



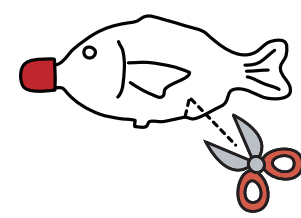
ペットボトルの中の金魚たちが、まるで生きてるみたいに上下するよ。

お魚が浮いたり沈んだり!

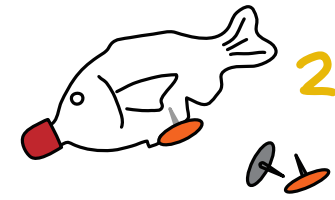
用意するもの

100円グッズ しょうゆ入れ数個、画びょう数個、コップ
その他のグッズ ペットボトル
道具・工具 はさみ

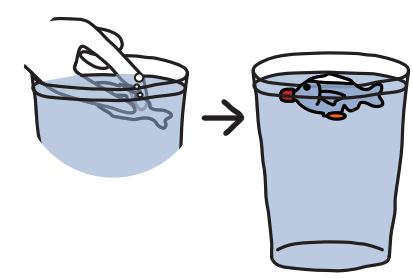
作りかた



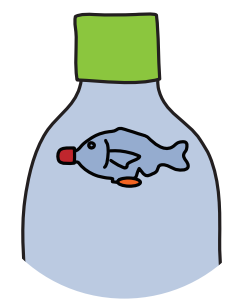
1 金魚の形をしたしょうゆ入れのお腹の部分、図のようにはさみで小さく切り取ろう。



2 切り取った少し前の部分に、おもりになる画びょうを刺しておく。



3 水の入ったコップにしょうゆ入れを沈め、指で押して中に水を入れる。水を入れすぎると沈んでしまうので、水の量を調整し、しょうゆ入れが水面に浮くようにしよう。



4 水のたっぷり入ったペットボトルに、作ったしょうゆ入れを入れる。しょうゆ入れはペットボトルの口と同じ大きさのものが多く、少し強引に押し込もう。入ったら、ペットボトルのキャップを締める。

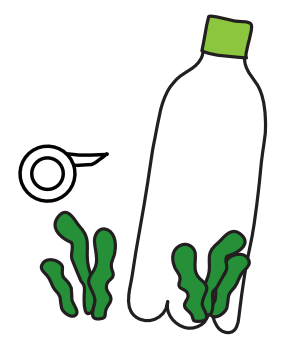


5 図のように両手でペットボトルを持ち、押したり離したりしてみよう。強く押すと金魚は沈んでいき、力を抜くと浮き上がるんだ。2~3匹入れてやってみても、にぎやかで面白いよ。

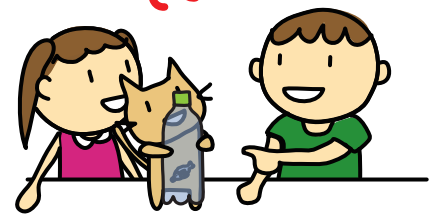


やってみよう!

ペットボトルに絵を描いたり、フェルトやシールを貼りつけても楽しいね!



できあがり!





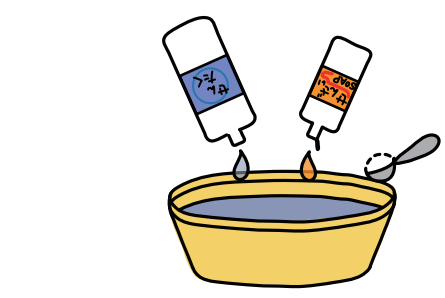
きれいでど迫力!
でっかいでっかい
シャボン玉を作ろう。



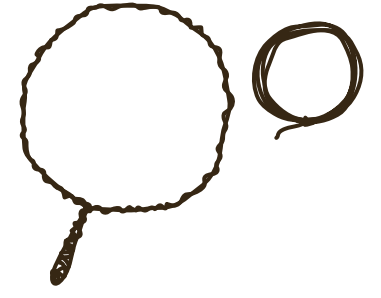
用意するもの

- 100円グッズ 洗濯のり、台所用洗剤、砂糖、針金、包帯、洗面器
- 道具・工具 ニッパー(またはペンチ)

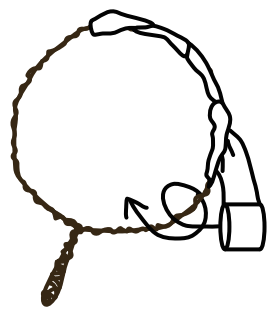
実験のやりかた



1 洗面器の中に水を入れ、洗濯のり、台所用洗剤、砂糖を混ぜて、シャボン玉液を作ろう。調合がうまくいかない場合は、シャボン玉セットをいくつか買って、シャボン玉液をそのまま使ってもOK。



2 針金で大きな円を作る。これがシャボン玉を作るワクになるぞ。洗面器に入る大きさで作ろうね。



3 針金で作ったワクに、包帯を巻きつけていく。



4 ワクをシャボン液にひたし、まくを作る。



5 ワクにまくが張ったら、ゆっくりと振って、大きなシャボン玉を作ろう!

