



ペットボトルきらきらドーム

きらきらきれいな輪投げです。何個入るかな？

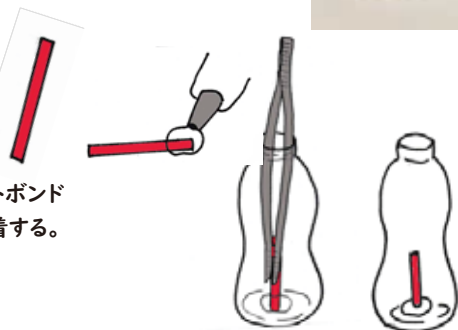
材料&道具

ヨーグルトのペットボトルと蓋、竹串 3~4cm, 水, 衣料用糊剤, スパンコール, ラメ (キャンディの包みなどを細かく切った物でも OK), チェンリング (プラスチック製の1cm位のリング子供用アクセサリパーツ) ホットボンド, 油性ペン, ビニールテープ, ピンセット

つくり方

準備

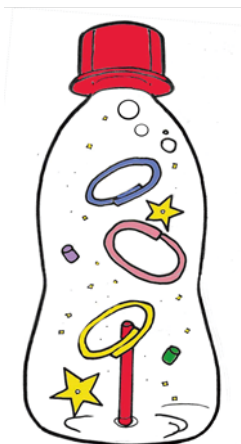
- 竹串を目立つ色に油性ペンで塗る。
- 水と糊が7対3の液体を作っておく。
(濃度は様子を見て調節する)
- 竹串をピンセットでつまんで、先にホットボンドをつけて、手早くペットボトルの底に接着する。
(ホットボンドは熱いので、気をつける)
(この作業は大人がやってもよい)



- ① ペットボトルの中に水と糊の溶液をギリギリまで入れる。
- ② チェンリングやその他の材料を入れる。
- ③ キャップを閉めて、液体がこぼれないようにビニールテープを巻く。

遊び方

ペットボトルをひっくり返してから戻す。
リングが棒に何個入るかな？



ちよつとしたお買い物物で

特殊な材料または

材料をプラスして作る工作

ちよつとした知識が必要な工作



毛糸オーナメント

巻き巻きするコツを覚えたら、とっても簡単!

材料&道具

毛糸(たこ糸などの太い糸),
アイスの棒2本(綿棒や割り箸), ボンド

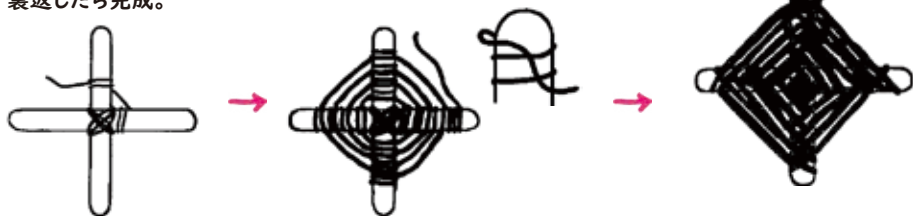
つくり方

基本編

- ① 2本の棒をボンドで十字につける。
- ② 毛糸を斜めに3周巻きつける。毛糸の端はそのまま上から毛糸を巻きつけて隠す。
反対の斜めに3周巻きつける。
- ③ A に2回巻いて B に移動して棒の下から上に巻いていく。

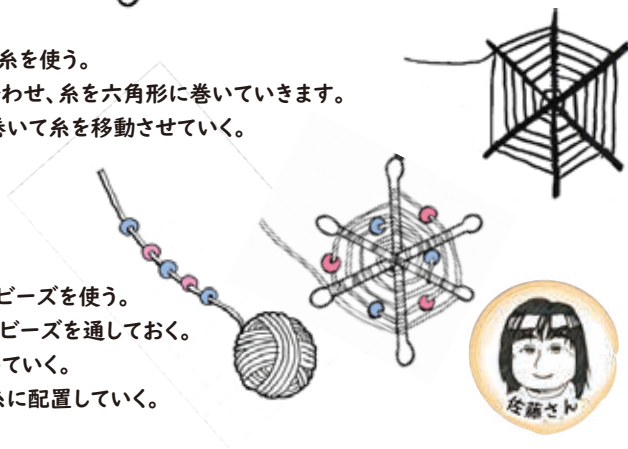


- ④ その次は C へ、D へ、そして A と、同じ事を繰り返す。
- ⑤ 棒の端を少し残したところで毛糸を30cm ほど残して切る。
- ⑥ 毛糸の端を最後に巻いた糸の下を通して、そこに解けないようにボンドをつける。
- ⑦ 裏返したら完成。



