

保 溫 杯

煮 蛋



忽然間好想吃蛋ㄟ~  
可是我身上只有一個裝著熱  
水的保溫杯和一顆生雞蛋。  
怎麼辦?

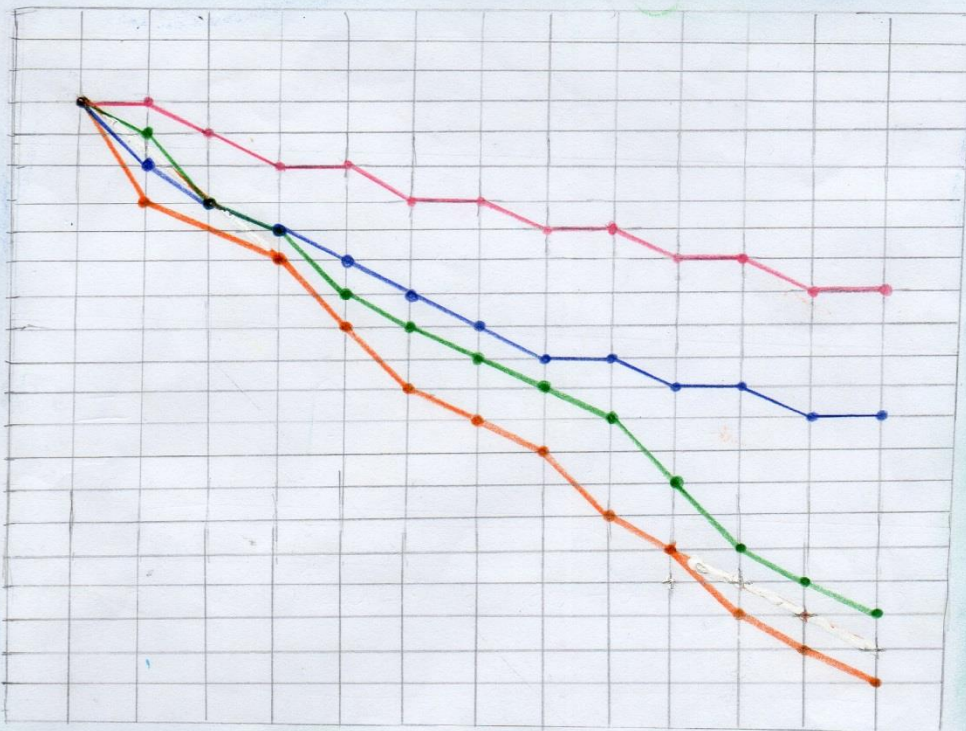
嗯... 我知道了!!  
我們可以用保溫杯煮蛋啊,  
用保溫杯煮蛋不需要用到火,  
我們只要有熱水、保溫杯、  
和最重要的生蛋, 就可以煮囉!  
而且用保溫杯煮蛋不用一直顧著它,  
年紀較小不會用火的小朋友也可以  
操作, 比平常用火煮蛋還要安全  
方便很多ㄟ!

那我們就開始煮蛋吧!



# 一、探究市售保溫瓶的保溫效果

溫度  
100  
99  
98  
97  
96  
95  
94  
93  
92  
91  
90  
89  
88  
87  
86  
85  
84  
83  
82  
81  
80



