

全探

國究

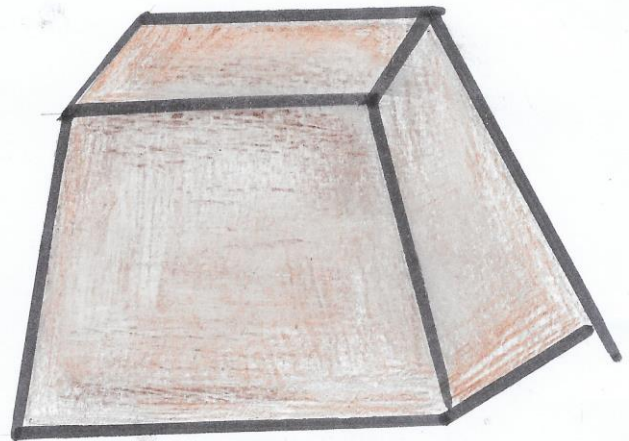
科競

學賽

仙草凍

金賀甲

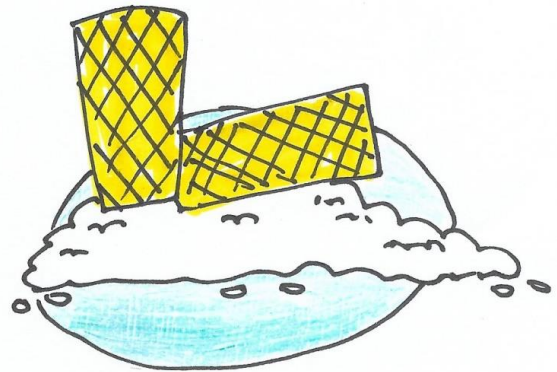
林士庭
劉信澤
張喆愷





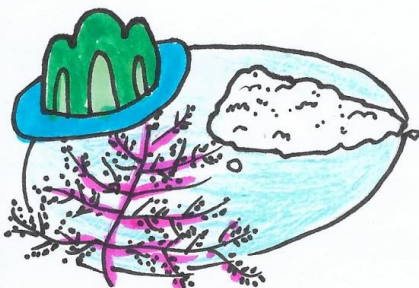
吉利丁粉

主原料為天然植物海藻膠
 口感介於吉利丁粉和洋菜粉之間
 適合用於製作果凍



吉利丁粉

從動物皮或骨頭等結締組織中
 提煉而來的膠質
 屬於葷食 適用於慕斯、乳西蛋糕等



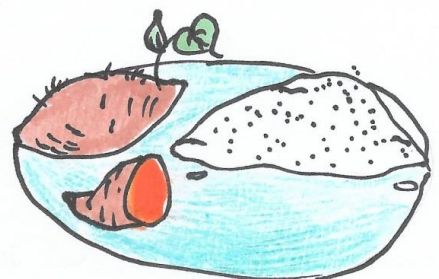
洋菜粉

從海藻石花菜中提煉而出
 一般用來製作果凍、咖啡凍等



玉米粉

用玉米製成的澱粉
 是「增稠劑」的一種
 一般在西點製作時
 也加入少量的玉米粉
 增加鬆軟口感

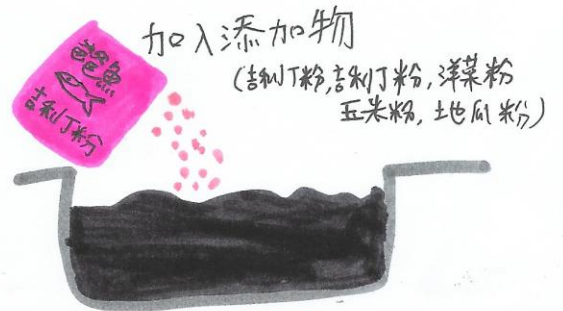


地瓜粉

是使用地瓜的粉分
 多以地瓜粉當作油炸
 粉漿，讓炸好的外皮
 呈現酥脆口感

製造仙草凍

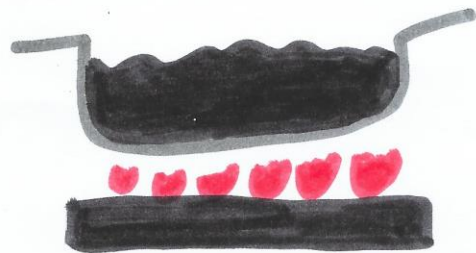
加入仙草原汁



攪拌均勻



開火烹煮

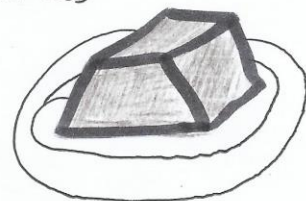


