

# 彩虹并瓦

## 好好玩



我可以把彩虹  
放進瓶子裡面  
喔!!!



真的假的?  
快教我怎  
麼做!



首先,要準備  
實驗材料組

瓶子x1



還原劑

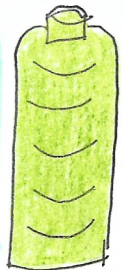
靛藍色粉末  
x1



手套 | 雙



純水x1



鹼液x1



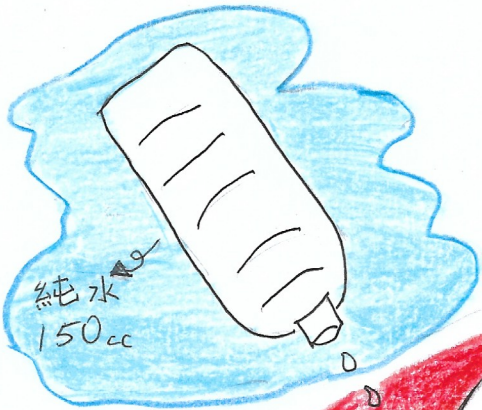
護目鏡x1



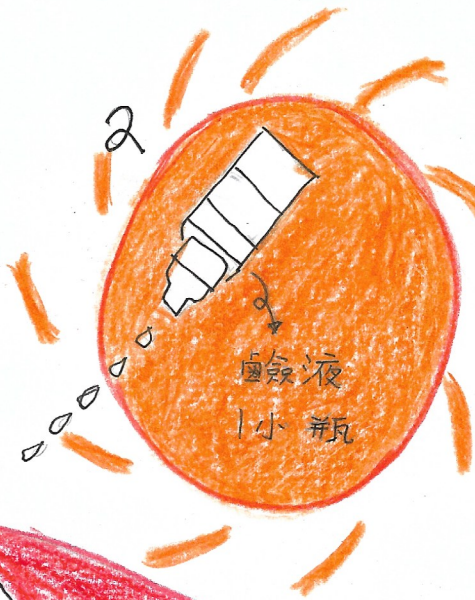
量杯x1



1.



2

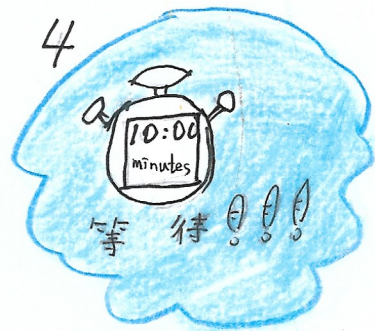


首先，在瓶子裡加入  
150cc 的純水(瓶子裡有少許  
的還原劑)，並搖晃瓶子直  
到溶解。接著，加入鹼液  
且重複搖晃的步驟。加入  
鹼液後，再加入靛藍色粉  
末，重複搖晃的步驟。靜  
置 8~10 分鐘後，彩虹瓶  
就會開始變色了!

3



4



做實驗時  
一定要戴  
手套和護  
目鏡哦!!!

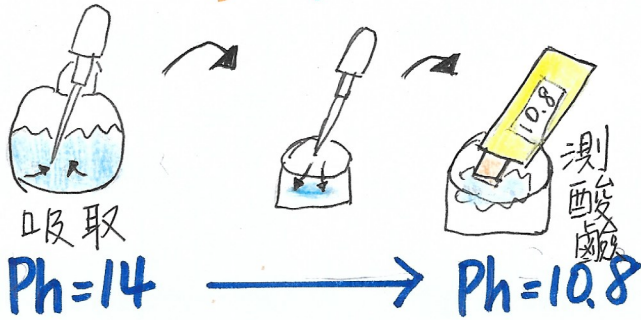
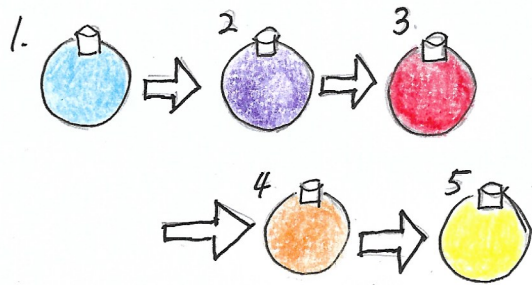
NO  
Problem



彩虹瓶的顏色變化:

藍 → 紫 → 紅

→ 橘 → 黃

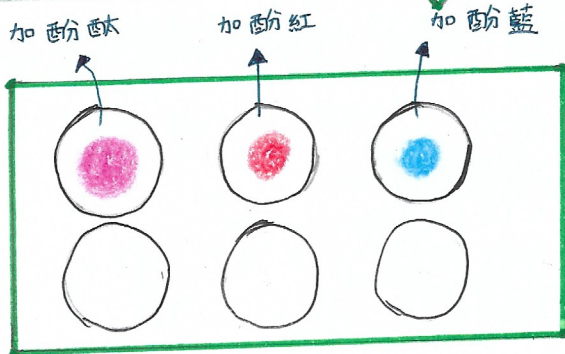


結論:

根據這次實驗，這瓶鹼液在混和前的 pH 值超過 14，混和後大約在 10.8。操作過程中一定不要讓鹼液噴出來喔!!!



同時，也可以用酚酞、酚紅-和酚藍來測它是不是濃鹼



加了酚酞會變成桃紅色，加入酚紅會變成紅色，加酚藍會變成藍色。

哇! 好厲害! 還有更多顏色嗎? 天阿!

讚!

好! 換妳來 SHOW 一下!!!