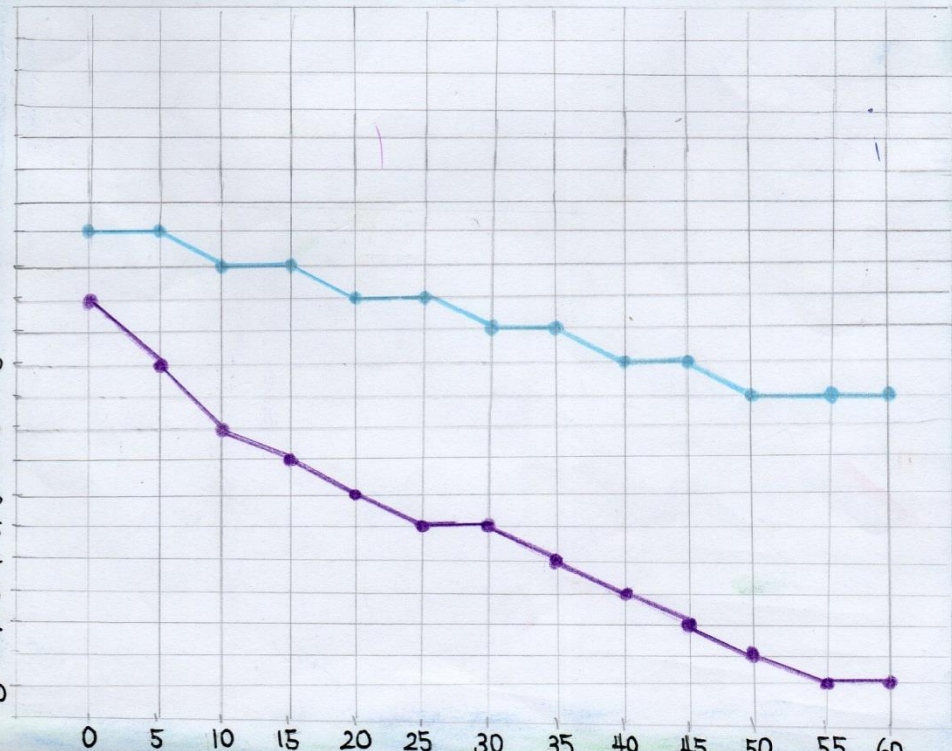
A 保溫杯  
B 保溫杯  
C 保溫杯  
D 保溫杯

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 分鐘

發 現：  
1. 保溫瓶的溫度散失半小時約2-3度，一個小時約下降5度，而較差的保溫瓶一個小時下降將近8度。  
2. A保溫瓶的效果較佳為準，其餘的進行輔助比較。

# 二、放雞蛋至500ml保溫瓶內，水溫降低情形

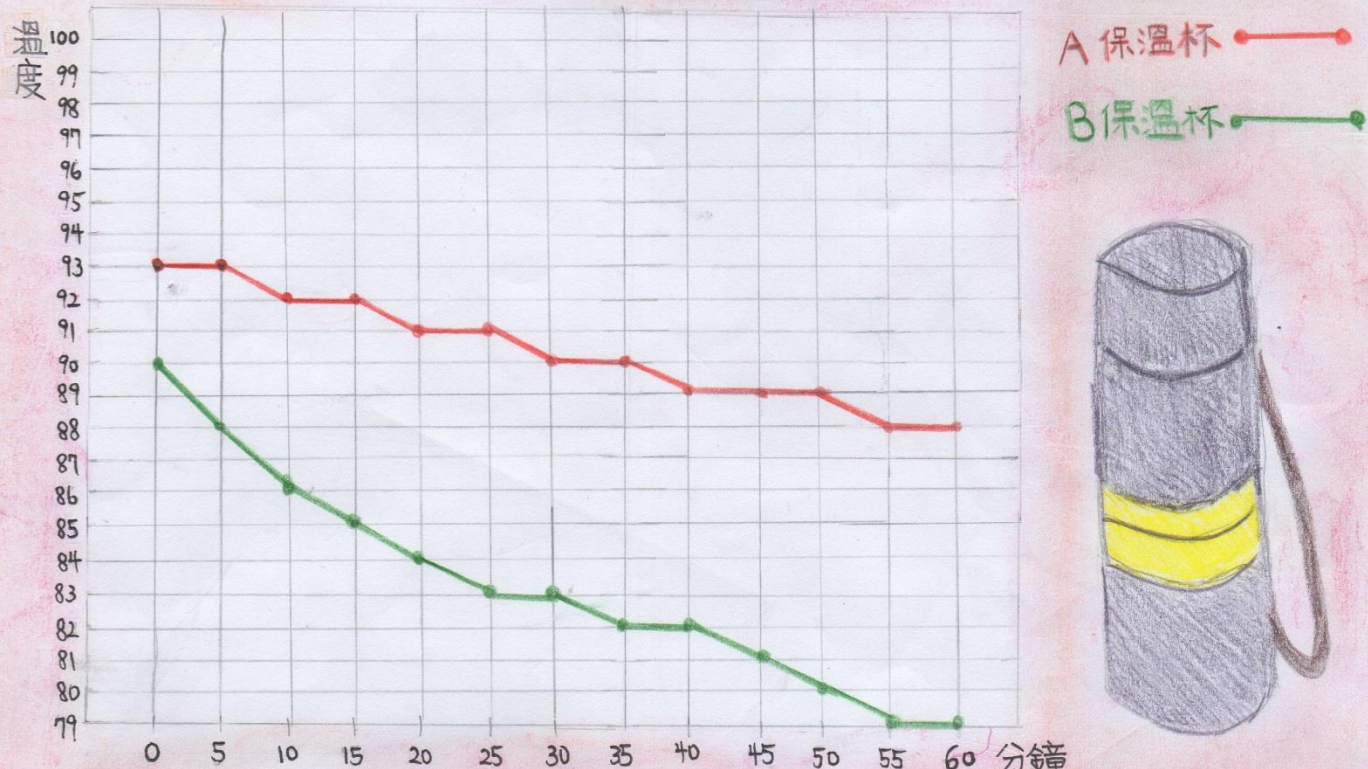
溫度  
100  
99  
98  
97  
96  
95  
94  
93  
92  
91  
90  
89  
88  
87  
86  
85  
84  
83  
82  
81  
80



