

輕鬆用電鍋做出蒸蛋

投稿類別：家事類

篇名:輕鬆用電鍋做出蒸蛋

作者：

林南海。東港海事。家二甲

陳宜青。東港海事。家二甲

指導老師:

周育芳老師

壹● 前言

一、研究動機

蛋是許多人喜歡得食物，而蒸蛋更是許多小朋友們的最愛。柔軟滑順的蒸蛋，相當適合小朋友們來食用。蛋裡面富含許多營養，蛋白質含量也很高，尤其是蛋白質中的卵球蛋白，更是小朋友生長發育過程中很重要的營養，蛋黃裡也有豐富的鐵質，是身體造血不可或缺的营养素呢!而其中的卵磷脂被人體吸收後會變膽鹼，不僅僅是能夠增進學習能力、記憶力，還能夠防止積存過多的隻房已達到改善肝臟機能的效果，所以但除是小朋友成長所需的好食物，適量得食用對成人也是有不少好處呢!豐富，若是能搖身一變，成為人人都可以輕鬆做出的簡單可口美食，那麼就能再簡潔的步驟弄出好吃又營養的料理!再吃東西的同時還能補充必要，真是一舉兩得呢!好吃的料理人人愛吃，家常簡易又營養的料理更是不容錯過!我們為了輕鬆、方便就能做出好吃的綿滑蒸蛋，開始了這次的研究。

二、研究目的

- (一) 認識蛋的構造和營養成分
- (二) 讓蒸蛋不需那麼的費時

三、研究

討論並決定題目→收集資料→實作實驗→問卷調查→整理數據→結果分析
→討論

貳● 正文

蒸蛋除了豐富的營養素外，綿密滑順的特點對於牙齒不好或小朋友、嬰幼兒而言，像這樣不需要咀嚼又不容易噎到，老少咸宜的食物是個很好的選擇!

一、雞蛋是如何形成的？

母雞排卵時若與公雞的精子結合，會形成一顆有受精的蛋就能敷出小雞，若精卵沒有結合，則是一般的雞蛋了。母雞的卵其實就是我們吃的蛋黃，蛋黃先進入輸卵管後會繼續移動至白分泌部位，經過這個部位時蛋黃周圍附著一層厚厚的蛋白，之後又繼續移動通過峽部，蛋白在此處會形成兩層的殼，進入子宮後變形

成我們所看到的蛋殼，之後變會經過陰道後產出。前後需花費約 24~28 小時(一天至兩天)才能產出雞蛋。



圖一、雞蛋受精圖

(圖出處：<http://www.bses.tn.edu.tw/web/report/files/eggsource.htm>)

二、蛋的構造與功能

表一、蛋的構造與功能表

胚盤	蛋黃上的小白，也就是細胞核，卵核受精厚分裂胚盤，是新生命的開端。
蛋黃	是黃色膠狀物，是由一層透明的薄膜(卵黃膜)包圍著，能供給胚胎發育時所需的養分。
蛋白	為透明膠狀半動的物质，煮熟後變成白色固體，也是胚胎發育石養分供應處。
繫帶	形狀像兩條的繩索，功用是固定蛋黃在但中的位置。
蛋膜	卵膜有兩層，這兩層膜緊黏在一起。
氣室	頓端有氣室，可供小雞呼吸。
蛋殼	保護雞蛋的硬殼，殼上有許多小氣孔，可使空氣及水蒸氣進出。

表出處：本研究自行整理

三、蛋的營養價值

表二、蛋的營養表

蛋黃	蛋黃裡包含蛋白質、脂肪、鈣、卵磷脂和鐵質。而蛋黃中的卵磷脂還含多種營養成分，被人體消化吸收後會形成一種能增進學習能力、記憶力，及預防脂肪肝臟內存積過量，也能預防老人癡呆和避免脂肪肝之形成，有助於改善肝臟機能。而其中所含的鐵質過於補
----	---

	血是很好的天然食品。
蛋白	蛋白有清除活性氧的功能，亦可增加免疫力，還有防癌的效果。且蛋白消化酵素分解後，會產生一種，可活化巨噬細胞，抵抗病菌入侵及提升人體免疫力的溶解酶，對人體十分有益。
蛋殼	蛋殼因為有豐富的碳酸鈣，所以對鈣的補充相當有幫助，而且易吸收，每日食用量 1~2 公克磨成粉粒的蛋殼不僅可以補充鈣質、預防骨質量減少亦能減緩腰痠背痛、亦骨折或骨質疏鬆等症狀。 ps.不可以直接吃，因為有衛生的考量
蛋繫帶	蛋黃有兩條白色的索狀物，就是蛋繫帶，它是蛋白的一部份，也是一種優質蛋白的來源。它還含有一種成分，叫「涎酸」，具有抗氧化作用，可與侵入身體的病毒結合，進而消滅病毒，防止感染產生，並且有預防癌變的作用，這種成分燕窩也有。

