

D

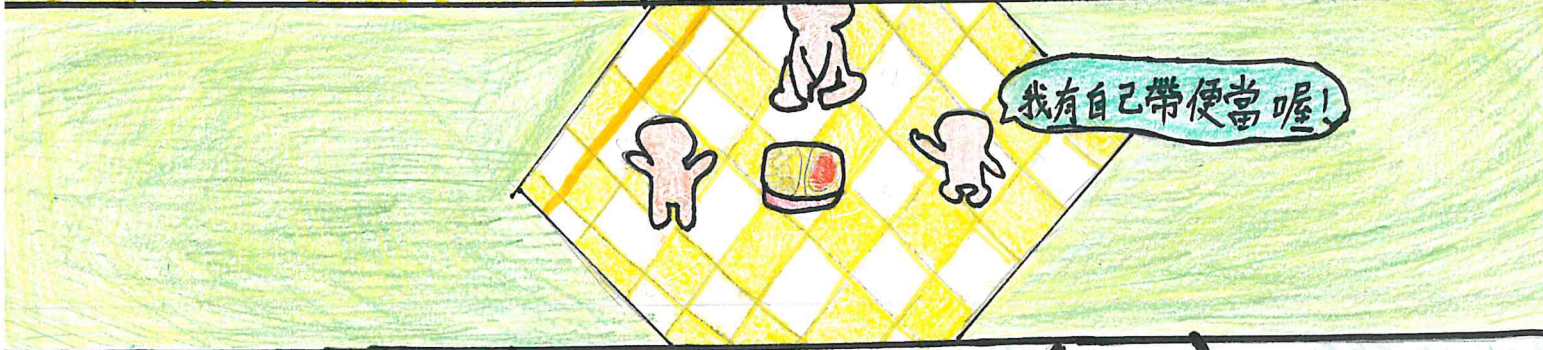
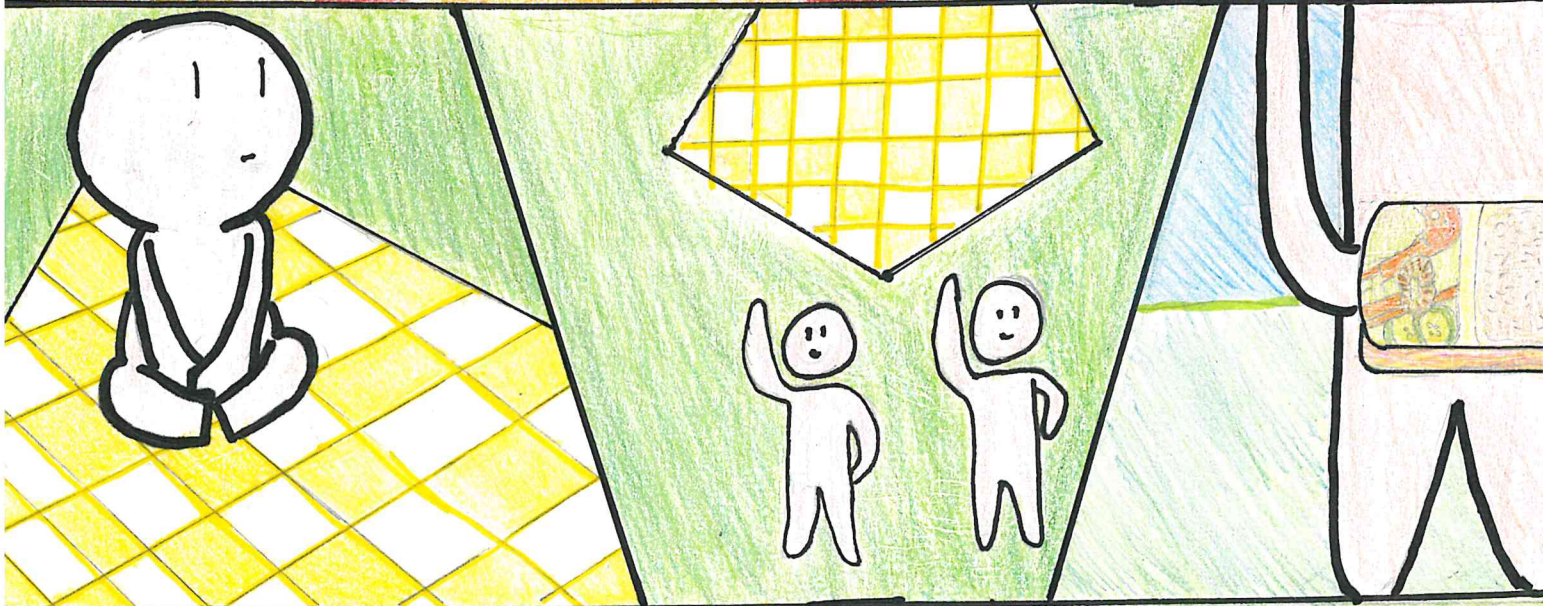
I