ハロウィンの蜘蛛の巣編

- ① 黒く塗った竹串3本と黒い糸を使う。
- ② 図のように串を3本組み合わせ、糸を六角形に巻いていきます。
- ③ その際に各串に4回ずつ巻いて糸を移動させていく。



雪の結晶

- ① 綿棒3本と白い糸、それにビーズを使う。
- ② 糸を巻く作業の前に、糸にビーズを通しておく。
- ③ 蜘蛛の巣と同じように巻いていく。
- ④ ところどころで、ビーズを糸に配置していく。





ストローと毛糸で作るミサンガ

あなただけのセンスが光るミサンガを作ろう!

材料&道具

ストロー、毛糸やコットンの糸(120cm位)

はさみ、定規、セロテープ、ボンド

つくり方

準備

- ストロー1本から2cmのパーツが12個位取れる。ジャバラのところは除く。
- 毛糸の端にセロテープを巻く。(毛先をまとめて作業がしやすいように)

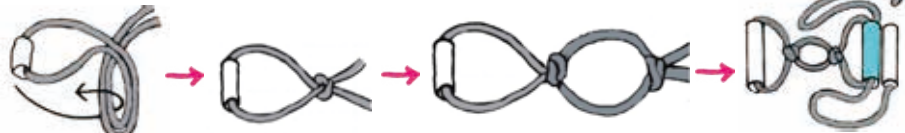
① 毛糸の長さの中心にストローのパーツを1つ通す。



② そのパーツを人差し指でつまみ、輪を作るように結ぶ。

③ もう1度同じぐらいの輪ができるように結ぶ。

④ 左右に毛糸を分けてストローパーツの左右に通す。



⑤ 同じ作業を10回~15回繰り返す。(手首の太さを考えて)

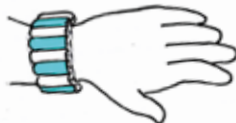
⑥ ②のように、ストローがグラグラにならないように結び、もう1度輪ができるように結ぶ。

⑦ 残りの毛糸を1~2cmの長さに切る。最後に解けないようにボンドで毛先を固める。



遊び方

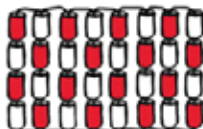
端のストローパーツを反対側の輪に引っ掛ける。



*写真のミサンガは透明のストローと2色の毛糸で作成したもの。

*ストローパーツを短く切り、1列の何個か通す。

何色か使うと簡単な模様を作ることができる。





ワイヤーオブジェ

針金を自由に曲げて楽しもう!



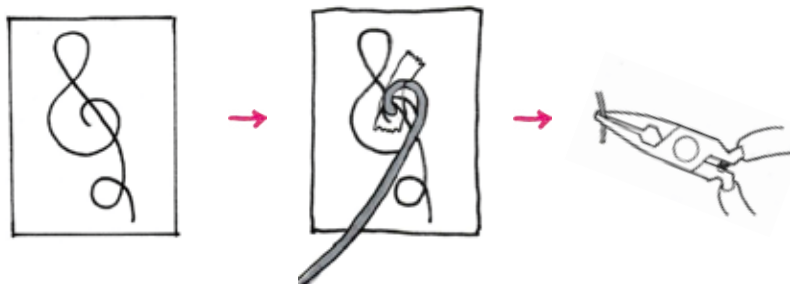
材料&道具

カラー針金#16(力が弱い場合は#18でもよい)

紙, 鉛筆, ラジオペンチ, セロテープ

つくり方

- ① 紙に作りたい形を一筆書きで書いてみる。
- ② 描いた絵の描き始めのところに針金の端をペンチで挟んで合わせる。絵に合わせて針金を少しずつ曲げていく。ペンチを使い慣れないときは、針金の端はセロテープで固定する。



- ③ 形が出来たら、形の続き 3cm 位のところをペンチで挟んで直角に曲げる。曲げたところからぐるぐると渦巻き状に針金を曲げる。4~5周で直径8~10cm 位になったら、針金を切る。
- ④ 出来たオブジェが安定するように少しずつ形を調整する。

遊び方

テーブルや机に飾って楽しむ。

*ペンチで挟んで曲げると、
シャープな角ができる。



*針金は身近にあるサインペンやコップ
を利用すると美しい円のカーブができる。



*いろいろな色や太さの針金を組み合わせて自分だけのオブジェを作ろう。



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



ワイヤー迷路

今まで捨てていたアレで遊ぼう!
(パンの留め具=バッグ・クロージャー)

材料&道具

#14のビニールコーティングされた針金(120cm),
パンの留め具
はさみ, ビニールテープ, ペンチ



つくり方

- ① 針金を下図のように大きく曲げる。
- ② 両端10cmのところをペンチで挟み、端まで捻る。
- ③ 捻ったところと端をビニールテープで巻いて覆う。
(針金の先端は目に入ったりすると大変危険!)



