

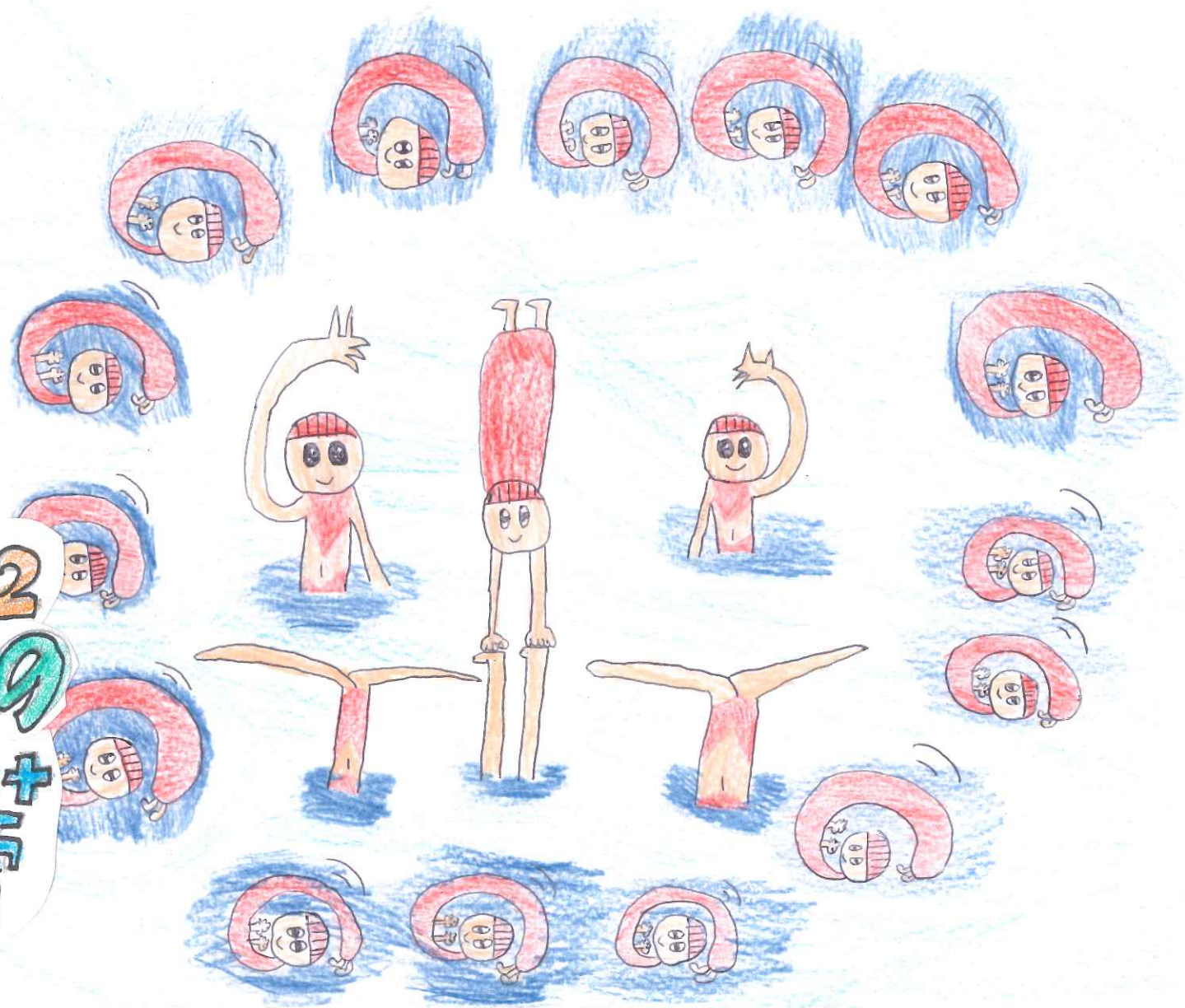
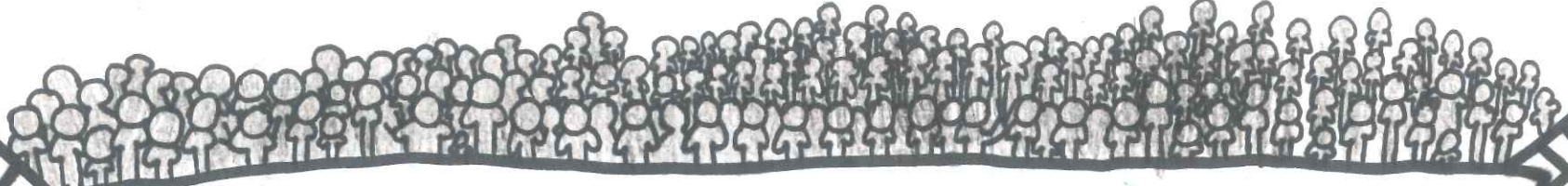
# 舞

