

2月子どもアート教室

「まんげきよう」

トイレットペーパーの芯を使って
キラキラのまんげきようをつくらう！！



まんげきようをのぞいたことはありますか？

まんげきようは、筒を回すたびにに見える模様が変化して、いつまでも見ていたくなりますよね！

1816年にイギリスの物理学者デイビット・ブリュースターが発明して、世界中に広まったんだよ。

日本には江戸末期に伝わり、明治に「百色眼鏡」の名で人気を集めました！

世界中で愛されるまんげきようを、家にあるものを使って作ってみましょう！！

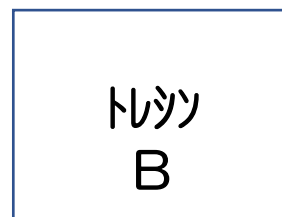
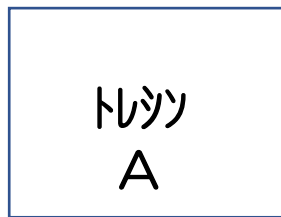
準備するもの

- ・トレスイン（トイレットペーパーの芯）×2ケ
- ・はさみ
- ・定規
- ・えんぴつ
- ・アルミホイル
- ・セロハンテープ
- ・のり
- ・透明ビニール
- ・お買い物袋
- ・黒っぽい紙（画用紙など）
- ・マスキングテープ、シール、折り紙（飾りつけ用）
- ・ビーズ、モールなど光があたるとキラキラするもの（中に入れる用）

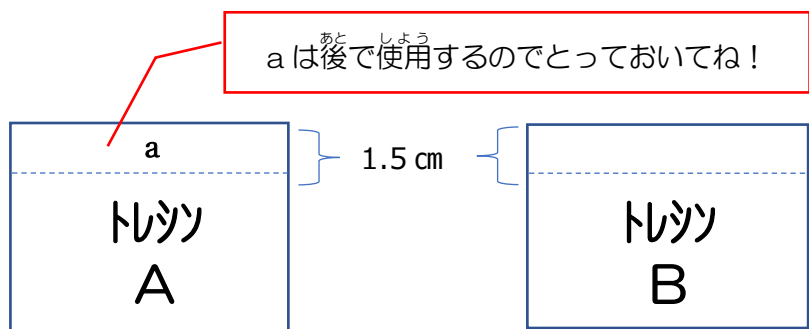


ステップ1 準備 じゅんび

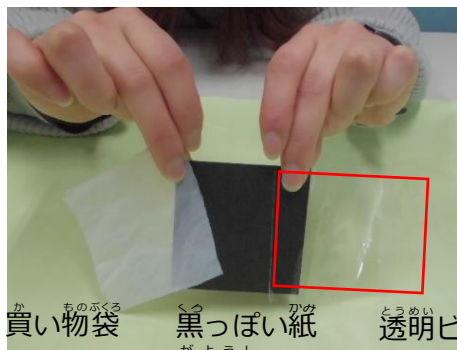
- ① トイシン2つに定規を使って たてに線を引き 切って広げる。



- ② トレシンA、Bの上から 1.5 cmのところに線を引いて切る。



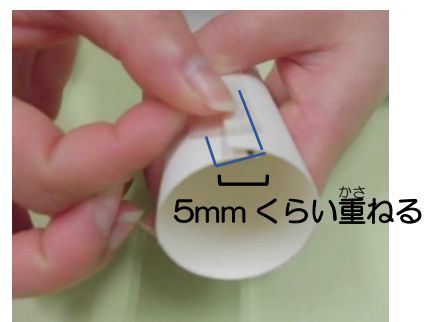
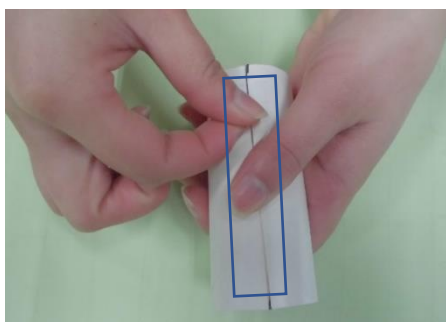
- ③ 透明ビニールと買い物袋、厚紙を 7 cm~8 cmの正方形に切る。



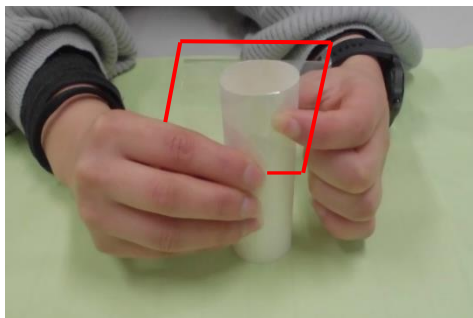
買い物袋 黒っぽい紙 透明ビニール
(画用紙など)