Y

「熱熱」

便當

製作：施彥博、盧均岑、蘇享芯

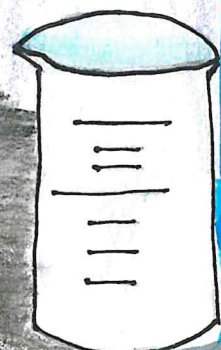
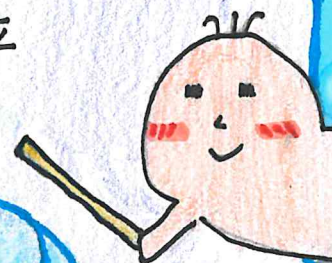


實驗器材

- 便當盒
- 燒杯
- 攪拌棒和湯匙
- 生石灰粉
- 溫度計
- 鋁箔紙
- 水
- 碼表
- 鍋子
- 量筒
- 高腳架
- 簡易電子秤

實驗步驟

1. 先將鍋子和食物包上鋁箔紙
 2. 調配生石灰和水的比例
 3. 將生石灰放在鍋子最底層
 4. 將水倒到生石灰上
 5. 看到冒煙時，將食物放進去，蓋上蓋子
 6. 石灰冒煙時就可以開始計時了
- 再加熱15分鐘，食物就煮熟了！

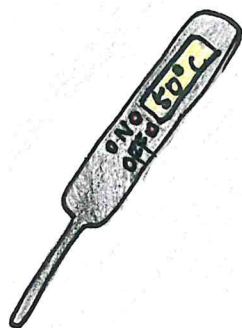


原理說明

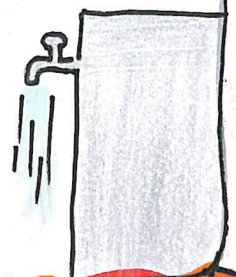
石灰發熱包當中的氧化鈣(又稱生石灰)遇水就會放熱的化學反應,轉化成氫氧化鈣(又稱熟石灰),釋放熱能並產生水蒸氣,從而煮熟食物。

注意事項!

