



ちよつとしたお買い物物で

材料をプラスして作る工作

特殊な材料または

ちよつとした知識が必要な工作



## くるくる風車

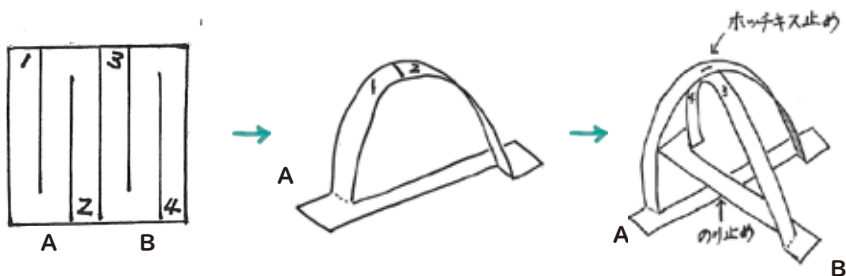
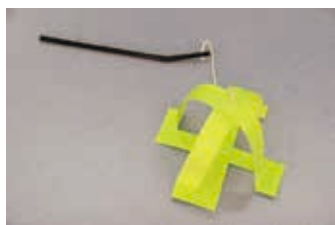
釣り鐘型の風車がくるくるまわるよ!

### 材料&道具

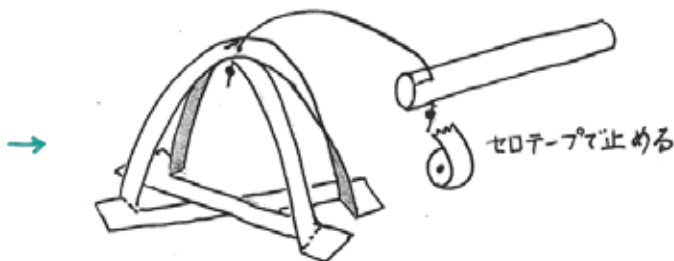
15cm×15cmの画用紙1枚、たこ糸30cm、ストロー1本  
定規、はさみ、のり、ホッチキス、セロテープ、目打ち

### つくり方

- ① 画用紙を半分に切り、それぞれに2本の切り込みを入れ同じ形の羽を2枚作る。
- ② 図のように1と2、3と4をのりで貼り羽を組み立て、同じ形のアーチ羽A・Bを作る。  
AとBを十字にクロスさせ、クロスした上部はホッチキスで止め、下部はのりで貼る。



- ③ 上部に穴を開け、たこ糸を通し先を玉留めし、もう一方の糸の端には、持ち手になるストローをつける。



### 遊び方

持ち手を持って、上下左右に動かしてみよう! 外で遊んでみよう!  
窓辺につすすと自然の風でまわるよ!

\*2本の上下からの切り込みの入れ方は、2枚ともに同じ入れ方です。

(対称では回りません)

\*折り紙やきらきら光沢のある紙など、素材をかえて作ってみましょう。





## ハガキで作る凧

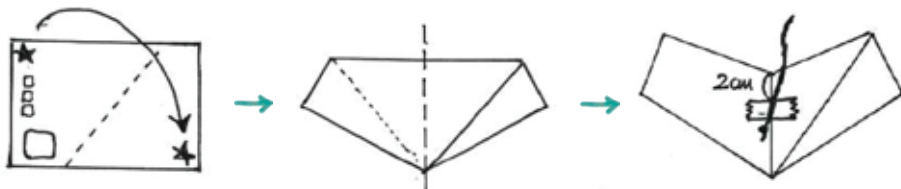
はがきサイズの小さな凧。  
強く風が吹いている日の特におススメです。

### 材料&道具

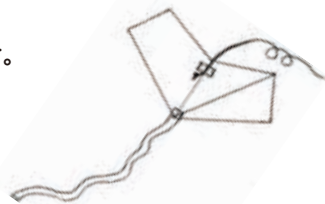
使用済みのハガキ1枚、タコ糸2m、新聞紙  
はさみ、のり、セロテープ

### つくり方

- ① ★印の角をあわせて折ります。
- ② 重なった部分に、のりをつけて貼り、中心線で半分に折る。
- ③ 半分に折って、山になったところにタコ糸をセロテープでとめる。タコ糸の先に玉止めを作っておくと抜けにくくなります。



- ④ 新聞紙は幅2cm長さは新聞紙のタテの長さで切り、2本作ります。2本をのりでつなげて長くして、しっぽを作ります(約1mになります。)
- ⑤ 凧のとがったところに、しっぽをのりで貼ります。



### 遊び方



\*新聞紙が手に入らない場合は、1m程度の長さのスズランテープを2cm程度の幅で割いたものを使用してもよいです。



ちよつとしたお買い物で

材料をプラスして作る工作

特殊な材料または

ちよつとした知識が必要な工作



## ストロー笛

ストローとはさみがあれば、すぐに音楽家の誕生です。

### 材料&道具

ストロー（どんなストローでもOK!）

はさみ、穴をあける場合は線香が便利です。

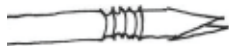


### つくり方

- ① ストローの先端を図のようにつぶして平らにします。
- ② はさみなどで先端がとがるように切ります。

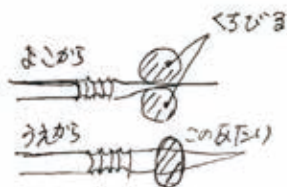


- ③ 左右対称にバランスよく整ったら完成です。



### 遊び方

とがったところの付け根の平らなところに唇をあて、唇でおさえるように吹きます。切ったところがリード（振動する音源）となって“プーツ”と鳴ります。



\*吹くところと反対側の長さを変えたり、違ったサイズのストローをかぶせて伸ばしてみたり。

\*途中で火をつけた線香で穴をあけてリコーダーのように穴をふさいだりあけたりすると、音の高さが変化します。いろいろと工夫して楽しんで下さい。

\*リードってなあに？

オーケストラで使う木管楽器のオーボエ、ファゴット（バスーン）のリードは、葦（reed）の一種のケーンの茎から作った物を使います。2枚のリードを組み合わせるので、2枚リード（ダブルリード）楽器ともいいます。このストロー笛も楽器のリードと同じ原理で音を出します。





## カッコー笛

紙をくるりと巻いてつくる笛。カッコー♪と鳴くよ!