ステップ2 筒のつくりかた つつ

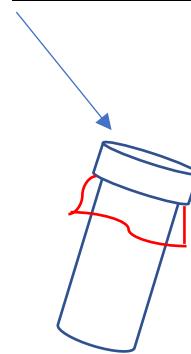
- ① トレシンAを筒状にし、少し重ねて (5mmくらい) セロハンテープでとめる。



② 切っておいた透明ビニールを筒（トレシン A）にかぶせてセロハンテープでとめる。



③ a（トレシン A の上部 1.5 cm に切り取ったもの）を透明ビニールを取り付けた方に 5 ミリくらい高くしてセロハンテープで貼る

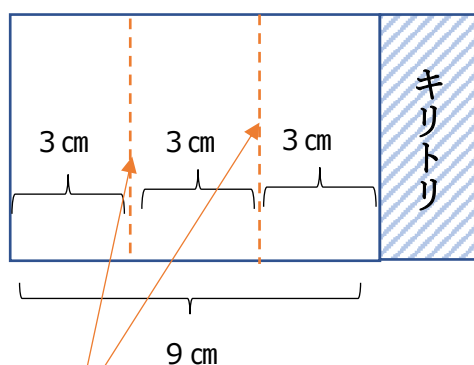
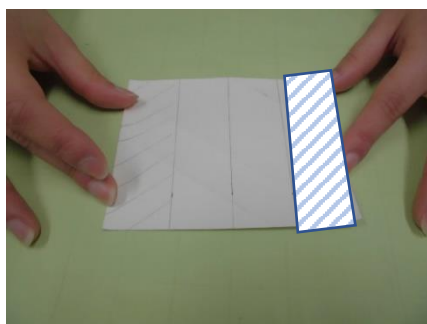


④ ③に、ビーズやモールなどを入れ、切っておいた買い物袋をビーズやモールなどがこぼれないようにかぶせて、セロハンテープでとめる。



ステップ3 はんしゃばん 反射板のつくりかた

① トレシン B を 3 cm 幅でしるしをつけ、あまりを切り取る。



3 cm 幅で折り目をつけます

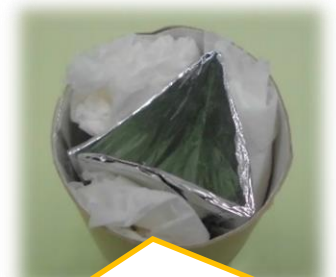


- ② 折り目をつけた、トレシン B にアルミホイルのキラキラが^{うちがわ}内側になるように貼り付け、^{さんかく}三角にしてセロハンテープでとめる。



ステップ4 いよいよ^{かんせい}完成！

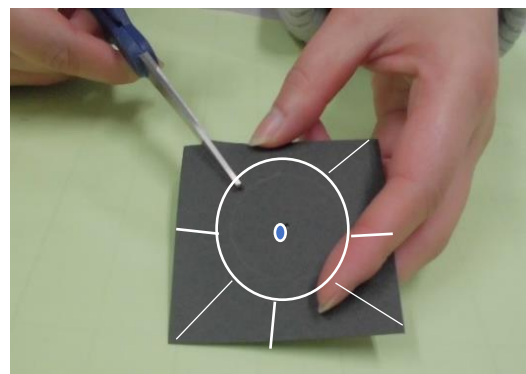
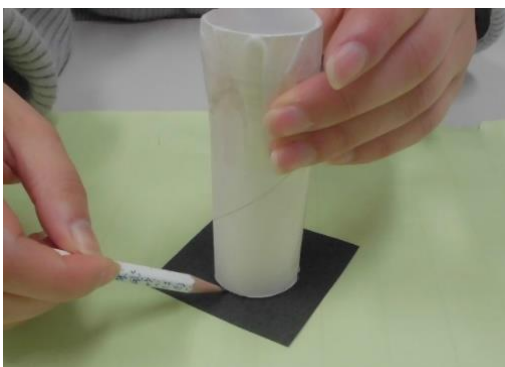
- ① 筒状にしたトレシンAの中に反射板をいれる。



ポイント

^{はんしゃばん}反射板が動くようであれば、ティッシュで^{こてい}固定するといいよ。

- ② 切っておいた^{くろ}黒っぽい紙（^{かみ}画用紙）のうえにトイレットペーパーの^{しん}芯をおき、えんぴつで^{かたち}型をとり、はさみで^{きり}切れ込みをいれ、^{えん}円の^ま真ん中に^{あな}穴をあける。



③ ②のトレシンAの飾りを入れていない方に黒っぽい紙をかぶせ、セロハンテープでとめ、飾り付けをしたら出来上がり！！



どんなふうに見えるかな？

チャレンジコーナー



チャレンジ①

長さをかえてみよう！
(例：サララップの芯)



チャレンジ②

反射板を工夫してみよう！



五角形は1辺を2.3cmくらい
四角形は1辺を2.5cmくらいで
つくってみてね！