

2021 理律盃公民行動方案
第 2103 組

目錄

內容摘要	2
正文	
第一步驟：確認公共政策問題.....	3
一、確定問題.....	3
二、公民應該關心並參與行動的理由	3
三、我國相關法規及政策.....	3
四、外國相關法規及政策.....	4
第二步驟：研究各項可行政策.....	5
一、現有政策	5
二、專家建議.....	5
三、本團隊原創想法	6
第三步驟：提出我方解決方案.....	7
一、歸納出最佳之方案	7
二、選定方案之優缺點.....	7
三、解決方案之憲法檢查表.....	8
第四步驟：提出行動方案.....	9
一、活動設計理念	9
二、回饋與檢討	9
三、問卷分析	10
四、永續性－短中長期目標.....	10
附件	
附件檢索表.....	11

內容摘要

觀察食品科技日益進步的現今社會，本團隊發現民眾普遍缺乏食品安全知識和識別能力，並認為此問題追根究底是從小食安教育效果不佳所造成，為驗證此論點，本團隊發放問卷至多所中小學，並訪問學校老師及飲食知識相關媒體，得出「台灣現行食安教育普遍不足和成效不彰」的結論。雖然《學校衛生法》及「十二年國民基本教育」中，都對食安相關課程有所規範，但本團隊認為其力度和效益，遠遠不足以讓學生們有足夠知識面對相關的食安議題，且種種跡象顯示課綱及法規有未確切執行的疑慮。

縱觀國內外政策，2019 年，我國有多位立委聯合提出《學校營養午餐法》草案，希望由中央介入，讓學生們藉由學校營養午餐培養健全之飲食觀念，但本草案仍尚未通過；也有許多單位舉辦教育營或體驗活動試圖強化食安知識，但都尚未普及；反觀國外，日本實施《食育基本法》以落實日本國民的飲食教育。其法案和精神有許多地方值得台灣效法學習。專家在本團隊的訪問中指出，若政府和民眾再不重視，錯誤的飲食習慣和觀念會不斷影響健康，最後只會拖垮台灣健保。

受到上述地方體驗營的啟發，本團隊決定從改變教育方式著手，希望能與各中小學合作，舉辦「食安教育體驗營」。先透過前測問卷，鎖定個別學校學生對於食安知識不足之處，再將其不足之處作為活動主軸，透過講座搭配著趣味的遊戲互動方式，拉近學生與食安知識的距離，且吸收效果更佳。活動結束後，再透過後測問卷檢視成效，以便往後檢討改進。

最後，本團隊規劃出短中長期目標，從短期的透過新媒體推廣本次活動，讓更多人看到；中期目標，透過校刊撰寫，使校方重視並自主開始規劃活動課程；到長期目標，遞交陳請書至陳請系統—教育局，希望能將此一政策在更多的各級學校中實行。

期望本團隊的一小步，能激起漣漪，讓政府和民眾開始重視食安教育。

第一步驟：確認公共政策問題

一、確定問題

(一) 提出論點：食安教育效果不佳，導致民眾食品安全知識程度普遍不足

在食品科技日益進步的當今，選擇越加多元，伴隨著淺在風險的增加，本團隊觀察到，民眾對於食品安全的知識卻沒有與時俱進，導致許多時候無法正確辨別相關資訊，影響國民健康。本團隊認為此問題追根究底是從小食安教育效果不佳，造成民眾對食品安全知識和重視程度普遍不足。

(二) 論據佐證：透過發放問卷及採訪專業人士

為了驗證我們的論點，我們向中小學生發放問卷¹（共計 2688 份），並訪問了學校端第一線工作者—龍門國中衛生組長李倍締老師²以及民間端食品知識媒體權威—食力 foodNEXT 總編輯童儀展先生³。

根據問卷結果顯示，國中小學生都有接受食安相關課程，但食安相關知識及議題的回答成果卻不盡人意；食力總編輯童儀展先生認為，學校的「食育」相關課程仍相當不足；龍門國中衛生組長李倍締老師則提到，有些學校將健康教育課時間，用來上國英數自社等主科，導致課綱淪為口號，沒有確實執行，導致食安教育難以看到成效。

(三) 論證：從改變教育方式著手，才是解決問題的根本之道

根據以上論據，更加證實本團隊的論點，因此本團隊認為，如何改變現有食安教育方式，讓學生更能接受並有效吸收，成為值得深思且重要的議題。

二、公民應該關心並參與行動的理由

食品安全對小孩來說尤其重要，在發育階段，每日攝取的營養素對其影響不容小覷，且孩子們代表著一個國家未來的競爭力，提供他們應有的資源及知識，是國家全體人民的義務。承如問卷調查結果顯示⁴，台灣中小學生對於食品安全的認知普遍不足，說明台灣在食品安全的教育上仍有進步的空間。我們認為食品安全的相關知識應從小建立，養成良好的飲食習慣不只是老師與家長的責任，也是政府與民間大眾的責任。

三、我國相關法規與政策

依據《學校衛生法》第 16～20 條規定，高級中等以下學校應開設健康相關課程，相關課程教師應參與專業在職進修，且學校應加強辦理健康促進及建立健康生活行為等活動。高級中等以下學校應結合家庭與社區之人力及資源，共同辦理社區健康食安教育及環境保護活動。

十二年國民基本教育中也將「人、食物及健康消費」納入健康與體育領域課程綱要中⁵，著重理解食物對人的意義與重要性，學習內涵包括食物與營養、均衡飲食與選擇、食物產製與保存、飲食趨勢與文化、飲食運動與體型觀等關鍵概念。

¹ 參見附件二之二至二之三。

² 參見附件三之一。

³ 參見附件三之二。

⁴ 參見附件二之四。

⁵ 參見附件一。

教育部於網路上設有「學校衛生資訊網」⁶，分別有「校園食品安全專區」、「校園餐飲衛生」、「校園健康飲食」等頁面，提供正確資訊及觀念宣導。

四、外國相關法規與政策－以日本為例

日本政府為解決國人營養偏差、肥胖增加、文明病、過度瘦身，以及地方豐富飲食文化慢慢消失等問題，於 2005 年頒布及實施《食育基本法》，以「培養國民終生之健全身心及豐富的人性」為中心，由內閣府（中央）的「食育推進會議」主導，制定「食育推進基本計畫」並訂定明確目標，再由都道府縣（縣及直轄市等級）結合民間共同推動，每 5 年針對各項指標及數字檢討、調整方向，至今已有三次修正，並每年發表食育白皮書，有計畫性及系統的推廣，以實現終生健全的飲食生活⁷。

日本食育推動對象是「全國國民」，而不僅限於「學童」。法案強調食安教育應該是終身教育，因此必須針對各階段生命歷程、年齡背景所需的飲食知識規劃落實方法。例如，小學生階段開始培養「早睡早起吃早餐」計畫，用科學研究證實每天吃早餐與學習能力的相關性，設計卡通化童趣的記錄表供學童紀錄，且開發營養均衡的早餐食譜供家長備餐，希冀能讓孩子從小養成吃早餐習慣，家庭也實際支持並共同參與，提升家人共餐的機會⁸。

《食育基本法》立法後，將每年 6 月定為「食育月」，並由全國各個地方輪流舉辦「食育推進全國大會」，每月 19 日為「食育日」，讓對食育有興趣或不瞭解的民眾都能從中學習並得到樂趣，讓食育自然而然的融入生活中⁹。

⁶ 《教育部學校衛生資訊網》，網址：<https://cpd.moe.gov.tw/>（最後瀏覽日：109 年 4 月 25 日）。

⁷ 參考附件一。

⁸ 參考附件一。

⁹ 參考附件一。

第二步驟：研究各項可行政策

一、現有政策

(一) 法規草案

立法院委員黃國書、呂孫綾、鄭寶清等 24 人，鑑於我國現行國民中小學營養午餐並未制定專法及建立相關配套措施，為維護學生享有安全、健康、營養之午餐，有效運用國家資源分配，並於營養午餐中達到教育目的，於 2019 年 3 月 8 日擬具《學校營養午餐法》草案。立法目的在於，培養國民中小學學生具備正確飲食觀念及尊重食物之教育目的，並充實及普及現行學校供給午餐制度。然而，立法恐面臨執政交替，使得草案被擱置或是廢除¹⁰。

(二) 國內食育活動施作實例

1. 食境體驗教育營—桃園市政府衛生局¹¹

桃園市政府衛生局每年寒、暑假都會為桃園市國小學童量身規劃「食境體驗教育營」，藉由互動、分組競賽、觀光工廠參訪等方式，讓學生瞭解食品生產製造與加工流程，更有多樣化的食品 DIY 體驗，讓學童能親手製作食品，同時學習到更多的食安衛生知識，盼健全的食安知識能從小扎根。