# 重力

# 吧!

# 娃娃女氏

# 小上巴雷



## 組員

楊昀軒

林圓娜

張芷欣

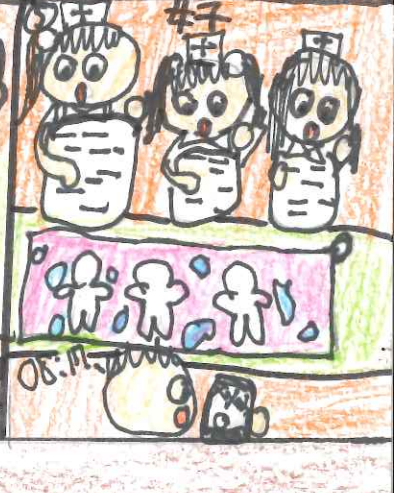
黃瑤煊

不同紙的吸水性會影響舞者的肢體動作嗎？

紙質	秤紙	A4紙	日本水彩紙
肢體展開的情形	吸水極強很快打開。	吸水性還好不快不慢。	吸水性不好較慢打開。
全部展開時間	4秒	4分30秒	15分鐘



1. 剪相同芭蕾舞者的模型
2. 同時放入水中
3. 計時全部打開時間



實馬二

# 不同紙類? 不同身體展開的情況

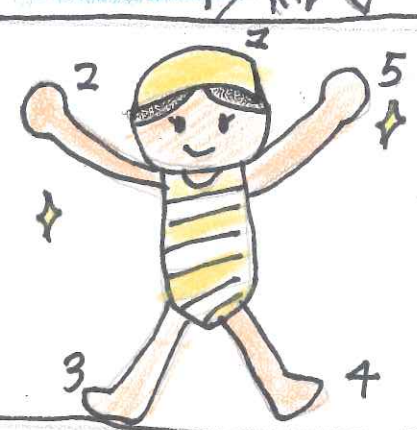
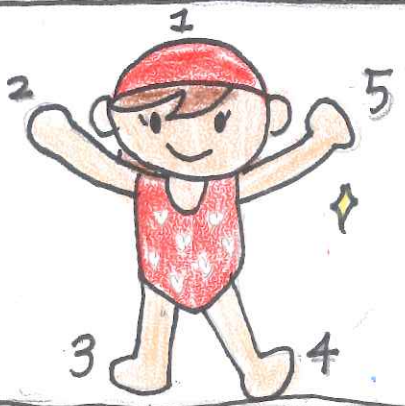
秤紙

