

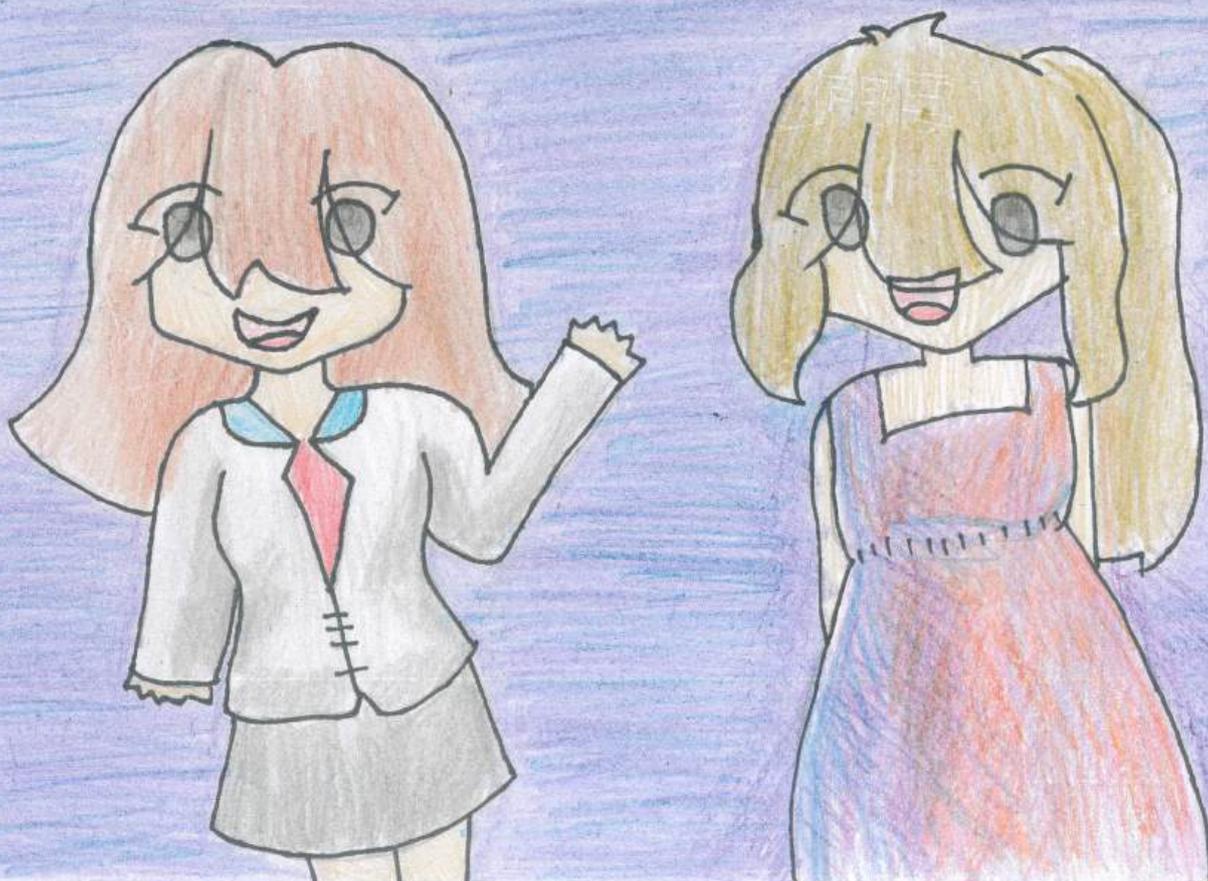