2. 高雄市食農教育補助計畫—六龜龍興國小¹²

龍興國小與當地政府合作，藉由一系列課程規劃與體驗活動及成果應用，讓學生將課本知識與生活應用結合，深刻體悟「做中學」。而透過學習單回饋，也瞭解到學生在經過自己栽種之後，對於食材有了更多的好奇心，也對不同的食材有更高的接受度，更能因為觀察到自然生長作物的循環，進而知覺環境永續發展的重要性。

3. 108 年食農教育推廣計畫—阿里山來吉國小¹³

阿里山來吉國小校方為了提升學生對農業施作的興趣，讓學生自己栽種作物，除了能吃得更加安心，也會因為收成時所感到的喜悅和成就，進而更期待每一次的課程。在過程中，此外學生透過家庭作業、聯絡簿的生活札記等，也能將學習觀念帶回家與家長分享。

二、專家建議—食力 FoodNEXT 總編輯童儀展先生

為瞭解民間專業人士對台灣食品安全教育的看法，本團隊特地訪問業界對於食品有相當研究的媒體—食力 FoodNEXT 的總編輯童儀展先生。¹⁴對於台灣的食安教

¹⁰ 參見附件一。

¹¹ 桃園市政府衛生局食境體驗教育營，網址：

https://dph.tycg.gov.tw/home.jsp?id=164&parentpath=null&mcustomize=activity_view.jsp&dataserno=202007090003&aplistdn=ou=data,ou=activity,ou=interactive,ou=ap_root,o=tycg,c=tw&toolsflag=Y（最後瀏覽日：109 年 4 月 25 日）。

¹² 《高雄六龜區學校與社區結合的在地採購方案》，網址：<https://schoollunch.web2.ncku.edu.tw/p/405-1142-192640,c23550.php>（最後瀏覽日：109 年 4 月 25 日）。

¹³ 《嘉義來吉部落供應商協助食安把關的在地採購方案》，網址：<https://schoollunch.web2.ncku.edu.tw/p/405-1142-192638,c23550.php>（最後瀏覽日：109 年 4 月 25 日）。

¹⁴ 參見附件三之二。

育，主編認為現在歸屬於綜合活動課的食品安全教育完全不足！且大人對於食品安全的知識其實跟小孩一樣欠缺！近年來許多食安相關的假資訊流竄於民間，大眾被錯誤訊息誤導的案例層出不窮。雖有越來越多民間機構試圖以各種方法推廣正確的食安知識，但如果大眾及政府皆不正視，效果仍然有限。

反觀日本於 2005 年通過《食育基本法》，為食安教育奠定完整的推動基礎。而台灣現行的《學校衛生法》是台灣唯一相關的中央法案，然而其中也未對食安教育有明確的制定。其後衛福部試圖推動《國民營養法》、《國民營養及健康飲食促進法》，農委會試圖推動《食農教育法》也均已延宕多年。且上述各法案歸屬不同部門，涵蓋層面不夠完整或有部分雷同。

因此主編認為，中央政府應主動出手介入，效仿日本訂定專法，規劃出一套從校園營養午餐、食品供應商的監督到國民食安教育的完整計畫。優點是可以全國統一，由上至下、有系統的改善結構性問題，也讓所有教育者可依法遵循，而非各個地方政府的規範參差不齊；但缺點是立法流程耗時且繁複，各項法條及配套措施需有詳細規劃，才不至於實務上空礙難行，徒增民眾困擾。¹⁵

三、本團隊原創想法

本團隊與龍門國中合作訪談，由本團隊針對該校食品安全問卷結果進行分析，並討論、研擬出三項可行的食安教育方案：

(一) 錄製並提供食品安全教育影片

由本團隊邀請專家學者一起協助錄製並提供食品安全教育影片，利用學校午餐時間播放食品安全小短片。學生享用午餐的同時，學習判斷食物的好壞。然而小短片無法確認學生是否真正吸收到食品安全的知識，因此該方案仍須持續研擬。

(二) 廠商參訪

由本團隊洽談願意合作的廠商，並實際帶領學生至中央廚房參訪營養午餐是如何製成。然而廠商的設備並不適合學生親自操作。此方案雖能增廣學生對於營養午餐製作過程的了解，但未必能讓學生體會到食品安全的重要性，因此本方案非本團隊施作首選。

(三) 教育體驗營

「食安教育體驗營」相比於在學校的食品安全教育課程，我方認為帶出教室，讓學生透過書本外的方式學習，更能加深學生食品安全的認知。除此之外，遊戲化的設計更能夠增進學生的參與度，進而將食品安全知識內化並推而廣之。最後，給予回饋單讓學生反思的同時，也能讓本團隊及校方有改進的機會，而事後學生寫於聯絡簿的生活札記，更能將食安教育進一步衍生至家庭。

¹⁵ 參見附件三之二。

第三步驟：提出我方解決方案

一、歸納出最佳之方案－食安教育體驗營¹⁶

為使中小學生在輕鬆有趣的環境下吸收相關資訊，同時提升學生主動瞭解食品安全資訊的意願，我方針對國小、國中之學生，分別設計食品安全問卷進行發放並分析結果，瞭解中小學生對於食品安全哪些部分的認知較為薄弱後，再將學生缺失的重要觀念回報給校方，並協助校方一同設計相關營隊活動（體驗、講座、知識闖關等活動）。活動結束後，透過學生填寫的回饋單，一同與校方檢視其活動成效並修正，而此活動流程便能成為未來學校自行定期籌備相關活動的方針。此外，他校也可遵循此流程，進一步普及中小學生對食安的認知與重視。

二、選定方案之優缺點

（一）食安教育體驗營之優點

1. 針對不同學校，提供客製化方案

針對個別學校，進行問卷分析，找出問題所在，並客制化提出解決方案，同時藉由教育營提升學生食品安全的知識。

2. 透過趣味的營隊，使學生樂於吸收

透過食安講座和闖關遊戲等活動，讓學生瞭解到生活上的許多謠言真相（泡麵吃多了會變成木乃伊、雞有打生長激素）。如此可以拉近學生與食安知識的距離，且吸收效果更佳，進而讓學生能把這些觀念帶回家。如此一來，既可以破解食物的迷思，亦可減少食品中毒的事件發生。

3. 建立問題解決模型，便於向外推廣

建立一套系統化流程，從問卷的設計填寫、資料分析到校方討論與合作。一套完善的流程使此行動方案便於推廣，便可省下不少金錢成本與時間花費，使此方案的推廣永續性更加長遠。

4. 逐步優化課程內容

透過每次學校教育營學生反饋內容，逐步修改課程內容至學生最好吸收以及獲得最多所需知識方案，並將所有所獲取內容修正在下次的教育營中，以達到學生觀點出發，而做到學生群體願意且主動學習的課程。

（二）食安教育體驗營之缺點

1. 存在校方與家長不願進一步合作的風險

若校方不願配合營隊的辦理，便會使方案無法完整進行，只能再次尋求與其他學校的合作機會，使得時間成本大幅提升。另外，若家長不願意讓孩子參與活動，也會無法發揮方案所期望的效果。

2. 專業知識獲取成本過高

由於沒有相關專業的背景，因此無法把最完整的觀念傳達給學生，為了解決這個問題，得另外尋求專業人士的協助，但與專業人士談成合作需付出較高的成本，使得整體所需經費增加。

¹⁶ 參見附件四之一。

三、解決方案之憲法檢查表¹⁷

本方案是藉由《食品安全衛生管理法》、《學校衛生法》、《營養午餐專法》草案及食品安全衛生知識，去設計適合中小學生的問卷，進而悉知目前國民教育下學生的食品安全基礎知識，再藉由這些背景知識設計合適的營隊活動，協助中小學生身體力行地學習到生活中密切的食品安全知識，亦從而幫助教師認知該知識是學生教育的基本素養，增加教育的前瞻跟實踐性，達到精神價值的媒合與傳遞，不因活動結束而止，而能薪火相傳。綜上所述，本方案之行動均在校方積極參與配合，亦符合課綱健康教育素養的意旨，屬學校內機關的職權範圍，也符合法律保留原則，更無侵害學生、家長基本權之虞。故本方案合乎憲法之意旨應無疑義。

¹⁷ 參見附件八。

第四步驟：解決方案

一、活動設計理念

本團隊已於 3 月 31 日在龍門國中舉辦食安教育體驗營¹⁸

(一) 小隊分組

當天活動，採小隊分組競賽進行，旨在塑造競爭意識，讓學生可以更投入其中，提升學習效果，並在競賽的過程中發現不足。在活動的最後頒獎給與肯定，提升學生自信，淺移默化加深食安知識。