しょう 使用する100円グッズ

この本で工作に使った100円グッズを紹介するよ。みんなが工作をするときの参考にしてね。お店によってはないものがあるかもしれないので、あるかどうかは店員さんに聞いてみよう。

発泡スチロールのおわん



「お部屋でプラネタリウム」で使っている発泡スチロールのおわん。カップ麺のおわんを食後に洗って使ってもいいけど、100円ショップにも数個ひとまとめで売られているのだ。

ミニライト



発光ダイオードを使った小さなライト。「お部屋でプラネタリウム」や「納涼！セロファン走馬灯」などで使用。いろんな色のライトを使ってどれが合うか試してみると面白いよ。

クーラーボックス



「かわいい塩の結晶と置物」や「冷凍庫いらずの絶品アイス！」で使っている発泡スチロール製のクーラーボックス。100円ショップにもあるけど、300円ぐらいする場合が多いよ。

食具類



割りばしもストローも、100円ショップで袋に何本も入ったものが売られている。ストローは「くるくる風車」で使用。色も太さもたくさん種類があるので、好きなものを選ぼう。

筆記用具類



この本の工作では、筆記用具も変わったカタチで活躍。シャープペンの芯は「燃えるシャープペンの芯電球」の電球として、消しゴムは「くるくる風車」で風車のストッパーとして使用。

乾電池



単1から単6まで、種類はさまざま。「燃えるシャープペンの芯電球」で使う乾電池は単1か単3を、「かべかけファンシー時計」で使う乾電池は時計に合ったものを選ぼうね。

コップ類



いろんな種類のもものが売られている。「冷凍庫いらずの絶品アイス！」は下の真ん中、「コップ＆虫メガネ望遠鏡」では右上のコップを使っているよ。工作に合ったコップを選ぼうね。

ボウル



ボウルは、おもに料理を作るときに使う半球状の容器。水や液体を使うときに用意しておくとして便利。「かわいい塩の結晶と置物」では、塩と水を混ぜるために使っているぞ。

懐中電灯



暗い場所を明るく照らすことができる、携帯用の電灯。一見高そうだけど、100円ショップでも買うことができるのだ。ただ、乾電池は別売りの場合が多いので、注意しようね。

針金類



針金は、太さも硬さも素材もいろんなものが売られている。実験や工作に合ったものを選ぶようにしよう。「燃えるシャープペンの芯電球」では、針金と銅線を使っているぞ。

ピン類



きれいな色つきの画びょうは、「ペットボトル金魚鉢」で金魚のおもりとして使用。カーペット用ピンは、「くるくる風車」で風車のはねをとめる重要な役割を果たしているのだ。

ねんど類



この本の工作では、油ねんど、紙ねんど、小麦ねんどの3種類のねんどが登場するよ。油ねんどは乾燥しにくく、紙ねんどは固まるなど、ねんどそれぞれの特徴を活かして作ろう。

ヒモ類



この本の工作では、たくさんのおもが登場するよ。飾りつけとして使っているケースが多いけど、「らくらく自動水やり器」の太いヒモは、植木鉢まで水を運ぶ役として活躍！

塩



「かわいい塩の結晶と置物」や「冷凍庫いらずの絶品アイス！」などで使っている普通の塩。塩の結晶を作る場合は、添加物や不純物の少ない塩を選ぼう。成分表をチェックだ！

輪ゴム



輪ゴムは、黄土色のものが一般的だけど、色がついたカラフルな輪ゴムも売っている。たくさん色の輪ゴムを使ったほうが、にぎやかでかわいい作品になること間違いなし！

プラスチック板



「ちぢ〜むプラ板ストラップ」で使っているプラスチック板も、100円ショップで売られているぞ。大きさもいろいろだし、なかにはキーホルダーの金具が入っているものもあるのだ。

べんり あると便利な 道具・工具

こうさく べんり どうぐ こうぐ しょうかい
 工作をするときに、あると便利な道具や工具を紹介するよ。もちろん、家にあるものを使うのが一番いいけど、実はほとんどの100円ショップでも買えるものなんだ。家がない場合は買いに行ってみよう。

