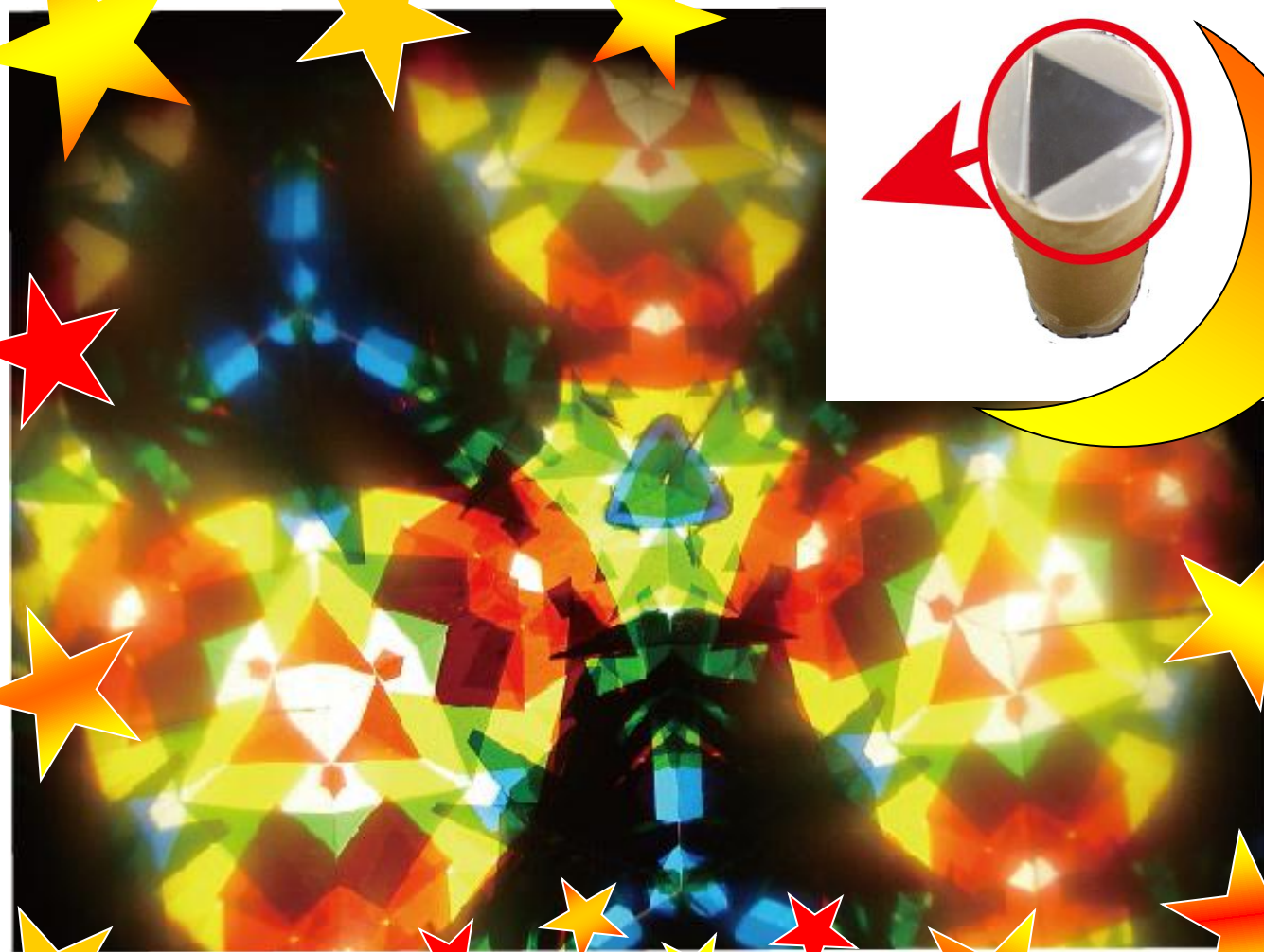


「塩ビミラーでつくる!! ～鏡の国の万華鏡～」



概要・解説

以前レシピ付録で好評だった万華鏡を改良し、よりコンパクトになった新バージョンです。

紙筒の大きさを小さくすることにより、筒同士のはめ合いが良くなりセロファンが落ちにくくなりました。

ものづくりレーティング:レベル2

部 品

部品名・規格	個数
トレーシングペーパー	1
模造紙(黒)	1
OHPフィルム	1
塩ビミラー32×100mm	3

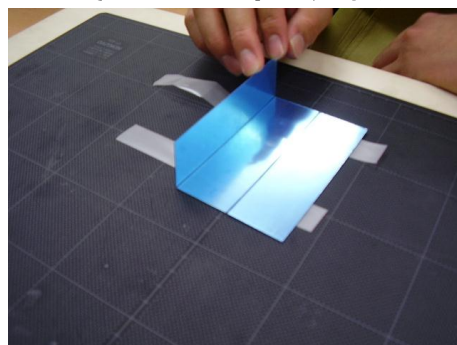
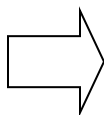
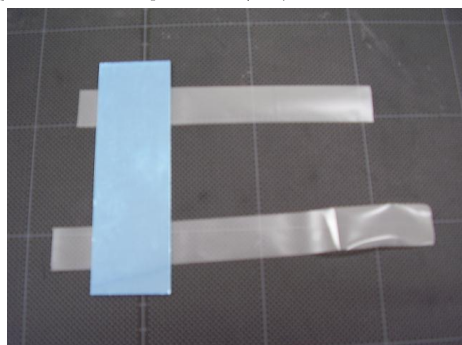
部品名・規格	個数
セロファン紙	適量
紙筒 φ38 × 100mm	1
紙筒 φ40 × 30mm	1