(二) 前後測問卷

旨在透過問卷發現學生的知識缺口，並從而去設計活動，補足不足之處，並在活動結束後，運用前後測問卷檢視活動效益，和活動前後學生學習成效，進而改善未來活動設計。¹⁹

(三) 講座

當天邀請到食力雜誌林玉婷副總編，講座主題為：「你知道你在吃甚麼嗎？」講述了許多對於食品安全上的錯誤認知（如：被誤解的速食產業，手搖飲大揭密等），和許多不知道的新知，另外過程中搭配許多動畫，提升講座的趣味性。

²⁰

(四) 闖關活動

針對講座去做延伸設計闖關內容，當天共有 4 項闖關活動²¹

1. Kahoot!

看中其進行方式所營造的刺激感與趣味性，每位學生各有一台平板，針對我們為講座所設計的題目去做搶答（內容主要為食安認知，如誤食強酸強鹼的緊急處理），考驗學生的速度和準確性，並在每題結束後查看答題狀況，對題目做進一步講解。

2. 營養精算師

教導學生們計算每日卡路里應攝取量與 BMI，並在桌上放置日常常見六大類食物（共 60 種）字卡，讓同學選擇搭配一餐菜單。

3. 揮別食物中毒五大口訣

一位同學比手畫腳讓其他同學去猜出隱藏的字卡內容，透過互動合作的方式，間接傳達預防食物中毒的五大口訣，讓同學熟記。²²

4. 食物糾察隊

準備 10 樣常見的食物，學生可透過視覺、嗅覺、觸覺去決定是否還能吃？公布答案後並講解每項食物保存方式、判別方法，提升學生食物識別能力，減少食物中毒機率。

¹⁸ 參見附件四之一。

¹⁹ 參見附件五之一到五之二。

²⁰ 參見附件七之二。

²¹ 參見附件四之一。

²² 106 年衛生福利部新聞－遵守五要原則，預防食品中毒，網址：<https://www.mohw.gov.tw/cp-3250-29716-1.html>（最後瀏覽日：109 年 4 月 30 日）。

二、回饋與檢討

(一) 學生

學生透過連絡簿寫下許多活動後的心得與感想，不乏許多鼓勵；在闖關活動中，透過趣味性的活動，讓學生重新認真思考並吸收這些食安知識，但如何在趣味性以及知識性上取得平衡，也是我們須努力的課題。

(二) 師長

在當天活動結束時，老師肯定我們：「你們不需要很厲害，當你們踏出第一步便有所改變，努力的做下去有一天會變得更強、更加有影響力！」。她也相當肯定我們居然能以翻轉教育的方式取代傳統教育，奪得孩子們的青睞。²³

三、問卷分析

在前後測的問卷中，除了看出學生對於食品安全基本認知充足與否之外，我們更發現了能佐證活動執行後，學生對於食品安全認知提升的量化證據。整體問卷中，平均的答對率由活動前的 49.14% 變成了活動後的 69.71%，漲幅為 41.85%。值得注意的是，我們分析了在前測問卷答錯的人中，有 60% 的人在經過了活動後，將觀念矯正，並且回答了正確的觀念，這是我們所樂見的。²⁴

四、永續性—短中長期目標

本次活動經前後測問卷證實有明顯成效，且有一套完整的流程設計；我們將目標分為短中長期三個階段，期望能在未來依序看見成效，達到永續性。

(一) 短期目標：透過新媒體推廣本次行動²⁵

很榮幸食力 FoodNEXT 在其社群媒體發文推廣，宣揚當天的活動宗旨和精神；龍門國中衛生組長李倍締老師，也在社群媒體發文讚美當天的活動理念及我們的精神；另外本團隊經營紛絲專頁「食全食美」，從發放調查問卷，到在龍門國中舉辦營隊，旨在記錄整個活動流程，希望留下足跡，讓更多人看到。

(二) 中期目標：使校方重視並自主規劃活動課程

因龍門國中為本團隊理念實踐起點，希望作為其他學校之示範，因此投稿到龍門國中校刊²⁶，將當天的活動使更多人知道，倡導全校學生「食安教育」的重要。並期許校方在往後能自主辦理相關活動課程，達到校內永續自主的目的。

(三) 長期目標：政府擬定規範，配合學校執行

本團隊有遞交陳請書至台北市陳請系統—教育局²⁷，說明本團隊透過問卷發現之問題，提倡政府需更加重視學校「食安教育」，應規劃更多相關活動，透過更活潑有趣的方式讓學生接受，希望能將此一政策在更多的各級學校中實行，落實真正的永續發展。文中附有本團隊所舉辦營隊之企劃書及流程，並說明其成效，供政府參考。

²³ 參見附件七之一。

²⁴ 參見附件五之三。

²⁵ 參見附件七之二、七之四。

²⁶ 參見附件七之三。

²⁷ 參見附件七之五。

附件檢索表

附件編碼	附件標題	頁數
附件一	參考資料	12
附件二之一	食安知識調查問卷企劃書	13
附件二之二	小學生食安知識問卷	16
附件二之三	中學生食安知識問卷	19
附件二之四	食安知識問卷分析結果	23
附件三之一	學校端訪問-龍門國中衛生組長-李倍締老師	30
附件三之二	民間端訪問-食力媒體總編輯-童儀展先生	33
附件四之一	「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」 活動企劃書	37
附件四之二	「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」 活動家長同意書	48
附件五之一	「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」 活動前測問卷	49
附件五之二	「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」 活動後測問卷	50
附件五之三	「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」 活動前後測問卷分析結果	52
附件六之一	「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」 活動照片	61
附件六之二	「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」 活動影片	61
附件七之一	「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」 回饋檢討	62
附件七之二	「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」 活動報導	63
附件七之三	「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」 校刊報導	64
附件七之四	本計畫臉書活動粉絲專頁	67
附件七之五	將本計畫投書台北市單一陳情系統之計畫	68
附件八	憲法檢查表	69
附件九	收入支出表	70

附件一：參考文獻

- 一、翁崇文（2018），《我國學校午餐供應問題與解決之道》，151-154，臺灣教育評論月刊（2018/7）。
- 二、李佳芳、郭愷瑋（2018），《日本學校營養午餐與食育推動現況》，59-62，農政與農情（2018/11/NO.317）。
- 三、徐良維（2012），《日本學校給食制度及其對我國 營養午餐制度化之啟示》，86-88，90-91，93-97，100-103，教育資料與研究第 106 期。
- 四、陳建宏，《日本「食育基本法」之概要》
- 五、林玉婷（2019），《全球第一個將食育入法！日本如何傾全國之力推食育？》，食力 foodNEXT（2019/8/14）。
<https://www.foodNEXT.net/life/education/paper/5098355120>
- 六、劉怡馨、賴郁薇（2017），《日本《食育基本法》奠定和食文化 | 從營養午餐到外食族都是推進目標》，上下游（2017/12/6）。
<https://www.newsmarket.com.tw/blog/103395/>
- 七、《十二年國民基本教育課程綱要》
- 八、《嘉義來吉部落供應商協助食安把關的在地採購方案》
<https://schoollunch.web2.ncku.edu.tw/p/405-1142-192638,c23550.php>
- 九、《高雄六龜區學校與社區結合的在地採購方案》
<https://schoollunch.web2.ncku.edu.tw/p/405-1142-192640,c23550.php>
- 十、《校園午餐沒有想像中安全！食品中毒年年有！》
<https://www.foodNEXT.net/issue/paper/5470121484>
- 十一、《餐費=品質=美味？校園午餐的難解方程式》
<https://www.foodNEXT.net/issue/paper/5098121527>
- 十二、《東港高中校園食物中毒案 矛頭指向營養午餐供膳廠商》
<https://udn.com/news/story/7327/5315007>
- 十三、《雲林國小食物中毒案》
https://tw.news.yahoo.com/雲林國小食物中毒案-增至 370-201000060.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAVojSi1hlGWe190SjA3fjxqjDQEsqiGsXKni0qeYmmoCKMziQd9uGpI09f3juY1D__U6sKbAxeQgxWFSNzh3c-Tv-sgGrWAQVfmKyA4KQrieKSIRemUb11lEJrnWqj8Aos1Bn8kUS7yMQ2nK6YGH1KrC4le6x_tK9Yox9CLy_d7
- 十四、106 年衛生福利部新聞－遵守五要原則，預防食品中毒（資料來源：食品藥物管理署，建檔日期：106-06-08，更新時間：106-06-08）
<https://www.mohw.gov.tw/cp-3250-29716-1.html>

