

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

以甲仙芋頭製作芋頭雪花糕對成品外觀的影響

作者：

黃家柔。私立樹德家商。高三 20 班

鄭惠蓮。私立樹德家商。高三 20 班

葉修汎。私立樹德家商。高三 20 班

指導老師：

毛德馨老師

壹●前言

雪花糕是一種以牛奶與玉米粉製作的中式甜點，外層沾裹著一層層厚厚的椰子粉，濃郁的奶香中帶有一點椰香味，是大眾都喜愛的甜點。現在市面上越來越少人賣雪花糕，有些人對雪花糕非常的陌生，甚至連雪花糕的樣子都沒見過，傳統的雪花糕是牛奶加椰漿做成的，後來有許多人也慢慢的改良，加入杏仁，變成杏仁雪花糕，也有很多不一樣的配方，因此我們選用高雄甲仙鄉鼎鼎有名的芋頭製作富含芋頭香味的特色雪花糕。甲仙的芋頭之所以好吃是因為甲仙鄉的土壤為肥沃之腐植土，所生產之檳榔心芋，體積大、含水分低、澱粉質高，吃起來鬆翠爽口，是眾人都愛的食物，而芋頭為天南星植物芋的塊莖，又名洋芋，含有特有的黏性食物纖維，可刺激腸壁有通便效果。因為芋頭的食物纖維具有易溶於熱的特性，糊化的澱粉有保護作用，可使營養素，纖維的流失減至最低程度。芋頭亦是鹼性的食品，能中和體內積存的酸性，讓我們身體達到平衡，是一種健康的食品，雖然市面上及甲仙農會推出以芋頭製作的點心非常多種，不論是鹹點、甜點都各具有特色，本組仍希望研發出更具有特色更營養的芋頭點心讓大家不只可以吃到原味的雪花糕，還能吃到更有特色更營養的芋頭雪花糕，讓喜愛芋頭的人多一種選擇，有讓原本不愛吃芋頭的人，能接受芋頭香氣的雪花糕。

因此本組希望能製作出具有商品價值的芋頭雪花糕，並了解以芋頭製作雪花糕對雪花糕的成品『外觀』是否有差，亦希望藉由專題之研究能研發出更具特色之產品。

貳●正文

一、 甲仙農會

甲仙區位處高雄市山區小鎮，是南橫公路的起點，同時是早期高雄市與台東縣交通動線上非常重要之運補中繼站，在物資缺乏及交通不便的年代，飽足感十足且香味濃郁的芋頭，還有居民自行栽種的各種山產如竹筍、梅子、薑．．等，便成為最佳的補給食品。後來，遊客漸多，店家紛紛將品質優良的芋頭及竹筍等山產慢慢發展出各式各樣的加工食品。

芋頭和竹筍是甲仙鄉著名的農產品，鄉內竹筍栽種面積多達 1/2，甲仙鄉也是鄰近鄉鎮芋頭的集散地。每年 7 月到 9 月為芋頭和竹筍採收旺季。甲仙芋頭一年只有一收，產季在中秋節至農曆過年前之間，由於產量不多，根本沒有銷往他地的機會，都由鎮上冰店、餐廳自行收購。

二、 雪花糕

(一) 雪花糕的歷史

雪花糕是台中的一家老餅舖「花香天下中秋桂，雪映莊前臘月梅」這首雪花詩正是雪花齋名稱的由來。百年老店雪花齋剛成立時，不但在當時轟動鄉里，且一開始便擁有各方人士的支持與鼓勵，店裡的雪花糕為最有名氣的糕點，「雪花齋」是由「綠豆椪之父」呂水先生於清光緒二十六年（西元一九零零庚子年），在地方仕紳陳德全等人的協助之下，於豐原市所創。由六位秀才吟詠上述「雪花詩」，取其上下連之首字，並由書道名家畫家劉曉邨揮毫題字。

(二)雪花糕的材料

材料	重量
芋頭	550g
牛奶	700g
白細砂糖	150g
玉米粉	120g

三、 芋頭

(一) 芋頭的產地與挑選

芋頭的主要產地在屏東、高雄、南投、花蓮。台灣栽種的品種曾高達七十多種，不過其中只有檳榔心和麵芋最有名，產量也最多。麵芋體型碩大，主要做為加工用的原料，市面上極為罕見。

