

蛋黃分離大作單戈

①

有一天我們看見女馬女馬車輕易的將蛋黃拿起於是，我們就感到好其脆說如果我們手上塗其他的物質，也可不可以將蛋黃輕鬆拿起。



為了要看可不可以成功，我們就決定要做幾場實驗，所以我們就開始準備我們需要的木米斗和實驗場地。

②

步驟①

Step 1

打蛋，將醋塗在手上，試著將蛋黃拿起。

(放在碗中)

實驗器材

- 蛋
- 醋
- 蒜頭
- 蔥
- 鹽

● 碗

● 洋蔥

步驟②

Step 2

打蛋，將蒜塗在手上，試著將蛋黃拿起。

(放在碗中)

(放在碗中)

步驟③

Step 3

打蛋，將蔥灑在蛋和蛋黃中，試著將蛋黃試著拿起。

將蛋黃試著拿起。

步驟④

Step 4

打蛋，將鹽灑在蛋和蛋黃中，試著將蛋黃拿起。

(放在碗中)

步驟⑤

Step 5

打蛋，將洋蔥灑在蛋液和蛋黃中，試著將蛋黃拿起。

(放在碗中)



開始實驗

我們這次的
實驗場地是
在學校的實驗室，
溫度 25°C ，無陽光。

首先，我們先將打
好的蛋放入石碗
中，再把酒精塗手上，
將蛋黃拿起，看看
有沒有成功。

然後，將蒜塗在
手上，將已放在
碗中的蛋，試
著把蛋黃分離
，觀察，看看有
沒有分離。

繼續將鹽灑在準備
好的生蛋，試試看將
蛋黃分離，觀察記下來。

之後，將蔥灑
在蛋黃和蛋液中，
用手來分離，看看，
觀察，有沒有分
離。

實驗結果

當我們將鹽、洋蔥加入蛋黃和蛋液中，
並無法成功將蛋黃完整的取出。

當我們將醋、蒜和蔥加入蛋黃和蛋液中
就可以完整的取出蛋黃。

天氣		無陽光		25°	
品項	物品	時間	實驗次	結果	
①	醋	9:39	2	成功	
②	蒜	8:40	2	成功	
③	蔥	9:00	2	成功	
④	鹽	9:30	2	失敗	
⑤	洋蔥	9:20	2	失敗	

討論：

為什麼加醋可以幫助取出完整的蛋黃？這是因為醋酸遇到蛋白有幫助成型的效果，所以用手比較容易取出完整蛋黃。

為什麼摸過大蒜的手可以完整的取出蛋？這是因為蛋黃表面的蛋白質會與蒜頭中的硫起化學反應，增加作用力。



結論：

蛋黃層有一層蛋黃膜，這層膜有一定的彈性，再加上外面的蛋白經過與食材產生的化學作用，能在一定程度上幫助蛋黃保持完整，使手指輕輕捏就可以拿起蛋黃。