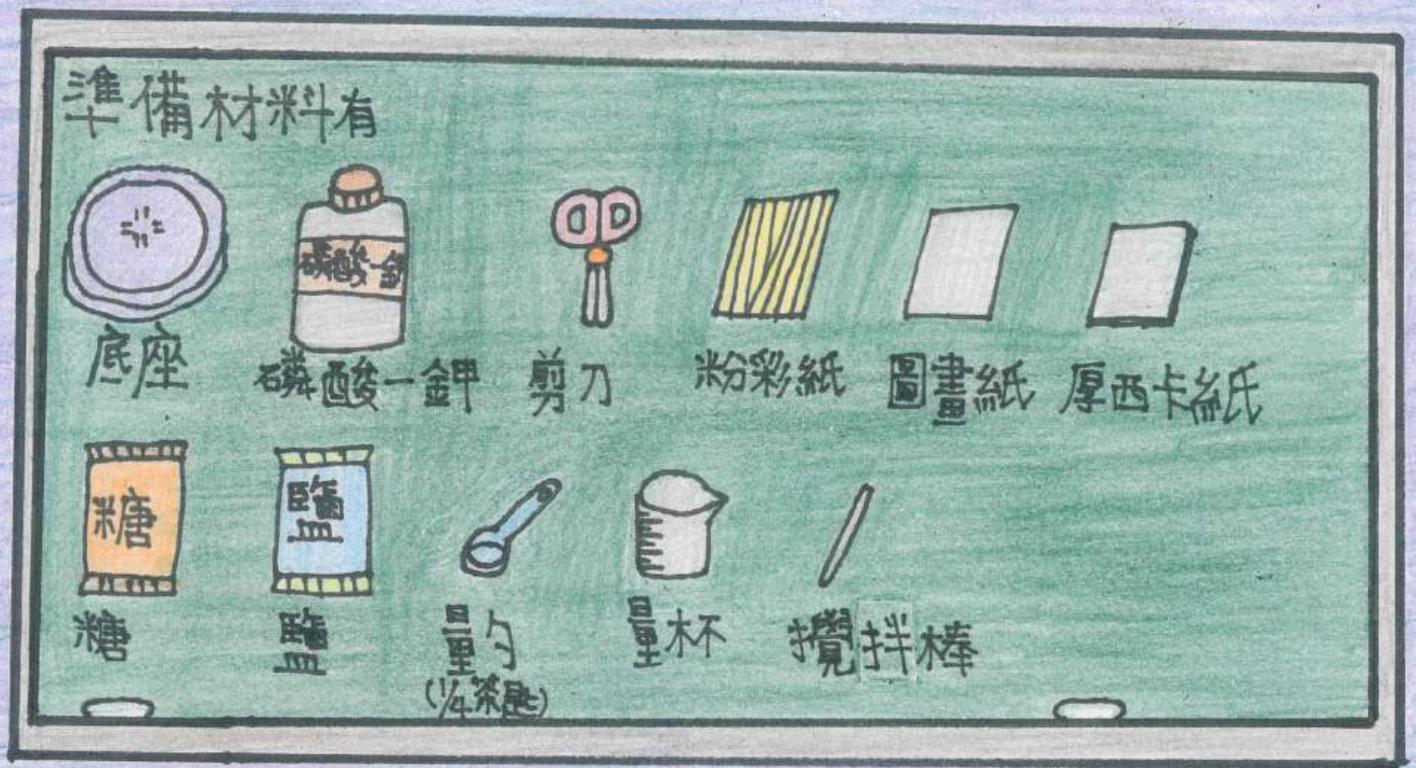
神奇的聖誕樹