表出處：本研究自行整理

四、蛋潛藏的健康危機

(一)、膽固醇

雞蛋中含的膽固醇非常高，一般人在食用雞蛋時需要注意雞蛋的攝取量，才不會在不自覺中攝取過多的動物性脂肪及熱量，而本身有高血壓、高血脂、高膽固醇等或要控制膽固醇攝取的人，需要在醫師或營養師的指導、建議下控制食用的分量，避免人體攝取過多的熱量導致其它心血管疾病之間的問題，而對身體造成不必要的負擔，下表三為各類蛋類之膽固醇含量：

表三、蛋類膽固醇含量

蛋的類別	膽固醇含量
 雞蛋	膽固醇 680mg
 鴨蛋	膽固醇 634mg
 皮蛋	膽固醇 649mg

 <p>鹹鴨蛋</p>	膽固醇 2110mg
--	------------

表出處：本研究自行整理

圖出處：營養部落格

(<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!9TCYPeeYERoMMf9OzaU8/article?mid=4>)

(二)、細菌性中毒

腸炎弧菌、金黃色葡萄球菌、沙門氏菌和其它細菌，可能在雞蛋生產、儲存、運送的過程中滋生繁殖出來，如果我們不小心吃了這些雞蛋，身體可能會出現腹痛、上吐下瀉的症狀。

(三)、抗生素殘留

施打抗生素雖然能雞下蛋的機率和使雞快快長大，但如果抗生素殘留過多，在我們要吃的雞肉或蛋裡，會對我們的身體有很大的傷害。

五、雞蛋的選購和儲存

(一)、雞蛋的辨別與購買

再買雞蛋時，要注意下列幾項，這樣才不會買到壞掉的蛋喔!

1. 有裂掉的蛋殼千萬不可以購買，因為裡面可能有細菌
2. 選擇標有 CAS 優質的雞蛋
3. 雞蛋沾有雞糞、泥土、稻穀不要選它
4. 摸起來外殼濕濕的和角皮層還沒乾燥的，它是剛生下來的蛋，細菌容易進入，不要買來吃了
5. 氣室越大的雞蛋就越不新鮮，而形狀很圓的但就屬於氣室大的
6. 蛋殼摸起來是細緻、平滑不宜購買；蛋殼摸起來粗糙、不平滑為新鮮的。
7. 再 4~6%的鹽水中放入雞蛋，會馬上沉下的表示它好的蛋

(二)、新鮮雞蛋的辨別法

1. 浸水法:

- (1). 整顆雞蛋放進水中，會整個橫沉在底部的是新鮮的蛋；頓端稍往上

浮是不新鮮的，因為氣室變大的關係

(2). 如果頓端朝著上面，形狀呈垂直，這顆蛋就不要吃了

2. 打破雞蛋觀察法:

除了放進水裡這個方法外，還有打破它來檢查喔!

- (1). 新鮮雞蛋:飽滿隆起的蛋黃、很厚一層的蛋白在蛋黃下，而最下面一層是稀的
- (2). 微好雞蛋；平扁的蛋黃、稀的蛋白
- (3). 不新鮮的蛋: 蛋黃和蛋白都散了、不成形的

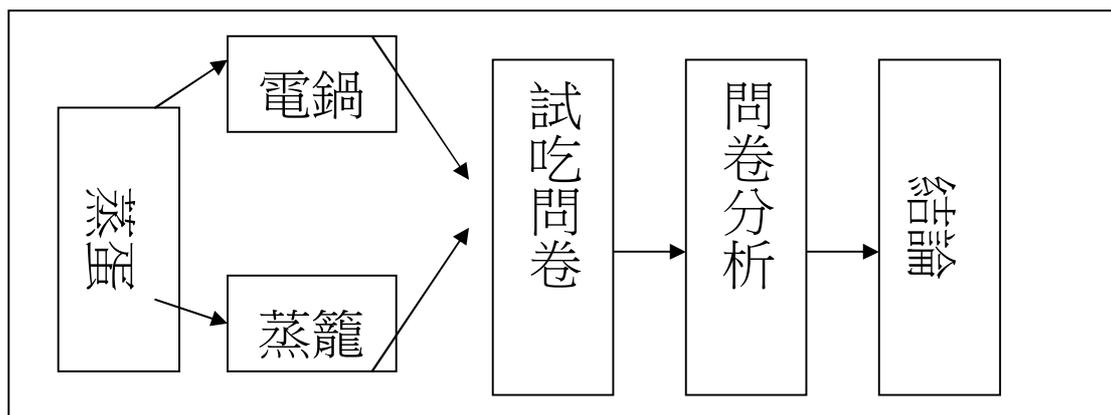
(三)、蛋的保存方法

因為雞蛋裡含有豐富的蛋白質，如果存放的不好，會使蛋變質、腐壞，所以剛買回來的蛋要用正確的方法來存放喔!

