

「食」在很「挑」 - 透過章魚燒改善挑食成效之探討

壹、研究動機

研究者：許家蓁、游佩埕 指導老師：許瓊云

在這個世界中有著各式各樣不同種類食物，其中有些食物種類會有人因為味道與口感而不敢試著去品嚐，而出現飲食不均衡、免疫力差等現象，所以為了解決挑食的情況，大家想出了許多應對的方法，例：家庭主婦會將小孩不喜歡的食物用成可愛的模樣，有些則把另外一種好吃的東西跟小孩不喜歡的食物混和在一起。

以前，我們都不敢吃高麗菜，但自從吃了章魚燒後，發現在章魚燒之中的高麗菜有一種不一樣的口感，讓我們可以接受，便就不再害怕高麗菜了，所以我們想研究看看如果把學生們不喜歡的蔬菜加入章魚燒內，他們會不會不再對那樣蔬菜感到恐懼，進一步改善挑食。

貳、研究目的

- 一、了解章魚燒的起源及特色
- 二、了解挑食的定義以及現有之可解決方法
- 三、了解透過章魚燒改善實踐國小學生挑食的成效

參、研究歷程

一、研究方法

本研究採用問卷調查法，並使用自編問卷作為研究工具，研究歷程如下：

1. 第一次問卷發放：調查實踐國小學生不喜歡的蔬菜及進行章魚燒要素喜好度評分。
2. 第一次問卷資料統計及分析：統計出不喜歡蔬菜的前三名，並將蔬菜加至章魚燒中。
3. 第二次問卷發放：請受試者試吃加入蔬菜之章魚燒並調查對蔬菜章魚燒的接受度。
4. 進行問卷數據資料統計及解讀。

二、研究過程紀錄



章魚燒製作



問卷填答說明



受試者試吃章魚燒，填寫問卷

肆、研究結果

- 一、章魚燒的起源有兩種說法，一種是因客人建議而製作的「章魚燒」，另一種則是老闆調整食材而製作的「章魚燒」。
- 二、挑食的定義是指人不會嘗試一個他討厭的蔬菜，且十分抗拒。現有「改變外觀」、「食物切小塊」……等解決挑食的方法。
- 三、五年級挑食蔬菜前四名分別是苦瓜、茄子、薑、山藥；六年級挑食蔬菜前五名是苦瓜、薑、芋頭、山藥、青椒，可以看出五、六年級比較多人會挑食的蔬菜都是苦瓜。
- 四、在此次研究中，我們設定改善挑食成功的標準需同時符合「對加入蔬菜的章魚燒接受度選擇『可以接受，且不再害怕』」，以及「加入三項蔬菜的章魚燒要素評分，和自製原版章魚燒要素評分的分數差距不低於1分」，並且和其第一次問卷中所選之不喜歡蔬菜的選項進行交叉比對。

透過針對五年級及六年級受試者個別的改善挑食成效之分析，可以得出以下改善挑食成效之結果：

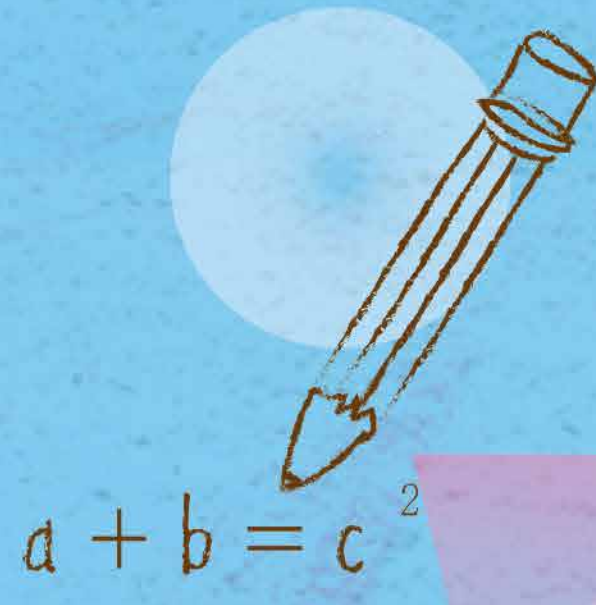
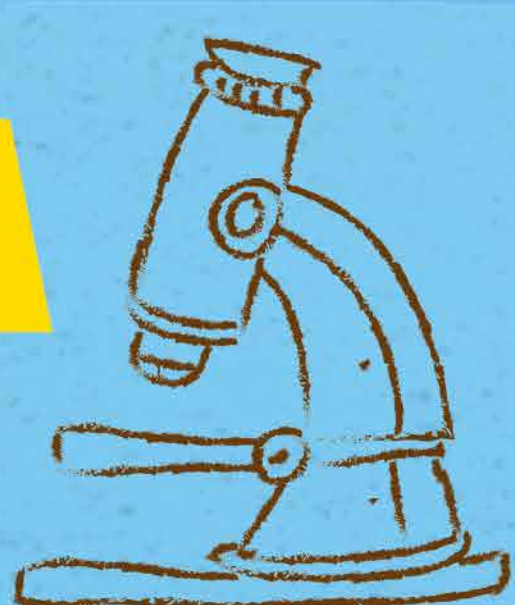
1. 五年級受試者：

苦瓜改善挑食成功：8人；茄子改善挑食成功：5人；薑改善挑食成功：4人；改善挑食失敗：2人；無法判斷結果：6人

2. 六年級受試者

苦瓜改善挑食成功：6人；茄子改善挑食成功：4人；山藥改善挑食成功：3人；改善挑食失敗：5人；無法判斷結果：0人

註：無法判斷結果的原因為受試者本身便沒有不喜歡加入章魚燒之蔬菜。



「食」在很「挑」

-透過章魚燒改善挑食成效之探討

研究者：許家蓁、游佩埕

指導老師：許瓊云老師

研究摘要

現代生活中愈來愈多人有挑食的情形出現，我們想要了解利用章魚燒改善挑食對實踐國小五、六年級學生的成效為何，所以我們首先蒐集了相關文獻，包含章魚燒的起源和特色、挑食的定義及解決方法，並且擬定了問卷以及調查的方法，讓受試者試吃加入蔬菜的章魚燒並填寫問卷。

我們使用問卷調查法來得知，五六年級不喜歡和蔬菜對特製章魚燒的接受度，以及訂定第二次受試者的標準，分別是有挑食的蔬菜，喜歡我們的自製章魚燒和敢嘗試第二次的試驗，需要同時擁有這三樣標準才能成為我們的第二次受試者。在檢視是否改善挑食成功，要同時符合兩項標準：有加入蔬菜的三樣章魚燒的各項要素喜好度分數都不能低於普通章魚燒 1 分以上，接受度都只能是選擇「可以接受，且不再害怕」的選項。

最後我們針對五年級及六年級受試者個別的改善挑食成效之分析，可以得出以下改善挑食成效之結果：五年級受試者中，苦瓜改善挑食成功有 8 人，茄子改善挑食成功有 5 人，薑改善挑食成功有 4 人，改善挑食失敗有 2 人；在六年級受試者中，苦瓜改善挑食成功有 6 人，茄子改善挑食成功有 4 人，山藥改善挑食成功有 3 人，改善挑食失敗有 5 人。

第一章 緒論

一、研究動機

在這個世界中有著各式各樣不同種類食物，其中有些食物種類會有人因為味道與口感而不敢試著去品嚐，而出現飲食不均衡、免疫力差等現象，所以為了解決挑食的情況，大家想出了許多應對的方法，例：家庭主婦會將小孩不喜歡的食物用成可愛的模樣，有些則把另外一種好吃的東西跟小孩不喜歡的食物混和在一起。

以前，我們都不敢吃高麗菜，但自從吃了章魚燒後，發現在章魚燒之中的高麗菜有一種不一樣的口感，讓我們可以接受，便就不再害怕高麗菜了，所以我們想研究看看如果把學生們不喜歡的蔬菜加入章魚燒內，他們會不會不再對那樣蔬菜感到恐懼，進一步改善挑食。

二、研究目的

1. 了解章魚燒的起源及特色
2. 了解挑食的定義以及現有之可解決方法
3. 了解透過章魚燒改善實踐國小學生挑食的成效

三、研究問題

1. 章魚燒的起源及特色為何？
2. 挑食的定義及現有之解決方法為何？
3. 實踐國小學生會挑食的蔬菜種類為何？
4. 透過章魚燒要素喜好度評分檢視加入蔬菜是否影響學生對章魚燒要素的喜好？
5. 透過對加入蔬菜之章魚燒接受度來檢視章魚燒對改善實踐國小學生挑食的成效為何？

第二章 文獻探討

一、章魚燒的起源

章魚燒起源的說法有很多種，但每個起源都說是「會津屋」發明了章魚燒，只是他們發明的過程有些不同，共有以下兩種說法：

（一）因客人建議而製作的「章魚燒」

在 1933 年，日本的物資並不多，大阪有位叫「遠藤留吉」的老板，專賣他所發明的油炸小丸子，在那個物質缺乏的年代，遠藤家的丸子餡料充足，引得客人的注意。這種食物叫什麼呢？老板無意間看到收音機上的圓形鈕，跟他的油炸小丸子很像，就隨口取了一個名字，叫「廣播燒」，直到兩年後，有位客人來自明石市的客人，吃完廣播燒後告訴遠藤：「明石市的雞蛋燒和這個很像哦，只是裡面放的是章魚肉，比這個更好吃！」於是遠藤將「明石燒」的章魚與「廣播燒」做法結合在一起，才有了如今的「章魚燒」。

（二）老闆調整食材而製作的「章魚燒」

章魚燒最早是遠藤留吉所發明的，他在一間叫會津屋的小攤販賣這個小吃。一開始遠藤留吉將肉、魔芋（註：一種植物食材）等加入麵糊裡煎好後放在攤販上賣。在 1935 年時，遠藤留吉開始使用章魚作為主要的材料，並在麵糊中調入味道，煎出來的章魚燒非常受歡迎。因為每顆章魚燒裡都有新鮮的章魚肉，且營養成分十分豐富，所以廣受大家的喜愛，大家就將它取名為章魚小丸子。

二、臺灣及日本章魚燒的差異

臺式章魚燒	日式章魚燒
1. 美乃滋較甜	1. 美乃滋較酸
2. 外皮較酥脆	2. 外皮較軟爛
3. 使用的油較多，外皮較酥脆	3. 使用的油較少，外皮較軟爛
4. 加進麵糊時章魚是半熟的，將章魚先川燙過再加入章魚燒	4. 加進麵糊時章魚是生的，煮出來後的章魚口感較軟綿

三、挑食與偏食的定義

（一）挑食的定義：

挑食指人不願意嘗試新的食物也抗拒吃類似的食物，例如：小明對青椒挑食，他就完全不吃青椒。

（二）偏食的定義：

指人們較不喜歡的食物，雖然不喜歡但也沒有到完全排斥甚至不吃的現象，如果可以做選擇會先放棄這個選項，例如：小明對青椒偏食，如果有其他選擇，就不會選青椒，但萬一只有青椒可以選，他還是會勉強接受。

四、蔬菜挑食排行榜

這是我們從網路上參考的挑食排行榜資料，在這個排行榜中，越靠近中心的那一圈代表在挑食排行榜中的名次越高(越多人不喜歡)，以下將蔬菜挑食排行列出：

- 最中心層(橘色部分): 芋頭、苦瓜、青椒、洋蔥、香菜、青蔥、番茄、茄子、小黃瓜
- 第二層(藍色部分): 空心菜、高麗菜、秋葵、薏仁、絲瓜、蒜、綠花椰菜、薑、香菇、芹菜、豆芽菜、韭菜、玉米、辣椒、南瓜、杏仁
- 最外層(綠色部分): 紅蘿蔔、長年菜、竹筍、芥菜、毛豆、豌豆、豌豆嬰、九層塔、木耳、金針菇、冬瓜、青江菜、山藥、甜椒、舞菇、苜蓿芽、菠菜、大陸妹、萵苣、菱角、地瓜葉、白蘿蔔、雪裡紅

挑食BINGO！你中了幾條？						
紅蘿蔔	長年菜	竹筍	芥菜	毛豆	豌豆	豌豆嬰
雪裡紅	空心菜	高麗菜	秋葵	薏仁	絲瓜	九層塔
紅蔥頭	杏仁	芋頭	苦瓜	青椒	蒜	木耳
白蘿蔔	南瓜	洋蔥	香菜	青蔥	綠花椰菜	金針菇
地瓜葉	辣椒	番茄	茄子	小黃瓜	薑	冬瓜
菱角	玉米	韭菜	豆芽菜	芹菜	香菇	青江菜
萵苣	大陸妹	菠菜	苜蓿芽	舞菇	甜椒	山藥