とりよう スプレー塗料&ニス



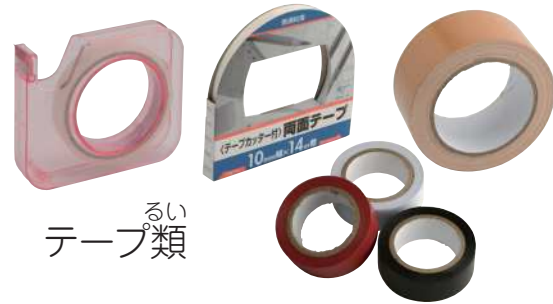
こうさくひん いっき いろ
 工作品に一気に色を塗るときは、ペンよりもスプレーがオススメ。新聞紙などを敷いて、周囲を汚さない環境をつくって使用すること。作品にツヤを出したい場合はニスが良い。商品により塗れる素材も違うので、注意書きをよく読んでから購入しよう。

ちようこくとう ほんらい もっこうよう はもの
 彫刻刀は本来は木工用の刃物だけど、ほかにも色んなものを削ったり、彫ったりする作業に使えるよ。硬いものに穴をあけるときはきりが最適だけど、あまり硬くないものは千枚通しを使ったほうが楽だよ。



ちようこくとう
 彫刻刀&
 せんまいどお
 千枚通し&きり

りようめん
 ガムテープ、ビニールテープ、セロハンテープ、両面テープなど、ものを貼りつけるために使うテープ類。全種類用意しておいて、用途により使い分けよう。カラフルな色のビニールテープは、飾りつけ用に便利。



るい
 テープ類

マスキングテープ



かわいい もよう か
 かわいい模様が描かれた、カラフルなマスキングテープ。ものを貼りつけるための道具だけでなく、それがそのまま飾りつけにもなったり、上から文字を書けたりする。しかも種類も豊富で、はがしやすいというスグレモノだ。

そざい は ばあい
 素材をしっかり貼りつけたい場合は、テープやのりではなく、接着剤を使うといいぞ。いろんなタイプがあるので、せっやく そざい あ えら もっこうよう かた
 接着する素材に合ったものを選ぼう。木工用ボンドは固まるまで時間がかかるけど、がっちり接着できるよ。



せっやくざい もっこうよう
 接着剤&木工用ボンド

いろ
 たくさんの色のペンがあると、工作品に文字や絵をかいたり、飾りつけをしたりするときに重宝する。水性ペンと油性ペン、両方用意しておくこと、さまざまな状況に対応できるぞ。



すいせい ゆせい
 ペン(水性・油性)

かみ ぬの き つか こうさく ひつ
 はさみやカッターは、紙や布を切るときに使う、工作の必需品だ。カッターを使うときは、下にカッターマットを敷いて慎重に扱うこと。細かいものを切ったり、削ったりするには、デザインナイフ(写真左下)も便利だよ。



はさみ&カッター

かみ かみじよう けんまい とふ こうぐ
 紙やすりは、紙状のシートに研磨材を塗布した工具で、いろんなものを磨くことができる。工具といっても、使いやすい大きさに切って使用する消耗品。目の細かいものと粗いものがあるので、チェックしてから購入しよう。



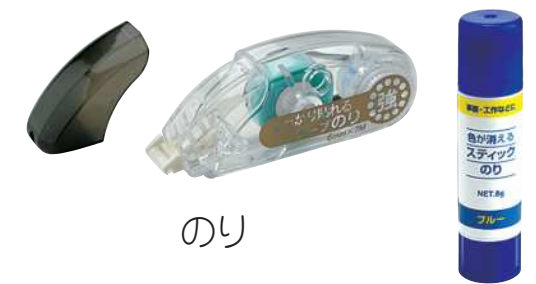
かみ
 紙やすり

みず と つか すいせい えきじよう きいし かみい
 水で溶いて使う、水性アクリル絵の具。木や石など、紙以外にも簡単に塗ることができ、しかもすぐ乾いて、重ね塗りもできるので工作向き! なるべくたくさんの色の絵の具を用意しておきたい。



え
 絵の具

せっやくざい のりには、液状のり、スティックのり、テープのり、スプレーのりなどの種類がある。テープ状にのりを貼ることができるテープのりは、乾くの待つ必要もなく、仕上がりがきれいなので重宝するよ。



のり

えん か つか ぶんぼうぐ はり
 コンパスは、おもに円を描くときに使う文房具。針のほうを紙などに軽く突き刺して固定し、筆記具のほうをグルリと回して円を描く。専用の芯をセットするタイプと、鉛筆などの筆記用具を直接セットするタイプがある。



コンパス

はりかね かた ほそ き こうぐ
 ニッパーは針金など硬くて細いものを切るための工具。パンチは紙のような薄いものに穴をあけるための道具で、1つだけ穴をあけるものを1穴パンチと呼ぶよ。



ニッパー&
 1穴パンチ