### 材料&道具

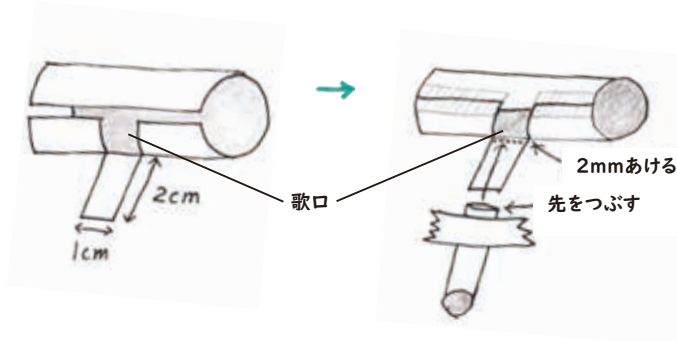
牛乳パック1本、ストロー1本、セロテープ  
はさみ、定規、油性カラーサインペン

### つくり方

- ① 牛乳パック側面を1枚切りとり、さらに半分に切る。
- ② 短い辺の中央に、図のような切り込みを入れ、帯をつくる。



- ③ 歌口が1cm×1cmになるように紙を巻きセロテープでとめる。
- ④ ストローを5cmに切り、先をつぶして帯の真ん中へのせ、セロテープで固定する。
- ⑤ 油性カラーサインペンで好きな模様を描き入れる。



### 遊び方

笛の両端を両手でふさぎ、片方ずつ開けたり閉じたりすると、あら不思議?  
「カッコ～♪カッコ～♪」

- \*牛乳パックを丸める時は、カラーペンなどを芯にして巻くときれいに巻けるよ。
- \*ストローから出る息が歌口にぶつかるように吹くと音が鳴ります。
- \*トイレットペーパーに歌口を作るとフクロウ笛になるので、作ってみよう!



ちよつとしたお買い物

材料をプラスして作る工作

特殊な材料または

ちよつとした知識が必要な工作





## カズー

カズーをくわえてお話すると声が変わります。

### 材料&道具

牛乳パック1本、半透明のポリ袋かレジ袋1枚、輪ゴム1本、

ひも 70cmくらい

はさみ、セロテープ、マスキングテープ



### 作り方

① 牛乳パックの側面を1枚切り取り、さらに半分に切る。

4等分に折り、折り筋をつける。



② 2等分に折り、真ん中に穴をあける。

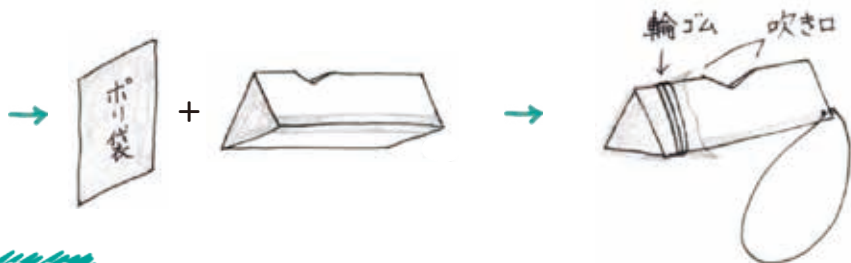
③ 折って三角柱の形にして、セロテープでとめる。



④ 三角柱の片方の穴をポリ袋で覆い、輪ゴムで止める。

このとき、半透明ポリ袋は少ししわがあるくらいに張ったほうが、音がよく出る。

⑤ もう片方の穴の方に、ひもをつける。



### 遊び方

吹き口をくわえながら声を出したり、お話をしたり、歌を歌ってみましょう。

\*折り線に、はさみの背で強めに線を入れておくときれいに折れます。







## 封筒パペット人形

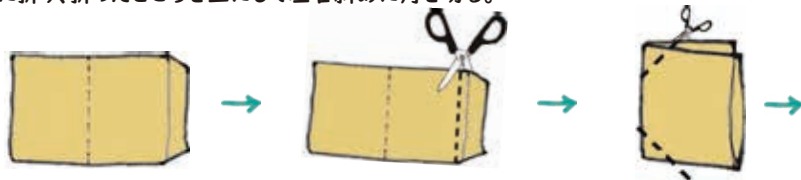
手の動きがかわいいパペット人形が封筒を使って簡単にできちゃう!

### 材料&道具

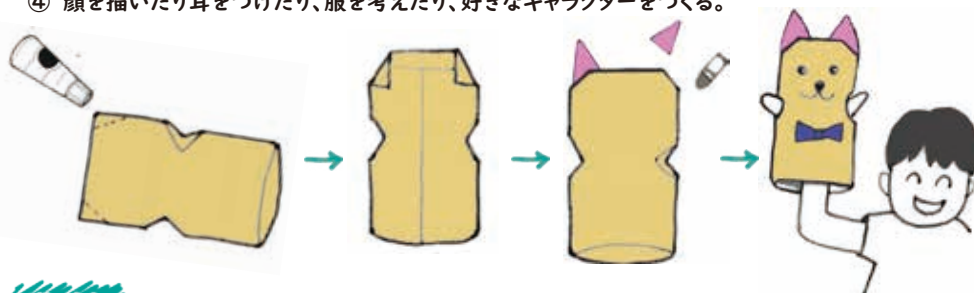
使い古しの封筒(子供の手が入る大きさのもの)  
はさみ、のり、クレヨンや色ペンなど、折り紙など