附件二之一：食安知識調查問卷企劃書



食品安全認知問卷企劃

〇〇大學理律盃食全食美小組

敬啟者您好：

我們是來自〇〇大學理律盃公民行動競賽的參賽團隊，因應此次2021年理律盃公民行動競賽主題「維護食品衛生安全及品質，維護國民健康」，想請貴校協助發放問卷作為研究調查使用。

以下簡單介紹理律盃公民行動競賽比賽背景：

本項競賽係為培養大學學生品德素養與正面心態、溝通與實踐能力、團隊參與和學習能力，使公民教育學校擴展到家庭教育與社會教育，已孕育國民具備有品德、懂法治、尊人權之現代公民素養。2021年競賽主題為「為維護食品衛生安全及品質，維護國民健康提案。」

經查時事相關報導，本團隊期許能夠探討中小學生食安問題，並於未來擬定行動計劃完善中小學生營養午餐及食品安全知識。如若應允，本團隊將感激不盡貴校的協助。

壹、問卷目的及用途

本問卷為「食全食美團隊」之研究調查，目的在於了解學生對於營養午餐的感受與食品安全的認知程度。

為了學生的健康，政府、研究團隊、團膳業者必須非常重視學校營養午餐的品質與安全，吃得滿意兼顧吃得健康更是團膳業者的重要職責；與此同時，學生的食安認知也極需被重視。因此期許利用本問卷調查，研究分析學生對於營養午餐的滿意度與食品安全認知程度。

本問卷內容僅供學術研究分析，絕不做為商業用途。

貳、問卷內容

本問卷分為三個部分，共15題，預估作答時間約為：5-10分鐘

第一部分：對於學校營養午餐的印象和感受。

第二部分：對於食品安全的認知知多少（如3章1Q）。

第三部分：食品安全課程相關問題。

參、希望貴校協助之處

A方案（由老師協助進行）

為使問卷結果具代表性，問卷回饋量須達一定數量，因此希望貴校老師能協助**發放至少三個班級**，可利用學生在校時任何課餘時間作答。

本問卷之重點即為觀察現階段學生對於營養午餐及食品安全之本身認知及直接反應，因此學生們必須在自然狀態下作答，**請勿利用任何書籍或手機等電子產品協助**，否則將導致問卷分析失焦，這點煩請老師特別協助！

基於比賽之時間壓力，在此懇求貴校能在**110/01/22**前將問卷完成，本團隊將派人至貴校收取。貴校有任何疑問皆歡迎隨時來信或來電指教！並再次感謝貴校願意協助本團隊！

B方案（由本團隊到貴校協助進行）

為了使問卷結果具代表性，問卷回饋量須達一定數量，因此希望貴校能允許我們親自進班**發放至少三個班級**的問卷，可利用學童的早自習時間進行問卷作答。本問卷之重點即為觀察現階段學童對於營養午餐滿意度及食品安全之本身認知及直接反應，因此學童們在自然狀態下之回答，更有助於本賽隊分析。

本問卷之重點即為觀察現階段孩童對於營養午餐及食品安全之本身認知及直接反應，因此學童們必須在自然狀態下作答，我們**將禁止利用任何書籍或手機等電子產品協助作答**否則問卷結果並非學生之既有認知，將導致問卷分析失焦，這點煩請老師特別協助！

基於比賽之時間壓力，在此懇求貴校能在**110/01/12**前回覆可配合之時間，本團隊將派人員到場協助。貴校有任何疑問皆歡迎隨時來信或來電指教！並再次感謝貴校願意協助本賽隊！

聯絡資訊：

E-mail



附件二之二：小學生食安知識問卷
維護食品衛生安全及品質 小學生問卷

各位小朋友大家好：

我們是〇〇大學的大哥哥姊姊，現在正在做一份關於大家每天吃的營養午餐的調查~大家知道自己的營養午餐怎麼來的嗎？大哥哥大姊姊們想透過這份問卷知道大家對於營養午餐的想法，希望你（妳）可以把自己的意見和看法寫下來讓大哥哥大姊姊們知道~也請大家放心，我們不會告訴任何人這份問卷是你（妳）寫的喔~所以可以放心的回答~

第一部分：使用經驗

1. 你（妳）有沒有吃學校營養午餐？
- ☐（1）有，我有在學校吃營養午餐（繼續寫問卷）
 - ☐（2）沒有，我回家吃飯或是爸爸媽媽幫我帶便當（前往第3題）

第二部分：產品印象

2. 為什麼你會選擇在學校吃營養午餐呢？
（只能選一個喔！填完前往第4題）
- ☐（1）因為比較方便 ☐（2）因為學校煮得很健康
 - ☐（3）因為學校午餐很便宜
 - ☐（4）爸爸媽媽叫我在學校吃
 - ☐（5）因為同學都這樣 ☐（97）其他：_____
3. 請問你（妳）不吃學校營養午餐的主要原因（只能選一個喔）
- ☐（1）因為不方便 ☐（2）因為學校煮的不健康
 - ☐（3）因為學校午餐很貴
 - ☐（4）家人叫我不吃學校營養午餐
 - ☐（5）爸爸媽媽有幫我準備
 - ☐（6）因為同學都這樣
 - ☐（97）其他：_____

4. 你（妳）覺得學校營養午餐怎麼樣？（請圈數字，舉例來說：在「便宜」的那一行，1 分代表很便宜，5 分代表價錢很昂貴，其他行也是一樣的意思。）

4.1	便宜	1	2	3	4	5	昂貴
4.2	不健康	1	2	3	4	5	健康
4.3	單調	1	2	3	4	5	豐富
4.4	不好吃	1	2	3	4	5	好吃
4.5	不方便	1	2	3	4	5	方便

第三部分：食品安全認知

5. 請問你（妳）知道學校有規定廚房阿姨要怎麼煮大家的營養午餐嗎？
☐（1）有 ☐（2）沒有（前往第 7 題）
6. 接續上一題回答，你為什麼會知道學校有規定呢？（可以選很多個）
☐（1）學校老師在上課的時候有教
☐（2）我在書上有看到
☐（3）學務處的佈告欄上面有貼
☐（4）我很想知道有關於食物的知識
☐（5）有看過相關的報告
☐（97）其他：_____
7. 你（妳）知道什麼是 3 章 1Q 嗎？從哪裡知道的？
☐（1）知道，我從：_____知道的
☐（2）不知道（前往第 9 題）
8. 這個標章的全名是？



- ☐（1）CAS
☐（2）ASC
☐（3）SUC

9. 學校有沒有在校園公佈欄貼有關食品安全的知識？
☐（1）有
☐（2）沒有（前往第 11 題）

10. 接續上一題，請問學校提供了下面哪些資訊？（可以選很多個）

- ☐（1）每天營養午餐菜單
 - ☐（2）每天營養午餐吃了什麼
 - ☐（3）每天營養午餐食材怎麼來的
 - ☐（4）每天營養午餐的藥物檢測結果
 - ☐（5）每天吃了多少卡路里
 - ☐（6）每天營養午餐的毒物殘留（像農藥、抗生素、重金屬）
 - ☐（7）每人每天應該補充多少營養
 - ☐（97）其他：_____
-

第四部份：食品安全課程設立

11. 學校老師有沒有上有關於食品安全的課程？

- ☐（1）有
- ☐（2）沒有

12. 大家想不想要老師教大家營養午餐是怎麼來的，還有食物是不是安全的呢？

- ☐（1）想
 - ☐（2）不想
-

第五部份：基本資料

13. 性別：

- ☐（1）我是男生
- ☐（2）我是女生

14. 學校：_____

15. 年級：

- ☐（1）三年級
- ☐（2）四年級
- ☐（3）五年級
- ☐（4）六年級

~非常感謝你（妳）的填答，祝你（妳）有個美好的一天~

附件二之三：中學生食安知識問卷
維護食品衛生安全及品質 中學生問卷

你好，我們是O O大學的學生團隊，目前正在進行食品安全的相關知識調查，你（妳）的寶貴意見對於這項調查非常的重要，在此耽誤你（妳）的時間進行問卷的填寫。整份問卷採用不記名的方式調查，所有的答案僅供學術研究探討分析，不會作為其他用途，敬請安心填寫，請你（妳）依照真實狀況填答，感謝你（妳）撥空填答。

