



易 煮 食 晶



研究動機

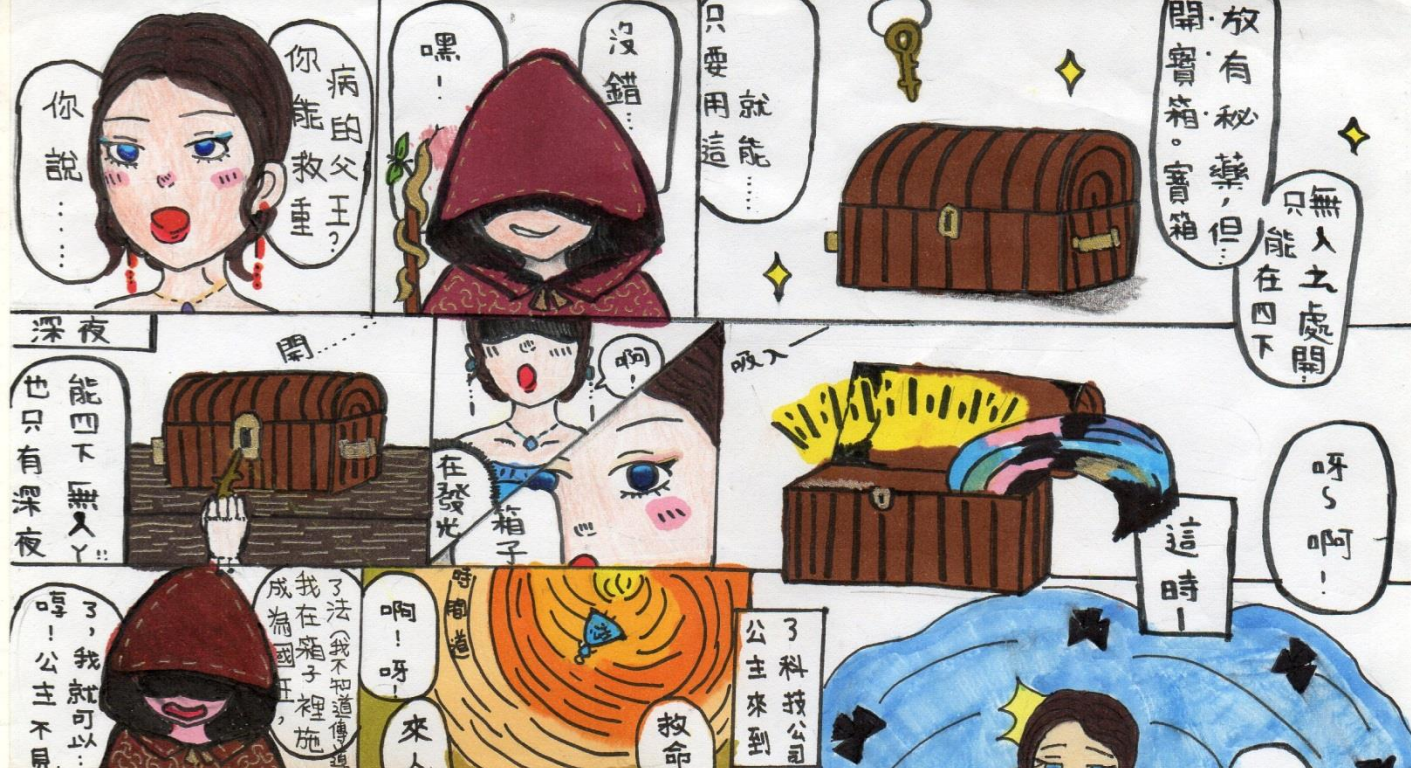
我們在網上發
 我們把食本反應形材決
 網路子、口味改
 路樣發、口味改
 上子、口味改
 發、口味改
 現以、口味改
 以、口味改
 藻、口味改
 覆、口味改
 感、口味改
 覺、口味改
 做、口味改
 為、口味改
 本、口味改
 次、口味改
 科、口味改
 學、口味改
 實、口味改
 驗、口味改
 的、口味改
 主、口味改
 題、口味改