五、挑食對健康的影響

挑食的孩童有比較高的機率會出現身高、體重比同年齡落後的狀況，一般會有比較瘦小的身材；有些挑食的兒童也會有肥胖的情況。營養攝取不均衡會讓抵抗力下降，挑食的兒童也較容易生病。

六、挑食解決的方法

我們想知道目前或以前有哪些大家嘗試過解決挑食的方法，從「天才領袖」的育兒網站上找到了一些方法，如下：

1. 幫菜取名字	• 讓他對討厭的食物有了不同的印象。 例子：小如不喜歡吃苦瓜，所以將苦瓜取名為呱呱，每次要吃時她都會想到這個名字，因而讓她覺得苦瓜不再那麼的可怕了
----------	---

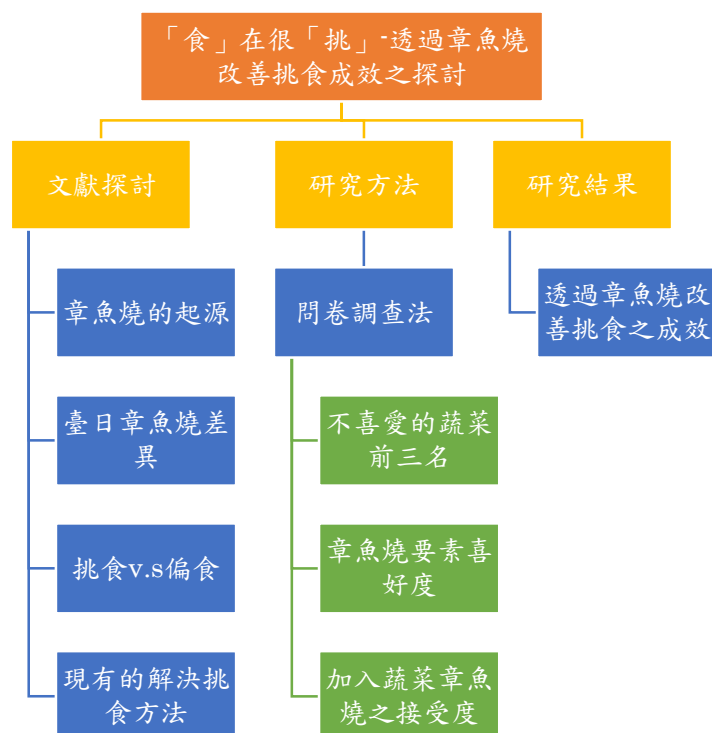
2. 改變外觀	把便當用成可愛的造型。 
3. 食物切小塊	更好入口，降低防禦心。
4. 變換環境	其他人的刺激，讓小孩勇敢嘗試。 例子：曉華不喜歡吃豆芽菜，當他的同學大口大口的吃下肚時，曉華就想那樣菜一定非常好吃，所以就嘗試了一口，發現很好吃
5. 不強迫小孩	強迫的方式會使他對那樣菜產生不好的回憶。 例子：大楊原本不太喜歡吃南瓜，可是媽媽一直規定大楊每天都要吃一盤南瓜，害大楊對南瓜的印象很差，甚至更加不喜歡吃南瓜
6. 調味	讓食物變得更美味。
7. 參與烹飪/種菜	增加安全感和成就感。 例子：小敏很討厭小黃瓜，所以媽媽在陽台種了小黃瓜請小敏幫忙照顧，成熟之後，小敏將小黃瓜拿來煮，小敏因為小黃瓜是自己種的所以嘗試了一口後就發現自己之後非常喜歡吃小黃瓜
8. 跟喜歡的食物混著吃	降低防禦心，增加想吃的想法。 例子：小光因為害怕而從來沒吃過茄子，但他非常喜歡喝酸辣湯，所以小光的爸爸就將茄子切細加入酸辣湯內，小光喝了後十分喜歡茄子的口感，就不再討厭吃茄子了！

七、小結

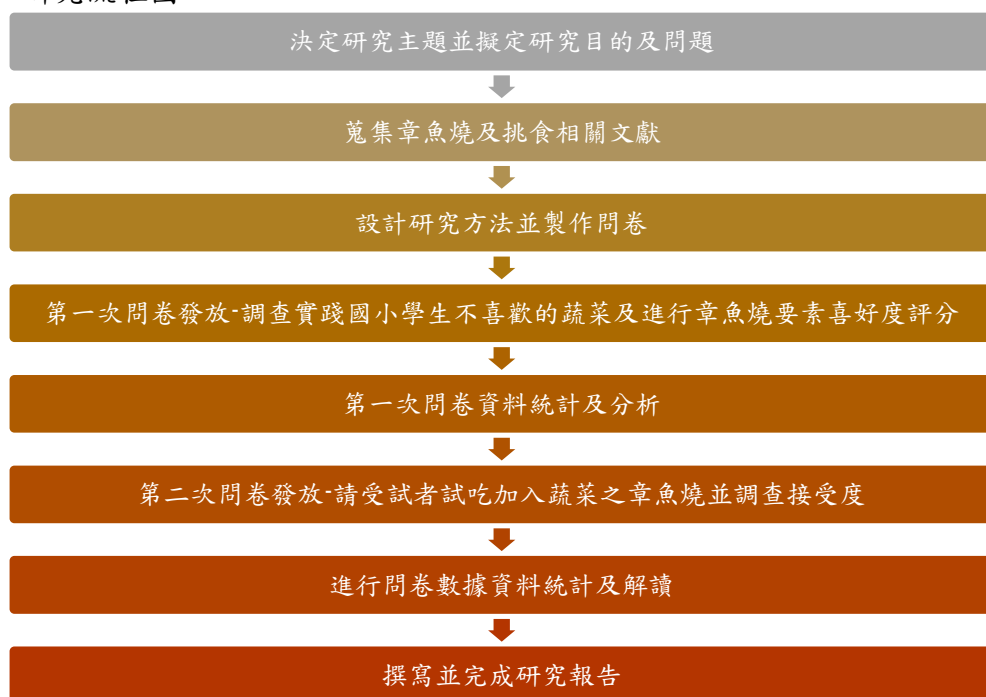
在這次的研究中我們想要以「改善挑食」為我們的重點，因為我們想讓他們克服不敢吃的蔬菜，而不是讓他們有多種蔬菜選擇時，會選自己不喜歡的那樣蔬菜，我們參考的解決方法為「跟喜歡的食物混著吃」，我們要先在問卷調查實踐國小五年級及六年級的學生們不喜歡的蔬菜有哪些，接下來將他們不喜歡的蔬菜前三名加入章魚燒中，最後再請他們試吃，看看是否有改善他們對蔬菜挑食的狀況。

第三章 研究方法

一、研究架構圖



二、研究流程圖



三、問卷調查法研究工具

- 第一次問卷發放-調查實踐國小學生不喜歡的蔬菜及進行章魚燒要素喜好度評分

實踐國小學生不喜歡的蔬菜調查	
大家好！我們是實踐國小資優班的六年級學生，如今越來越多學生出現挑食的情況，為了解決類似的狀況，我們想用章魚燒試吃及問卷填寫來蒐集一些資料，所以需要您的想法，請您根據實際狀況填寫，祝 步步高升	
研究者：許家蓁、游佩瑄	
指導老師：許瓊云 老師	
班級_____座號_____姓名_____	
一、基本資料：	
性別： ☐ 男 ☐ 女	
年級： ☐ 四年級 ☐ 五年級 ☐ 六年級	
二、個人喜好：	
1. 請勾選三項你最不喜歡的蔬菜：	
☐ 苦瓜 ☐ 茄子 ☐ 胡蘿蔔 ☐ 番茄 ☐ 青蔥 ☐ 芹菜 ☐ 洋蔥 ☐ 香菜 ☐ 芋頭 ☐ 小黃瓜 ☐ 青椒	
☐ 韭菜 ☐ 南瓜 ☐ 秋葵 ☐ 菠菜 ☐ 山藥 ☐ 薑 ☐ 綠瓜 ☐ 玉米 ☐ 空心菜	
☐ 其他_____	
三、對自製普通章魚燒的評論：	
1. 喜歡吃這個自製章魚燒嗎： ☐ 喜歡 ☐ 不喜歡	
(如不喜歡者請交卷)	
2. 章魚燒要素評分：	
• 章魚燒中有許多個要素，請依試吃中的章魚燒實際的口感來幫他們評分吧！	
(用塗色的，不能塗半顆)	
(1) 章魚：☆☆☆☆☆	
(2) 外皮：☆☆☆☆☆	
(3) 內餡(不含高麗菜、章魚)：☆☆☆☆☆	
(4) 高麗菜：☆☆☆☆☆	
四、第二次問卷參與意願：	
1. 未來是否願意嘗試添加蔬菜之章魚燒：	
☐ 敢嘗試全部有加蔬菜的章魚燒 ☐ 不太敢嘗試	
謝謝你的配合	

- 第一次發放問卷流程
 - (1) 進入班級並確認當天受試者人數(排除未到校、對食材過敏者)
 - (2) 進行問卷填寫說明
 - (3) 受試者進行自製原版章魚燒試吃及填寫問卷
 - (4) 收回問卷

• 第二次問卷發放-請受試者試吃加入蔬菜之章魚燒並調查接受度

實踐國小高年級學生對章魚燒接受度調查

大家好！我們是實踐國小資優班的六年級學生，在上次的問卷中有提到你們不喜歡的蔬菜，我們想要試著解決挑食的問題，將大家不喜歡的蔬菜加入章魚燒內，請依試吃後的感受及真實的想法來填寫以下問卷，祝 心想事成

研究者：許家蓁、游佩瑄

指導老師：許瓊云 老師

班級_____座號_____姓名_____

一、基本資料

性別：☐男 ☐女

年級：☐五年級 ☐六年級

二、添加蔬菜章魚燒的要素喜好度評分

(等下請你分別試吃 A、B、C 三個章魚燒後，請依你試吃後的感受去填寫要素喜好度以及接受度，要素喜好度的星星顆數越多，代表你喜歡這個要素的程度越高，星星以完整的一顆來劃記即可，勿塗半顆)

蔬菜 A

1. 蔬菜 A 章魚燒的要素喜好度評分

(1) 章魚 ☆☆☆☆☆

(2) 外皮 ☆☆☆☆☆

(3) 內餡(不含高麗菜、章魚) ☆☆☆☆☆

(4) 高麗菜 ☆☆☆☆☆

2. 蔬菜 A 章魚燒接受度

☐可以接受，且不害怕那樣菜

☐可以接受，但還是不喜歡那樣菜

☐不能接受，但敢再次嘗試

☐不能接受，完全不敢再次嘗試

蔬菜 B

1. 蔬菜 B 章魚燒的要素喜好度評分

(1) 章魚 ☆☆☆☆☆

(2) 外皮 ☆☆☆☆☆

(3) 內餡(不含高麗菜、章魚) ☆☆☆☆☆

(4) 高麗菜 ☆☆☆☆☆

2. 蔬菜 B 章魚燒接受度

☐可以接受，且不害怕那樣菜

☐可以接受，但還是不喜歡那樣菜

☐不能接受，但敢再次嘗試

☐不能接受，完全不敢再次嘗試

蔬菜 C

1. 蔬菜 C 章魚燒的要素喜好度評分

(1) 章魚 ☆☆☆☆☆

(2) 外皮 ☆☆☆☆☆

(3) 內餡(不含高麗菜、章魚) ☆☆☆☆☆

(4) 高麗菜 ☆☆☆☆☆

2. 蔬菜 C 章魚燒接受度

☐可以接受，且不害怕那樣菜

☐可以接受，但還是不喜歡那樣菜

☐不能接受，但敢再次嘗試

☐不能接受，完全不敢再次嘗試

謝謝你的配合！

• 第二次發放問卷流程

(1) 進入班級並確認當天受試者人數(需同時符合三條件：喜愛自製原版章魚燒、有不喜歡吃的蔬菜及願意嘗試加入蔬菜之章魚燒者)