準備材料中...

原理：

將紙樹放在溶液中，溶液藉由毛細現象到紙樹，當溶液在紙樹上蒸發時，溶液的晶體就會在紙樹上結晶，當溶液被紙樹完全吸乾時，結晶現象便會停止。



研究假設一：不同的紙張開花時間和高度相同嗎？

紙張 \ 次數	1	2	平均
粉彩紙	11/3/12/5 - 12/7 1天 10.5cm	11/3/12/9 - 12/10 1天 10.5cm	1天 10.5cm
圖畫紙	11/3/12/5 - 12/8 2天 2cm	11/3/12/9 - 12/11 2天 2cm	2天 2cm
厚西卡紙	11/3/12/5 - 12/8 2天 4.7cm	11/3/12/9 - 12/10 1天 6cm	1天半 5.35cm

結論：從實驗結果中得知以粉彩紙的時間和開花的高度較好，平均1天(10.5cm)，以圖畫紙的時間和開花的高度最不好，平均2天(2cm)。

研究假設二：不同的溶液開花的時間相同嗎？

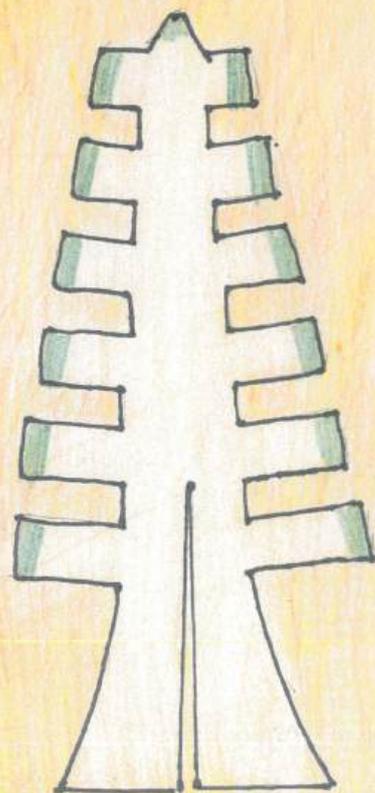
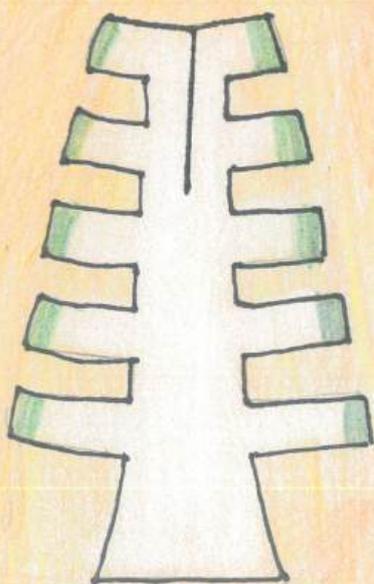
溶液 \ 次數	1	2	平均
磷酸-鉀水	11/3/12/12 - 12/13 1天 全開 10.5cm	11/3/12/12 - 12/13 1天 全開 10.5cm	1天 10.5cm
糖水	11/3/12/12 沒開花	11/3/12/16 - 12/18 沒開花	沒開花
鹽水	11/3/12/12 - 12/13 1天 全開 10.5cm	11/3/12/16 - 12/17 1天 全開 10.5cm	1天 10.5cm

結論：從實驗結果中得知，以磷酸-鉀水和鹽水較好，平均一天(10.5cm)，以糖水最不好，都沒開花。

研究假設三：紙樹的形狀會影響開花的時間和高度嗎？

次數 形狀	1	2	平均
粗	11/12/19~12/20 1天 10.5cm	11/12/26~12/27 1天 10.5cm	1天 10.5cm
細	11/12/14~12/20 1天 8.2cm	11/12/26~12/27 1天 10.5cm	1天 9.35

結論：從實驗結果中，以粗的紙樹的時間和開花的高度較好，平均1天(10.5cm)以細的紙樹的時間和開花的高度較差，平均1天(9.35cm)。



重大發現

1. 以米分彩紙做紙樹, 開花時間和高度較好, 平均1天(10.5cm), 以圖畫紙做紙樹, 開花時間和高度較差, 平均2天(2cm)。

2. 以磷酸-鉀水、鹽水做溶液, 開花時間和高度較好, 平均1天(10.5), 以糖水做溶液, 開花的時間和高度較差, 都沒開花。

3. 以架構較粗的紙樹, 時間和開花高度較好, 平均1天(10.5cm), 以架構較細的紙樹, 時間和高度較差, 平均1天(9.35cm)。