- ④ ペンチなどを使って、迷路を作る。
- ⑤ パンの留め具をつけてできあがり。



遊び方

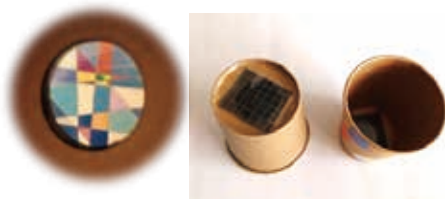
スタートとゴールを決めて片手だけを使い、留め具を移動させる。
時間を計って競争してもよい。





七色万華鏡

あら不思議! 回すと色が変わるよ!



材料&道具

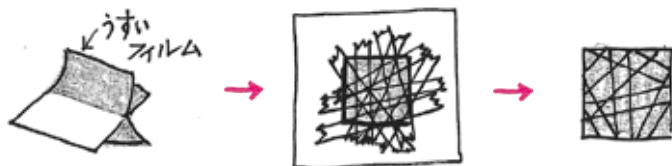
無漂白紙コップ2個, 偏光板2枚(3.5cm×3.5cm), 広告紙1枚
はさみ, カッターナイフ, コンパス, セロテープ, 両面テープ

つくり方

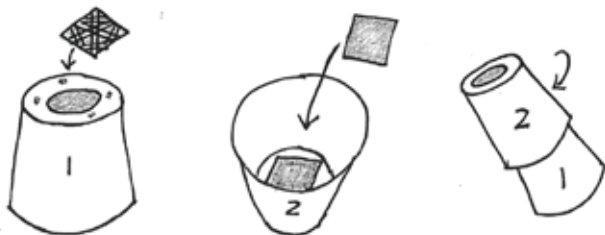
① 紙コップ2個の底に直径3cmの円をコンパスで描き, 切り抜く。



② 偏光板の表面を保護している薄いフィルムをはがす。
偏光板の1枚を広告紙の上に置き, セロテープをいろいろな向きで貼り付ける。
貼り付けられたら, 偏光板の回りの広告紙を切り取りはがす。



③ ②のセロテープを貼った面を上にして紙コップの外側に貼る(1)。
もう1枚の偏光板は, 紙コップの内側に貼る(2)。
偏光板を内側に貼った紙コップ(2)を, 外側に貼った紙コップ(1)に重ねる。



遊び方

明るい窓や蛍光灯などの明るい方向へ向けて, 重ねた紙コップのどちらかを回しながらのぞいてみましょう! (注意; 太陽には向けなくてください)

- *セロテープは重なれば重なるほどにいろいろな色が出てくる。
- *紙コップの外側をマスキングテープなどで装飾すると豪華になる。
- *直径3cmの型紙を厚紙で数個作っておくと,
コンパスが使えない子どもにも円が簡単に描けて便利。





浮沈子フィッシング

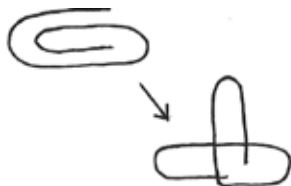
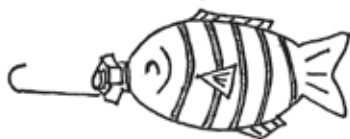
ペットボトルの中の魚が釣りを楽しんでいるよ!

材料&道具

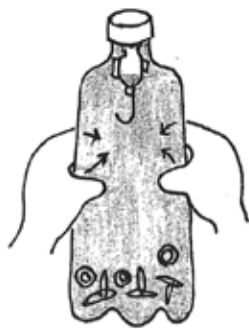
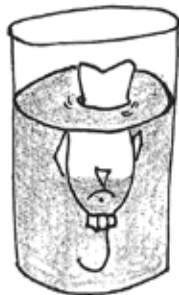
魚型たれビン1個、たれビンの口にあう六角ナット1個 (M5 から M6)、炭酸用ペットボトル1個 (500ml)、針金1本 (5cm)、カラークリップ6本、油性カラーペン、ラジオペンチ