芋頭的品質穩定，因此在挑選時，只要注意外表沒有損壞或蛀孔，用手按看看，要結實且具有重量感，大小適中、體型勻稱即可。(2009，董淑芬)

(二) 芋頭的營養價值

芋頭所含有的礦物質非常豐富，鉀可幫助降血壓，氟可保護牙齒，預防蛀牙。此外還具有解酒、補肝腎、健脾胃、排除濕氣等等功效。有研究顯示，蘭嶼居民因以芋頭為主食，因此即使居住在潮濕的海邊，也不易患關節炎。(2009，董淑芬)

四、牛奶

(一)、牛奶的營養價值

牛奶是人類飲食習慣中，接受度最高的食品之一，在一般人的成長過程中，更是不可或缺。此外，牛奶也有能預防骨質疏鬆症、癌症，延緩老化與改善便秘等諸多好處。就現代醫學觀點來講，牛奶與美容也有著密切的關係。牛奶本身就具有天然保濕滋潤功效，且容易被皮膚吸收，能防止肌膚乾燥，並可修補皺紋、增加彈性，因此牛奶還可以製成方便、實用的沐浴乳或面膜使用。(2001，廖玉儀)

(二)、牛奶的種類

牛奶可分成全脂牛奶、低脂牛奶、零脂肪牛奶、濃縮牛奶、調味牛奶、奶粉。

(三)、牛奶的產地

全球主要的生產地西北歐地區、北美五大湖區、澳洲和紐西蘭。

五、雪花糕食譜

杏仁雪花糕 材料：洋菜粉、細白糖、奶水、蛋白、玉米粉、椰子粉、水、杏仁露、彩糖 (2011，林美慧)

椰汁雪花糕 材料：動物性鮮奶油、細砂糖、玉米粉、椰奶、椰漿、椰子粉、蜜紅豆、明膠片。(2011，吳金燕)

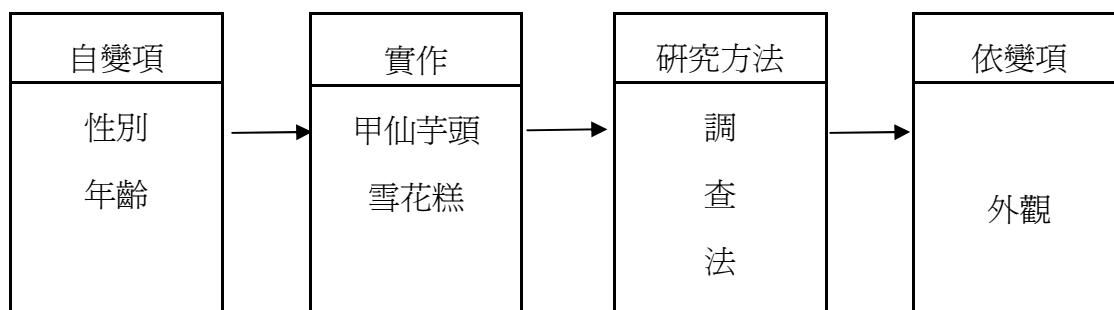
鮮奶雪花糕 材料：洋菜粉、玉米粉、細砂糖、鮮奶、蛋白、椰子粉。(2008，

蔡季芳)

雪花糕 材料：玉米粉、馬蹄粉、細砂糖、牛奶、椰子粉。(2011，編輯部)

雪花糕 材料：洋菜粉、細砂糖、水、鮮奶、太白粉、蛋白、椰子粉。(2010，顏金滿)

六、研究架構



七、研究設計

(一) 研究對象：由本專題製作小組就讀之S家商餐飲管理科中，考慮研究小組上課時間、餐飲教室的排課使用等因素，以方便取樣方式抽取餐飲管理科正規班、實用技能班，隨機挑選100人為試吃對象。