(2) 進行問卷填寫說明

- (3) 受試者進行加入蔬菜的章魚燒試吃及填寫問卷，進行章魚燒要素喜好度評分以及接受度的填寫
- (4) 收回問卷

四、章魚燒製作材料及蔬菜處理方式

1. 章魚燒麵糊(此為一份麵糊之比例，大約可製作 20 顆章魚燒)
準備食材：低筋麵粉 200g；蛋 2 顆；醬油一小匙；鰹魚粉一小匙；水 250c.c；牛奶 50c.c
2. 章魚燒製作步驟
 - (1) 將 200g 的麵粉過篩到一個大碗中
 - (2) 將 2 顆打好的蛋、1 小匙的醬油、250c.c 的水、50c.c 的牛奶和 1 小匙的鰹魚粉混和在碗中攪拌均勻。
 - (3) 將所有材料混合均勻，並放置大碗中。
 - (4) 攪拌到麵粉顆粒感消失即可使用。
3. 蔬菜處理方式
 - 茄子：茄子切小塊。
 - 山藥：山藥切小塊並且事先蒸熟。
 - 薑：將薑放入榨汁機中，再將薑汁過濾出來。
 - 苦瓜：削掉苦瓜的皮和中間的瓜瓢，將苦瓜肉刨成絲，並事先煮 3 分鐘

	
蔬菜處理：茄子	蔬菜處理：山藥
	
蔬菜處理：薑	蔬菜處理：苦瓜
	
章魚燒製作	章魚燒製作

五、研究歷程紀錄

	
向受試班級導師說明研究內容及討論 入班時間	章魚燒製作，這次研究的過程中，我們總共做出了將近 150 顆章魚燒
	
將加入蔬菜的章魚燒編號，並請受試者進行試吃、填寫問卷	問卷填答說明
	
將章魚燒發放給受試者進行試吃	受試者試吃章魚燒後，填寫對三個加入蔬菜之章魚燒的接受度。
	
受試者試吃章魚燒後，填寫對三個加入蔬菜之章魚燒的接受度。	填寫完畢，收回問卷。

第四章 研究結果

一、五年級學生問卷數據整理及解讀

- 第一次問卷發放-調查實踐國小學生不喜歡的蔬菜及進行章魚燒要素喜好度評分

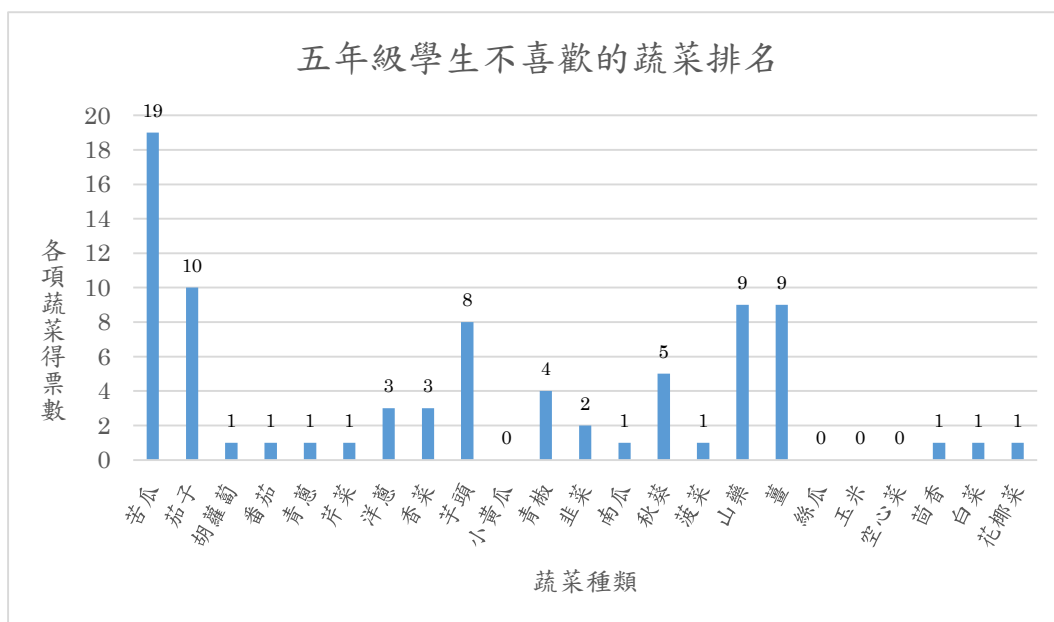


圖 1

由圖 1 可知五年級最不喜歡的蔬菜前四是苦瓜-19 票、茄子-10 票、山藥-9 票及薑-9 票，而後我們綜合參考了網路上所統計出的挑食蔬菜排行榜，最後決定以苦瓜、茄子、薑來加入我們的自製章魚燒中，作為改善五年級挑食的試驗蔬菜。

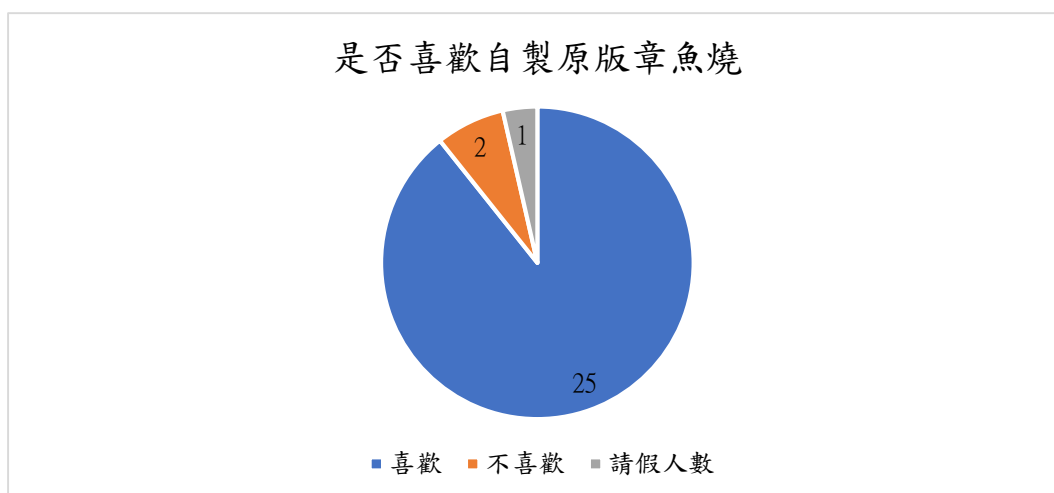


圖 2

在五年級受試者中喜歡我們自製的章魚燒的人數總共有 25 人，佔最多數；不喜歡的人數有 2 人，請假的人有 1 人，所以這三位同學不列入第二次的受試者內。

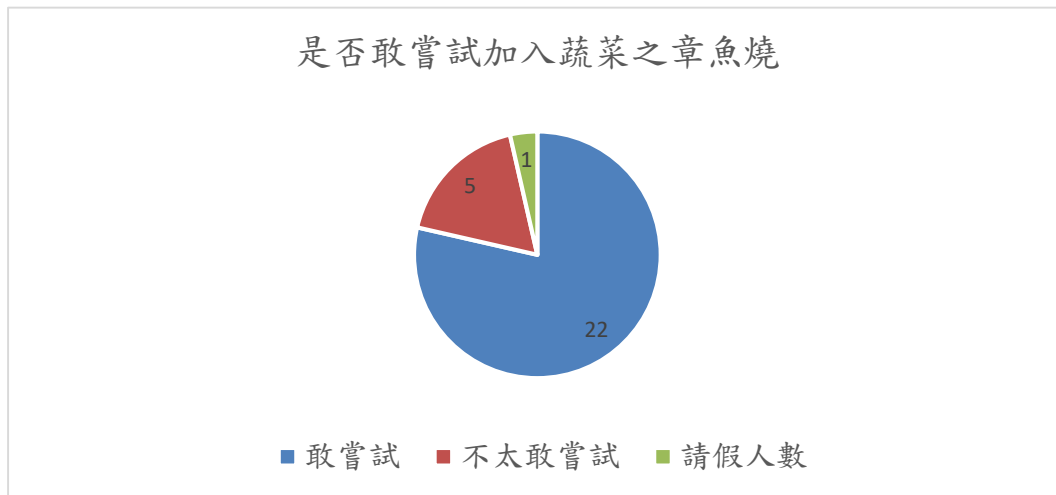


圖 3

在第 1 次的問卷中填寫「敢嘗試」這個選項的人有 22 位，有 1 人請假，剩下的 5 人都選不敢嘗試這個選項，所以這 5 人也不在第二次問卷的受試者內。

我們第二次參與透過章魚燒改善挑食實驗的受試者，要同時符合三項條件：喜歡我們的自製章魚燒、有不喜歡的蔬菜，且敢嘗試加入蔬菜之章魚燒，經過問卷資料的統計及分析結果，最後參與第二次問卷的五年級受試者總共有 21 位。

- 第二次問卷發放-請受試者試吃加入蔬菜之章魚燒並調查接受度

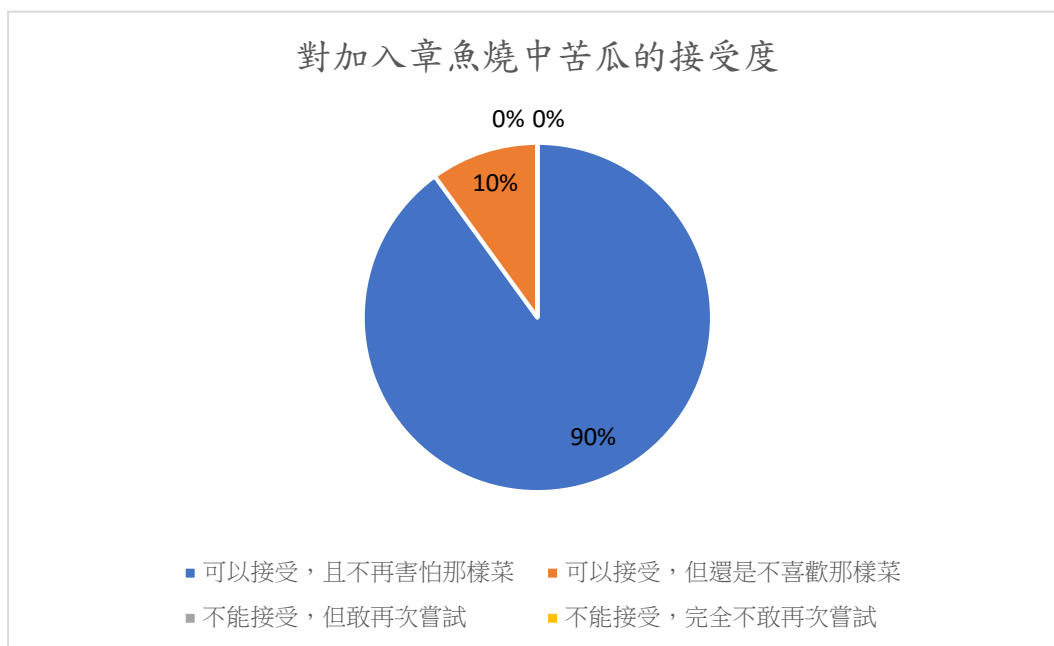


圖 4

試吃過加入苦瓜之章魚燒(蔬菜 A 章魚燒)的受試者中選「可以接受，且不再害怕」接受度選項的人有 19 人，佔了第二次受試者總人數的 90%，而選「可以接受，但還是不喜歡那樣菜」選項的人則只有 2 位，佔了第二次受試者總人數的 10%，沒有人選「不能接受」的選項，所以從圖 4 可以知道，大部分的受試者都可以接受加入章魚燒中的這樣蔬菜。