つくり方

- ① たれビンに色を塗り、口のキャップを外してナットと針金をつける。
針金の先を曲げて釣り針にする。
- ② クリップを図のような形にする。



- ③ たれビンをコップの中の水に入れて、尾が水の上に出ている状態になるようにたれビンの中の水を調整する。
- ④ 水をペットボトルの口までたっぷり入れ、クリップと③のたれビンを入れてキャップで蓋をする。



遊び方

ペットボトルの側面を強く手で押すと魚が下がり、手を緩めると上がってくるよ。
さあ、たくさんクリップを釣ってみよう!
アルキメデスの原理とパスカルの原理を使ったサイエンス・トイ!

- * 1L や 2L のペットボトルでも遊んでみよう。
- * プラスティックリングや、クリップに輪ゴムをつけたものを入れても面白いよ。
- * ステンレス製の針金を使うとサビに強い。
- * 魚型たれビンとナットを浮沈子セットとしてネット通販している会社もあります。





紙パックボール

投げたり、入れたり、キックしたり、積んだり・・・
いろいろな遊びができるよ!



材料&道具

牛乳パック 1本

はさみ、定規、クリップ 6~10本、油性カラーペン

つくり方

- ① 牛乳パックを開いて2cm幅の帯を12本作る。のりしろを1cm取る。
- ② 2本を繋いで6本の長い帯を作り、模様や色をつけたら3本を三すくみに編む。
- ③ 4本目(黄色)を右上に出ている2本と三すくみに編む。



- ④ 5本目(黄緑)を左に出ている2本(赤と緑)と三すくみに編み、続いて2本(黄と青)と三すくみに編み込んでいく。真ん中に正五角形の穴があくと良い。
- ⑤ 三すくみにした5本を裏返し、輪にした1本(桃)に2本の帯を三すくみに編み込む。
- ⑥ 輪にした帯に、三すくみで5本を編みつけていく。



- ⑦ 1段目が編めたら、2段目を編み、3段目を編むと球状になり同じ模様の帯と向かいあう様になる。向かいあった同じ模様をセロテープでとめる。



*最後のとめにグルーガンを使うと綺麗に仕上がる。

*三すくみ(さんすくみ、三疎みとも書く)とは、三つの物が、

互いに得意な相手と苦手な相手をつずつ持ち、それで

三者とも身動きが取れなくなるような状態のこと。グー・チョキ・パーの関係。





スポーツカー

ボディはトイレットペーパーの芯。
動力は輪ゴムのスポーツカー。

材料&道具

トイレットペーパーの芯、ペットボトルのキャップ4個、
輪ゴム1本、竹串2本、ダンボール、ゼムクリップ1個
千枚通し、カッター、木工用ボンド、両面テープ、セロテープ、はさみ



作り方

準備

□トイレットペーパーの芯にタイヤをつける穴をあけるため、
左右対称の4か所に印をつけ、千枚通して竹串が通る大きさの
穴をあける。



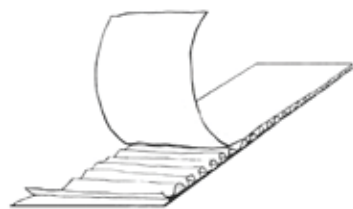
□ペットボトルのキャップの中心に千枚通して竹串と同じ大きさの
穴をあける(4個)。力を入れる作業なので、下にタオルなど
を敷いて穴をあける。



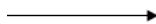
□ダンボールをペットボトルのキャップの内側にある円の大きさ、
直径1.6cmに4枚切る。(メーカーによってサイズが変わることあり)
中心に小さい穴(竹串の直径)をあける。→A



□12×6cmくらいのダンボールを水で少し湿らせて、上の1枚の紙を剥ぎ取る。
乾いたら、裏に12×1.3cmの大きさの印をつけて、はさみで4枚切る。→B
紙の凸凹の向きに注意すること。(紙の大きさはキャップの大きさによって変わることがある)