(二) 實驗設計：由專題組員製作芋頭雪花糕，分成100份後立即進行試吃，填寫問卷，進行分析。

八、研究變項

依據此實驗設計，本研究之自變項、控制變項、依變項解釋如下：

(一) 自變項：男生、女生，16~20歲。

(二) 控制變項：芋頭、時間、火候。

(三) 依 變 項(外觀)：由受測者肉眼所見之視覺感官。

九、研究工具

本研究所使用的工具，包括：芋頭雪花糕製作食譜，實驗處理製作芋頭雪花糕之器具設備，協助研究分析官能品評問卷。

(一) 芋頭雪花糕製作之食譜

名稱	材料	做法
芋頭雪花糕	芋頭550g 牛奶700g 白細砂糖150g 玉米粉120g	<ol style="list-style-type: none"> 1. 芋頭洗淨，切片。 2. 放入蒸籠內蒸熟。 3. 350g 牛奶、玉米粉混合。 4. 100g 芋頭、玉米粉牛奶到入果汁機拌均勻。 5. 350g 芋頭過篩壓成泥。 6. 盤子鋪保鮮膜，芋泥放入保鮮膜內桿平備用。 7. 350g 牛奶和糖倒入剛盆內隔水加熱攪拌至微滾。 8. 加入步驟(4)，不停的攪拌至糊化。 9. 趁熱倒入鋪好芋泥的盤子內。 10. 把雪花糕抹平。 11. 放入冰箱。 12. 取出，芋泥面朝上，切成一塊一塊正方形即可

(二) 研究芋頭雪花糕所使用之器具設備如下：

塑膠刮板	篩網	西餐刀	隔熱手套
紅白砧板	果汁機	蒸籠	打蛋器
桿麵棍	冰箱	配菜盤	磅秤
湯匙	爐台	鋼盆	馬口碗
鍋子	菜刀	乳膠手套	削皮刀

保鮮膜			
-----	--	--	--

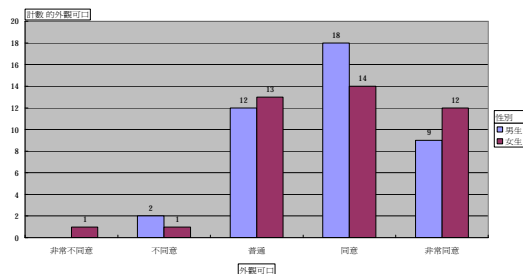
十、研究流程

本研究的研究流程分為準備、試做、實驗、施測、延後測及完成六個階段。

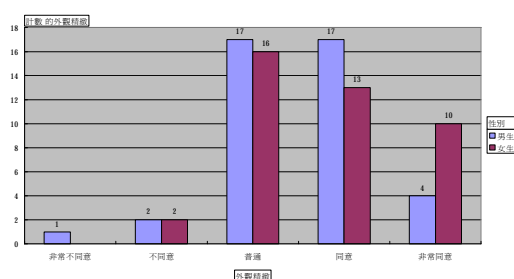
準備階段100年9月~10月	
<ol style="list-style-type: none"> 1.收集相關資料及文獻 2.雪花糕試作 3.三位專業教師，試吃雪花糕確認年糕品質。 4.官能品評問卷的編製 	
雪花糕製作 實驗處理100年10月~11月	
	
抽樣試吃，填寫問卷 100年12月26日	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 事先通知好試吃對象班級的導師或是任課老師。 2. 製作芋頭雪花糕完成後分割成100份。 3. 到試吃對象班級進行抽樣試吃，填寫問卷。 	
資料分析及撰寫專題 100年12月26日~30日	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 以Excel製作統計分析圖表進行問卷資料分析。 2. 以Word文書處理書寫專題內容。 	

參●結論

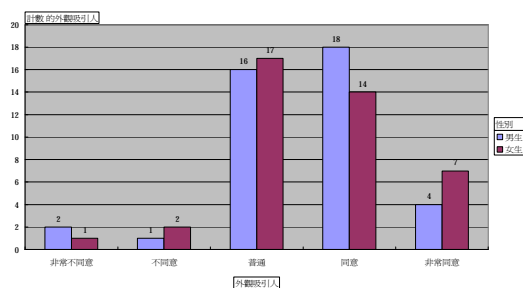
第一節、不同性別、年齡、對芋頭雪花糕對外觀差異調查結果



在『芋頭雪花糕外觀看起來很可口』選項中，有 53 人覺得芋頭雪花糕外觀看起來很可口，其中以女生佔 26 人，男生佔 27 人；有 25 人覺得普通，其中女生佔 13 人，男生佔 12 人；有少部份的 4 人認為芋頭雪花糕外觀看起來不可口，其中女生佔 2 人，男生佔 2 人。



