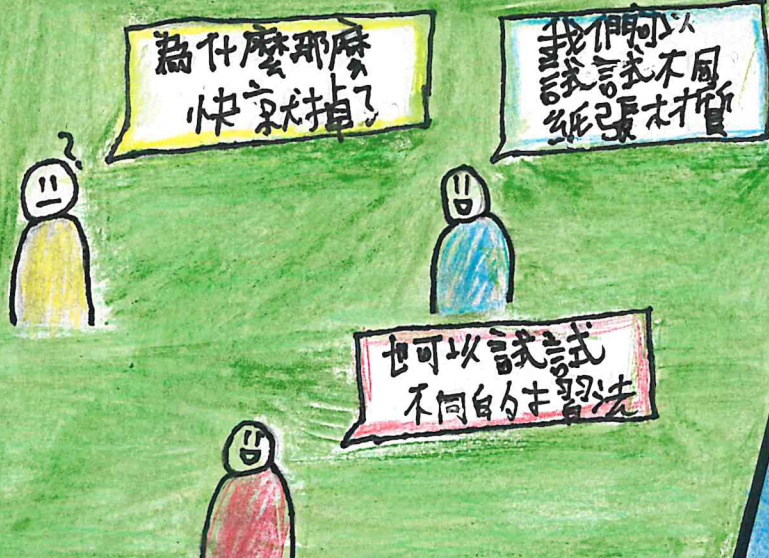
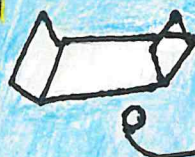
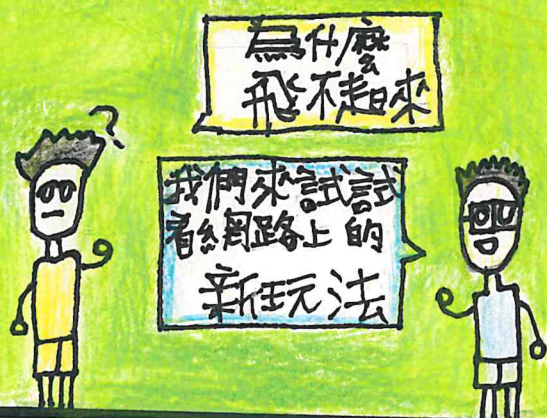




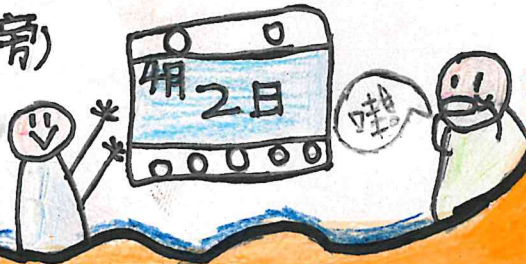
會旋轉的飛行紙

下言果後...



材料和工具有...

木才米斗、薄紙、單光紙、日曆紙、影印紙 (80磅)



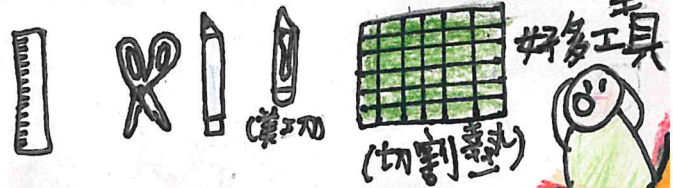
小叮嚀

用刀時要小心喔!