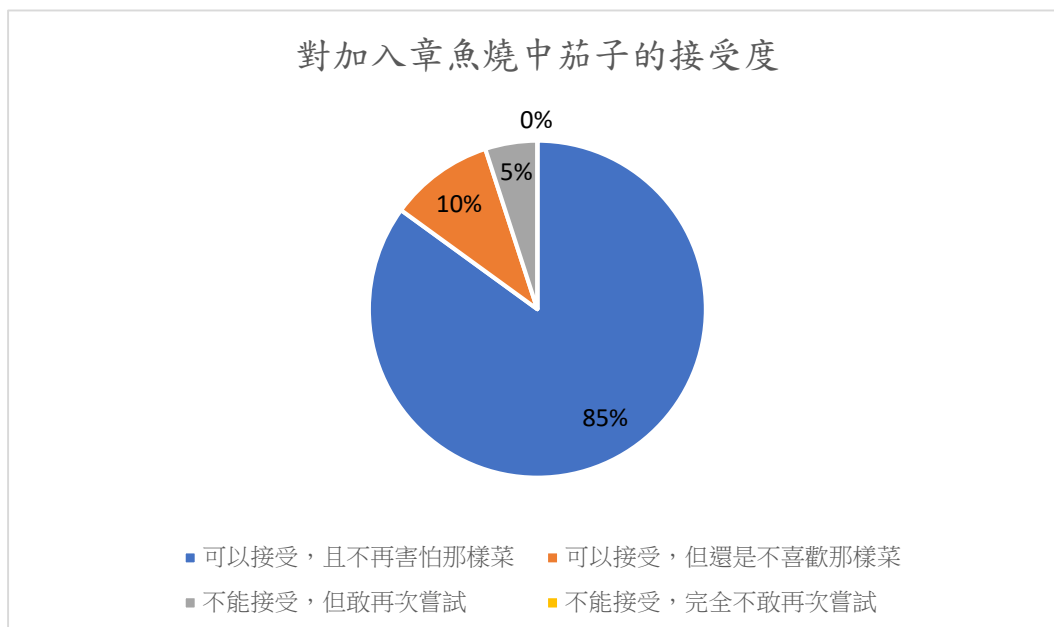


圖 5

試吃過加入茄子之章魚燒(蔬菜 B 章魚燒)的受試者中選「可以接受，且不再害怕」接受度選項的人有 18 人，佔了第二次受試者總人數的 85%，而選「可以

接受，但還是不喜歡那樣菜」選項的人則只有 2 位，佔了第二次受試者總人數的 10%，選擇「不能接受，但敢再次嘗試」選項的人有 1 位，佔總人數的 5% 沒有人選擇「不能接受，完全不敢再次嘗試」選項，所以從圖 5 可以知道，大部分的受試者都可以接受加入章魚燒中的這樣蔬菜。

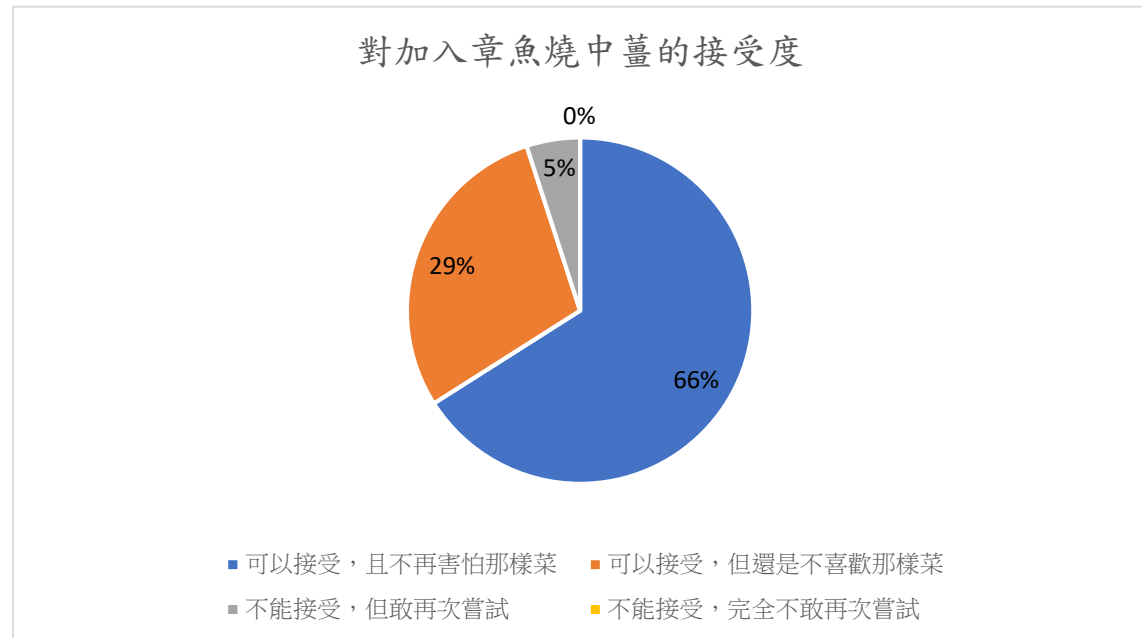


圖 6

試吃過加入薑之章魚燒(蔬菜 C 章魚燒)的受試者中選「可以接受，且不再害怕」接受度選項的人有 14 人，佔了第二次受試者總人數的 66%，而選「可以接受，但還是不喜歡那樣菜」選項的人有 6 位，佔第二次受試者總人數的比例增高到 29%，選擇「不能接受，但敢再次嘗試」選項的人有 1 位，佔總人數的 1%。沒有人選擇「不能接受，完全不敢再次嘗試」選項，從圖 6 中可以看到，選「可以接受，但還是不喜歡那樣菜」接受度選項的人數有明顯增加，我們推論可能是五年級的學生比較沒辦法接受薑較嗆的味道。

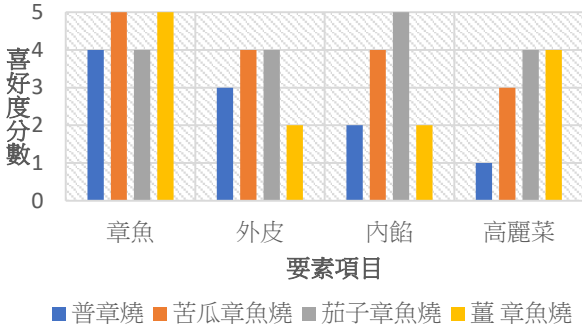
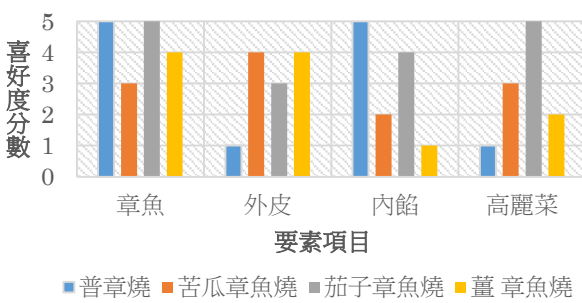
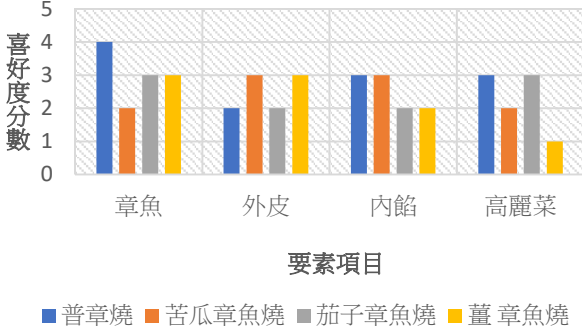
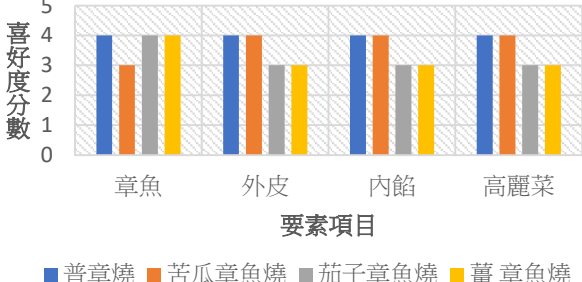
二、透過章魚燒改善挑食成效標準

我們在第一次及第二次問卷的試吃及填寫中，都有請受試者針對章魚燒各個要素的喜好度去做評分，想要透過要素喜好度的評分來看看加入蔬菜後的章魚燒是否有影響大家對章魚燒的喜愛程度，故我們所設定的「改善挑食標準」為以下，需同時符合以下兩點：

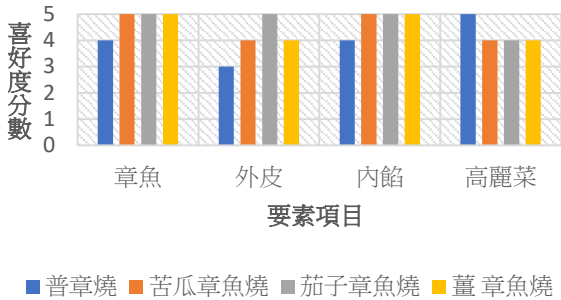
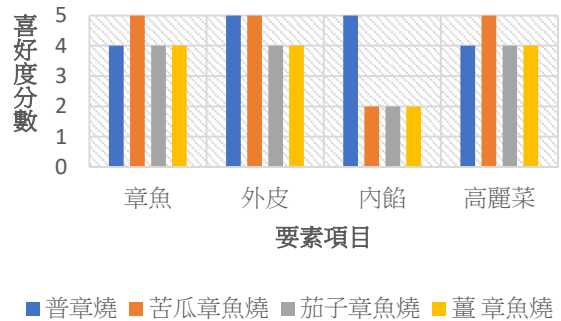
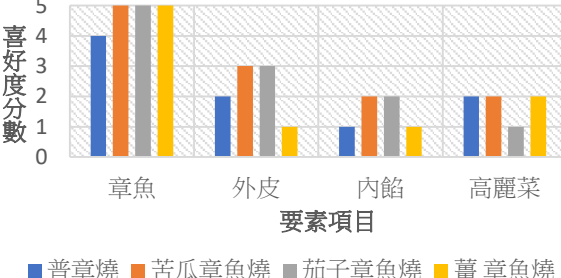
1. 對加入蔬菜的章魚燒接受度選擇「可以接受，且不再害怕」。
2. 加入三項蔬菜的章魚燒要素評分，和自製原版章魚燒要素評分的分數差距不能低於 1 分以內。
 - 例：小華在原版章魚燒的要素喜好度評分中給內餡的分數為 4，則加入苦瓜、茄子及薑的章魚燒要素喜好度評分中給內餡的分數不能低於 3。

➤ 表一：五年級受試者個別分析改善挑食之成效

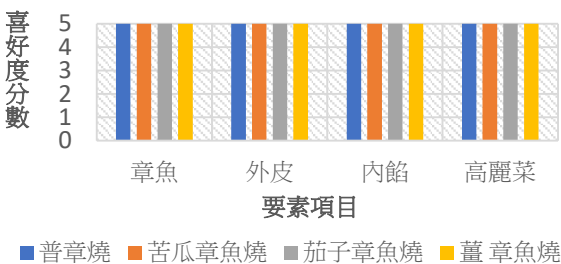
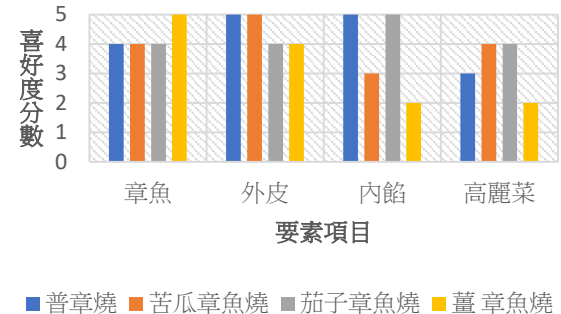
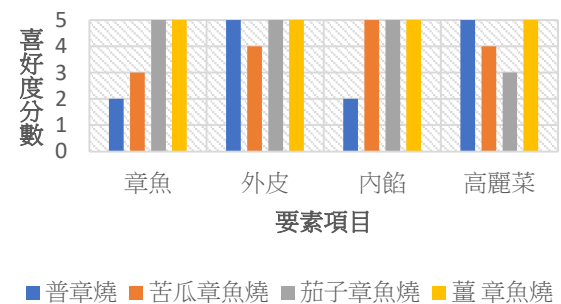
編號 501 同學	編號 501 同學在要素評分標準三樣蔬菜都有通過，只是在接受度只有苦瓜章魚燒有通過，且在第一次的問卷調查中，苦瓜在編號 501 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號501同學 <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>原章燒</th><th>苦瓜章燒</th><th>茄子章燒</th><th>薑章燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr></tbody></table>	要素項目	原章燒	苦瓜章燒	茄子章燒	薑章燒	章魚	3	3	3	4	外皮	3	4	4	4	內餡	4	4	3	3	高麗菜	4	4	4	4
要素項目	原章燒	苦瓜章燒	茄子章燒	薑章燒																							
章魚	3	3	3	4																							
外皮	3	4	4	4																							
內餡	4	4	3	3																							
高麗菜	4	4	4	4																							
編號 502 同學	編號 502 同學在要素評分喜好度和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都有通過，且在在第一次的問卷調查中，薑在編號 502 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以薑挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號502同學 <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	5	5	4	4	外皮	5	4	4	5	內餡	5	5	5	5	高麗菜	5	4	4	4
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	5	5	4	4																							
外皮	5	4	4	5																							
內餡	5	5	5	5																							
高麗菜	5	4	4	4																							

