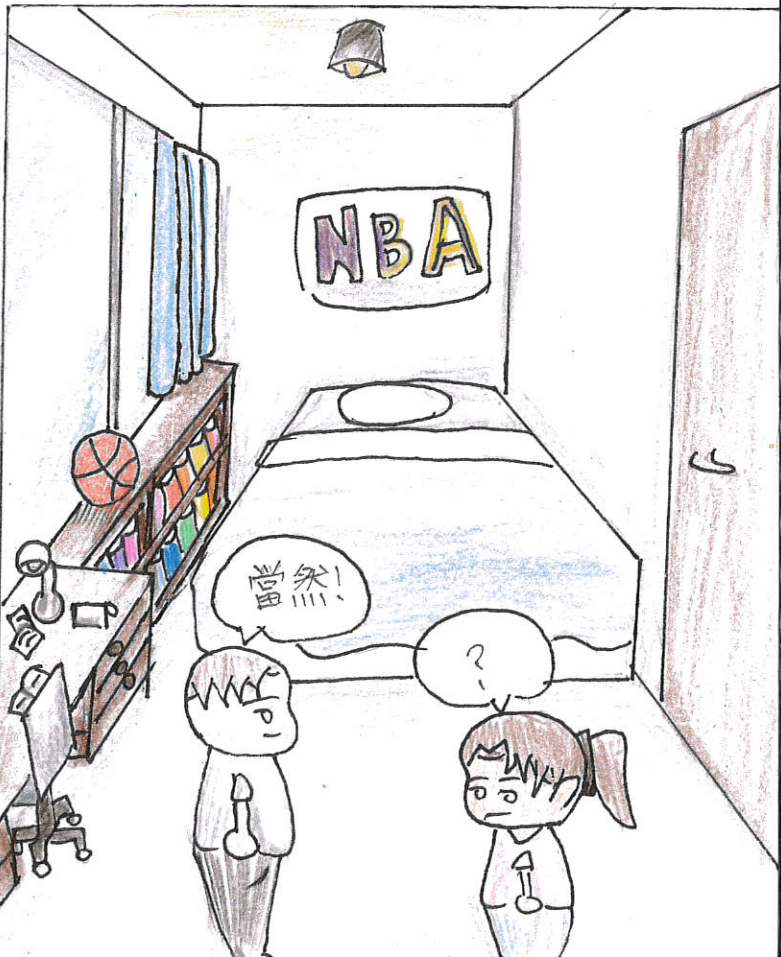
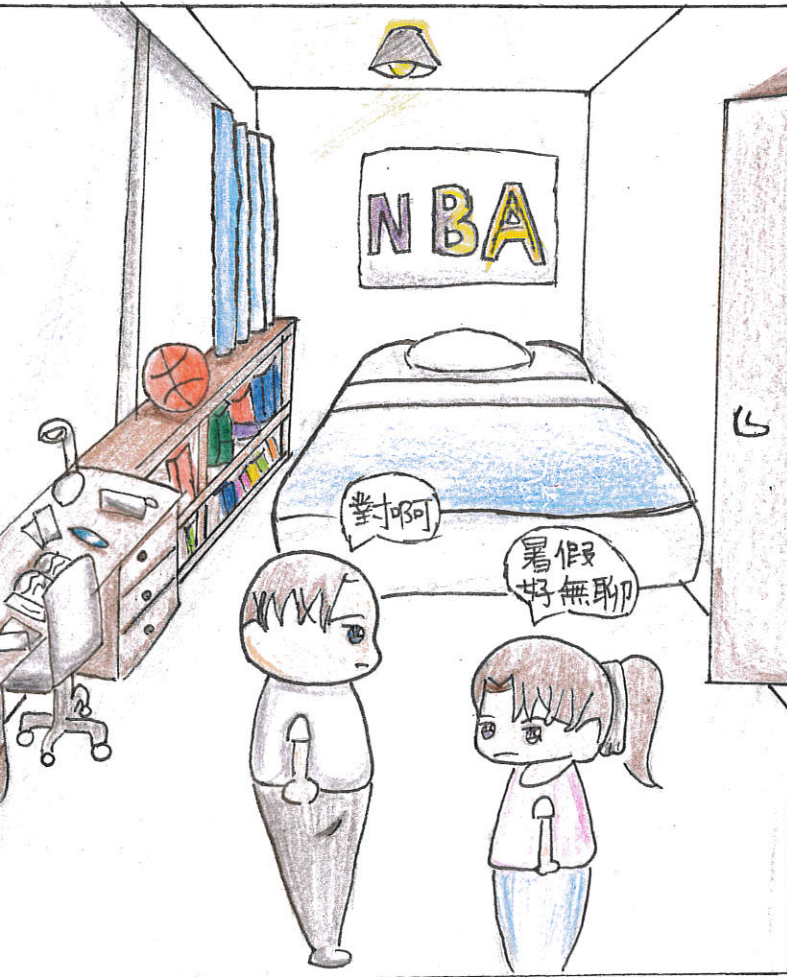


紙樹會開花?!