研究目的

- 一、探究海藻酸鈉加上氯化鈣的最佳比例
- 二、探究不同酸鹼溶液對晶球化的影響
- 三、探究晶球浸泡於不同溶液的變化





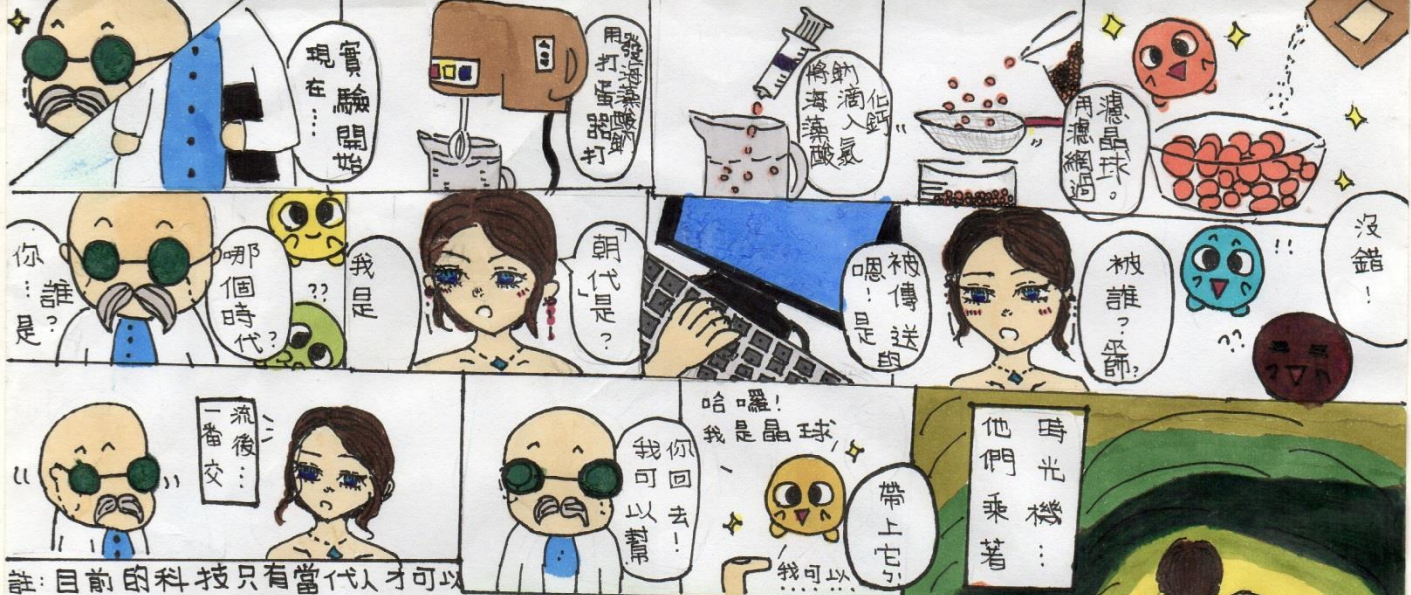
實驗一：水和海藻酸鈉比例產生的變化

實驗方法

1. 調配好比例不同的海藻酸鈉溶液和氯化鈣溶液
2. 用針筒吸入海藻酸鈉溶液
3. 將海藻酸鈉溶液滴入氯化鈣溶液中
4. 用濾網把氯化鈣溶液和晶球分離



海藻酸鈉	水	50ml	100ml	125ml	150ml	200ml
1g		成型	成型	成型	不成型	不成型
觸感		難捏破, 且顆粒內幾乎沒有水分。	要用力才捏得破, 顆粒內的水分較少。	用手壓就會破, 觸感偏軟。	幾乎摸不到顆粒, 水分較多。	沒拿好就會破, 幾乎都是黏液