### つくり方

- ① 封筒を子供の手の大きさに合わせて、はさみで切る。
- ② 半分に折り、折ったところを上にして左右斜めに角を切る。



- ③ ひらいて頭の部分の角を後ろに折りのりで貼る。
- ④ 顔を描いたり耳をつけたり、服を考えたり、好きなキャラクターをつくる。



材料をプラスして作る工作

### 遊び方

小指と親指を左右の穴から手として出す。  
人形劇や、ごっこ遊びができる。



ちよつとした知識が必要な工作

ちよつとしたお買い物で

特殊な材料または



## トイレットペーパーの芯で作る ハロウィンの仲間たち

トイレットペーパーの芯でカボチャ、黒猫、コウモリを作ります。

### 材料&道具

トイレットペーパーの芯、黒の画用紙、折り紙、クラフト紙 (A4)、ペットボトルのキャップ

はさみ、のり、色ペンまたは絵の具、セロテープ、カッターナイフ



### つくり方

#### かぼちゃ編

- ① トイレットペーパーの芯を真上から見て、8等分に印をつける。
- ② ①で印をつけたところからまっすぐ4.5cm残して、切る。(8か所)
- ③ 切った方の端を1cmほど残して、かぼちゃの色を塗る。

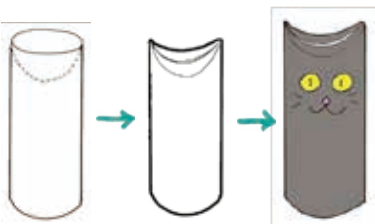


- ④ ③で残したところから2cmに切ったセロテープを貼り、紙を曲げて芯の内側に8か所つける。
- ⑤ クラフト紙を手でクシャクシャにしワをつける。そして、ペットボトルのキャップを包み、残りの紙はねじて芯の穴にねじこんでかぼちゃのヘタにする。
- ⑥ 黒い紙で目や口を作り、のりで貼る。



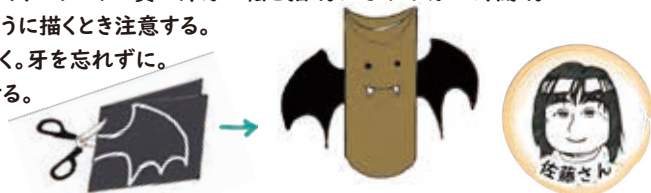
#### 黒猫編

- ① トイレットペーパーの芯の回りに黒い紙をのりで貼る。
- ② 上の部分を図のように内側に折り込む。
- ③ 色ペンや折り紙で目や口や髭を描いたり、貼ったりする。



#### コウモリ編

- ① 黒猫の②まで同じ。
- ② 黒の画用紙を2つに折り、コウモリの翼の片方の絵を描く。はさみで切って、開く。分かれてしまわないように描くとき注意する。
- ③ 芯にコウモリの顔を描く。牙を忘れずに。
- ④ 背中に翼をのりをつける。



ちよつとしたお買い物で

材料をプラスして作る工作

特殊な材料または

ちよつとした知識が必要な工作



## カメさん積みゲーム

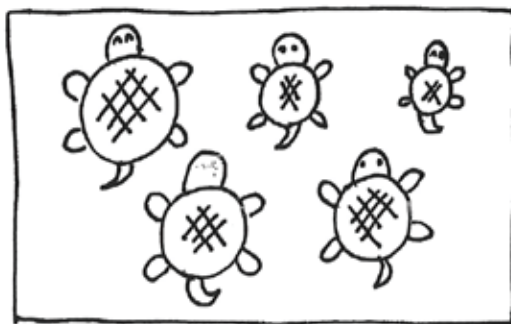
みんなで大・中・小のカメをたくさんつくって、  
積んでいこう！

### 材料&道具

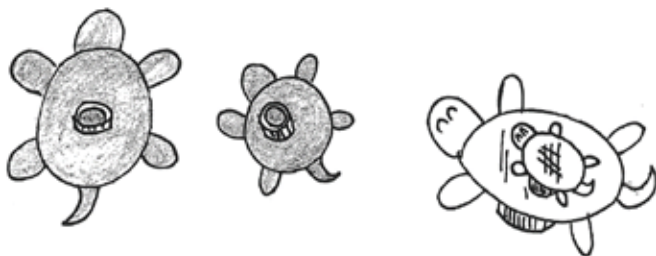
画用紙1枚, ペットボトルキャップ 5~6個  
はさみ, ボンド, 油性カラーサインペン

### つくり方

① 画用紙に大・中・小のカメの絵を描いて切る。



② カメの裏にペットボトルキャップをボンドでつける。



### 遊び方

カメをたくさん積んでいこう！どこまで高く積めるかな？

\*ペットボトルキャップをカメの端っこにくっつけると  
バランスが難しくなるので、積み重ねていくとグラグラ度が  
UPしておもしろい！





## 輪投げ釣りざお

釣り針が輪っかになっている釣りざおで、大物を釣り上げよう!

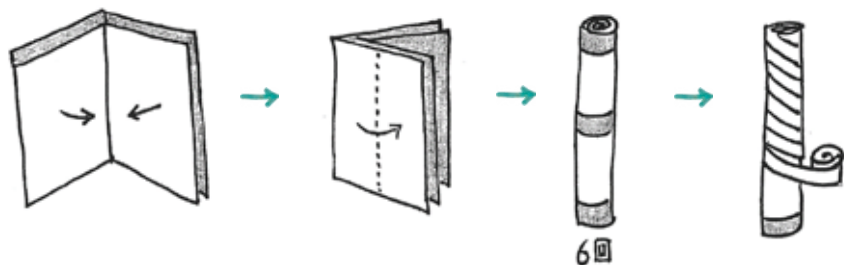
### 材料&道具

新聞紙4枚, たこ糸1m, ビニールテープ

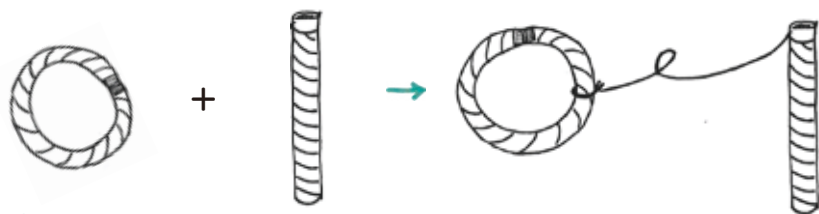
はさみ

### つくり方

- ① 新聞紙2枚を重ねて広げ、6回半分に折る。  
折れたら真ん中と上下をビニールテープでかり止めし、全体にビニールテープを巻きつけて固い棒をつくる。同じようにもう1本、棒をつくる。



- ② 1本の棒の両端を突き合わせて輪にし、ビニールテープで止め、輪っかともう1本の棒にたこ糸でくりつけ、つなぐ。



### 遊び方

お手玉や水を入れたペットボトルなどの的を並べ、釣りざおの輪っかを投げて入ったら、紐をたぐりよせて的を引き寄せ、「たぐり寄せ釣り」を楽しもう!