第一部分：使用經驗

1. 請問你（妳）有沒有吃學校營養午餐（團膳）？
- ☐（1）有（請繼續作答） ☐（2）無（請跳至第3題作答）

第二部分：產品印象

2. 請問你（妳）選擇學校營養午餐（團膳）的主要原因？
（單選，答畢請跳至第4題作答）
- ☐（1）取得方便 ☐（2）菜色健康
☐（3）價格便宜 ☐（4）父母要求
☐（5）同儕偏好 ☐（97）其他：_____
3. 請問你（妳）不選擇學校營養午餐（團膳）的主要原因？（單選）
- ☐（1）取得不方便 ☐（2）同儕偏好
☐（3）價格太昂貴 ☐（4）由父母送餐
☐（5）配菜不健康 ☐（97）其他：_____
4. 請問你（妳）對於營養午餐（團膳）的印象為？（請圈選，1分代表接近左邊的形容詞，3分代表介於兩者之間，5分代表接近右邊的形容詞。）
- | | | | | | | | |
|-----|-----|---|---|---|---|---|----|
| 4.1 | 便宜 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 昂貴 |
| 4.2 | 不健康 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 健康 |
| 4.3 | 單調 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 豐富 |
| 4.4 | 不好吃 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 好吃 |
| 4.5 | 不方便 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 方便 |
-

第三部分：食品安全認知

5. 請問你（妳）是否曾經去了解學校營養午餐（團膳）的食品安全規範？

- ☐ (1) 有 ☐ (2) 無（跳至第 7 題作答）

6. 承上題，什麼原因讓你（妳）去了解該項規範？（複選）

- ☐ (1) 學校課程教導
☐ (2) 閱讀過相關書籍
☐ (3) 曾經在佈告欄看過相關文宣
☐ (4) 自己對於食品方面感興趣
☐ (5) 曾經閱聽過食安新聞相關報告
☐ (97) 其他：_____

7. 你（妳）是否知道關於 3 章 1Q 的規範，從何得知？

- ☐ (1) 知道，得知管道：_____
☐ (2) 不知道（跳至第 9 題作答）

8. 承上題，請問本標章的全名是？



- ☐ (1) CAS
☐ (2) ASC
☐ (3) SUC

9. 學校是否有在校園公佈欄提供食品安全相關資訊？

- ☐ (1) 有
☐ (2) 無（跳至第 11 題作答）

10. 承上題，請問學校在提供食品安全的告示上提供了哪些資訊？（複選）

- ☐ (1) 每日營養午餐菜單
 - ☐ (2) 每日營養午餐成分攝取
 - ☐ (3) 每日營養午餐食材來源
 - ☐ (4) 每日營養午餐相關藥物檢測
 - ☐ (5) 每日卡路里含量
 - ☐ (6) 每日營養午餐的毒物殘留（eg：農藥、抗生素、重金屬）
 - ☐ (7) 每人每日應攝取營養之告示
 - ☐ (97) 其他：_____
-

第四部份：食品安全課程設立

11. 學校是否有開設食品安全相關的課程？

- ☐ (1) 有
- ☐ (2) 無（答畢後跳至第 13 題作答）

12. 承上題，若學校有開設相關課程，請問課程包含什麼內容（複選）

- ☐ (1) 食材來源方式
- ☐ (2) 認識食品中所含養分
- ☐ (3) 人體每天所需營養成分
- ☐ (4) 標章認識（eg：產銷履歷、CAS...等）
- ☐ (5) 毒物、汙染物、黴菌認識
- ☐ (6) 生產過程中可能的汙染
- ☐ (7) 基改食品的認識
- ☐ (8) 生鮮食品保存期限
- ☐ (9) 慢性病或肥胖產生的原因
- ☐ (10) 食品過敏和不耐症
- ☐ (11) 碳足跡、食物里程
- ☐ (12) 認識食品的營養標示
- ☐ (97) 其他：_____

13. 你（妳）覺得什麼樣的食品安全資訊是重要的？（複選）

- ☐（1）食材來源方式
- ☐（2）認識食品中所含養分
- ☐（3）人體每天所需營養成分
- ☐（4）標章認識（eg：產銷履歷、CAS...等）
- ☐（5）毒物、汙染物、黴菌認識
- ☐（6）生產過程中可能的汙染
- ☐（7）基改食品的認識
- ☐（8）生鮮食品保存期限
- ☐（9）慢性病或肥胖產生的原因
- ☐（10）食品過敏和不耐症
- ☐（11）碳足跡、食物里程
- ☐（12）認識食品的營養標示
- ☐（97）其他：_____

14. 是否贊成學校透過營養午餐進行食品安全教學？

- ☐（1）是
 - ☐（2）否
-

第五部份：開放意見（若學校無開設相關課程，則填無）

15. 你（妳）覺得現在食品安全教學有什麼可以保持的優點/改善的缺點？

第六部份：基本資料

16. 性別：

- ☐（1）生理男
- ☐（2）生理女

17. 學校：_____

18. 年級：

- ☐（1）七年級
- ☐（2）八年級
- ☐（3）九年級
- ☐（4）高一
- ☐（5）高二
- ☐（6）高三

~非常感謝你（妳）的填答，祝你（妳）有個美好的一天~

附件二之四：「食全食美」食安知識問卷分析結果

一、問卷設計目的：本問卷係使用於本團隊成員確認中小學生目前所遇到之食品安全知識以及營養午餐之相關問題。

二、資料蒐集

(一) 經團隊成員向學校端詢問，同意後由團隊成員入班紙本施測；

(二) 經團隊成員向學校端詢問，學校同意後使用 Survey cake 系統施測。

受試者共 2688 名，其中大安國小 74 名；文昌國小 108 名；永春國小 64 名；甲南國小 59 名；和平國小 50 名；河堤國小 66 名；金華國小 51 名；新民國小 339 名；新和國小 74 名；螢橋國小 119 名；龍安國小 48 名；未填答者 3 名；大甲高中 44 名；長安國中 85 名；長榮中學 23 名；敦化國中 352 名，螢橋國中 49 名；龍門國中 888 名；濱江國中 100 名；新民國小 339 名；新和國小 74 名；蘭州國中 92 名。

三、分析模型－描述統計：描述或總結樣本分布。

四、分析工具：採用 IBM SPSS Statistics 20 進行分析。

五、分析結果

(一) 樣本組成

1. 性別：共計男性學生 1361 名，佔所有樣本數之 50.6%；女性學生 1304 名，佔所有樣本數之 48.5%；未填答者 23 名，佔所有樣本數之 0.9%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
男	1361	50.6	51.1	51.1
女	1304	48.5	48.9	100.0
遺漏	23	.9		
總計	2688	100.0		

表（一）

2. 年級：共計國小生1052名，佔所有樣本數之39.2%；國中生1633名，佔所有樣本數之60.8%；未填答者3名，佔所有樣本數之0.1%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
國小生	1052	39.1	39.2	39.2
中學生	1633	60.8	60.8	100.0
系統	3	.1		
總計	2688	100.0		

表（二）

(二) 各題填答情形

1. 使用比率：如表（三）所示，2468名受測者有吃學校營養午餐，佔所有樣本數之91.8%；220名受測者沒有吃營養午餐，佔所有樣本數之8.2%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
有吃營養午餐	2468	91.8	91.8	91.8
沒有吃營養午餐	220	8.2	8.2	100.0

表（三）

2. 選擇與不選擇使用原因

- (1) 有吃營養午餐之主要原因：如表（四）所示，填答有吃學校營養午餐2468名受測者中，929名係因取得方便，佔所有樣本數之37.6%；230名係因為菜色健康，佔所有樣本數之9.3%；165名係因為價格便宜，佔所有樣本數之6.7%；828名係因為父母要求，佔所有樣本數之33.5%；81名係因為同儕偏好，佔所有樣本數之3.3%；235名係因為其他原因，佔所有樣本數之9.5%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
取得方便	929	34.6	37.6	37.6
菜色健康	230	8.6	9.3	47.0
價格便宜	165	6.1	6.7	53.6
父母要求	828	30.8	33.5	87.2
同儕偏好	81	3.0	3.3	90.5
其他	235	8.7	9.5	100.0
總計	2468	91.8	100.0	

表（四）

- (2) 沒有吃營養午餐之主要原因：如表（五）所示，填答沒有吃學校營養午餐220名受測者中，37名係因取得不方便，佔所有樣本數之16.8%；19名係因為同儕偏好，佔所有樣本數之0.7%；12名係因為價格太昂貴，佔所有樣本數之0.4%；54名係因為由父母送餐，佔所有樣本數之2%；39名係因為配菜不健康，佔所有樣本數之1.5%；59名係因為其他原因，佔所有樣本數之8.2%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
取得不方便	37	1.4	16.8	16.8
同儕偏好	19	.7	8.6	25.5
價格太昂貴	12	.4	5.5	30.9
由父母送餐	54	2.0	24.5	55.5
配菜不健康	39	1.5	17.7	73.2
其他	59	2.2	26.8	100.0
總計	220	8.2	100.0	