1. 在傳統市場買的散裝蛋，如果買回來直接放進冰箱怕會汙染冰箱裡面和裡面的食物，所以要先洗淨和擦乾後再放入。
2. 超市或量販店賣裝好的雞蛋，一般保存 14 天，所以要注意時間
3. 新鮮的蛋，在夏天時的冰箱中可放 7 天左右，而在冬天可以放 29.30 天左右，但是還是要盡早把它吃完!如果放超過 7 天後的雞蛋可以把它煮成水煮蛋繼續放
4. 怕潮濕的雞蛋，不可以放在密閉不透氣的塑膠盒中，免得它受潮而發霉壞掉
5. 這是一般人都會出錯的! 蛋較圓的一頭向上面，尖的一頭向下面
6. 蛋的冰臨界點為零下 22 度 C，如果冰箱的溫度低於 22 度 C，會使蛋殼可能裂掉，然後蛋就被汙染了，所以要小心
7. 去殼的蛋不宜放冰箱超過 4 小時
8. 煮熟的蛋(還有蛋殼的蛋)放入冰箱可放 10 天左右，如果蛋殼裂掉放冰箱只能放 4 天左右，而放在室溫可放 2 天左右

(五)、實作流程:

如下圖二所示：



圖二、實驗流程圖

(六) 實驗操作方式

1. 電鍋

(1) 材料:

雞蛋兩顆 100g

水(飲用水，內鍋 200g 和自來水，外鍋 400g)

適量鹽巴

(2) 製作方法:



圖三、電鍋蒸蛋流程圖

輕鬆用電鍋做出蒸蛋

2.蒸籠

(1) 材料:

雞蛋兩顆 100g

水(飲用水，內鍋 200g 和自來水)

PS.因為蒸籠較大，所以外鍋水放較多!自行看它熟沒
適量鹽巴

(2) 製作方法:



圖四、蒸籠蒸蛋流程圖

(七)、問卷調查

我們針對此次的小論文題，設計了以下的問卷題目，隨機於校園發放，其問卷數據與結果如下：

(1)、電鍋與蒸籠的蒸蛋外觀哪一個較佳？

根據圖三所示，蒸籠站的人數比電鍋還來的多，也許是因為水蒸氣的關

係！放在蒸籠裡的蒸蛋，就算它熟了，下面的熱水還是會有熱氣上來讓它慢慢的蒸，因為有一次在時不小心放太久了，結果電鍋的蒸蛋都縮水、變硬，而蒸籠裡的蒸蛋卻還是滑滑水水。