\*棒に輪っかを入れるダイナミックなけん玉として遊べます。

\*的にするもの、お菓子やおもちゃなどにすると、イベントやパーティーが盛り上がります。

\*外で遊ぶときは、どんぐり・松ぼっくり・葉っぱ・小枝・石ころなどを的にしてみましょう。





## 手品カード

閉じて開くと左右が入れかわって見えるしかけカードです。

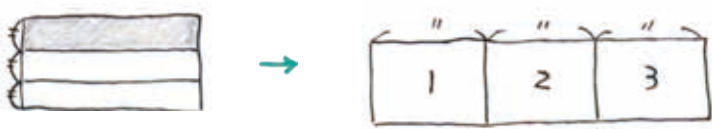


### 材料&道具

- 四つ切り画用紙1枚(3個分)
- はさみ, のり

### つくり方

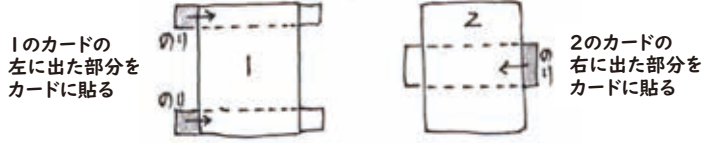
① 四つ切り画用紙を横長に三分の一の帯状に切る。それをまた図のように3等分に切る。



② 3枚のうち、2枚は同じ大きさのカードとして使う。3枚目は3つの帯に切り分ける。



③ 図のようにカードの下に帯を敷くとカードから帯がでる。出た帯の部分がのりしろになる。

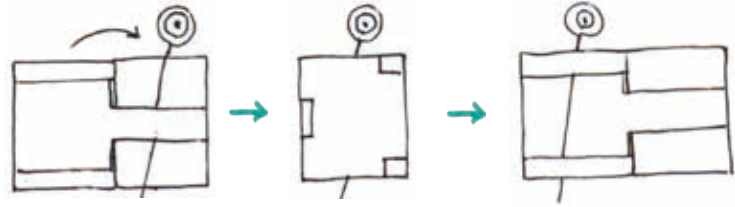


④ 1と2のカードを近づけて、1の右に出た帯を2に、2の左に出た帯を1に貼り合体させる。表にしてできあがり。



### 遊び方

カードの片側の帯に物をはさんで閉じ、開けるとあら不思議?!



- \*カードを閉じたときによくながら好きなおまじまいを!
- \*絵に描いて、お話遊びにも展開できる。厚紙やサイズをかえてつくってみよう。
- \*江戸の伝承玩具「べたくた」の仕掛けと同じです。



ちよつとしたお買い物物

材料をプラスして作る工作

特殊な材料または

ちよつとした知識が必要な工作





## 巻物迷路

長い紙をくるくる巻けば、ゴールがどんどん遠くなるよ。巻物だから持ち運びも簡単だね！

### 材料&道具

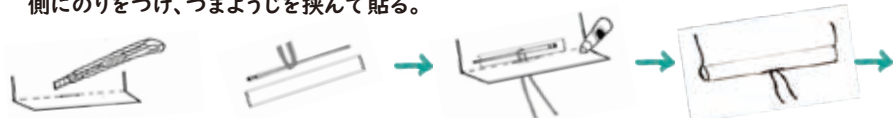
トイレットペーパーの芯、大きな紙、つまようじ、紐(30cm)はさみ、のり、カッター、定規、セロテープ、色サインペンなど

### つくり方

- ① 模造紙などの大きな紙をトイレットペーパーの芯の幅と同じ幅にはさみで切る。長い迷路を作る場合は何枚も切る。
- ② トイレットペーパーの芯の周りにのりをつけてゴールになる紙をぐるりと1周巻いて貼る。



- ③ スタートになる紙の端を1cm幅で折り目をつけ、折り目の中心あたりにカッターナイフで紐が2本通る長さに切れ目を入れる。
- ④ つまようじの長さの真ん中あたりに紐の長さの中心をかける。そしてセロテープで固定する。
- ⑤ 紐の端2本を③の切れ目から通す。爪楊枝と紐が切れ目から抜けないように紙の折り目の内側にのりをつけ、つまようじを挟んで貼る。



- ⑥ ①で切った長い紙をゴールからスタートまで幅1cmののりしろで貼り合わせる。
- ⑦ のりが乾いたら、好きな迷路を考えて描く。



- ⑧ 描き終わったら、芯を中心に紙をぐるぐる巻く。最後に紐を巻いて縛り、巻物の完成です。



### 遊び方

巻物を持つ人は、先を見せすぎないように少しずつ巻物を解きます。迷路をする人は指でなぞりながら、ゴールを目指して道を選びます。



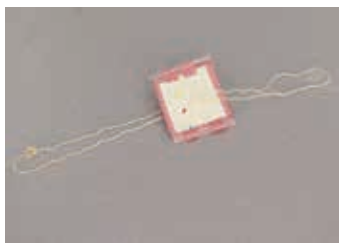
\*芯や紐が無くても、長い紙だけでも手軽に迷路作りを楽しめます。





## 牛乳パックで作るブンブンゴマ

輪にした紐を左右に引っ張ると、ブンブンと勢いよく回りだします。



### 材料&道具

牛乳パックの底 2枚, たこ糸75cm, ストロー5.5cm×2本  
はさみ, カッターナイフ, セロテープ, ボールペン, 千枚通し

### つくり方

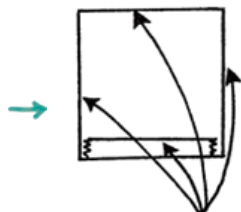
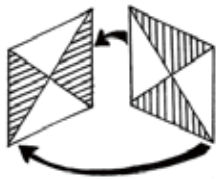
① 牛乳パックの底を四角に切り取り、よく見ると、こうなっている。



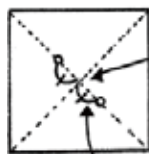
指で挟んでみると  
紙が厚くなっているところ  
紙がうすくなっているところ

② 2枚の底の厚いところとうすいところを組み合わせ、セロテープでとめる。

③ 4つの角から角へななめに線をひき、中心から5mmのななめの線の上に小さな穴を2つあける。

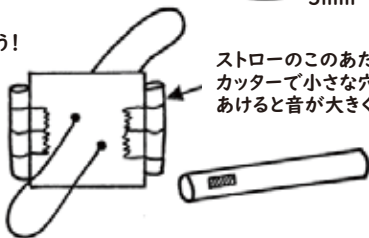


4辺をみんな  
セロテープでとめよう!