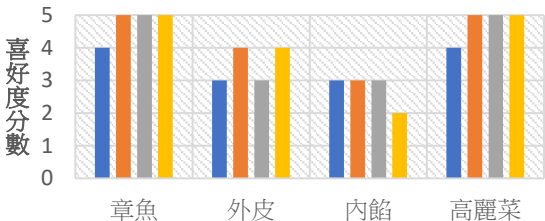
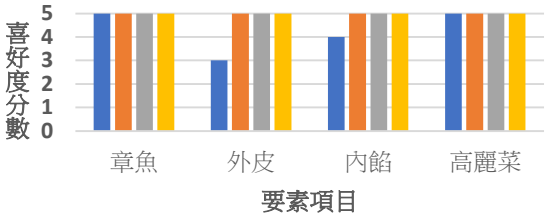
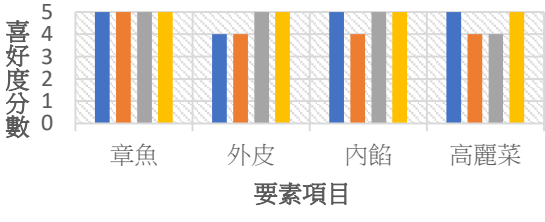
編號 503 同學	編號 503 同學在要素評分標準和接受度的標準內三樣蔬菜都有通過，且在在第一次的問卷調查中，薑在編號 503 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以薑挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號503同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑 章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>內餡</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒	章魚	4	5	4	5	外皮	3	4	4	2	內餡	2	4	5	2	高麗菜	1	3	4	4
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒																							
章魚	4	5	4	5																							
外皮	3	4	4	2																							
內餡	2	4	5	2																							
高麗菜	1	3	4	4																							
編號 504 同學	編號 504 同學在要素評分標準，只有茄子章魚燒通過，在接受度苦瓜、茄子章魚燒都有通過，但在第一次的問卷調查中，不喜歡蔬菜的三個之中只有苦瓜，可是苦瓜沒有通過那兩個標準，所以編號 504 同學無法判斷結果。	章魚燒要素喜好度評分 -編號504同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑 章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>2</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒	章魚	5	3	5	4	外皮	1	4	3	4	內餡	5	2	4	1	高麗菜	1	3	5	2
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒																							
章魚	5	3	5	4																							
外皮	1	4	3	4																							
內餡	5	2	4	1																							
高麗菜	1	3	5	2																							
編號 505 同學	編號 505 同學在要素評分標準，只有茄子章魚燒通過，在接受度只有苦瓜通過，所以沒有任何一項蔬菜同時通過兩項標準，但在不喜歡蔬菜的三個之中三樣蔬菜都有，所以編號 505 同學改善挑食失敗。	章魚燒要素喜好度評分 -編號505同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑 章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>外皮</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>內餡</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒	章魚	4	2	3	3	外皮	2	3	2	3	內餡	3	3	2	2	高麗菜	3	2	3	1
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒																							
章魚	4	2	3	3																							
外皮	2	3	2	3																							
內餡	3	3	2	2																							
高麗菜	3	2	3	1																							
編號 506 同學	編號 506 同學在要素評分標準三樣蔬菜都有通過，只是在接受度只有苦瓜、茄子章魚燒有通過，不過在第一次的問卷調查中，只有苦瓜在編號 506 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號506同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑 章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>內餡</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒	章魚	4	3	4	4	外皮	4	4	3	3	內餡	4	4	3	3	高麗菜	4	4	3	3
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒																							
章魚	4	3	4	4																							
外皮	4	4	3	3																							
內餡	4	4	3	3																							
高麗菜	4	4	3	3																							

編號 507 同學	編號 507 同學在要素評分標準，只有茄子章魚燒有通過，在接受度苦瓜、茄子章魚燒都有通過，但在第一次的問卷調查中，編號 507 同學不喜歡蔬菜的三個之中只有苦瓜，可是苦瓜沒有通過改善挑食的兩個標準，所以編號 507 同學無法判斷結果。	章魚燒要素喜好度評分 -編號507同學 <table border="1"><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑 章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>外皮</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>內餡</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒	章魚	2	2	1	2	外皮	1	3	2	1	內餡	1	3	2	2	高麗菜	3	1	3	1
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒																							
章魚	2	2	1	2																							
外皮	1	3	2	1																							
內餡	1	3	2	2																							
高麗菜	3	1	3	1																							
編號 508 同學	編號 508 同學在要素評分標準和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都有通過，且在第一次的問卷調查中，茄子在編號 508 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以茄子挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號508同學 <table border="1"><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑 章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒	章魚	3	4	4	4	外皮	3	4	4	4	內餡	4	4	4	4	高麗菜	4	4	4	4
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒																							
章魚	3	4	4	4																							
外皮	3	4	4	4																							
內餡	4	4	4	4																							
高麗菜	4	4	4	4																							
編號 509 同學	編號 509 同學在要素評分標準和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都有通過，且在第一次的問卷調查中，苦瓜、薑在編號 509 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜、薑挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號509同學 <table border="1"><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑 章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒	章魚	5	5	5	5	外皮	5	5	5	5	內餡	5	5	5	5	高麗菜	5	5	5	5
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑 章魚燒																							
章魚	5	5	5	5																							
外皮	5	5	5	5																							
內餡	5	5	5	5																							
高麗菜	5	5	5	5																							

編號 510 同學	編號 510 同學在要素評分標準和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都有通過，且在在第一次的問卷調查中，苦瓜在編號 510 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號510同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	4	5	5	5	外皮	3	4	5	4	內餡	4	5	5	5	高麗菜	5	4	4	4
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	4	5	5	5																							
外皮	3	4	5	4																							
內餡	4	5	5	5																							
高麗菜	5	4	4	4																							
編號 511 同學	編號 511 同學在要素評分標準和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都沒有通過，所以編號 511 同學改善挑食失敗。	章魚燒要素喜好度評分 -編號511同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	4	5	4	4	外皮	5	5	4	4	內餡	5	2	2	2	高麗菜	4	5	4	4
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	4	5	4	4																							
外皮	5	5	4	4																							
內餡	5	2	2	2																							
高麗菜	4	5	4	4																							
編號 512 同學	編號 512 同學在要素評分標準和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都有通過，且在第一次的問卷調查中，苦瓜、薑在編號 512 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜、薑挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號512同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>內餡</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	4	5	5	5	外皮	2	3	3	1	內餡	1	2	2	1	高麗菜	2	2	1	2
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	4	5	5	5																							
外皮	2	3	3	1																							
內餡	1	2	2	1																							
高麗菜	2	2	1	2																							

編號 513 同學	編號 513 同學在要素評分標準和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都有通過，且在在第一次的問卷調查中，苦瓜在編號 513 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號513同學 <table border="1"><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	5	5	5	5	外皮	3	3	4	4	內餡	2	5	4	3	高麗菜	5	5	4	5
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	5	5	5	5																							
外皮	3	3	4	4																							
內餡	2	5	4	3																							
高麗菜	5	5	4	5																							
編號 514 同學	編號 514 同學在要素評分標準和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都有通過，且在在第一次的問卷調查中，苦瓜、茄子在編號 514 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜、茄子挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號514同學 <table border="1"><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	3	5	4	5	外皮	4	4	5	4	內餡	3	4	5	4	高麗菜	4	4	5	5
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	3	5	4	5																							
外皮	4	4	5	4																							
內餡	3	4	5	4																							
高麗菜	4	4	5	5																							
編號 515 同學	編號 515 同學在要素評分標準內，只有薑章魚燒沒通過，在接受度三種蔬菜的章魚燒都有通過，但在第一次的問卷調查中，不喜歡蔬菜的三個之中沒有試驗中的三樣蔬菜，所以無法判斷結果。	章魚燒要素喜好度評分 -編號515同學 <table border="1"><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	4	4	4	4	外皮	4	4	4	4	內餡	4	4	4	3	高麗菜	5	4	4	3
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	4	4	4	4																							
外皮	4	4	4	4																							
內餡	4	4	4	3																							
高麗菜	5	4	4	3																							

編號 516 同學	編號 516 同學在要素評分標準和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都有通過，且在在第一次的問卷調查中，薑、茄子在編號 516 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以薑、茄子挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號516同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	5	5	5	5	外皮	5	5	5	5	內餡	5	5	5	5	高麗菜	5	5	5	5
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	5	5	5	5																							
外皮	5	5	5	5																							
內餡	5	5	5	5																							
高麗菜	5	5	5	5																							
編號 517 同學	編號 517 同學在要素評分標準，只有茄子章魚燒通過，在接受度三種蔬菜都有通過，但在第一次的問卷調查中，不喜歡蔬菜的三個之中只有苦瓜、薑，可是苦瓜和薑沒有通過那兩個標準，所以編號 517 同學無法判斷結果。	章魚燒要素喜好度評分 -編號517同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	4	4	4	5	外皮	5	5	4	4	內餡	5	3	5	2	高麗菜	3	4	4	2
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	4	4	4	5																							
外皮	5	5	4	4																							
內餡	5	3	5	2																							
高麗菜	3	4	4	2																							
編號 518 同學	編號 518 同學在要素評分標準，只有苦瓜、薑章魚燒有通過，在接受度薑、茄子章魚燒都有通過，但在第一次的問卷調查中，不喜歡蔬菜的三個之中只有苦瓜，可是苦瓜沒有通過那兩個標準，所以編號 518 同學無法判斷結果。	章魚燒要素喜好度評分 -編號518同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>內餡</td><td>2</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td></tr></tbody></table>	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	2	3	5	5	外皮	5	4	5	5	內餡	2	5	5	5	高麗菜	5	4	3	5
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	2	3	5	5																							
外皮	5	4	5	5																							
內餡	2	5	5	5																							
高麗菜	5	4	3	5																							

編號 519 同學	編號 519 同學在要素評分標準內，三種蔬菜的章魚燒都有通過，在接受度，只有薑章魚燒沒通過標準，但在第一次的問卷調查中，只有薑章魚燒沒通過不喜歡蔬菜的三個之中沒有試驗中的三樣蔬菜，所以無法判斷結果。	章魚燒要素喜好度評分 -編號519同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></tbody></table> ■ 普章燒 ■ 苦瓜章魚燒 ■ 茄子章魚燒 ■ 薑章魚燒	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	4	5	5	5	外皮	3	4	3	4	內餡	3	3	3	2	高麗菜	4	5	5	5
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	4	5	5	5																							
外皮	3	4	3	4																							
內餡	3	3	3	2																							
高麗菜	4	5	5	5																							
編號 520 同學	編號 520 同學在要素評分標準和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都有通過，且在在第一次的問卷調查中，苦瓜、茄子在編號 520 不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜、茄子挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號520同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr></tbody></table> ■ 普章燒 ■ 苦瓜章魚燒 ■ 茄子章魚燒 ■ 薑章魚燒	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	4	4	4	4	外皮	3	4	4	4	內餡	4	4	4	4	高麗菜	4	4	4	4
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	4	4	4	4																							
外皮	3	4	4	4																							
內餡	4	4	4	4																							
高麗菜	4	4	4	4																							
編號 521 同學	編號 521 同學在要素評分標準和接受度的兩項標準內三樣蔬菜都有通過，且在第一次的問卷調查中，苦瓜、茄子在編號 521 不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜、茄子挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號521同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>普章燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>薑章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr></tbody></table> ■ 普章燒 ■ 苦瓜章魚燒 ■ 茄子章魚燒 ■ 薑章魚燒	要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒	章魚	4	4	4	4	外皮	4	4	4	4	內餡	4	4	4	4	高麗菜	4	4	4	4
要素項目	普章燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	薑章魚燒																							
章魚	4	4	4	4																							
外皮	4	4	4	4																							
內餡	4	4	4	4																							
高麗菜	4	4	4	4																							