表（五）

3. 營養午餐印象

(1) 對於營養午餐（團膳）的價格印象

本題共計2688份有效填答。最大值設定為5最小值設定為1的條件下（越接近5表示覺得越貴），如表（六）所示，平均值為2.26，標準偏差為1.154。

(2) 對於營養午餐（團膳）的健康印象

本題共計2670份有效填答，最大值設定為5最小值設定為1的條件下（越接近5表示覺得越健康），如表（六）所示，平均值為3.6，標準偏差為1.175。

(3) 對於營養午餐（團膳）的菜色印象

本題共計2666份有效填答，最大值設定為5最小值設定為1的條件下（越接近5表示覺得越豐富），如表（六）所示，平均值為2.93，標準偏差為1.265。

(4) 對於營養午餐（團膳）的主觀印象

本題共計2688份有效填答，最大值設定為5最小值設定為1的條件下（越接近5表示覺得越好吃），如表（六）所示，平均值為2.74，標準偏差為1.293。

(5) 對於營養午餐（團膳）的方便印象為？

本題共計2672份有效填答，最大值設定為5最小值設定為1的條件下（越接近5表示覺得越方便），如表（六）所示，平均值為4.02，標準偏差為1.124。

	N	最小值	最大值	平均數	標準偏差
對於營養午餐（團膳） 的價格印象為？	2688	0	5	2.26	1.154
對於營養午餐（團膳） 的健康印象為？	2670	0	5	3.60	1.175
對於營養午餐（團膳） 的菜色印象為？	2666	0	5	2.93	1.265
對於營養午餐（團膳） 的主觀印象為？	2688	0	5	2.74	1.293
對於營養午餐（團膳） 的方便印象為？	2672	0	5	4.02	1.124
有效的 N（listwise）	2666				

表（六）

4. 學生有認知到學校有提供營養午餐相關資料之比例

本題填答共計2688名有效填答。如表（七）所示，939名受測者有認知到學校有提供營養午餐相關資料，佔所有樣本數之34.9%；1749名受測者有認知到學校有提供營養午餐相關資料，佔所有樣本數之65.1%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
有	939	34.9	34.9	34.9
無	1749	65.1	65.1	100.0
總計	2688	100.0	100.0	

表（七）

5. 以勾選“學校有提供”樣本分析學生得知學校有提供相關資料之來源
勾選“學校有提供”之939名受試者中，如表（八）至表（十二）所示，69.7%的受試者有勾選「從學校課程中了解」；27.6%的受試者有勾選「從閱讀相關書籍中了解」；33.9%的受試者有勾選「從曾經在布告欄中看到相關文宣中了解」；17.5%的受試者有勾選「自己對於食品方面感興趣」；35.7%的受試者有勾選「曾經閱聽過食安新聞相關報導」；4.8%的受試者有勾選「其他」。

從學校課程中了解	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
否	284	10.6	30.3	30.3
是	652	24.3	69.7	100.0

表（八）

由曾經在佈告欄看過相關文宣了解	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
否	619	23.0	66.1	66.1
是	317	11.8	33.9	100.0

表（九）

自己對於食品方面感興趣	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
否	772	28.7	82.5	82.5
是	164	6.1	17.5	100.0

表（十）

曾經閱聽過食安新聞相關報告	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
否	602	22.4	64.3	64.3
是	334	12.4	35.7	100.0

表（十一）

其他因素而了解	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
否	891	33.1	95.2	95.2
是	45	1.7	4.8	100.0

表（十二）

6. 學生對食品相關政策的感知程度

本題共計2677名有效填答。如表（十三）所示，867名受測者知道何謂3章1Q之政策，佔所有樣本數之32.3%；1810名受測者不知道何謂3章1Q之政策，佔所有樣本數之67.3%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
是	867	32.3	32.4	32.4
否	1810	67.3	67.6	100.0
遺漏	11	.4		
總計	2688	100.0		

表（十三）

7. 以上述勾選“知道”分析認知正確性

填答「知道何謂3章1Q之政策」的862名受測者中，如表（十四）所示，正確回答標章之名稱者，僅佔所有樣本數之85.8%；43名受測者對於標章名稱有錯誤認知，佔所有樣本數之14.2%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
正確	740	27.5	85.8	85.8
不正確 未填答	122	4.5	14.2	100.0

表（十四）

8. 學生有認知到學校有提供食品安全相關資料之比例

本題共計2674名有效填答。如表（十五）所示，1871名受測者有認知到學校有提供食品安全的相關資料，佔所有樣本數之70%；803名受測者沒有認知到學校有提供食品安全的相關資料，佔所有樣本數之30%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
有	1871	69.6	70.0	70.0
無	803	29.9	30.0	100.0
遺漏	14	.5		
總計	2688	100.0		

表（十五）

9. 以上述勾選“學校有提供”樣本分析學生認知學校提供的相關資料

勾選“學校有提供食品安全相關資料”之1871名受試者中，如表（十六）至表（二十三）所示，94.9%的受試者有勾選「每日營養午餐菜單」；64.1%的受試者有勾選「每日營養午餐成分攝取」；37.6%的受試者有勾選「每日營養午餐食材來源」；20.6%的受試者有勾選「每日營養午

餐相關藥物檢測」；38.1%的受試者有勾選「每日卡路里含量」；8.1%的受試者有勾選「每日營養午餐的毒物殘留」；33%的受試者有勾選「每人每日應攝取營養之告示」；1.4%的受試者有勾選「其他」。

每日營養午餐菜單	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
無	95	3.5	5.1	5.1
有	1776	66.1	94.9	100.0

表（十六）

每日營養午餐 成分攝取	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
無	672	25.0	35.9	35.9
有	1199	44.6	64.1	100.0

表（十七）

每日營養午餐 食材來源	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
無	1168	43.5	62.4	62.4
有	703	26.2	37.6	100.0

表（十八）

每日營養午餐 相關藥物檢測	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
無	1485	55.2	79.4	79.4
有	386	14.4	20.6	100.0

表（十九）

每日卡路里含量	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
無	1158	43.1	61.9	61.9
有	713	26.5	38.1	100.0

表（二十）

每日營養午餐的 毒物殘留	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
無	1719	64.0	91.9	91.9
有	152	5.7	8.1	100.0

表（二十一）

每人每日應攝取 營養之告示	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
無	1254	46.7	67.0	67.0
有	617	23.0	33.0	100.0

表（二十二）

其他關於 食品安全的告示	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
無	1845	68.6	98.6	98.6
有	26	1.0	1.4	100.0

表（二十三）

10. 學生有認知到學校有教學食品安全相關資料之比例

本題共計2664名有效填答。如表（二十四）所示，1840名受測者有認知到學校有教學食品安全相關資料，佔所有樣本數之69.1%；824名受測者沒有認知到學校有提供食品安全的相關資料，佔所有樣本數之30.9%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
有	1840	68.5	69.1	69.1
無	824	30.7	30.9	100.0
遺漏	24	.9		
總計	2688	100.0		

表（二十四）

11. 學生對於學校利用營養午餐進行食品安全教育的支持度

本題共計2664名有效填答。如表（二十五）所示，2038名受測者支持學校利用營養午餐進行食品安全教育，佔所有樣本數之76.5%；625名受測者不支持學校利用營養午餐進行食品安全教育，佔所有樣本數之23.5%。

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
贊成	2038	75.8	76.5	76.5
不贊成	625	23.3	23.5	100.0
遺漏	25	.9		
總計	2688	100.0		

表（二十五）

附件三之一：學校端訪問—龍門國中衛生組長—李倍締老師

主題：如何預防食物中毒，並加強學童之食品安全認知

1. 老師們認為現在學生對於食品安全的認知上的態度如何，較不重視還是足夠重視？是否具備足夠的食安知識？有沒有您覺得他們應該要知道但卻不知道的例子？

答：會根據相關課程的多寡而不同，學校課程及家庭教育有很重大的影響。學校有沒有教？家長有沒有談論這件事情？這些都會影響到學生對食安認知的態度。因為不同區域，也可能會有不同結果，有些學校可能用健康教育課的時間，上國英數自社等主科，那學生對食安這方面可能就會比較沒有概念，這些學生可能就覺得便宜、好吃就好。以龍門國中為例，家長本身就很重視學生的飲食，在上完食安的課程後，老師會調查學生課後實踐的結果，有些學生不會改變飲食方式，但那是因為這些學生本來就不吃一些有食品添加物、比較不安全的食品，這樣的比例在龍門國中大約佔 1/4；當然還是有學生知道概念，但仍然不願意改變自己的行為模式，因為長期的習慣已經被養成了，可能就必須等到未來自己或家人的健康出狀況了，他才可能改變自己的飲食習慣；主要大部分的學生還是願意減少食品添加物的攝取，但他們覺得完全不吃倒是不太可能。雖然台灣是以升學為導向的教育環境，但我覺得只要老師教得夠有趣，學生就會對這方面的知識燃起興趣，沒有不重要的科目，只有老師會不會教。