如果覺得顏色太少，也可以做做看的變化版





份量 溶液	溶液 A	溶液 B	溶液 C
氫氧化鉀 (KOH)	0.3g	1.5g	7.5g
水 (H <sub>2</sub> O)	150cc	150cc	150cc
葡萄糖 (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> )	3.0g	3.0g	3.0g
顏色的變化	藍 ⇨ 靛 ⇨ 紫 ⇨ 紫 紅	綠 ⇨ 紅 ⇨ 黃	黃 ⇨ 紅 ⇨ 綠

在溶液 A 中加入不同的糖，  
就可以讓它變出不同的顏色



	加入 白砂糖	加入 果寡糖	加入 蔗糖	加入 乳糖	加入 澱粉
氫氧化鉀 (KOH)	0.3g	0.3g	0.3g	0.3g	0.3g
水 (H <sub>2</sub> O)	150cc	150cc	150cc	150cc	150cc
糖	3.0g	3.0g	3.0g	3.0g	3.0g
顏色的變化	藍 ⇨ 靛 ⇨ 紫 ⇨ 紫紅	藍 ⇨ 靛 ⇨ 紫 ⇨ 紫紅	藍色	白色	白色



一起來觀察  
顏色的變化吧♥!



# 生活中低GI的糖

可以看見了!!!



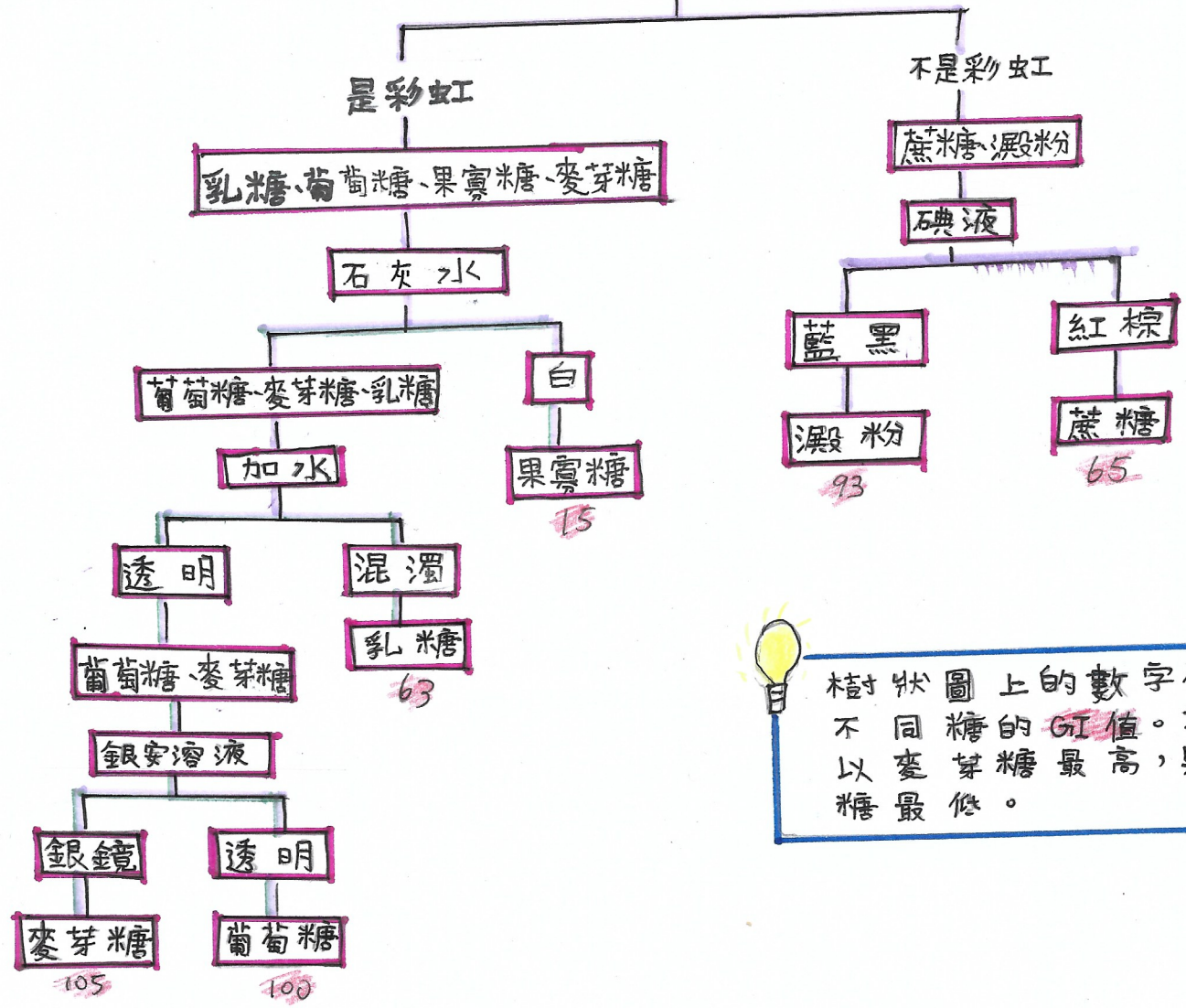
看看下面的樹狀圖，  
就可以找到答案  
了!!!

媽媽在減肥，  
時常討論低  
GI，都不能  
吃糖。  
所有糖者都  
不能吃嗎???



## 所有的糖

### 彩虹瓶



樹狀圖上的數字代表  
不同糖的GI值。其中  
以麥芽糖最高，果寡  
糖最低。