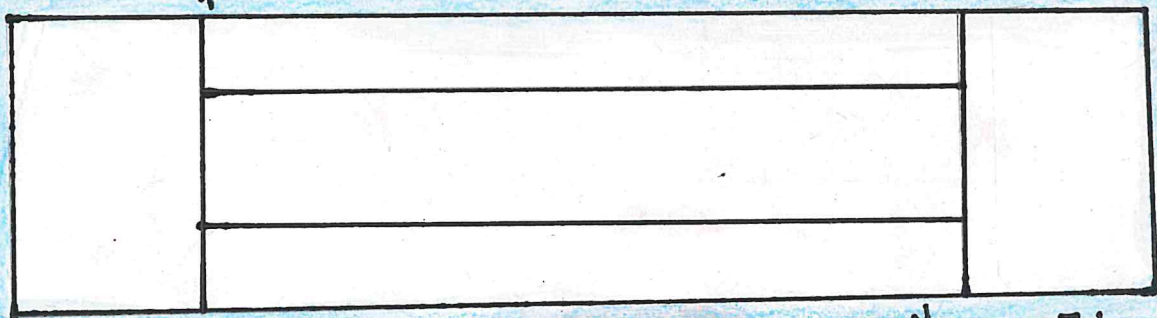


作法如下:

工具: 美工刀、剪刀、尺、切割墊、筆



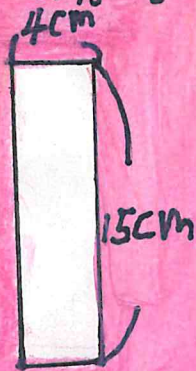
(不要摺到短邊)



成品

(摺到後面)

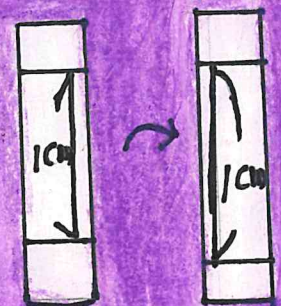
取一張紙裁剪出 15x4公分的長方形



2. 從長方形短邊兩側分別向內摺 2.5公分，讓紙張呈現出 U 字型



3. 再從長方形長邊兩側分別向內、向後摺 1公分 (不要摺到短邊)



小知識一紙張漂浮旋轉的主要原因：

紙張中一端朝上、一端朝下的摺痕，會使紙片下方的空氣流速不均，造成壓力大小不同，空氣便會往摺痕處流動，帶動紙片穩定旋轉降落。

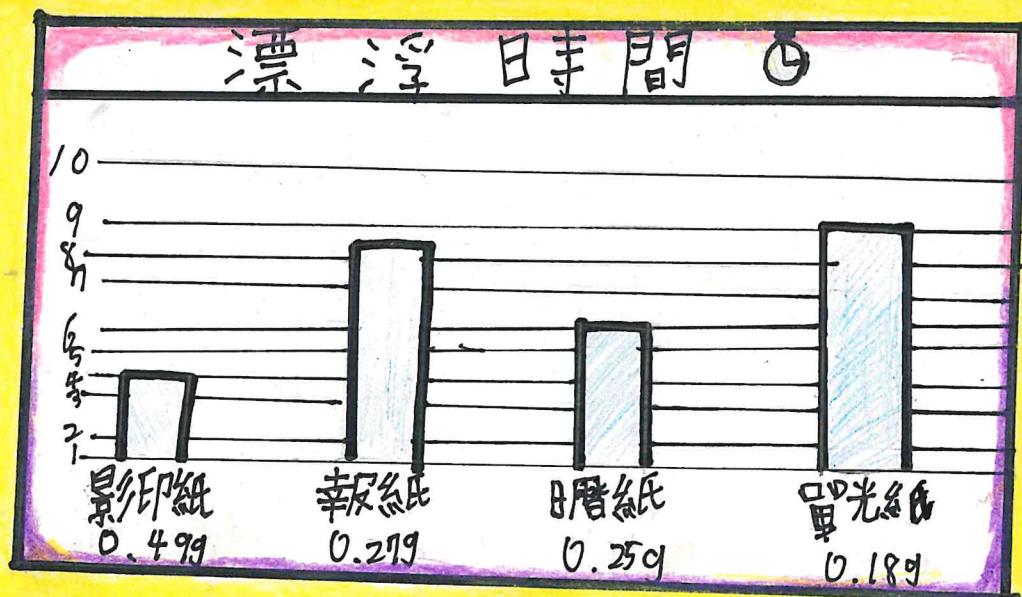
引至科技大觀園 104/12/05 紙飛機機力加上一塊板子可能不降落 你覺得是真？還是假？