- 生石灰不能吃,會腐蝕消化道和口腔。幾克中的生石灰和幾克中的水比較適合?可插溫度計測量。

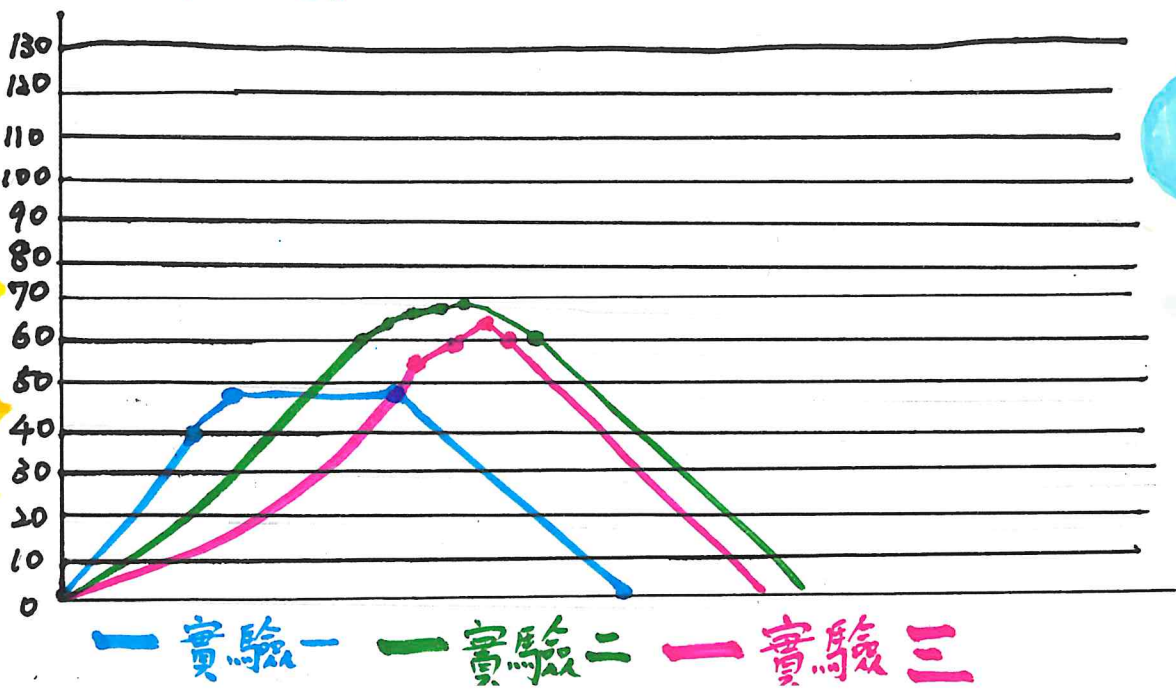
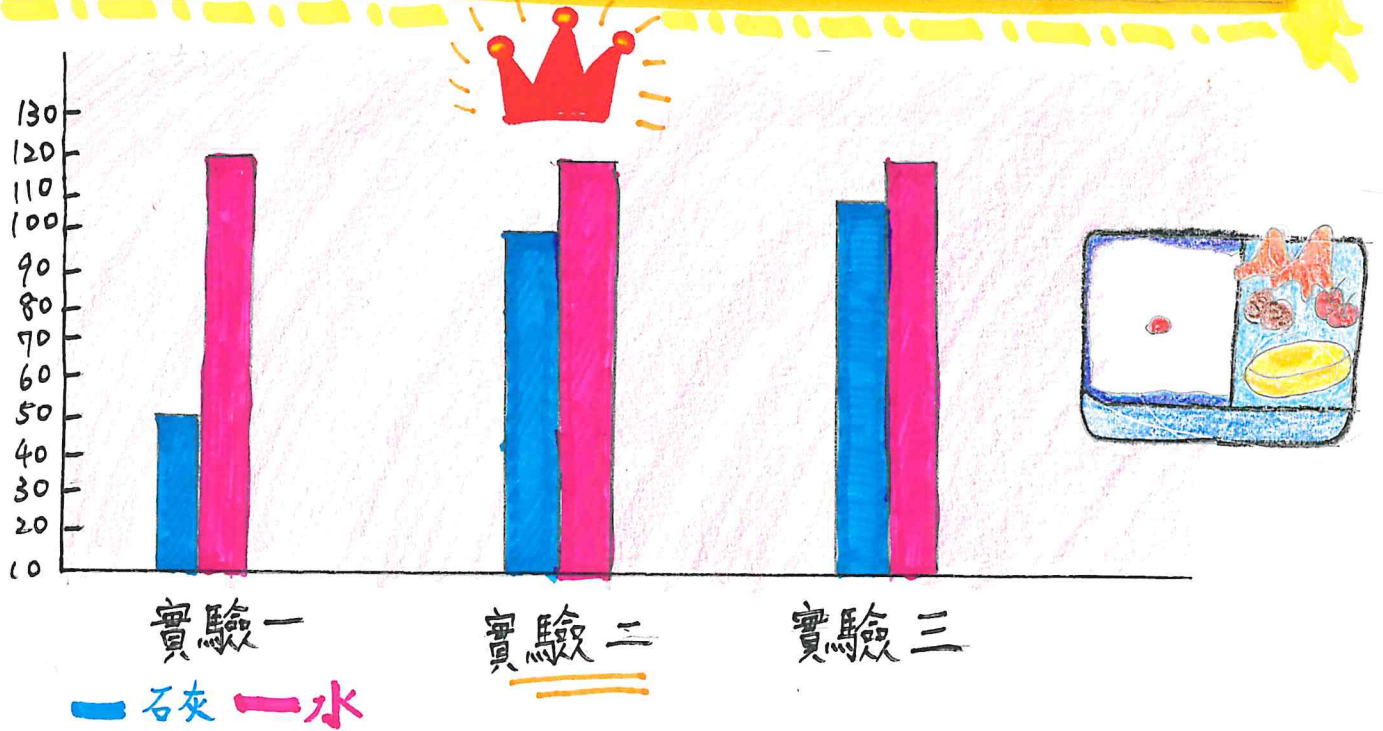