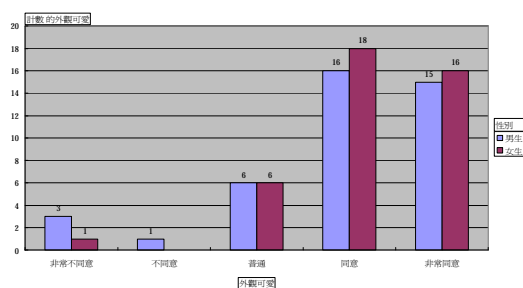
在『芋頭雪花糕外觀看起來很精緻』選項中，有 44 人覺得芋頭雪花糕外觀看起來很精緻，其中以女生佔 23 人，男生佔 21 人；有 33 人覺得普通，其中女生佔 16 人，男生佔 17 人；有 5 人認為芋頭雪花糕外觀看起來不精緻，其中女生佔 2 人，男生佔 3 人。



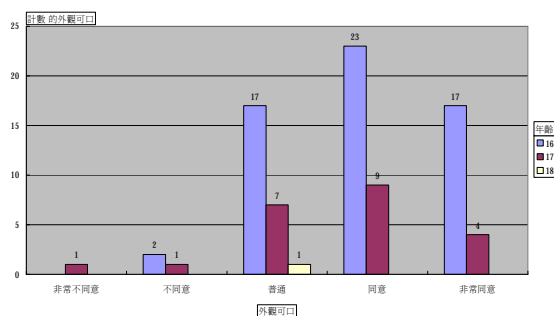
在『芋頭雪花糕外觀的樣子很吸引人』選項中，有 43 人覺得芋頭雪花糕外觀的樣子很吸引人，其中以女生佔 21 人，男生佔 22 人；有 33 人覺得普通，其中女生佔 17 人，男生佔 16 人；有少部份的 3 人認為芋頭雪花糕外觀的樣子不吸

以甲仙芋頭製作芋頭雪花糕對成品外觀的影響

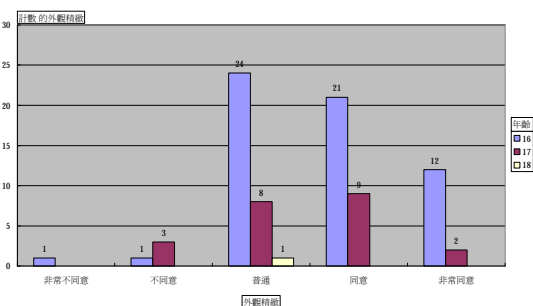
引人，其中女生佔 2 人，男生佔 1 人。



在『芋頭雪花糕小小的樣子看起來很可愛』選項中，有 65 人覺得芋頭雪花糕小小的樣子看起來很可愛，其中以女生佔 34 人，男生佔 31 人；有 12 人覺得普通，其中女生佔 6 人，男生佔 6 人；有少部份的 3 人認為芋頭雪花糕小小的樣子看起來不可愛，其中女生佔 1 人，男生佔 2 人。

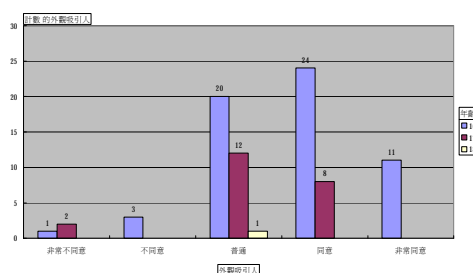


在『芋頭雪花糕外觀看起來很可口』選項中，有 53 人覺得芋頭雪花糕外觀看起來很可口，其中以（16 歲佔 40 人、17 歲佔 13 人）；有 25 人覺得普通，其中（16 歲佔 17 人、17 歲佔 7 人、18 歲佔 1 人）；有少部份的 4 人認為芋頭雪花糕外觀看起來不可口，其中（16 歲佔 2 人、17 歲佔 2 人）。