三、六年級學生問卷數據整理及解讀

- 第一次問卷發放-調查實踐國小學生不喜歡的蔬菜及進行章魚燒要素喜好度評分

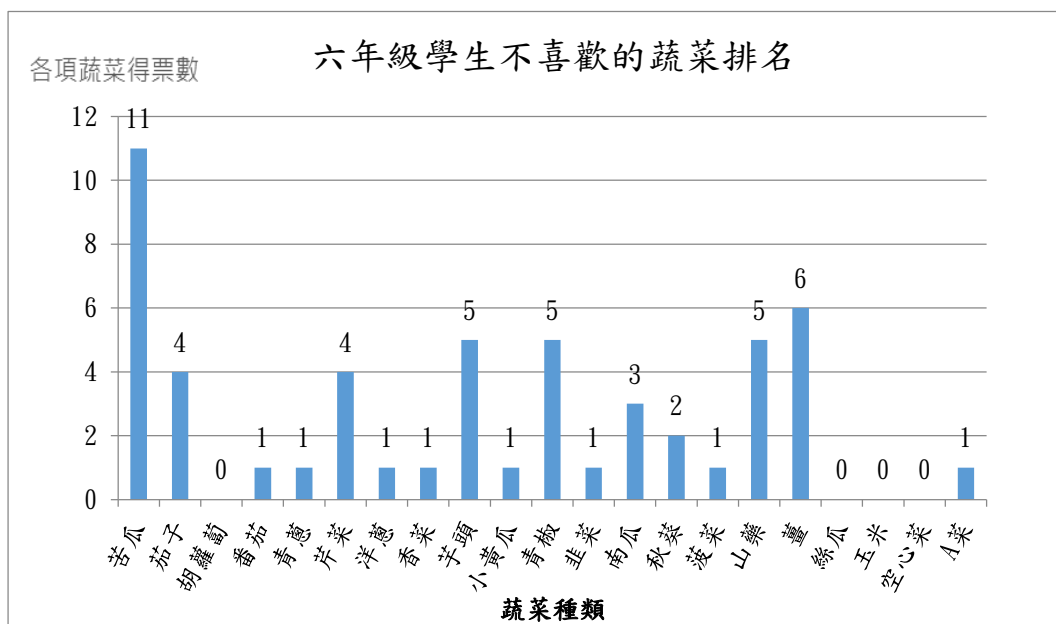


圖 7

由圖 7 可知六年級最不喜歡的蔬菜前五名是苦瓜-11 票、薑-6 票、山藥/青椒/芋頭-5 票，而後我們綜合參考了網路上所統計出的挑食蔬菜排行榜，決定以苦瓜、薑及芋頭加入我們的自製章魚燒中，作為改善六年級挑食的試驗蔬菜。

研究內容操作錯誤說明：

原本我們統計出來的結果是要以苦瓜、薑及芋頭這三樣蔬菜加進章魚燒中，來看看透過章魚燒改善實踐國小六年級學生挑食的改善成效，但在實際準備食材以及製作章魚燒時，沒有再次確認好所要使用的蔬菜為何，導致最後使用的蔬菜不是我們的目標蔬菜，實際使用的是苦瓜、茄子及山藥，連帶地讓六年級問卷得到的資料無法進行符合研究目的的解讀。

在此仍將我們對章魚燒改善六年級學生挑食所進行的研究過程及蒐集到的數據列出做為參考，並在研究建議中提出下次應注意、具體可行的改善方法。

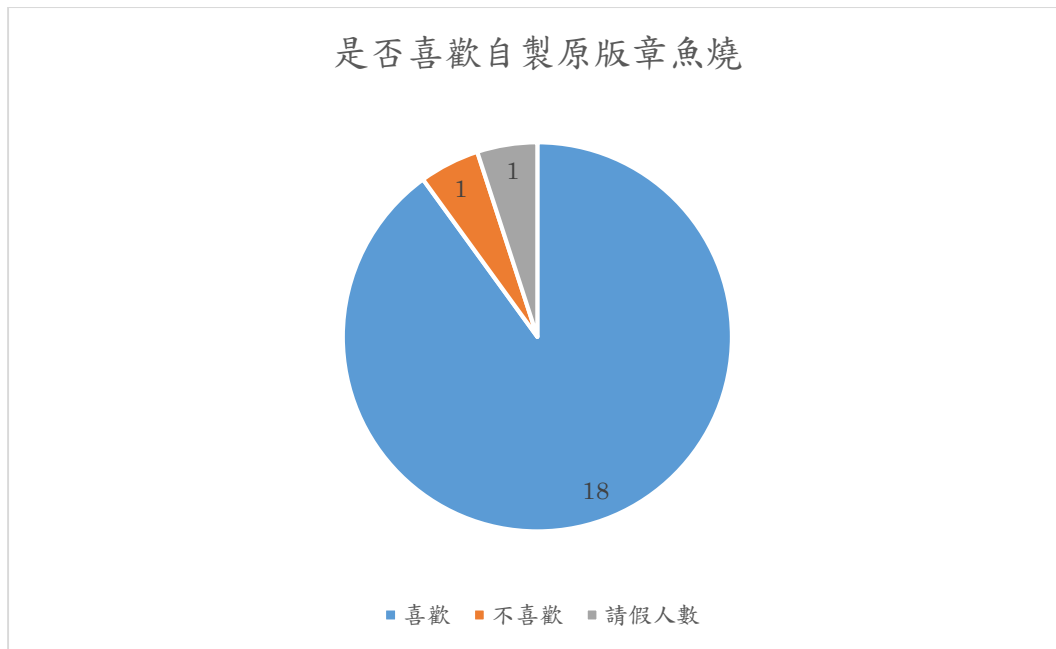


圖 8

從圖 8 可以看到，在六年級受試者中喜歡我們自製的章魚燒的人數總共有 18 人，佔最多數；不喜歡的人數有 1 人，請假的人有 1 人，所以這兩位同學不列入第二次的受試者內。

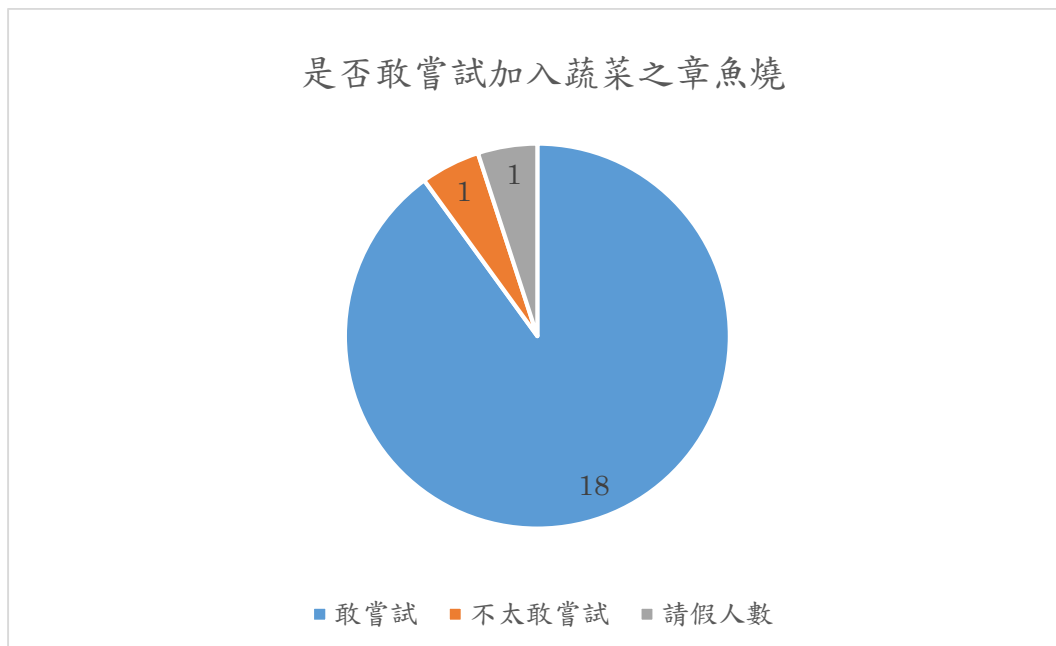


圖 9

從圖 9 可以看到，在第 1 次的問卷中填寫「敢嘗試」這個選項的人有 18 位，有 1 人請假，剩下的 1 人選「不敢嘗試」這個選項，所以這 2 人也不在第二次問卷的受試者內。

我們第二次參與透過章魚燒改善挑食實驗的受試者，要同時符合三項條件：喜歡我們的自製章魚燒、有不喜歡的蔬菜，且敢嘗試加入蔬菜之章魚燒，六年級受試的 20 位學生中，有兩位同學請假，一位不喜歡我們的自製章魚燒、一位不敢嘗試加入蔬菜的章魚燒、一位沒有不喜歡的蔬菜，故經過問卷資料的統計及分析結果，最後參與第二次問卷的五年級受試者總共有 15 位。

- **第二次問卷發放-請受試者試吃加入蔬菜之章魚燒並調查接受度**

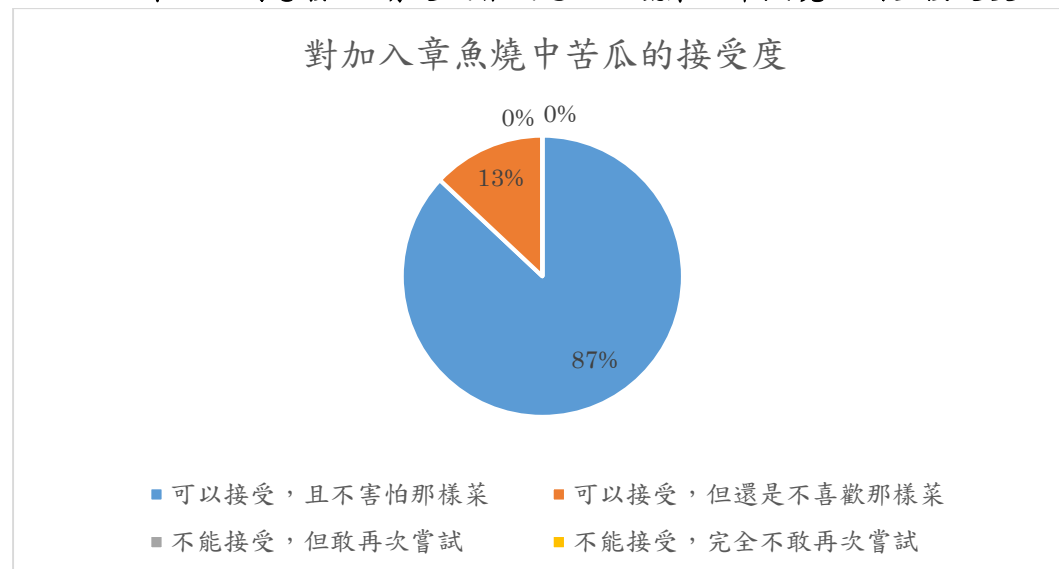


圖 10

試吃過加入苦瓜之章魚燒(蔬菜 A 章魚燒)的受試者中選「可以接受，且不再害怕」接受度選項的人有 13 人，佔了第二次受試者總人數的 87%，而選「可以接受，但還是不喜歡那樣菜」選項的人則只有 2 位，佔了第二次受試者總人數的 13%，沒有人選「不能接受」的選項，所以從圖 10 可以知道，大部分的受試者都可以接受加入章魚燒中的這樣蔬菜。

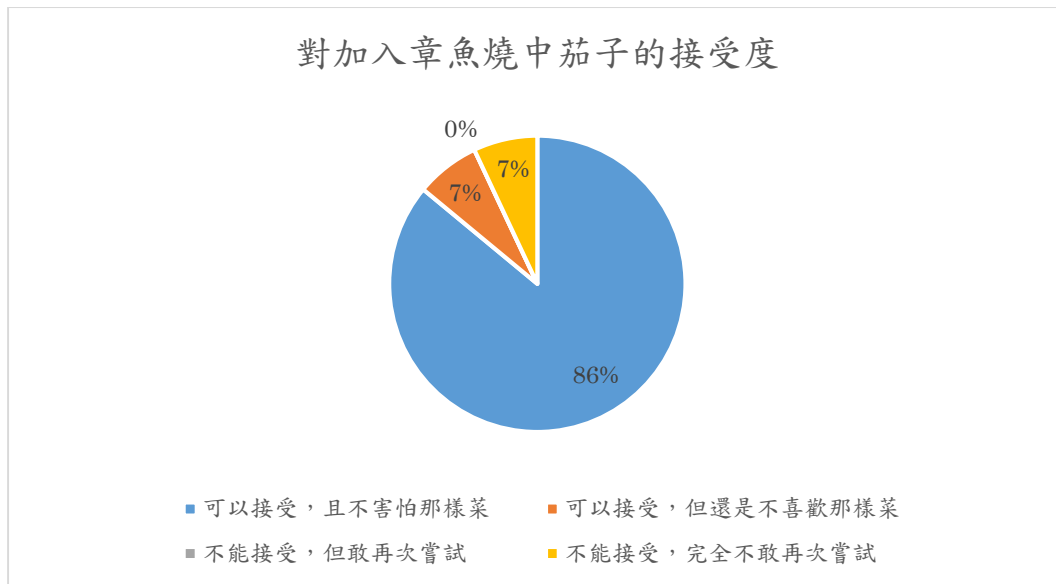


圖 11

試吃過加入茄子之章魚燒(蔬菜 B 章魚燒)的受試者中選「可以接受，且不再害怕」接受度選項的人有 13 人，佔了第二次受試者總人數的 86%，而選「可以接受，但還是不喜歡那樣菜」選項的人則有 1 位，佔了第二次受試者總人數的 7%，選擇「不能接受，完全不敢再次嘗試」選項的人有 1 位，佔了第二次受試者總人數的 7%，沒有人選「不能接受，但敢再次嘗試」的選項，所以從圖 11 可以知道，大部分的受試者都可以接受加入章魚燒中的這樣蔬菜，但值得注意的是，這是頭一次出現有人選擇「不能接受，完全不敢再次嘗試」的選項。