(2)、電鍋與蒸籠的蒸蛋口感哪一個較佳？

根據圖四所示，電鍋蒸淡的口感大家比較能接受，雖然在外觀看來蒸籠的比較好，但是在於口感上而言還是大多數比較喜歡為硬的。

(3)、電鍋與蒸籠的蒸蛋以整體而言哪一個最佳？

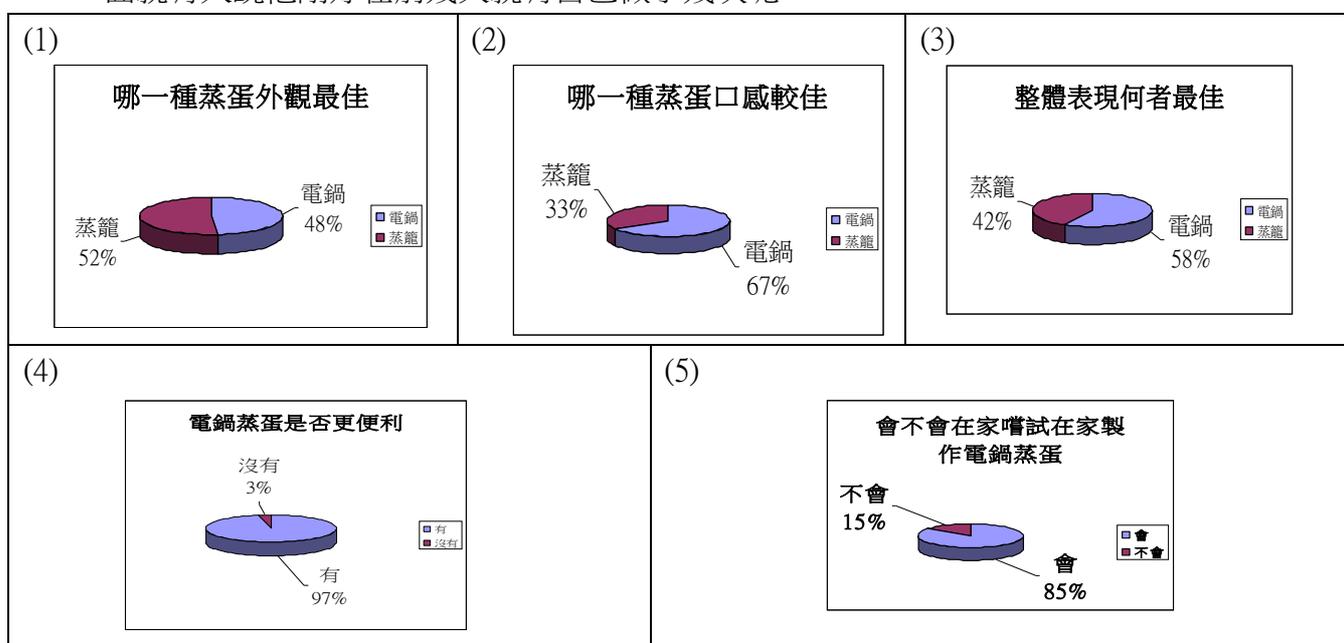
根據圖五所示，整體而言有 58%的人都覺得電鍋比較好，在問的時候幾乎都說電鍋比較好。

(4)、你覺得用電鍋蒸蛋有比用蒸籠蒸蛋更佳便利嗎？

根據圖六所示，將近 97%要 100%的人認為電鍋是方便的！因為如果要煮的化，還是覺得蒸籠比較費時、費力，而電鍋只要開一下開關就好了！而且有很多人都說家裡媽媽在做蒸蛋時也是用電鍋在做的。

(5)、嚐試完此次的實驗作品，你會想要動手用電鍋蒸蛋嗎？

根據圖七所示，3%的人都不會動手做！原因可能廚藝不佳或不想要親自動手做，並且就算想吃的時候家人就會做了不用自己動手做，其中在 97%裡面就有人說他剛好在前幾天就有自己做了幾次呢。



圖五、問卷統計圖

參● 結論

一開始做的有點辛苦,因為我們也是第一次做這樣的嘗試,對於配方比例可說是幾乎沒有概念,所以一開始的成品很失敗,外型也難看還沒有熟,實在是不怎麼像蒸蛋呢!第一次坐的蒸蛋我們用的水和蛋是 1 比 1 的比例下去做,但是沒想到水太少結果是皺巴巴,重的要是...我們忘記開了一小洞讓水蒸氣跑出來,第二次我們就加了很多的水結果當然水過多坐上面的有點熟,裡面根本就沒熟,第三次,外鍋的水加太少也沒蒸熟,第四次,好不容易做的正常一點了,卻是坑坑洞洞的蒸蛋,第一天是這樣的結果真的是超級傷心的,有點想放棄的念頭,但是...所說做了都做了不如就認真的把它做完吧!第二天再問了老師,又查了一次的電腦、書!終於有頭緒了,我們慢慢研究水的比例,該加多少水蛋才會夠水嫩呢?為什麼會有坑洞呢?於是我們就想到了,蒸籠的水很多很充足,我們如果把電鍋外鍋的水加多一點,效仿蒸籠或許就能成功了!皇天不負苦心人我們在試驗多次後,終於抓出適合的比例 1:2:4 的比例來做電鍋蒸蛋了!之後做的蒸蛋真的越來越像樣而且也越來越漂亮了!到後來終於做出既細緻又軟綿、滑嫩的蒸蛋了!而我們從原本的苦瓜臉到現在的眉開眼笑,這中間的差別真是很大!再來.....我們請人試吃時,一開始很怕大家會說蒸籠的比較好吃,沒想到的是,有很多人都說電鍋蒸的比較好吃,聽到這些話時真的覺的.....一切的辛苦都是值得的!幸好當初沒有真的放棄。

肆● 引註資料

一、營養部落。

<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!9TCYPeeYERoMMf9OzaU8/article?mid=4> (查詢日期 10 月 5 日)

二、晨光序曲。<http://www.bses.tn.du.tw/web/report/files/eggsource.htm> (查詢日期 10 月 5 日)

三、陳嘉謨(2005)。123 電鍋菜。台北市:台視文化出版社

四、林清茶(2007)。電鍋做好菜。台北縣:天天飲食出版社

五、張勝善。畜產加工。華香緣出版社