A 保溫杯  
B 保溫杯  
發現：  
1. 加入蛋後，溫度下降速度較未放雞蛋的保溫瓶較快些。  
溫度下降是傳向雞蛋內部造成的。



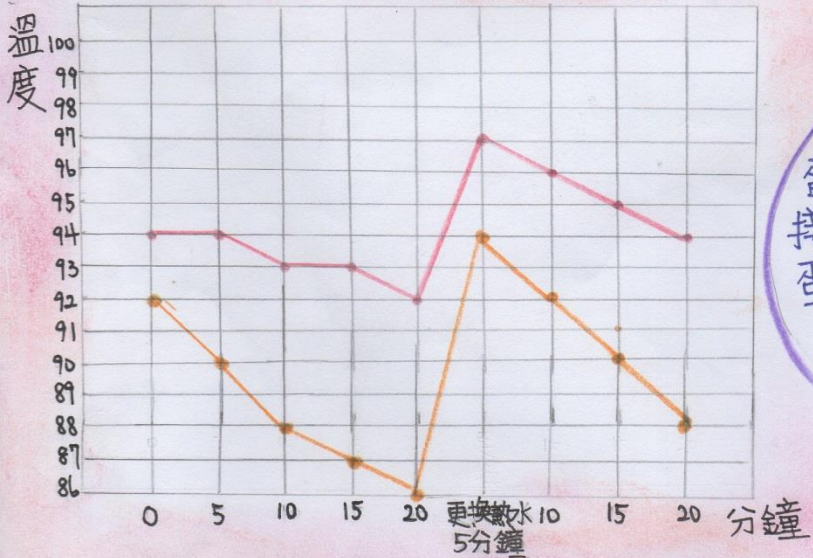
### 三. 放冰箱中的生雞蛋至500ml保溫瓶內, 水溫降低情形



**發現** 1. 保溫瓶加入曾放置冰箱冰過的蛋後, 起始溫度下降較多, 因水量跟雞蛋的比例未造成溫度快速流失的條件, 所以溫度下降並未使保溫效果變差。

### 四. 保溫瓶製做全熟蛋的方法

A 保溫杯 (紅線)  
B 保溫杯 (橙線)



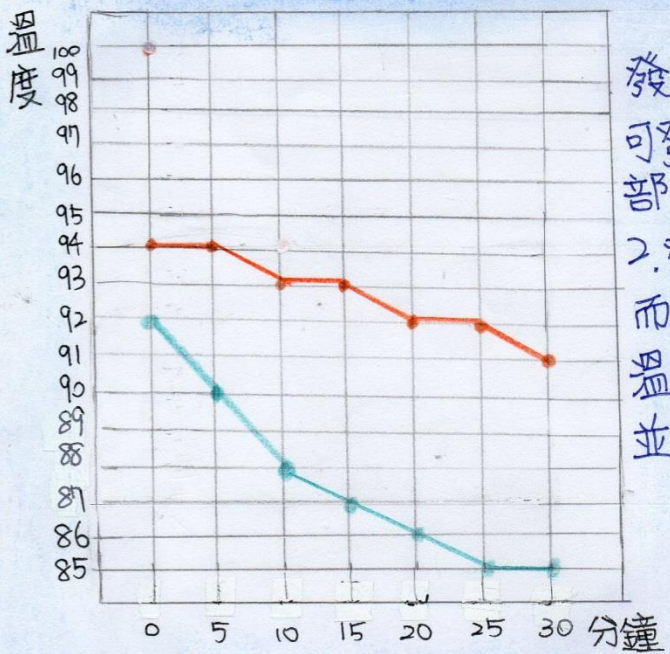
煮完全熟蛋之後, 我們接著要煮溫泉蛋囉!