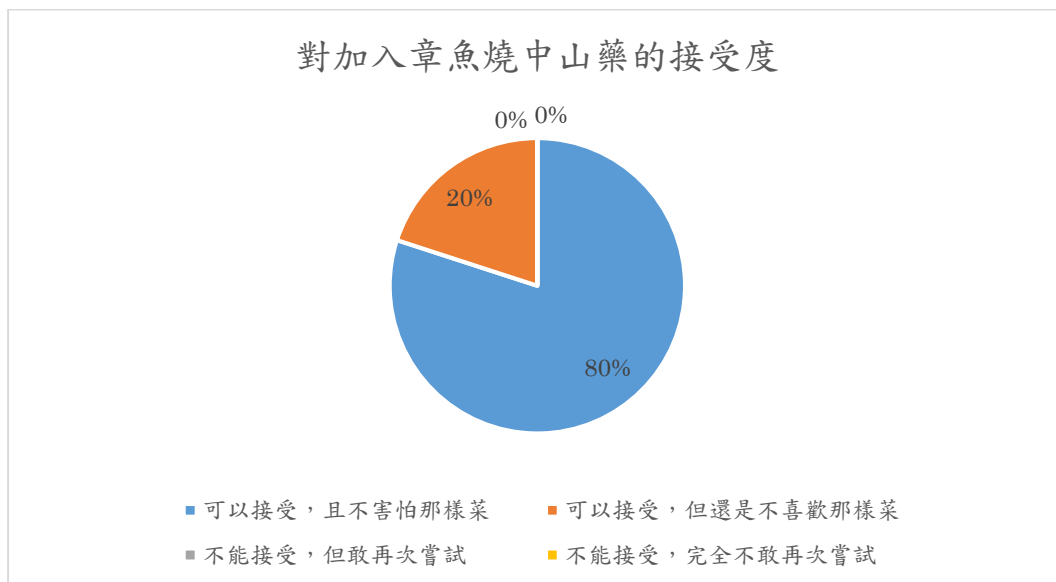
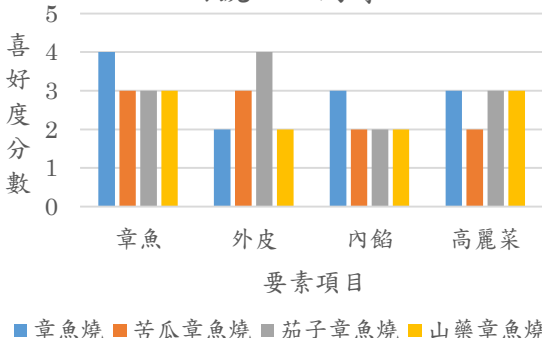
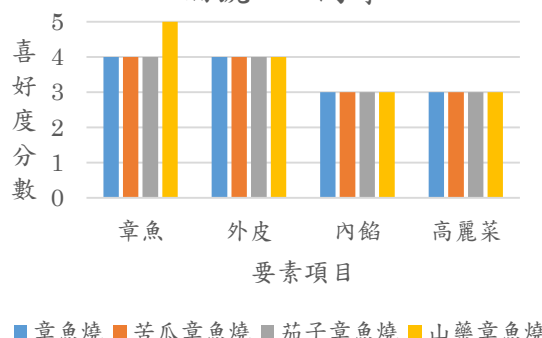
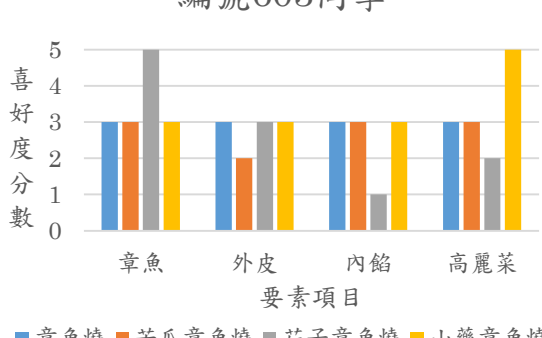


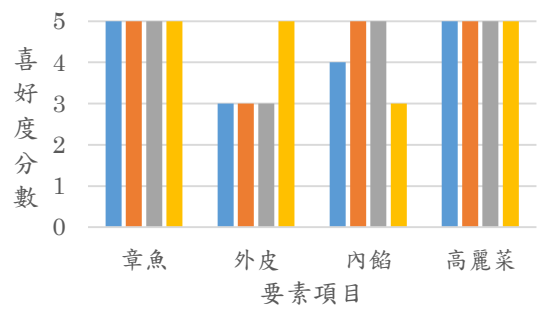
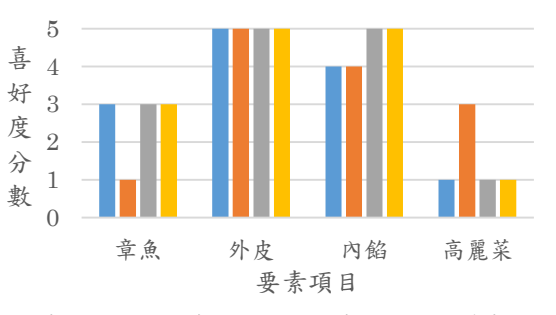
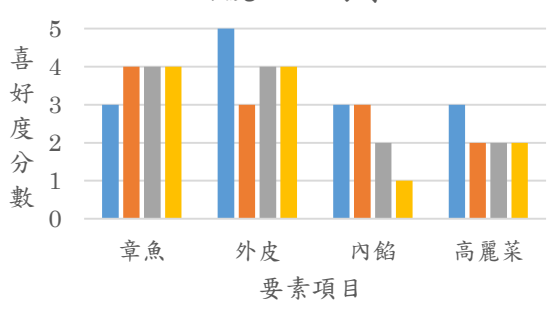
圖 12

試吃過加入山藥之章魚燒(蔬菜 C 章魚燒)的受試者中選「可以接受，且不再害怕」接受度選項的人有 13 人，佔了第二次受試者總人數的 87%，而選「可以接受，但還是不喜歡那樣菜」選項的人有 2 位，佔第二次受試者總人數的比例增高到 13%，沒有人選「不能接受」的選項，所以從圖 12 可以知道，大部分的受試者都可以接受加入章魚燒中的這樣蔬菜。

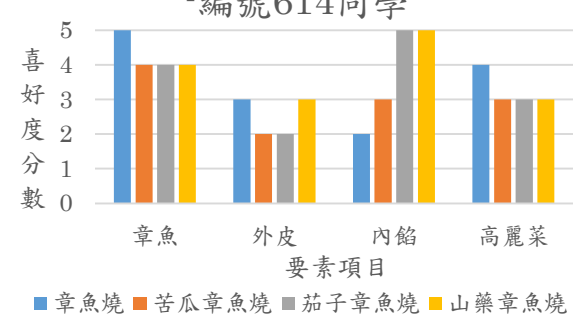
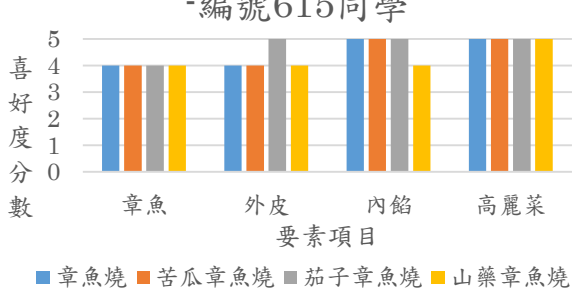
表二：六年級受試者個別分析改善挑食之成效

編號 601 同學	編號 601 同學在要素評分標準和接受度的標準內三樣蔬菜都有通過，且在第一次的問卷調查中，苦瓜和茄子都在編號 601 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜和茄子挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號601同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>外皮</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>內餡</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr></tbody></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	4	3	3	3	外皮	2	3	4	2	內餡	3	2	2	2	高麗菜	3	2	3	3
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	4	3	3	3																							
外皮	2	3	4	2																							
內餡	3	2	2	2																							
高麗菜	3	2	3	3																							
編號 602 同學	編號 602 同學在要素評分標準，每種章魚燒都通過，在接受度也都通過，且在不喜歡蔬菜的三個之中三樣蔬菜都有，所以編號 02 改善挑食成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號602同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr></tbody></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	4	4	4	5	外皮	4	4	4	4	內餡	3	3	3	3	高麗菜	3	3	3	3
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	4	4	4	5																							
外皮	4	4	4	4																							
內餡	3	3	3	3																							
高麗菜	3	3	3	3																							
編號 603 同學	編號 603 同學在要素評分標準和接受度的標準內苦瓜跟山藥通過，且在在第一次的問卷調查中，山藥在編號 603 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以山藥挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號603同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>3</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>內餡</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>5</td></tr></tbody></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	3	3	5	3	外皮	3	2	3	3	內餡	3	3	1	3	高麗菜	3	3	2	5
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	3	3	5	3																							
外皮	3	2	3	3																							
內餡	3	3	1	3																							
高麗菜	3	3	2	5																							

編號 604 同學	編號 604 同學在要素評分標準和接受度的標準內三樣蔬菜都有通過，且在在第一次的問卷調查中，苦瓜在編號 604 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號604同學 <table><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	5	5	5	5	外皮	5	5	5	5	內餡	5	5	5	5	高麗菜	5	5	5	5
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	5	5	5	5																							
外皮	5	5	5	5																							
內餡	5	5	5	5																							
高麗菜	5	5	5	5																							
編號 605 同學	編號 605 同學在要素評分標準和接受度的標準內三樣蔬菜都有通過，且在在第一次的問卷調查中，苦瓜在編號 605 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號605同學 <table><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	5	5	5	5	外皮	5	5	5	5	內餡	5	5	5	5	高麗菜	5	5	5	5
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	5	5	5	5																							
外皮	5	5	5	5																							
內餡	5	5	5	5																							
高麗菜	5	5	5	5																							
編號 606 同學	編號 606 同學在要素評分標準和接受度的標準內三樣蔬菜都有通過，且在在第一次的問卷調查中，茄子在編號 606 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以茄子挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號606同學 <table><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr><tr><td>章魚</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>內餡</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	2	4	4	4	外皮	3	3	3	3	內餡	3	3	2	2	高麗菜	3	3	3	3
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	2	4	4	4																							
外皮	3	3	3	3																							
內餡	3	3	2	2																							
高麗菜	3	3	3	3																							

編號 607 同學	編號 607 受試者在要素評分標準和接受度的標準內三樣蔬菜都有通過，且在第一次的問卷調查中，茄子在編號 607 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以茄子挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號607同學  <table><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>內餡</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	5	5	5	5	外皮	3	3	3	5	內餡	4	5	5	3	高麗菜	5	5	5	5
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	5	5	5	5																							
外皮	3	3	3	5																							
內餡	4	5	5	3																							
高麗菜	5	5	5	5																							
編號 608 同學	編號 608 同學在要素評分標準中，茄子和山藥章魚燒都有通過，但在接受度只有苦瓜通過，所以編號 608 同學改善挑食失敗。	章魚燒要素喜好度評分 -編號608同學  <table><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr><tr><td>章魚</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>內餡</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	3	1	3	3	外皮	5	5	5	5	內餡	4	4	5	5	高麗菜	1	3	1	1
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	3	1	3	3																							
外皮	5	5	5	5																							
內餡	4	4	5	5																							
高麗菜	1	3	1	1																							
編號 609 同學	編號 609 同學在要素評分標準，只有茄子章魚燒通過，在接受度苦瓜、茄子和山藥章魚燒都有通過，但在第一次的問卷調查中，不喜歡蔬菜的三個之中只有苦瓜和山藥，但兩個都沒通過，所以編號 609 同學改善挑食失敗。	章魚燒要素喜好度評分 -編號609同學  <table><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr><tr><td>章魚</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	3	4	4	4	外皮	5	3	4	4	內餡	3	3	2	1	高麗菜	3	2	2	2
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	3	4	4	4																							
外皮	5	3	4	4																							
內餡	3	3	2	1																							
高麗菜	3	2	2	2																							