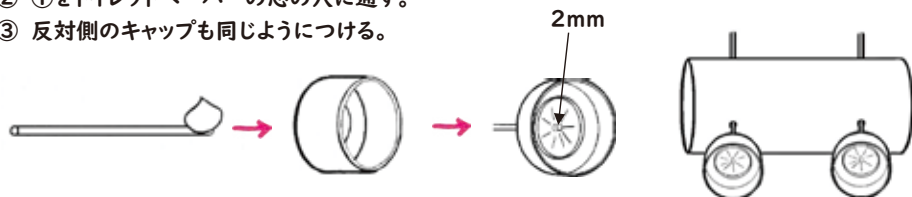
12×6cm



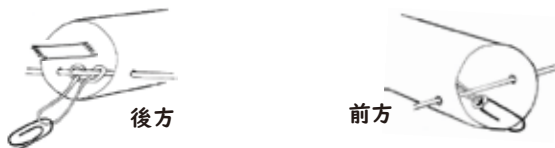
12×1.3cm

B

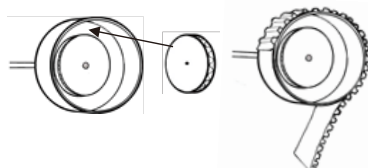
- ① 竹串の先にボンドを少しつけてキャップの穴に2mmほど突き通したものを2つ作る。
- ② ①をトイレットペーパーの芯の穴に通す。
- ③ 反対側のキャップも同じようにつける。



- ④ 後方の竹串に輪ゴムを図のように取り付け、解けないようにセロテープでとめる。
- ⑤ 輪ゴムの竹串とは反対側にゼムクリップをつける。
- ⑥ ⑤のゼムクリップを、トイレットペーパーの反対側の芯の前方下に取り付ける。



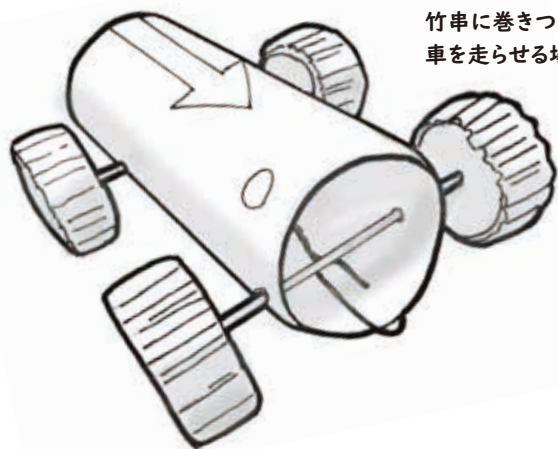
- ⑦ Aの4枚に両面テープを貼る。中心の穴にキャップから2mm出ている竹串を刺して、キャップの円に貼りこむ。



- ⑧ キャップ4個の側面に両面テープを貼り、凸凹の側を外にしてBを貼る。

- ⑨ 色紙やシールを貼ったり、色サインペンでペイントして、自分だけのカッコよいデザインにする。

遊び方



車を後ろのほうへ引っ張り手をはなすと
竹串に巻きついたゴムが戻ろうとする力で前進します。
車を走らせる場所は、カーペットの上などが良いです。
(ツルツルした床は不向き)





コロコロシートで描こう!

いろんな素材が簡単に貼れるから、
今日からあなたもアーティスト!

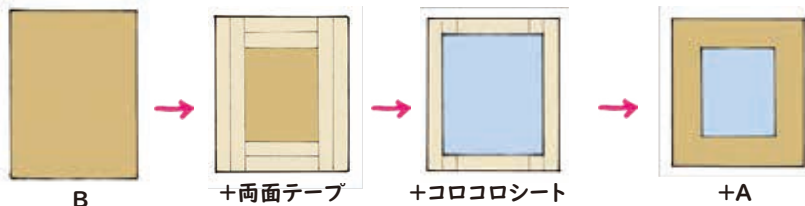
材料&道具

コロコロシート, ダンボール, 両面テープ, 綿, フェルト,
毛糸, 布, 紙などコロコロシートにつく素材,
下書き用紙, 定規, カッターナイフ, カッターマット, はさみ

つくり方

準備

- コロコロシートの大きさを測り、その大きさより縦横2cmずつ大きなサイズにダンボールを2枚切る。(カッターマット上でカッターを使い、定規をあてて切る)
- 切ったダンボールのうち1枚に、コロコロシートよりも縦横1cmずつ小さい四角を左右上下均等の位置に鉛筆で下書きしてからカッターナイフで切り抜く(A)。
- もう一方のダンボール(B)の4辺に両面テープを貼る。(両面テープのサイズにより1列か2列)
- その上にコロコロシートの左右上下均等の位置に粘着面(べたべたしたほう)を上にして貼る。
- さらにAのダンボールをその上から貼る。



- ① 素材を考えながら絵を考えて、簡単に紙に描いてみる。
- ② ①の絵を見ながら、素材を組み合わせせてシートに貼る。