研究方法：

在無風干擾的室內進行，從相差高度4.75m的二樓上，將飛行紙輕輕的放開，紀錄降落至一樓所需的時間。

實驗一：比較紙張材質

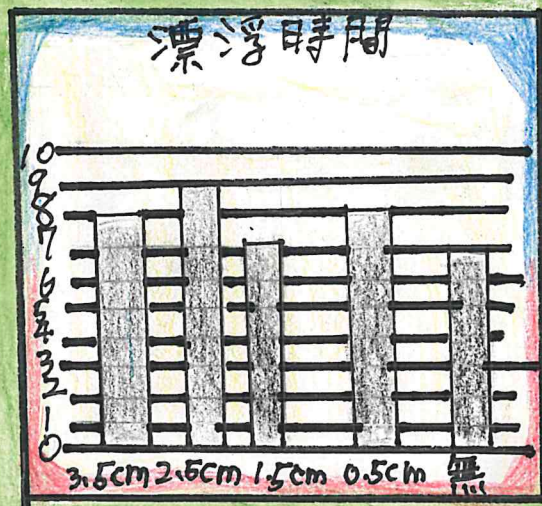
我們固定紙張大小(15cm X 4cm)，使用相同的摺法



可從圖中發現，報紙、單光紙的漂浮時間比影印紙、日曆紙短，說明報紙、單光紙的質地較輕，可能用報紙取代製作飛行紙。

實驗二：比較不同側翼長度

我們固定紙的材質(單光紙)
紙張大小
(15cm x 4cm)



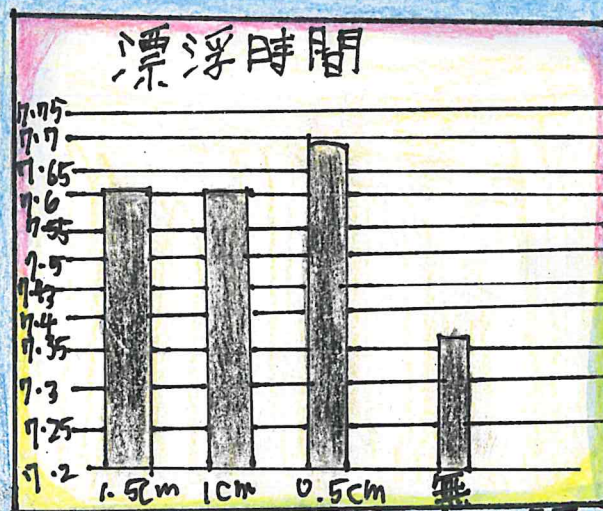
我們稱這個為側翼

可從圖表中發現，側翼長度2.5cm時，漂浮時間最長。此外我們觀察到，若少了側翼，則無法穩定飛行。

實驗三：比較不同摺長

我們固定紙的材質(單光紙)、紙張大小(15cm x 4cm)

時間(秒)



摺長長度 (cm)

我們稱這為摺長

可從圖表中發現，摺長長度0.5cm至1.5cm的飛行紙，漂浮時間7.6秒左右，差異不大。另外我們觀察到，若少了摺長，則無法穩定飛行。

實驗結果:

只要按照步驟
就可以飛的更
久了!

實驗一:
最佳材質
1. 單光紙
2. 幸反紙

實驗二:
最佳側翼長度
2.5 cm

實驗三:
最佳摺疊長
0.5~1.5 cm



最佳自製飛行紙
單光紙(幸反紙)+側翼2.5cm+摺疊長0.5~1.5cm

用幸反紙竟然能做出
好玩的科學玩具
在家也能自己做囉

也可以教全校
的小朋友製
作

參考資料:

1. 點閱頁一漂浮飛行紙

作者: 國立科學工藝博物館科學學習中心 (檢索日期113.12.26)

<https://www.youtube.com/watch?v=iYupauMS0Q9>

2. 點閱頁一反重力無限浮空飛機! 超迷幻的科學玩具居然用簡單的幸反紙就能做來玩胡月黑

亂搞

作者: 古月子

<https://www.youtube.com/watch?v=rUuU0z0mYRg&t=3265>

(檢索日期113.12.26)