ここが中心  
5mm

④ ストローをセロテープでとめて、穴にたこ糸を通す。



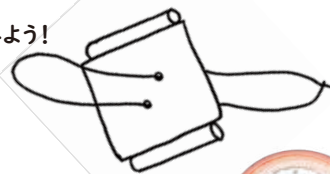
ストローのこのあたりに  
カッターで小さな穴を  
あけると音が大きくなる

### 遊び方

どうすれば、ブンブン回るか、いろいろ工夫して回してみよう!

\*いろいろな色にぬってみよう!

(牛乳パックは、ロウがついているので油性マジックなどが良い)  
まわったとき、どんな色になるか、お楽しみに!







## パラシュート

完成したら頂点から丸め、高く投げ上げると、フワッと開いて降りてきます。

### 材料&道具

ビニール(本体、重り用), 木綿糸70cm×6本,  
ビー玉1個  
セロテープ, 本体型紙, フェルトペン, はさみ

### 作り方

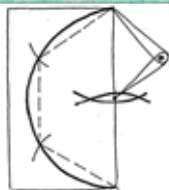
型紙作成編<これは事前に大人が、人数に合わせて用意しておく>

型紙は、六角形の半分を作ります。(全部をつくると大きな紙が必要なので)

材料&道具:A3程度の厚紙(工作用紙, 板目紙, ボール紙など)

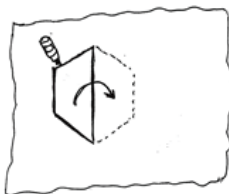
コンパス, フェルトペン, はさみ

- ① 紙の長手を底辺として六角形の半分の台形を作ります。
- ② コンパスで底辺の中心を見つけます。
- ③ ②で見つけた中心から紙いっぱい半円を書きます。
- ④ コンパスはそのままの半径で、両端から円に印をつけます。
- ⑤ その点を定規で結べば、六角形の半分が書けますので、これを切り抜いて型紙として使います。

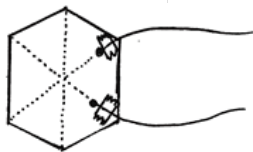


### パラシュート作成編

- ① 型紙にあわせて、フェルトペンで六角形を書き、ビニールを切り抜きます。この際に、フェルトペンで色々な絵を書いたり、色をつけても楽しいです。色を付けた側が内側になるようにします。(切り抜く前にやるともっときれいにできます)



- ② 六角形の角に木綿糸をセロテープでつけます。糸の向きが、六角形の中心に向かって気をつけます。木綿糸は、こぶを作っておくと抜けてきません。



- ③ ビニールの角をそろえて、糸を束ねて、約35cmのところで、6本まとめて、結び目を作ります。
- ④ おもりのビー玉をビニールで包んで、てるてる坊主のような形を作り、落下傘の糸6本でまとめてしぼります。



### 遊び方

どうやって投げると高くまで上がって、うまく開くか、工夫してみましょう。





## ストローとんぼ

牛乳パックとストローで作れます。  
あたっても痛くないので安全です。

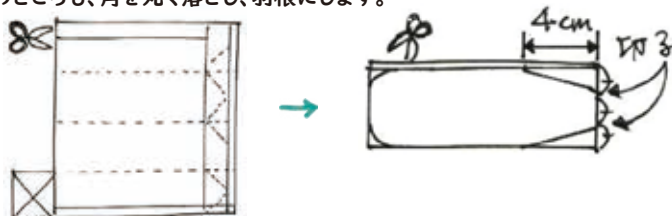


### 材料&道具

牛乳パック, ストロー  
はさみ, 定規, ホッチキス

### つくり方

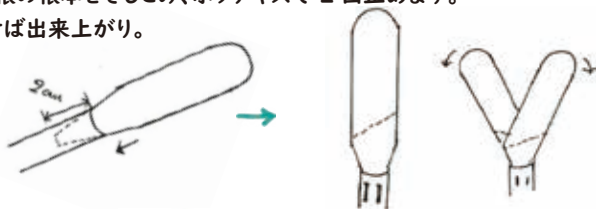
- ① 開いた牛乳パックを1.5cm幅に切ります。
- ② 細長く切った牛乳パックを半分に折ります。折ったところを、図のように切ります。上のところも、角を丸く落とし、羽根にします。



- ③ ストローの曲がる場所をはさみで切り落とします。
- ④ ストローの片端に2cmの長さの切れ込みを入れ羽根の根元を作ります。



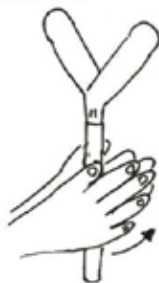
- ⑤ ④の切れ込み部分に②の根の根本をさしこみ、ホッチキスで2回止めます。
- ⑥ 羽根をななめに折って開けば出来上がり。



### 遊び方

ストローとんぼを両手ではさみ、  
勢よく右手を前にすべらせると、  
とんぼが空に飛び立ちます。

\*飛び立ったとんぼが落ちてくるところを、  
片手でキャッチできるかな？





## ナウシカの虫笛

紐を持ってゆっくりクルクル回すと音がでます。

### 材料&道具

ヨーグルトドリンクのペットボトル1個、  
 細い紐(1.2mくらい)、虫の絵  
 千枚通し(きり)、カッターナイフ、セロテープ  
 マーカー(色をぬるもの)