2. 對於食品安全（包含標章認識、食物中毒處理以及辨別）的相關課程是規劃在健康課裡嗎？那課程是由班導還是其他老師負責？老師認為學校或是現行制度對於相關課程的安排（包含師資、內容）是否有改進空間？

答：龍門國中是安排在綜合活動課，詳細課程規劃請看課綱，內容由團隊多位老師一起開發，也有與師大心測中心合作標準評量及官方簡案，上面有老師所需要的素材、學生在網路上可能找到的資料，龍門國中的課程主要由學生分小組上網找資料、報告，這樣做可以讓學生將來哪天有興趣或有需要時，可以知道要去哪裡找資料，而不是一定要透過老師才能學。老師的目的是讓學生知道哪裡可以找到可信、正確的資料，而不是隨便相信網路上的謠言，教方法及如何解惑的方式才是重點。最後還會有實作的部分，讓學生知道新鮮、健康的食物也可以很好吃，而且真的需要色彩的話，也不一定需要色素，有很多自然的胭脂可以取代。以龍門國中為例，食安課程大多集中在九年級，老師覺得七、八年級其實也需要相對應的課程。家長並沒有在意說，九年級已經要準備會考了還花時間在不是考科的課程上，龍門國中是在教育部既定的課程規劃下進行授課（一個禮拜三堂綜合活動課）。

3. 如果有學生吃完學校午餐不舒服，學校的正式處理程序為何？

答：學校有公開相關資料可以上網查閱。

4. 貴校是由一位老師擔任午餐的執行秘書嗎？還是有專人負責？

那學校有單獨的營養師嗎？還是營養師是隸屬於團膳公司？

學校有專門的人員進行午餐食物安全檢測的複查嗎？還是由團膳公司負責？

答：以龍門國中為例，48 個班，1500 位學生。學校衛生組有衛生組長、一位衛生組幹事及一位協助行政的教師，那位幹事就是午餐秘書，主要是聯絡廠商的窗口，並負責所有午餐相關文件。

午餐秘書每日工作：

10：30-10：40 上教育部食品食材安全平台確認當日午餐食材、照片及相關文件。

11：30 確認團膳公司車輛是否入校、分送各班並確認菜色是否與菜單一致。每月隨機抽兩班採樣，將菜色送食材檢驗所檢驗（學校及廠商一起採檢，避免爭議）。

（相關法規為菜色送檢每學期至少一次，龍門國中在合約內規定每月一次，且相關費用由廠商負責）

12：00 隨機挑兩個班級（龍門國中有兩個廠商）進行溫度測量（60°C）打樣餐（每樣菜保留 150g）送學務處冰箱，若發生食品中毒必須交給衛生局。

12：30 若學生反應午餐裡有異物（例：蟲、石頭、塑膠片），必須記錄下來，反映給廠商，並要求廠商給回覆單；每月匯總後，由午餐委員會討論是否記點。（平均每月 7 件）

（是否記點根據合約規範，記 1~5 積點由午餐委員會決定，1 點 2,000 元）經費核銷（教育部補助款、教育局補助款、學生繳費款）

以台北市的編制，國小才會有營養師，國中共用國小的營養師（以龍門國中為例，龍門國中為健康國小營養師管轄，但可能只會一年來看一次，其他時間為打電話諮詢為主）。龍門國中的菜單由廠商的營養師依照合約設計（例：炸物一個月最多 2 次、食品加工物 9 次、勾芡 2 or 6 次），再交由午餐委員會審核（家長代表中有營養師相關背景）。龍門國中近幾年都能找到營養師相關背景的家長，加入午餐委員會支援，但老師還是希望有學校有專任營養師做搭配，家長可能一個月只能來學校一次，但如果有專任營養師，就有人可以每天負責盯廠商。

5. 日本中小學有個制度，是午餐由學生、家長及老師共同投票，選出最適合的廠商及菜單，老師覺得這個制度在龍門國中可行嗎？

答：如果學校有自己的廚房，這個制度可能就可行；但如果沒有自己的廚房，這個制度對午餐滿意度的改進可能就沒有幫助。老師覺得，他們親自到團膳公司的廚房巡視時，都覺得其實是好吃的，但實際送到學校後，受限於運輸、保存的限制，好吃程度就會大打折扣。

6. （供應商招標程序）可以大概說明一下午餐供應商的招標方式嗎？

答：先制訂出學校合約，再送總務處事務組進行標案，將資訊放在網站上公開招標（14 or 15 天），審核申請廠商是否符合資格，最後由合格廠商進行簡報，學校（三位外聘專家、家長、老師和校長）進行評分及問答，最高分

的兩家廠商即為下學期的負責廠商。現行法規允許學校與合作廠商在第二年時，直接續約，以減少行政程序，但龍門國中期望合約每年重新簽，雖然會增加行政作業，卻保障了學生的權益。總務處為主要進行招標的部門，衛生組負責提出需求、參加會議、不定時巡場。為避免校長或廠商舞弊，在招標時，政府就要求必須有三位外部學者加入，但不法行為防不勝防，再好的機制都可能讓有心人士趁虛而入。

7. 老師自己覺得現在營養午餐實施上，沒有被看見的問題有什麼？

答：食材在烹飪後，營養會慢慢流失，最好的狀態應該是有即時的廚房，烹飪後即時出餐給學生，另一種可能就是由爸媽負責小孩的午餐，不但可以增加滿意度，還可以減少廚餘量，避免浪費（台北市政府近期在推廣零廚餘）。學生對午餐的喜好度不高，會造成中午只吃一點點，又買零食到校，廚餘又倒掉一大堆的惡性循環。如果學校有自己的廚房，從食材採購、進貨清點管理也是個問題。

8. 營養午餐實施到現在，有沒有什麼地方是學校覺得運作上有困難的？

答：老師非常希望可以有家長一起合作，以金華國中為例，每天會有 4-5 位家長到校，巡視中午的用餐狀況，某道菜的用餐狀況不理想，廚餘剩特別多，都可以即時反映給廠商，在家長的監督下，廠商更有壓力即時改進。困難的在於家長的時間，以及家長需要有關於食品營養的相關培訓。

9. 政府在預防午餐食品中毒方面有沒有可以幫助（或改善）的地方？

學生方面：可以有中午午餐時間播放給學生看的影片，時間不用很長，因為現行的老師負荷就已經很吃緊了。

老師方面：給國中一些營養師吧吧吧吧！！

家長方面：可以給家長義工一些食品安全的培訓。

政府現在規範學校每學期要有食品中毒的演練，但現階段很多學校可能都只是表面功夫，那要怎麼把政策推到位，是政府的課題。

龍門國中食物中毒演練流程：<https://youtu.be/gDWAiMOwD3E>

10. 老師認為課外額外的課程（例如舉辦相關結合營養午餐認識食安的營隊）是否有助於孩子們更加認識食品安全呢？對於這些課外的課程，老師有沒有一些建議？

答：教育營會對學生有幫助，但考驗的是主辦方的「課程設計能力」。「直接講述」是最經濟、省事的，但在教育學的觀點上來看，是最沒有效果的；最有效果的是自己親手做，而且去教別人，才有可能完全理解。課程設計時，從講述到闖關，到學生有沒有辦法教別人，主辦方可以從這方面思考，但最後一定要帶學生「反思」。帶學生直接到廠商的廚房參觀是可行的，但要先找到廠商願意配合，而且廠商的設備不適合學生當場親自操作。帶學生在一個廚房裡做出健康、營養、好吃的料理是可以的，也可以讓他們自己設計菜單，然後試吃。教小孩用家裡簡易的工具做出健康又好吃的零食，教他們零食如何吃得健康。

附件三之二：民間端訪問－食力媒體總編輯－童儀展先生

主題：如何預防食物中毒，並加強學童之食品安全認知

1. 現今中小學生對於食品安全（衛生、健康）的認知足夠嗎？

答：沒有！學校的教育太少，台灣教育沒有所謂的「食育」，所有有關食物的課程都在健康課裡，但如果單就「食品安全」而言，那些完全不足！食品安全算相對專業的領域，就小學生來看，他們不會有太多對食品安全的認知。我們不像日本，日本有《食育基本法》，我們的制度裡沒有「食育」的課程，的確是欠缺這塊。