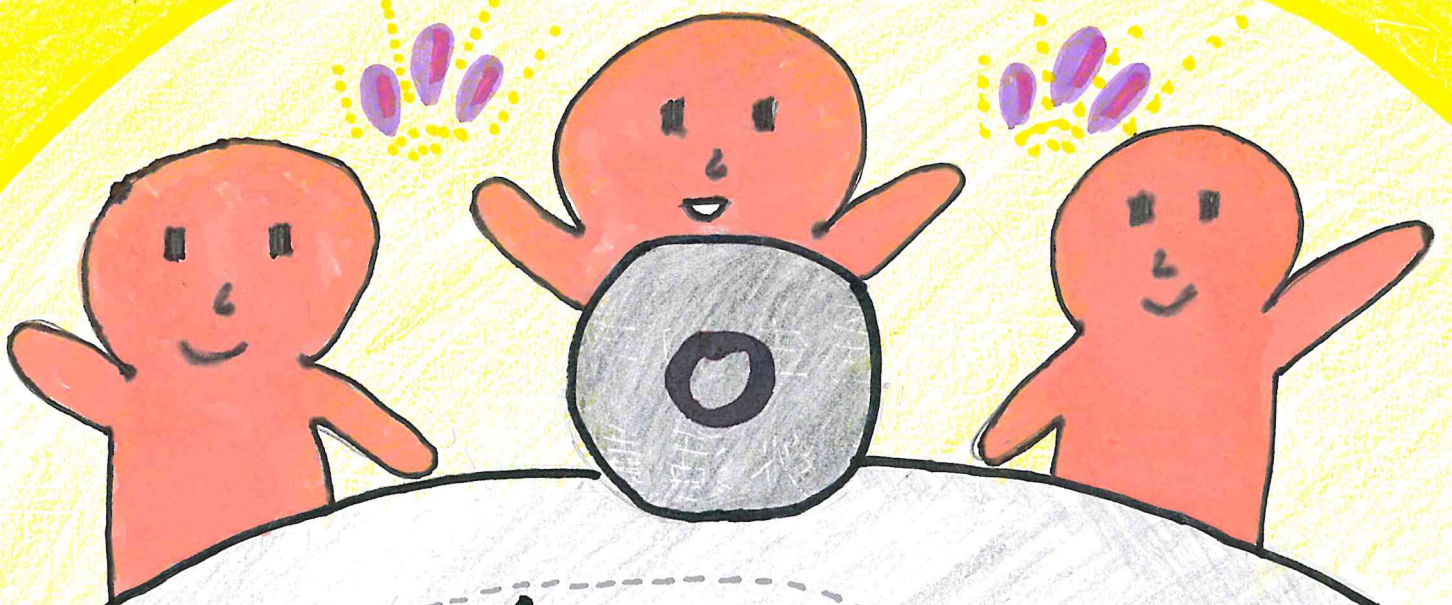
- 做生石灰實驗的時候,要戴口罩、戴護目鏡、戴手套,絕對不要讓眼睛碰到生石灰。如果眼睛碰到生石灰,不可以直接用水沖洗,不然會加熱燙傷眼睛。



尋找最佳熱便當的溫度

	實驗一	實驗二	實驗三
水	120 ml	120 ml	120 ml
生石灰	50g	100g	110g
最高溫度	44.1°	67.0°	65.9°
持久度	X	7分26秒	4分57秒





總結：

自熱便當是一種方便實用的速食食品，通過化學反應產生的熱能可以自行加熱，非常適合在戶外活動、旅行、露營等場合使用。它的構造包括食品、加熱包和外包裝三部份，原理則是利用化學反應產生的熱能進行加熱。因為自熱便當屬於一次性的產品，容易產生大量的廢棄物，希望大家能注意使用的場合，享受美食的同時也要保護環境，減少浪費。