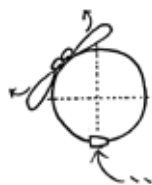
### つくり方

- ① 虫の絵に、好きな色を塗っておく。
- ② ペットボトルのふたの真ん中に、紐が通るだけの穴をあける。  
 (大きすぎると抜けやすくなるので、注意!!!)  
 ふたの外側から、内側へ向けて、紐を通して、結び目を作る。
- ③ ペットボトルの本体の方に、カッターナイフで切れ目を入れる。



1.5cm  
 5mmより大きくなるとはいけません。

- ④ 紐を通したふたをはめ、色をぬった虫の絵を切りとって、セロテープで貼る。  
 目、体、羽根の順に貼ると良い。  
 虫を貼る場所は、穴の真上ではなく、真上と真横の  
 ちょうど間の位置。  
 羽根を少しそらせてやると良い。



### 《虫の絵》



A4サイズの紙に虫の絵が  
 8 匹分並んだ PDF データが  
 ホームページからダウンロードできます。  
 (URL は 60 ページ参照)



ちよつとしたお買い物で

材料をプラスチックで作る工作

特殊な材料または

ちよつとした知識が必要な工作



## 発泡スチロールトレイで作るハート型飛行機

食品トレイが華麗にふわあ〜と飛びます。

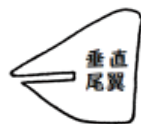
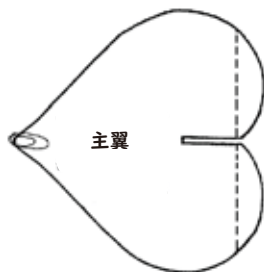
### 材料&道具

発泡スチロールのトレイ(ただし、型紙のハートが入る大きさ)、ハートの型紙(もしくは大きなクッキーの型)、ゼムクリップ(1機について2~4個くらい。トレイの厚みで変わります)はさみ、カッターナイフ、サインペン、定規



### つくり方

- ① トレイのふちを取り除いて板状にします。(カッター、はさみで切り取ります)  
注意:手で割ろうとすると必要なところまで割れてしまうので慎重に!
- ② ハートの大きなクッキーの型を押し付け型を写し取ります。(または、型紙をのせて型を写します)
- ③ 垂直尾翼は、小さなハートのクッキー型に合わせて型を写します。



実物大の型紙はホームページからダウンロードできます。(URLは60ページ参照)



- ④ 割れないように注意しながら本体と垂直尾翼を切り抜きます。(割れやすいので注意して)  
注意:差し込みの部分はトレイの厚みで変えてください。厚みより少し狭くしてください。
- ⑤ 本体のトレイ板は反っています。反って山になっているほうが上になります。
- ⑥ 型紙の図にある点線のところに定規を当てて上に曲げます。(必ず定規を当てて)
- ⑦ 垂直尾翼を本体に差し込みます。
- ⑧ ハートの尖ったところにゼムクリップを差し込みます。



(横から見たところ)

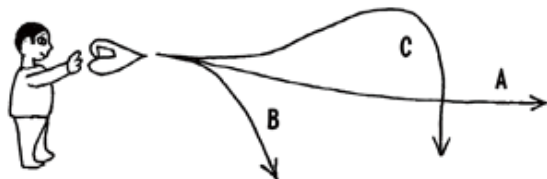
### 遊び方

試験飛行:かるく水平に飛ばして確かめます。

Aの場合は、そのままが良い。

Bの場合は、⑦が反対に曲がっているか頭のクリップが多すぎます。

Cの場合は、⑥の曲げすぎかクリップが少ない。(うまく飛ばすように調整してください)





## クルクルちょうちん

くるくる回ると、中の絵が動いて見えるよ!

### 材料&道具

牛乳パック、トイレトペーパーの芯、竹串か竹ひご(7cm)2本、

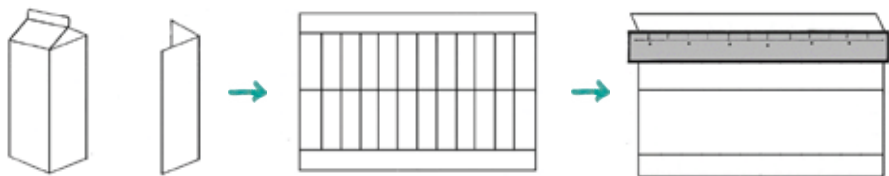
紙(15cm×10cm)

はさみ、定規、のり、千枚通し、セロテープ、ホッチキス、

ボールペン、クレヨンまたはサインペン

### つくり方

- ① 牛乳パックの側面2面分を使う。
- ② 印刷面にボールペンで上下に1cmの横線を1本ずつ、1.5cm幅で縦線を図のように引く。
- ③ 牛乳パックを裏返し、白い面の上下1cmの線に定規を当て、谷折りの折り目をつける。



- ④ 印刷の面を内側にして、2つにたたみ、1.5cm間隔の線を折り目のところまで切る。
- ⑤ 白い面を外側に開く。そして、ぐるりと丸めて、1.5cm重ねてホッチキスで上下をとめる。→A



- ⑥ 15cm×10cmの紙を横長に使い、ちょうちんの中身の絵を描く。絵は左右に分けて描く。ぐるぐる回ると1つの絵が動いて見えるように、単純にはっきりと描くと良い。
- ⑦ ⑥の紙をトイレトペーパーの芯にのりで貼る。→B