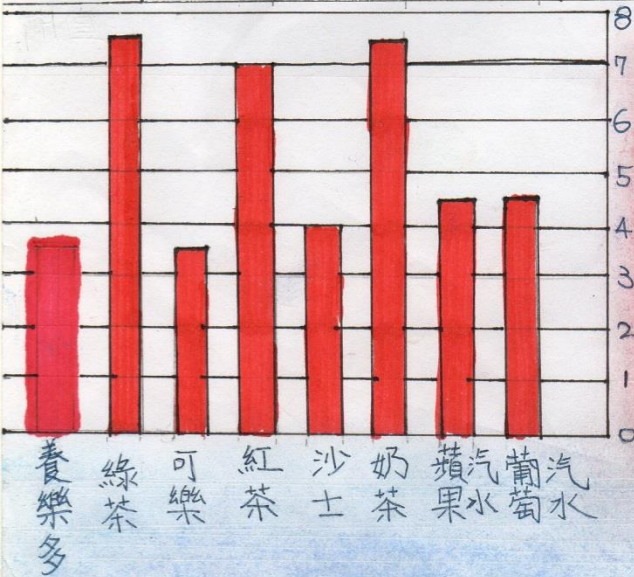


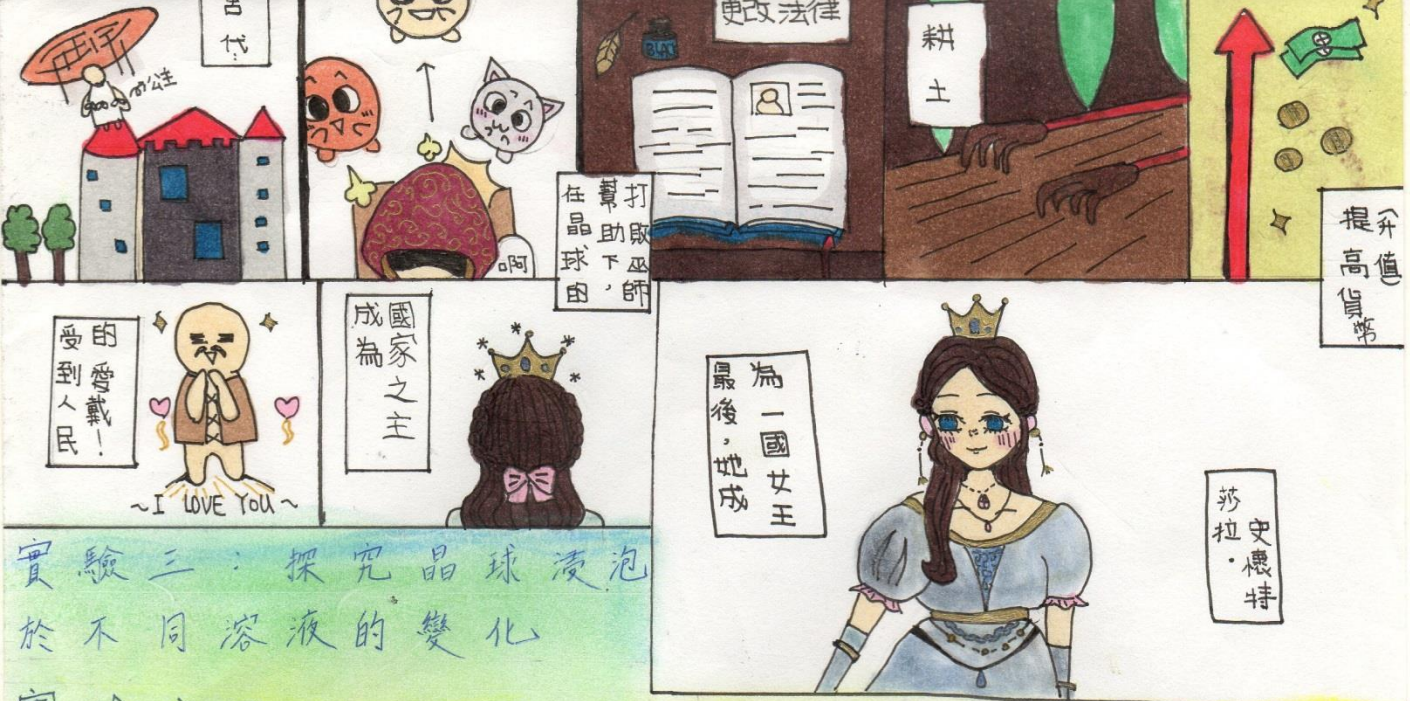
註:目前的科技只有當代人才可以永遠留在那個時代,不同的人只能在不同時代停留一分鐘。



實驗二：不同溶液對晶球化的影響

飲料	養樂多	綠茶	可樂	紅茶	沙士	奶茶	蘋果汽水	葡萄汽水
是否成型	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓





實驗三：探究晶球浸泡於不同溶液的變化

實驗方法：

1. 將晶球浸泡於常溫的自來水或低溫的自來水中。
2. 過90分鐘後，觀察晶球發生的變化。

	沒加任何溶液	水	小蘇打水(10%)	檸檬酸水(10%)
常溫	出了一點水	出了一點水	消失, 只剩皮	變小, 水分排出
低溫(約-6~-7度)	結冰	出了一點水	沒消失, 但變黏	變小, 水分排出

研究結果與討論

- 一、實驗一有成型的晶球的形狀大部分是圓形，但有少數形狀不好看，而未成型的都只有黏液和顆粒物。
- 二、做實驗二時，我們發現：沒有氣泡，且是中性的（pH值）的溶液較容易成型。
- 三、將晶球浸泡在任何溶液中，都會讓晶球內的水分流失。

結論

- 一、從實驗二中，我們發現：因為果汁是酸性的，所以較不易成型。
- 二、酸鹼性對晶球的成型有影響，愈酸或愈鹼都無法成型。
- 三、浸泡於任何溶液中的晶球水分都會流失，只是多寡與否。