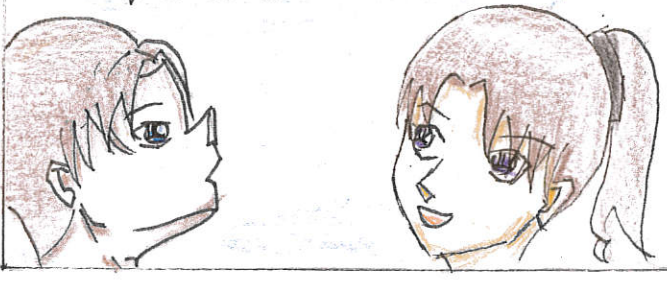
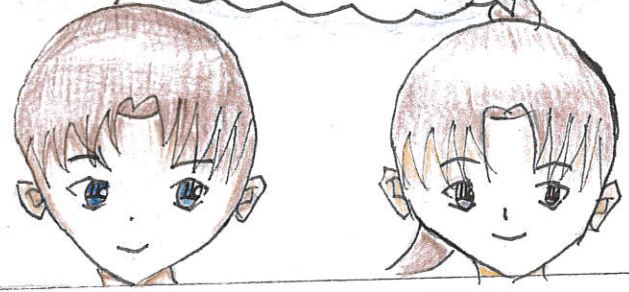
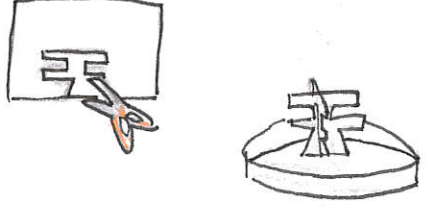


實驗材料



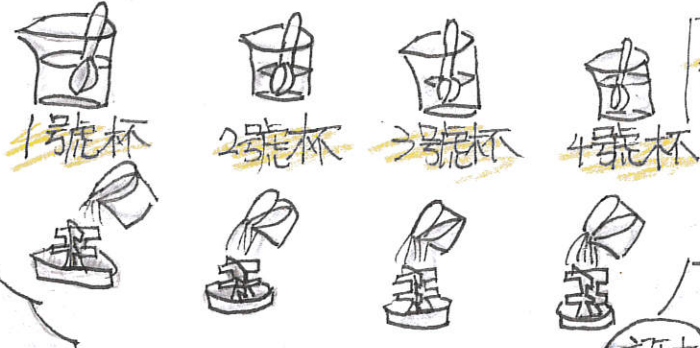
實驗步驟

先用紙剪出樹的形狀
再放到底盤上



17g的磷酸鉀 + 120ml的水 (1號杯)
 20ml的鹽 + 70l的水 (2號杯)
 13g的糖 + 30ml的水 (3號杯)
 分別倒在不同的紙樹上, 或者混合在一起倒大紙樹上 (4號杯) (混合)

我們來揭曉加下那種水溶液的樹有開花吧!!



樹 (有開花)
加入1號杯的紙樹

樹 (沒開花)
加入2號杯的紙樹

樹 (沒開花)
加入4號杯的紙樹

樹 (沒開花)
加入3號杯的紙樹

記來了

哇



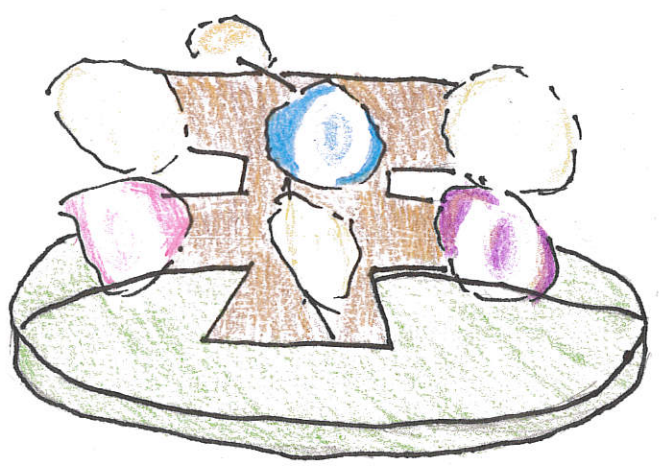
原理：主要是由紙樹浸泡磷酸鉀液體後，水溶液藉由「毛細現象」在紙樹中快速上升，直達到整棵樹，之後隨著樹枝末端水溶液蒸發，液體中的晶體被留下，又持續累積在末端，紙樹就會結晶開花。



研究假設(-)

不同材質的紙樹開花之開花速度是否一致?

材質	開花	時間
紙板	✓	4hr 35min
圖畫紙	✓	6hr 38min
厚紙板	✗	✗
A4紙	✓	6hr 52min



實驗結果

- ① 不同材質開花速度不同
- ② 從表格中發現我們知道紙板開花速度最快，A4紙開花速度最慢
- ③ 厚紙板完全沒開花

研究假設(二)

不同水溶液: 糖、鹽、磷酸-鉀何者開花速度最快?

水溶液	食鹽	磷+鹽	糖	磷+糖	磷酸-鉀	綜合
可不可開花	×	✓	×	×	✓	×
時間	×	3hr 48min	×	×	5hr 7min	×
實驗結果	① 磷酸-鉀+鹽的開花速度最快!! ② 磷酸-鉀+鹽開花時間是 3hr 48 min !!					

本組重大發現:

- ① 紙板開花速度最快, A4紙開花速度最慢
- ② 磷酸-鉀+鹽的開花速度最快