冷卻

999

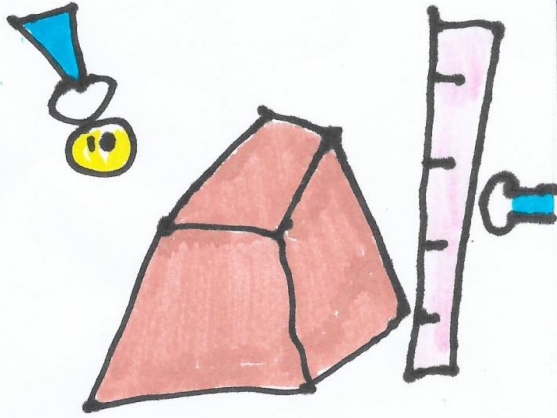


倒入容器

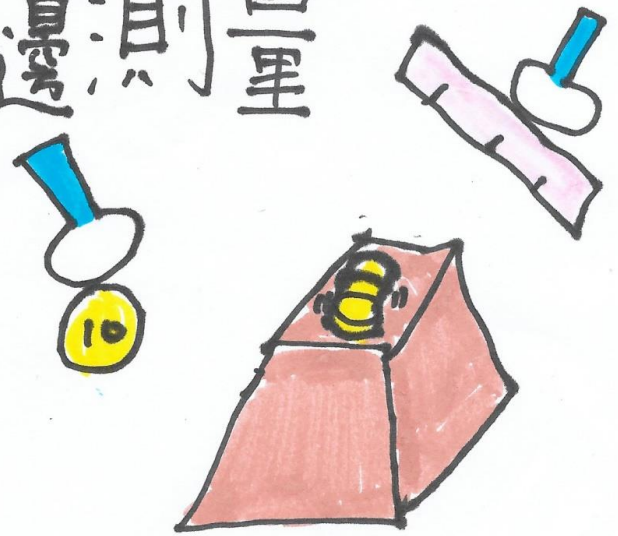


測量方法

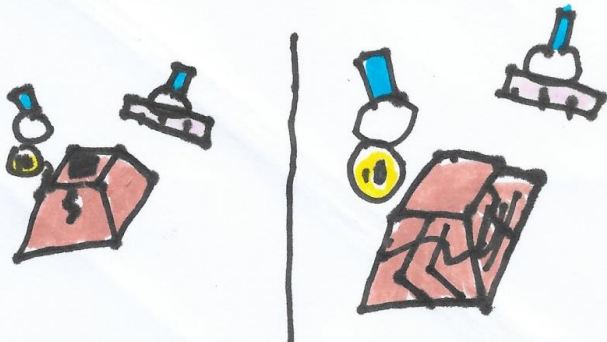
① 放硬幣 $\times 10$ ，並量原始高度。



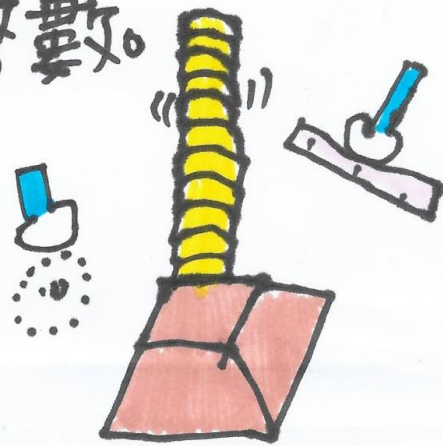
② 依序放硬幣一邊測量



③-1 如破裂，就記錄到上一個成功測量的硬幣數。



③-2 如沒破裂，就測到最後測量的硬幣數。



研究建議：

- 1) 要測試硬度的方法要思考如何量化。
- 2) 可再思考不同溫度對於仙草凍凝結的影響差異為何。
- 3) 要衡量可以運用的時間避免例如仙草凍冷藏過久影響實驗結果。

研究結果：

我們發現吉利丁粉、吉利丁粉做出來的仙草凍很石更，洋菜粉做出來的仙草凍又石更又脆，而玉米粉做出來的仙草凍呈現軟軟的狀態。最後我們由寶馬彙一、地瓜粉加入藍色的水和寶馬彙二、地瓜粉加入仙草原汁中發現用地瓜粉做出來的所有成品都無法凝固。我們經由寶馬彙三發現以相同比例來說玉米粉的載量最重超過了140個石更幣，吉利丁粉和吉利丁粉都沒有測到140。

