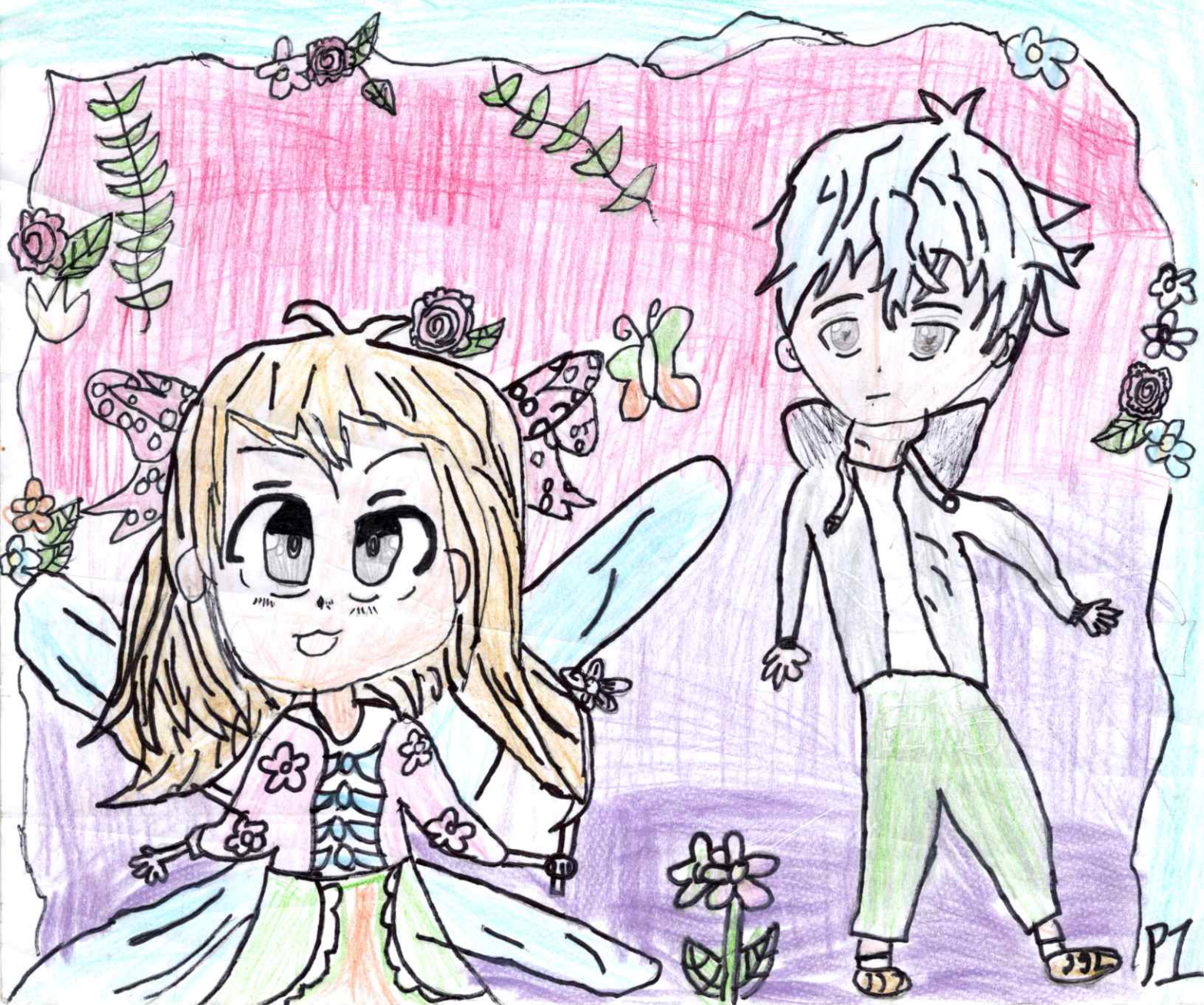


春暖花開

——紙花開花的探討





圖畫紙



剪刀(最順手的)



水盆(深約6公分)



鉛筆
or
自動鉛筆



熱水(飲水機裡的)



冷水(洗手臺的自來水)

註



溫水(熱水 and 冷水的混血兒)

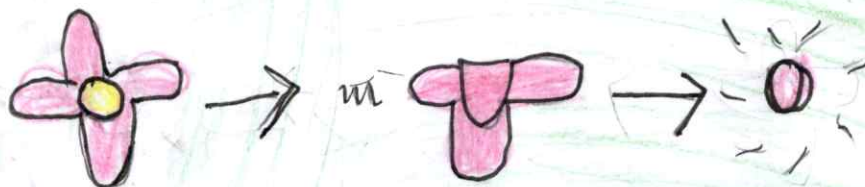
☆說白了就是冷水和熱水加在一起。



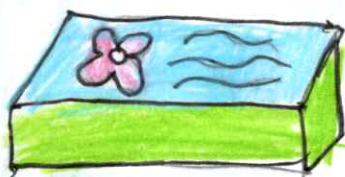
① 用鉛筆畫出花瓣(4片)。✂剪下來。



② 把剪好的「花」順時鐘往內折。



③ 放進水裡。



④ 依溫度, 片數紀錄表格。

溫	4	5	6
熱			
冷			

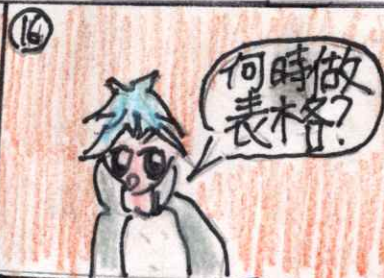




原理

紙張碰到水時，水會在纖維的細縫中移動，而纖維會吸收水分，使紙張溼掉。因此，紙花開花的原理與毛細現象有關。因為紙花實為是水溶液與紙張間發生的毛細現象，此種毛細現象為液體與固體的接觸角 $< 90^\circ$ 的情形，即是液體與物體間的附著力大於液體本身所產生的表面張力，此時液體會沿著物體的細縫來移動，紙花就開了。





水溫
數量

4片

17

冷水

16.15 秒



溫水

6.7 秒

18

熱水

2.5 秒

不過熱水為什麼比較快呢?



因為熱水使纖維鬆弛,讓紙花更容易展開。



下一秒!!!



The end