A4紙

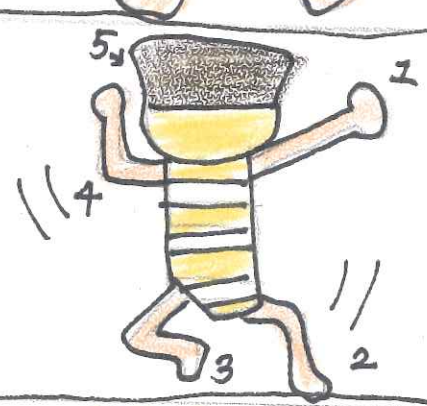
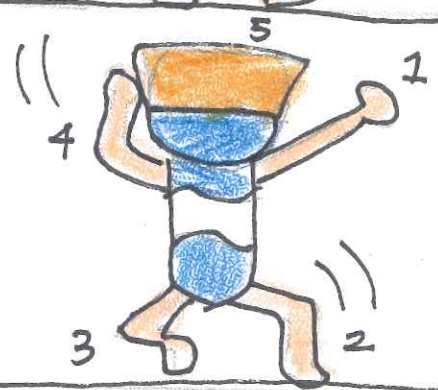
日本水彩紙

情況

摺的順序



打開順序



打開情形

側面

側面

側面



全部攤平在水面上

不會全部攤平, 約與水面呈 15° 的交角。

不會攤開約與水面呈 95° 的交角。



# 馬倫士口果

## 實驗一

日本水彩紙打開速度最慢且不吸水，A4紙打開速度中等會吸水但不會下沉，報紙打開速度最快會吸水但不會下沉。

Hi!



## 實驗二

日本水彩紙打開角度與水面呈 $95^\circ$ 的夾角。A4紙打開角度與水面呈 $15^\circ$ 的夾角。報紙打開角度與水面呈 $0^\circ$ 的夾角。



知道了!



8:20

# 實驗動機

50%

Q G 三

娜娜

萱，你在畫什麼呢？

我在畫紙娃娃，要送給好朋友

軒軒

剛才國語課，老師給我們看「水上芭蕾舞」影片，好神奇喔！在水面上跳芭蕾舞太厲害了！

娜娜

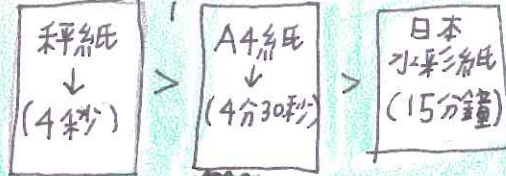
何不我們把萱萱的作品拿來做實驗？

欣欣

好呀！我+1

# 實驗過程

放入水中後，三種紙打開速度由快到慢，分別是以下



我們發現展開的順序是相同的，但是在相同時間展開的情形不同！



## 實驗一結果

日本水彩紙速度最慢且不吸水  
 A4紙打開速度中等會吸水但不會下沉  
 秤紙打開速度最快會吸水但不會下沉

## 實驗二結果

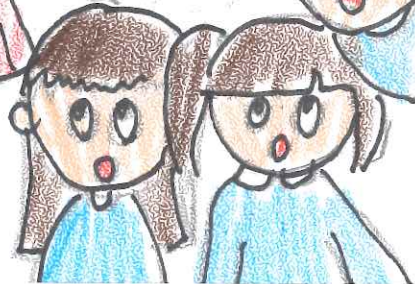
日本水彩紙打開角度與水面呈95度夾角  
 A4紙打開角度與水面呈15度夾角  
 秤紙打開角度與水面呈0度夾角

# 實驗結果

也就是說秤紙的吸水力好強卻不會下沉，太神奇了！



傑克！  
WOW



## 未來展望：

1. 將毛细現象應用到廚房紙巾上，因為紙巾的厚度比普通衛生紙厚，比較好操作。
2. 將紙巾做成百合花後，連接長細紙條後放在水面上，並將百合花的花緣用彩色筆塗上顏色，可觀察水上升的速度外還可以觀察顏色的渲染力。
3. 觀察紙花可從含苞待放到滿開的狀態。
4. 紙百合花成功後可廣及其他紙花，例如：玫瑰花、櫻花等。