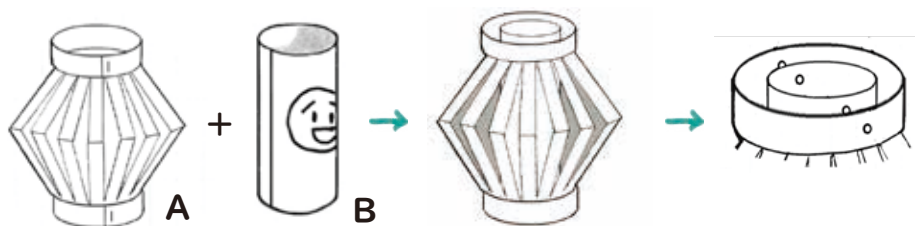
ちよつとしたお買い物で

材料をプラスして作る工作

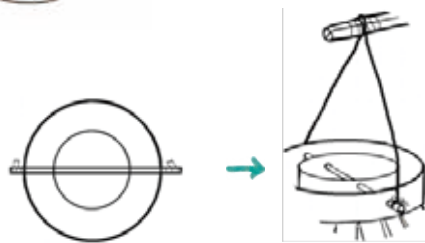
特殊な材料または

ちよつとした知識が必要な工作

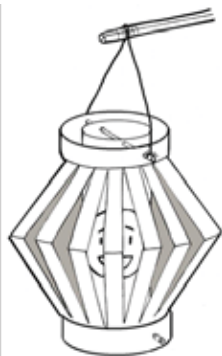
- ⑧ 次に A と B を図のようにセットする。A は B の高さに合わせて折る。  
 ⑨ 上下から 8mm、上から見て中心を通る場所に印をつけて、A と B に千枚通しで一直線に穴をあける。不安定な場所の作業なので、気をつける。



- ⑩ 上下のあけた穴に竹串を通す。  
 ⑪ 竹串が抜けないようにセロテープでとめる。  
 ⑫ 上部の竹串の両側に糸をくりつける。  
 ちようちんのバランスが取れるように中心に割り箸をくりつけ、セロテープでとめる。



### 遊び方



ちようちんをくるくる回すと、たこ糸がねじれ、戻る力でさらにくるくる回る。  
 回ると、中の芯に描かれた絵が動くように見える。

### \*牛乳パックの保管方法について

活躍の機会が多い牛乳パックは、水でよくすすいで乾燥させた後、そのまま保管しておくのが一番いろいろな工作に使えます。しかし、保管場所がかさばってしまうのが難点です。そんな時は、底のぎりぎりの部分にカッターナイフで 3 辺に切り込みを入れ、つぶすことによつてかさ減らすことができますよ。







## 金魚すくい・金魚釣り

夏祭りにおすすめ!水に浮かぶ金魚だよ。

### 材料&道具

金 魚:ペットボトルのキャップ2個,ビニールテープ(赤),

輪ゴム, 少し厚手のビニール(20cm×20cm)

釣りざお:ラッピングタイ, 針金#18(12cm), 割り箸,

ストロー, たこ糸 60cm

ポ イ:針金#16(ビニールコーティング 35cm), 半紙やキッチンペーパー

はさみ, 油性マジック(赤), カッターナイフ, ラジオペンチ, でんぷん糊, 350cc ジュースの空き缶



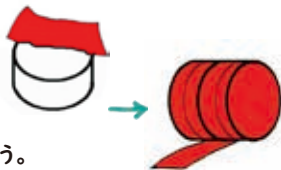
### つくり方

#### 金魚すくい

##### 金魚のつくり方

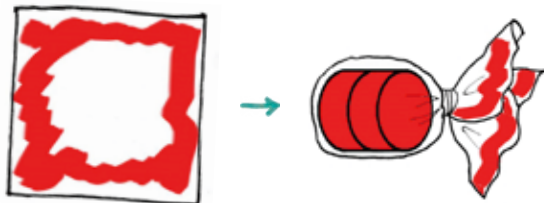
① ペットボトルキャップの上の面にビニールテープを貼る。

② そのキャップ2個を向かい合わせに持って、  
ビニールテープで貼り合わせる。中に入っている空気  
が抜けないように丁寧に、白い部分が見えないように全体を覆う。



③ ビニールのふちを赤いマジックで塗る。尻尾の模様になるので、ムラでかまわない。

④ ②のキャップを③のビニールで、てるてる坊主の要領で包み、輪ゴムで縛る。



##### ポイのつくり方

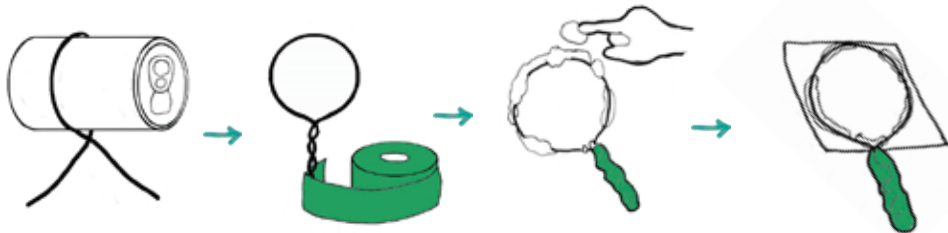
① 針金の長さの中心を空き缶に当てて、ぐるりと1周巻き、きれいな円の形にする。

残りの針金はねじる。

② 針金の端でけがをしないように、ビニールテープで持つところ全体を覆う。

③ 針金の輪の部分より一回り大きく紙を切る。

④ 針金の輪の部分に糊をつけ、紙の上におく。糊が乾いたらできあがり。



ちよっとしたお買い物で

材料をプラスして作る工作

特殊な材料または

ちよっとした知識が必要な工作



## 金魚釣り

### 金魚のつくり方

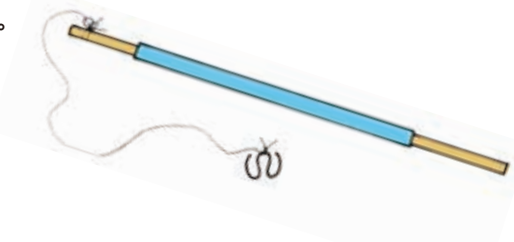
- ①、② までは金魚すくいの金魚と同じ。
- ③ ビニールのふちを赤いマジックで塗る。尻尾の模様になるので、ムラでかまわない。ビニールの中心に小さい切れ目を作り、図のような形にしたラッピングタイを通し、抜けないように、ビニールテープでとめる。



- ④ ②のキャップを③のビニールでてるてる坊主の要領で包み、輪ゴムで縛る。

### 釣りざおのつくり方

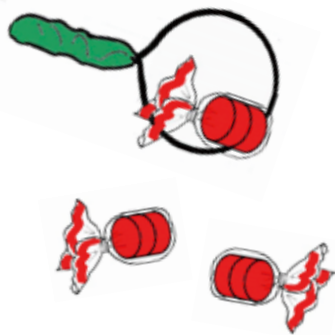
- ① 割り箸を2本に割って、縦に並べたら、ストローに通して連結させて釣りざおにする。
- ② 針金を図のような形に曲げて針を作る。
- ③ たこ糸を針とさおに結びつける。