製作手順

1. カッターマットの上にセロテープを二本、図のように裏返しに置く。

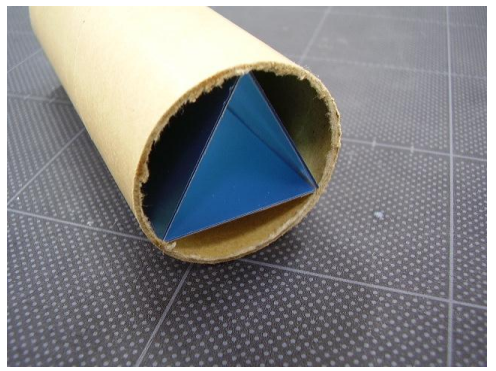


2. 塩ビミラーの裏側(透明)の保護フィルムを剥がし、ミラーをセロテープの上に隙間を空けて均一に置く。
(表の保護フィルム(青)は剥がさない！ カッターマット上のセロテープに塩ビミラーの厚さ分の隙間を空けるため一度立てに置き、ずらさないように気をつけてそのまま倒す。)

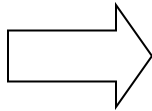


3. すべて張り終わったら、保護フィルムを剥がす
保護フィルムを剥がした後は触らないこと。(傷がつくので)

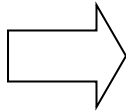
4. 三角形を作り、余ったテープで止める。
5. 直径の小さい筒にいれる。→
6. OHPフィルムを筒の大きさに合わせて
に切り取る。



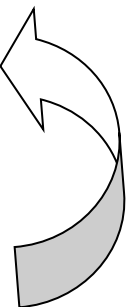
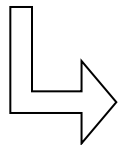
7. 取ったフィルムを6で作った筒の底に貼り付ける。
(セロテープで貼り付けるが、隙間なく貼り付けるのがベスト！)



8. 模造紙を四角く切り、筒を押し当て筒から放射状に
切り込みを入れて貼り付ける。



9. 模造紙を貼り付けていない方の外周に紙を貼る。
(大きい筒が十分にきつくはまる程度に)



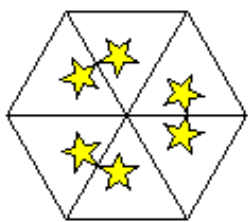
10. 大きい筒の底に9同様にトレーシングペーパーを貼り、
セロファンを切り刻んで中に入れ細い筒とあわせたら出来上がり。



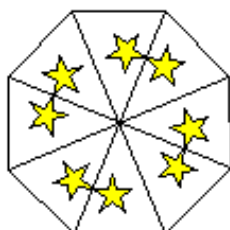
万華鏡についての豆知識です。

鏡の角度と像の数

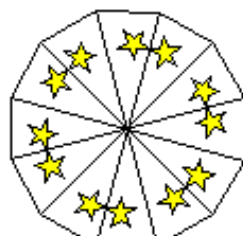
万華鏡の中には2～4枚の鏡が組み合わされています。2枚の鏡の角度が 60° のとき、一周につき6個の像が見えることになります。鏡の角度が 45° なら一周で8個の像、 30° なら12個の像というように見えることになります。



60° で 6 個の像



45° で 8 個の像



30° で 12 個の像

万華鏡はいろいろな種類があります。今回作ったのは一般的な万華鏡です。セロファンを入れている部分を取り除き、大きなビー玉を取り付けると周りの景色を楽しめるテレイドスコープというちょっと変わった万華鏡にすることも出来ます。

今回作ったのをきっかけに、他の万華鏡作りに挑戦してみるのも楽しいですよ。

参考文献

万華鏡の種類と他の作成方法について参考になります。

・万華鏡を作ろう

<http://www.info-niigata.or.jp/~ymiyata/others/mangekyo/kaleid01.htm>

別の万華鏡の作成方法について参考になります。

・テレイドスコープ(ビー玉万華鏡)の作り方

<http://kaleidoscopekmomoka.web.infoseek.co.jp/tereido.htm>

ものづくり基盤センターの愛称 cremo には、ものを創造するという意味が込められています。cremo では皆さんのアイディアを形にできる体制を整えています。ものづくりを存分に楽しんで下さい。

ホームページ <http://www.muroran-it.ac.jp/cremo/>