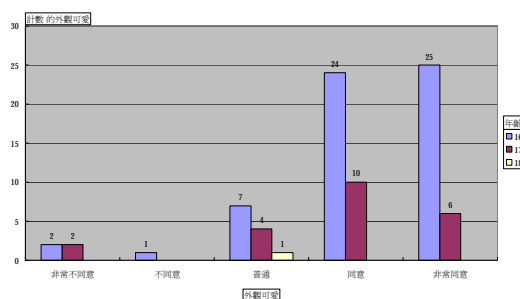


在『芋頭雪花糕外觀看起來很精緻』選項中，有 44 人覺得芋頭雪花糕外觀看起來很精緻，其中以（16 歲佔 32 人、17 歲佔 11 人）；有 33 人覺得普通，其中（16 歲佔 24 人、17 歲佔 8 人、18 歲佔 1 人）；有 5 人認為芋頭雪花糕外觀看

起來不精緻，其中（16 歲佔 2 人、17 歲佔 3 人）。



在『芋頭雪花糕外觀的樣子很吸引人』選項中，有 43 人覺得芋頭雪花糕外觀的樣子很吸引人，其中以（16 歲佔 35 人、17 歲佔 8 人）；有 33 人覺得普通，其中（16 歲佔 20 人、17 歲佔 12 人、18 歲佔 1 人）；有 6 人認為芋頭雪花糕外觀的樣子不吸引人，其中（16 歲佔 4 人、17 歲佔 2 人）。



在『芋頭雪花糕小小的樣子看起來很可愛』選項中，有 65 人覺得芋頭雪花糕小小的樣子看起來很可愛，其中以（16 歲佔 49 人、17 歲佔 16 人）；有 13 人覺得普通，其中（16 歲佔 7 人、17 歲佔 4 人、18 歲佔 1 人）；有 6 人認為芋頭雪花糕小小的樣子看起來不可愛，其中（16 歲佔 3 人、17 歲佔 2 人）。

第二節 研究結論

根據研究方法與實驗結果，將芋頭雪花糕在「外觀」之差異，綜合整理得到以下結論：

在研究調查結果中，發現在性別、年齡、方面，多數人都同意芋頭雪花糕看起來可口、精緻、吸引人、可愛，因為市面上以芋頭製作的甜點很常見，所以不管是男生還是女生在 17-19 歲的年齡層中對於以甲仙芋頭製作的雪花糕接受度都很高，再因雪花糕加上一層冷藏的芋泥讓雪花糕外觀顯得更吸引人使得這產品易為接受。

第三節建議

針對本研究之發現本組提出兩點建議：

- 一、 本研究僅針對對象為S家商之餐飲科正規班、實用技能的同學，不足以代表大眾，希望後續研究者可將研究層面擴大至一般大眾，藉以了解芋頭雪花糕之市場接受度及推廣可行性。
- 二、 本研究的甲仙芋頭，實屬優良食品，希望後續研究者可以將甲仙芋頭融入其他食品，做成美味的佳餚，像是芋頭湯圓、芋頭包子、芋頭蛋糕等等，探討其口感影響，與大眾喜好程度。
- 三、 希望後續研究者可以將研究範圍跨大，以得到更多不同年齡層的結論。

肆●引註資料

董淑芬 (2009)：台灣嚴選蔬果 108 味。台北。腳丫文化出版事業有限公司

廖玉儀 (2011)：牛奶小館。台北。積木

林美慧 (2011)：中西百點。台北。米樂文化國際有限公司

吳金燕 (2011)：自己做餅乾真簡單。台北。鼎鑑文化事業有限公司

蔡季芳 (2008)：阿芳的糕與粿。台北。台視文化事業股份有限公司

編輯部 (2011)：15 分鐘速簡小點心。台北。膳書房文化事業有限公司

顏金滿 (2010)：糕與粿。台北。邦聯文化事業有限公司

雪花齊網站：<http://www.snowflake.com.tw/story.html>