### 遊び方

どちらの金魚も水に浮かべて遊べます。

ポイは紙によって難易度がかわります。破れたらまた貼りなおして何度でも使えます。



- \*子どもたちとたくさんのお金魚をつくって、夏祭りなどにお勧めです。
- \*金魚釣りは床の上でも楽しめます。針金の部分はゼムクリップを広げたものでも代用できます。狭くすると、難易度は急上昇しますよ。



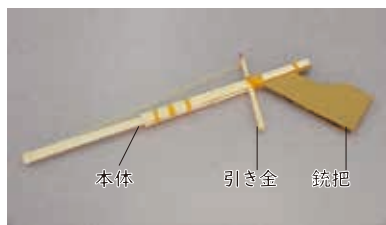


## 割り箸で作る輪ゴムテッポウ

割り箸と輪ゴムで作った鉄砲で輪ゴムを  
ビュンッと飛ばします。

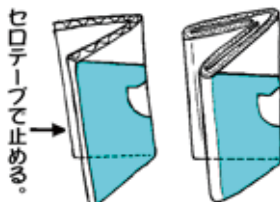
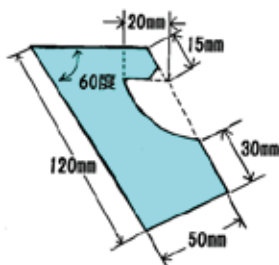
### 材料&道具

輪ゴム 9 本, 薄めのダンボール,  
木製の割り箸(20cm)3 膳と二分の一本  
(矢印のところに溝があるものが良い。)  
紙やすり, セロハンテープ, カッターナイフ, 赤いフェルトペン,  
はさみ(万能バサミがよい:銃把を切り出す), カッターナイフ

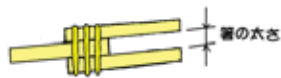


### つくり方

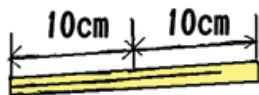
- ① 銃把を作ります。(対象とする子どもが小さい時や時間がない時には、大人が作っておきます。)  
薄目のダンボールを幅 5cm に折って作ります。  
厚さが、銃の後ろに取り付けた際につぶれて割り箸の厚みになるように作ります。



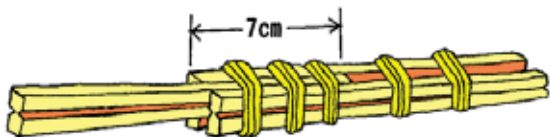
厚みに応じて2つが4つに折って作る。



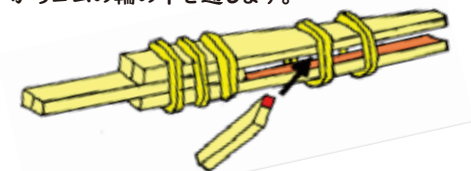
- ② 引き金を作ります。割り箸 1 膳を割って  
1 本を半分(10cm)に切ります。
- ③ その 1 本の細い端を図のように斜めに削ります。
- ④ 紙やすりで角がすべり良いように磨き、  
尖った先をフェルトペンで赤く塗ります。



- ⑤ 銃の本体を作ります。  
3 膳の割り箸を元が筒先になるよう図のように組み合わせて 3 本の輪ゴムで止めます。輪ゴムは、銃の後ろのほうでしばってこすり上げていきます。先のほうが太いので次第にきつくなっていきます。
- ⑥ さらに 2 本の輪ゴムを図のように止めておきます。(引き金と銃把の先を止めます)

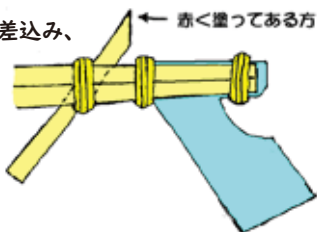


- ⑦ 引き金を箸の間に挟みこみます。図のように下からゴムの輪の中を通します。

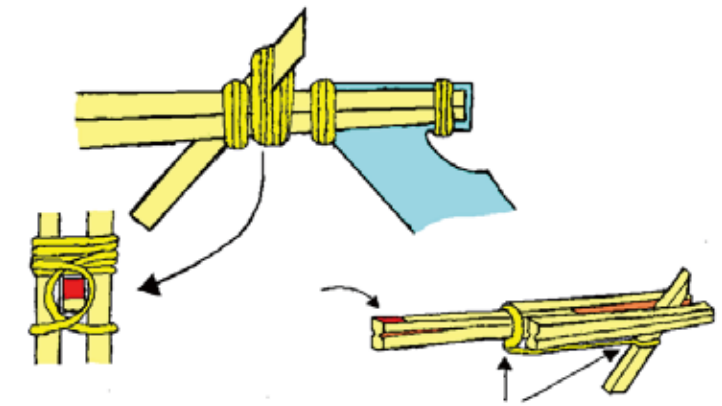


(赤く塗ってある方が後ろを向くようになっているか注意してください。)

- ⑧ 銃把を5本目のバンドに後ろから差込み、後部を輪ゴムで固定します。



- ⑨ 取り付けした引き金が、弾を掛けたときに前に行かないように、下図のように別の輪ゴムで補強します。  
 ⑩ さらに、2本の輪ゴムをつなげて図のように引き金の根元付近を前に引くようにします。  
 ⑪ 図のように銃の先をフェルトペンで赤く塗ったら、出来上がり。



ちよつとしたお買い物で

材料をプラスして作る工作

特別な材料または

ちよつとした知識が必要な工作

## 遊び方

- \*銃の先の溝に、弾の輪ゴムをかけて引っ張って引き金に掛けます。
- \*的に向かって引き金の先の赤と銃の先の赤が一直線に重なるように狙って打ちます。
- \*引き金を引き絞って引くとねらいがずれてしまうので注意して狙い続けましょう。
- \*人や動物を狙って撃たないでね。