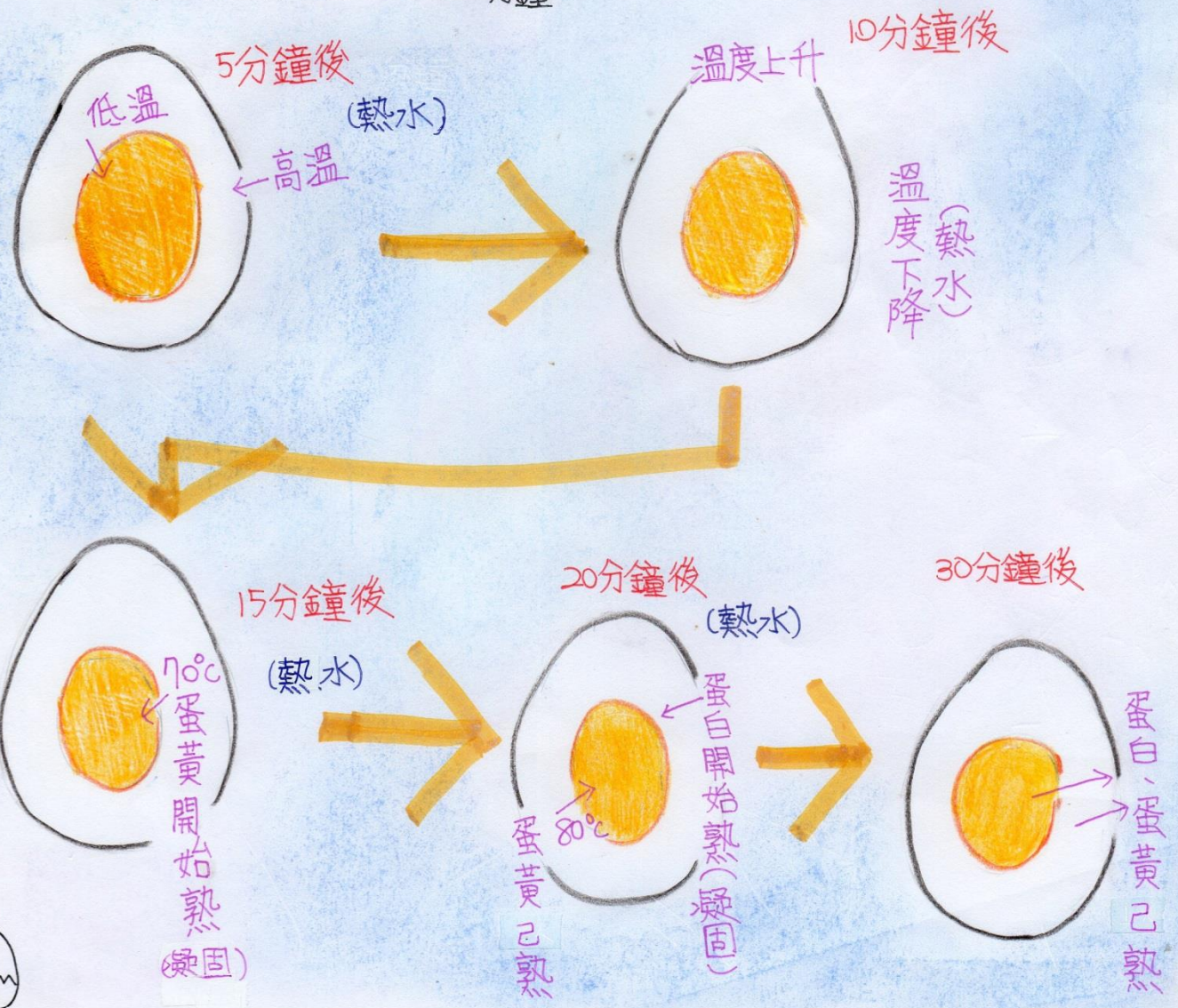
**發現** 1. 保溫瓶放入蛋之後, 經過20分鐘再換一次水, 我們發現可將整顆雞蛋煮到全熟。  
2. 兩者經過換一次水之後, 皆能讓雞蛋煮熟。

# 五. 保溫瓶製做溫泉蛋的方法

A 保溫瓶 ——●——  
 B 保溫瓶 ——●——



發現: 1. 保溫瓶放入蛋, 經過30分鐘, 可發現溫度停留在91度, 熱不段湧向內部, 蛋黃已煮熟, 蛋白卻尚未凝固。  
 2. 發現20分到30分鐘內可將蛋黃煮熟, 而蛋白會慢慢凝固, 因此若要製做成溫泉蛋, 可在此時段將蛋從保溫杯取出, 並浸泡冷水, 即可完成溫泉蛋製做。



# 結論

1. 結果發現，保溫瓶的溫度散失半小時約2-3度，一個小時下降5度，而較差的保溫瓶一個小時下降將近8度。
2. 保溫瓶測試結果發現，A保溫瓶效果較佳，其餘的保溫瓶進行輔助。
3. 保溫杯加入蛋後，溫度起始度下降。而依據熱由高溫傳向低溫的原理，可推測，溫度下降是傳向雞蛋內部所造成的。
4. 保溫瓶放置曾放置冰箱冰過的蛋後，溫度起始度下降較多一些，但不太明顯，可推測，因水量跟雞蛋的比例並未造成溫度流失快速，所以溫度下降並未使保溫效果變差。

太棒了! 😊

原來用保溫杯就能煮蛋了，  
用保溫杯煮蛋不但操作簡單，  
而且相對之下還安全許多!

但是用保溫杯煮蛋比較慢，  
保溫杯的瓶口還要比  
蛋大才能裝，也是  
有缺點呢!