編號 610 同學	編號 610 同學在要素評分標準和接受度的標準內三樣蔬菜都有通過，且在第一次的問卷調查中，苦瓜和茄子在編號 610 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜和茄子挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號610同學 <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>內餡</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr></tbody></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	3	4	2	2	外皮	3	4	3	2	內餡	4	3	3	3	高麗菜	3	3	3	3
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	3	4	2	2																							
外皮	3	4	3	2																							
內餡	4	3	3	3																							
高麗菜	3	3	3	3																							
編號 611 同學	編號 611 同學在要素評分標準和接受度的標準內三樣蔬菜都有通過，且在第一次的問卷調查中，苦瓜在編號 611 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號611同學 <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>5</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></tbody></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	5	5	5	5	外皮	5	5	5	5	內餡	5	5	3	4	高麗菜	5	5	5	5
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	5	5	5	5																							
外皮	5	5	5	5																							
內餡	5	5	3	4																							
高麗菜	5	5	5	5																							
編號 612 同學	編號 612 同學在要素評分標準，每種章魚燒都沒通過，在接受度只有苦瓜通過，但在不喜歡蔬菜的三個之中三樣蔬菜都有，所以編號 12 改善挑食失敗。	章魚燒要素喜好度評分 -編號612同學 <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>外皮</td><td>5</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></tbody></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	5	5	5	5	外皮	5	5	3	2	內餡	5	2	2	1	高麗菜	3	5	5	5
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	5	5	5	5																							
外皮	5	5	3	2																							
內餡	5	2	2	1																							
高麗菜	3	5	5	5																							
編號 613 同學	編號 613 同學在要素評分標準，沒有一個章魚燒通過，在接受度苦瓜、茄子和山藥章魚燒都有通過，但在第一次的問卷調查中，不喜歡蔬菜的三個之中只有苦瓜，可是苦瓜沒有通過那兩個標準，所以編號 613 同學改善挑食失敗。	章魚燒要素喜好度評分 -編號613同學 <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></tbody></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	5	3	5	3	外皮	3	4	4	5	內餡	5	3	2	2	高麗菜	5	5	5	5
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	5	3	5	3																							
外皮	3	4	4	5																							
內餡	5	3	2	2																							
高麗菜	5	5	5	5																							

編號 614 同學	編號 614 同學在要素評分標準和接受度的標準內三樣蔬菜都有通過，且在第一次的問卷調查中，山藥在編號 614 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以山藥挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號614同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>內餡</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr></tbody></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	5	4	4	4	外皮	3	2	2	3	內餡	2	3	5	5	高麗菜	4	3	3	3
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	5	4	4	4																							
外皮	3	2	2	3																							
內餡	2	3	5	5																							
高麗菜	4	3	3	3																							
編號 615 同學	編號 615 同學在要素評分標準和接受度的標準內三樣蔬菜都有通過，且在第一次的問卷調查中，苦瓜和山藥在編號 615 同學不喜歡蔬菜的三個之中，所以苦瓜和山藥挑食改善成功。	章魚燒要素喜好度評分 -編號615同學  <table><thead><tr><th>要素項目</th><th>章魚燒</th><th>苦瓜章魚燒</th><th>茄子章魚燒</th><th>山藥章魚燒</th></tr></thead><tbody><tr><td>章魚</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>外皮</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>內餡</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>高麗菜</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></tbody></table>	要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒	章魚	4	4	4	4	外皮	4	4	5	4	內餡	5	5	5	4	高麗菜	5	5	5	5
要素項目	章魚燒	苦瓜章魚燒	茄子章魚燒	山藥章魚燒																							
章魚	4	4	4	4																							
外皮	4	4	5	4																							
內餡	5	5	5	4																							
高麗菜	5	5	5	5																							

第五章 研究結論與建議

一、研究結論

1. 章魚燒的起源及特色為何？

章魚燒的起源有兩種說法，一種是因客人建議而製作的「章魚燒」，另一種則是老闆調整食材而製作的「章魚燒」。台灣章魚燒跟日式章魚燒截然不同、各有特色，台灣章魚燒的特色就是美乃滋比日式的甜，用的油也比較多，導致外皮比日式來的要酥脆，章魚也跟日式的處理方式不同，台灣的章魚燒是先川燙後再跟章魚燒一起煎一次，所以口感才會比較Q彈。

2. 挑食的定義及現有之解決方法為何？

挑食的定義是指人不會嘗試一個他討厭的蔬菜，且十分抗拒，偏食則是指人們較不喜歡的食物，雖然不喜歡但也沒有到完全排斥甚至不吃的現象，如果可以做選擇會先放棄這個選項。

挑食的問題現在愈來愈普遍，所以許多媽媽們也有一些方法來解決這個問題，像幫菜取名字、改變外觀、食物切小塊、變換環境、不強迫小孩、調味、參與烹飪/種菜或跟喜歡的食物混著吃等……都十分有用。

3. 實踐國小學生大部分學生挑食的食物種類為何？

五年級挑食蔬菜前四名分別是苦瓜、茄子、薑、山藥；六年級挑食蔬菜前五名苦瓜、薑、芋頭、山藥、青椒，可以看出五、六年級比較多人會挑食的蔬菜都是苦瓜。

4. 透過章魚燒要素喜好度評分檢視加入蔬菜是否影響學生對章魚燒要素的喜好？

我們所設定的標準為加入蔬菜後的章魚燒要素喜好度評分和原版自製章魚燒要素喜好度評分的差距不能低於1分，才會認為加入此項蔬菜不影響對章魚燒要素的喜好程度，所以我們整理及統計了針對要素喜好度評分的分數變化，如下：

- (1) 在五年級的要素喜好度評分中，苦瓜有通過這個標準的人有17位同學，是占全部人的81%，而茄子有19位同學，是占全部人的90%，而薑則是15位同學，是71%，所以可以推論大家最能接受加入茄子的章魚燒。
- (2) 在六年級的要素喜好度評分中，三樣蔬菜有通過這個標準的人數都是12位，也都是占全部人的80%，所以可以推論六年級學生幾乎都可以接受加入苦瓜、茄子、山藥的章魚燒。

5. 透過對加入蔬菜之章魚燒接受度來檢視章魚燒對改善實踐國小學生挑食的成效為何？

(1) 五年級受試者

在接受度中我們成功改善挑食的標準是受試者的選的項目一定要是「可以接受，且不再害怕」的選項，在苦瓜章魚燒中，選擇此選項的人數為19位同學，茄子章魚燒有18位，薑章魚燒有

14 位，所以在接受度中可以知道五年級的人都比較可以接受苦瓜。

(2) 六年級受試者

在苦瓜章魚燒中，選擇「可以接受，且不再害怕」選項的人數有 13 位同學，茄子章魚燒有 13 位，山藥章魚燒有 13 位，所以在接受度中可以知道大部分六年級的人都可以接受加入章魚燒中的苦瓜、茄子及山藥。

6. 綜合章魚燒要素喜好度評分以及對加入蔬菜之章魚燒接受度來看透過章魚燒改善挑食之成效：

在此次研究中，我們設定改善挑食成功的標準需同時符合「對加入蔬菜的章魚燒接受度選擇『可以接受，且不再害怕』」，以及「加入三項蔬菜的章魚燒要素評分，和自製原版章魚燒要素評分的分數差距不低於 1 分」，並且和其第一次問卷中所選之不喜歡蔬菜的選項進行交叉比對。

透過表一及表二中針對五年級及六年級受試者個別的改善挑食成效之分析，可以得出以下改善挑食成效之結果：

(1) 五年級受試者

- 苦瓜改善挑食成功：8 人
- 茄子改善挑食成功：5 人
- 薑改善挑食成功：4 人
- 改善挑食失敗：2 人
- 無法判斷結果：6 人

(2) 六年級受試者

- 苦瓜改善挑食成功：6 人
- 茄子改善挑食成功：4 人
- 山藥改善挑食成功：3 人
- 改善挑食失敗：5 人
- 無法判斷結果：0 人

➤ 註：無法判斷結果的原因為受試者本身便沒有不喜歡加入章魚燒之蔬菜。

二、研究建議

1. 我們在進行六年級加入章魚燒製作時，並沒有事先確認好要使用的蔬菜，導致所得到的問卷結果和一開始的研究設計相呼應，也讓我們六年級的數據結果沒有參考價值，對於這個部分的錯誤我們所想到的改善方法如下：
 - (1) 在進行研究的每個階段都需要事前再三確認，和小組員以及老師合作並且互相提醒，也應該要在每個步驟都馬上將重要的事項記錄下來，以防出錯。
 - (2) 若時間來得及，應該具有研究精神的再做一次問卷的發放，並修正錯誤，只是這次發現錯的時間已經太晚，來不及再做一次。
2. 在進行問卷填寫的過程中，有出現受試者填寫錯誤及漏掉的狀況，所以在進行問卷說明時應該要設想可能發生的狀況並加強提醒，並且在同學填寫時仔細巡查，馬上回應大家的問題，最後收回問卷時要再仔細檢查一次，

這樣才能降低發生類似事件的機率。

3. 在此份研究中，我們發現最後只能用推測的方式去評估是否有解決挑食的問題，因為我們不知道受試者本人最後真正的想法，所以未來可以搭配訪談的方式去更了解受試者的想法，也可以比較確切的知道研究結果，另外，因為每個階段的口味習慣可能都會變化，所以也可以延伸到不同年齡層對於挑食是否有不同的想法或是從不同年齡層的飲食習慣問題去作探討。
4. 研究探討方向也可以著重在「不同挑食改善方法對挑食改善的成效」，讓參考者可以清楚比對出應該要用什麼方法來解決挑食的問題會比較好，未來有機會可以持續針對此角度進行研究。。

三、研究心得

許家蓁：

在最先開始我們原本的主題是章魚燒的黃金比例，但後來因為沒有找到適合的研究方法，所以就換了一個主題，但第二個主題也不好做實驗，像不知道該用什麼實驗器材去測量章魚燒的口感，所以花了很多時間，卡在那裡，因為實在沒辦法可以解決這件事，所以又換了一個主題，雖然主題比較明確而且也搞清楚自己到底要做什麼了，但研究時難免會遇到一些困難，例如：要實驗的蔬菜搞錯，時間上的安排等等……，不過問題解決後也讓我們學到了很多，在開始研究後，過了一段時間，就陸續開始忙了起來，而且要記很多事情，讓我的思緒很複雜，幸好有老師的提醒與幫助才讓我們的研究漸漸成形，也幸好有研究伙伴幫我一起完成這些資料，不然我肯定做不完這一大堆的事情，我很感謝他們，也很感謝讓我利用這次獨立研究的機會來使我學到了更多。

游佩瑄：

在最先開始，我們的研究原本是要自製出少油章魚燒，讓章魚燒可以變得更健康，也不會影響到它的口感，但因為改變的因素太少，導致做出來的結果沒什麼意義，所以之後又換了一個新的主題，但因為不知道要如何測量章魚燒各項要素的口感，只好又換了一個主題，雖然新的主題已經很明確，不過在做的時候還是會發生一些問題，例如：如何訂定實驗設計、如何訂定改善挑食的標準，不過這些問題也讓我們更了解該如何隨機應變，讓我們成長了許多，在這次的研究裡，幸好有家蓁和老師的幫助，讓研究可以順利的完成。

參考文獻

- 章魚燒的起源 1：
https://www.ytower.com.tw/prj/prj_303/p1.asp?serno=311
- 章魚燒的起源 2：
<https://www.easyatm.com.tw/wiki/%E7%AB%A0%E9%AD%9A%E7%87%92>
- 台式章魚燒特色：
https://www.ytower.com.tw/prj/prj_303/p1.asp?serno=311
- 日式章魚燒特色：
<https://www.backpackers.com.tw/forum/showthread.php?t=1450709>
<https://travel.setn.com/News/301696>
- 挑食與偏食的定義：
<https://www.newsmarket.com.tw/blog/2667/>
- 挑食解決的方法：
<https://www.leaderkid.com.tw/2017/11/30/%E8%A7%A3%E6%B1%BA%E5%AD%A9%E5%AD%90%E6%84%9B%E6%8C%91%E9%A3%9F%EF%BC%8C%E8%A6%81%E5%BE%9E%E5%BF%83%E7%90%86%E5%B0%8D%E7%97%87%E4%B8%8B%E8%97%A5/2/>
- 挑食對健康的影響：
https://www.mmh.org.tw/taitam/pedgi/index4/index4_1_1h.html
- 蔬菜挑食排行榜：
<https://dailyview.tw/Daily/2018/06/08>
- 造型便當圖片取自網路。