2. 以中小學生的年紀，適合接受食安相關的課程嗎？

答：需要循序漸進！還是應該把學生們分為低、中、高年級來看，食品安全是飲食教育中的一環，低年級適合一些文化等故事敘說；中年級開始可以閱讀文本，就可以開始教一些有知識含量的東西，包含一些平常接觸到的蛋、青菜等營養成分；高年級開始可以認識一些食品添加物。

惟有循序漸進的食品教育，才會有食品安全的認知！要有食品安全的認知，必須先由飲食教育導入。直接告訴大家一項食物安不安全沒有意義！譬如說：大家都知道「雞排對身體不好」，但大家都還是吃，原因就是大家不知道它對身體哪裡不好。如果沒有飲食教育做前提，直接說食品安全，那就只是硬塞給學生而已，這並不會是長久的做法！

全世界「食育」做最成功的就是「日本」，他們的《食育基本法》也是從飲食教育著手，再看食品的其他面向，食品安全就會是其中一部分。

3. 近年來校園食物中毒事件仍層出不窮，政府對營養午餐廠商的規範也越來越多，但營養午餐的安全性可以因此提高嗎？

答：中毒事件通常人數最多的就是「團膳」，那是因為團膳是單一時間、同一地點、同一群人，很容易被還原出來，但坦白說，上班區域的便當店如果出問題，大家也不會知道，太多公司在附近，衛生局不會調查出那區域有這麼多人拉肚子，每個人一天吃那麼多東西，可能也不會想到是那個便當店害的。所以團膳為什麼容易被突顯，並不是說他們是做得最不好的，而是因為他們一出問題，是最容易被抓到的。那其實政府對食材有很多規範，通常會出問題的，就是一些灰色地帶，例如校外教學的餐盒，並非營養午餐廠商提供。幼兒園可能食物中毒的一大隱憂，因為現在幼兒園的餐食沒有人管，幼兒園一天甚至要提供三餐（早餐、午餐、點心），比中小學一天提供一餐還多，近幾年陸續有幼兒園出問題，幼兒園才開始被重視。如果單就營養午餐的食材、管控不會有太大問題，團膳其實都安全，只是不好吃而已。團膳只是因為他出問題太容易被看到，但不代表他相較其他餐飲業有比較危險，現在團膳公司其實也怕出事，所以都會煮得盡量沒問題。

4. 延續第3題，那團膳的價格會不會是一個問題？因為就台灣營養午餐每人平均價格來看，我們大幅低於韓國、日本，這會不會影響品質？

答：是偏低，但這關乎到你把營養午餐視為「社會福利政策」還是「教育的

一環」，像很多縣市的營養午餐免費，變成是福利政策的一種，當政府決定營養午餐由全民買單，那個預算就變很大了，所以我個人會覺得說，如果它是社會福利政策的一環，錢才會是問題，因為一個縣市人很多，那錢是用億來計算；可是如果它是教育的一環，說好家長自己要負擔，那錢就不是問題。像宜蘭現在是免費，很愚蠢，免費就代表每年要編好幾億的預算。不然就是要由中央下手，由地方編，就會排擠自己的預算，如果由中央決定這樣做，那就沒問題，中央自己會把錢生出來，地方政府就已經窮得要死，還要免費，是要怎麼辦？所以還是要釐清營養午餐是社會福利還是教育的一環，不然就由家長補貼，才有可能把營養午餐的食材費提高，或者是走日本跟韓國的路線，直接從中央下來，由中央統籌管理，這樣也可能把食材費拉高，如果還是走地方政府自治，那錢一定有問題。

5. 如果比照日本，學校營養午餐是由自己的中央廚房供應，會有安全上的疑慮嗎？

答：台灣會越來越少子化，所以學校規模會越來越小，那現在要去哪裡找有一萬人的小學。舉嘉義市為例，總共也就 19 間小學，由 19 間國小自立廚房，沒有團膳，但那是因為嘉義市小，有經費可以自己辦。這也會變成一種城鄉差距：資源夠就可以自己自立廚房，但在偏鄉就很難，人太少的學校自立廚房是沒有效益的，要花錢蓋廚房，整建一間廚房就要花一千萬左右，那如果學校只有一百人，花一千萬幹麼？再來就是廚工，台灣廚工其實很不好找，日本大廚工對學生比大概是 1 : 50~1:60，那台灣大概是 1 : 250~1:300，所以錢又貴、校廚又難找，未來來看，團膳還是很大的需要，以大家都不生小孩，小孩越來越少，學校自立廚房是有它的難度啦！除非就政策上真的要有很大的支持，不然划不來。更何況學校還花心力來處理廚餘、管理校廚，要先說服校長就已經有點難了。那日本做得到是因為他們把食育看得很重要，食育是教育的一環，所以校長也就認了。所以台灣的營養午餐才會是「沒有人滿意的一餐」，午餐秘書管得也很痛苦，學生也吃得很痛苦、廠商也做得很痛苦，就已經沒賺多少錢了，還要被東拗一瓶鮮奶、西拗一顆蛋，那才會有人一直呼籲說由中央立法，先立了法，才會有資源進來，不要讓縣市政府管，縣市政府財政也都很困難，中央政府就應該要伸手進去幫忙，可是現在中央裝死啊！問題在於說，中央只要一出手，代表其他預算一定會被排擠，營養午餐不是優先考量，他寧願把這些錢拿去辦活動、放煙火，讓大家開心！

6. 政府現在對團膳公司有很多規範，像是食物煮出來溫度要到達多少等，那團膳公司也相對就有很多取巧的方式，像是用很多湯湯水水，因為這樣比較不容易降溫，但其實學生吃到的時候已經距離煮好有一段時間，主編對於團膳公司這種投機的方式有什麼看法？

答：這個要先想現在營養午餐是誰比較需要誰：是學校出錢最大？還是團膳要幫忙最大？現在越來越導向學校需要團膳，現在變成如果團膳不接，學校就麻煩了，現在團膳也越來越少人做，因為利潤越來越薄，學校也沒辦法比

價，最後會變成學校也沒得選。當團膳公司今天負責的學校很多的時候，空間有限、人手也有限，他也沒辦法一次大量做，只能排程，所以只能這樣，沒辦法！那日本就是廠房由政府出錢蓋，蓋好再由團膳業者承包，所以團膳業者就可以好好的做，因為也不用花硬體設備成本。但台灣很多學校是要拜託業者來做，團膳公司也不可能因為量越接越多就擴廠，他只會排程，現在真的就很難要求食物送到學校溫度要幾度，真的太難，團膳公司會說：「那我不做了」。而且還有就是團膳公司為了好清洗，容器都用不鏽鋼，不鏽鋼就不容易保溫，大家又怕塑膠高溫會溶出塑化劑，但其實坦白說，塑膠是比較保溫的，團膳公司又不敢用塑膠，怕會被罵。現在營養午餐越來越由團膳公司掌控，學校跟家長就沒有談判權，最後只能要求它安全，不可能好吃了。

7. 很多時候，食安問題是來自於資訊不對稱，消費者沒有接收到相關資訊，或消費者接收到錯誤資訊、假資訊，有時候甚至政府也已經很努力宣傳了，主編對於這樣的情況有沒有什麼看法？

答：先舉個例子好了，前幾年有個團體叫「校園搞非基」，嚴格要求基改食品退出校園，營養午餐絕對不能有基改食品。那大人呢？大人該吃，小朋友不該吃嗎？這不合理嘛！如果就科學來看，基改食品是沒有問題，是安全的！所以怎麼可以用這樣的方式切入呢？那校園搞非基就趁著立委選舉去立法。其實應該說，「食品」是一個非常專業的行業，我們在跟很多學校溝通的時候會發現，大人跟小孩對飲食的知識是一樣的，例如：雞有沒有打生長激素？那你知道生長激素有多貴嗎？怎麼可能打在雞上面？更何況生長激素只能用打的，不能用吃的，不然沒有效果，農場一次養幾千隻雞，怎麼可能去花那個錢？所以雞怎麼可能打生長激素？靠！雞從來就不會有生長激素！雞從蹦出來到長成雞只要 35 天，那是因為育種過，才可以長那麼快，而不是因為生長激素，那是品種關係，你去台大兒童醫院問那個醫生，打一針生長激素都要幾千塊，come on~我怎麼可能打在雞上面，我一隻雞才賣你多少錢。所以我才說飲食知識，大人跟小孩是同一個水準，太多謠言，而且飲食進步得非常快，已經跟我們以前完全不一樣了，但卻沒有人在教飲食，所以沒有人知道食品業的進步是怎樣。跟你講，其實塑膠製品也不會真的溶出塑化劑啦！真的！就算會，也是真的很微量。還有，是放山雞比較營養？還是籠飼雞？最近大家在講動物福利，提倡不要把雞關在籠子，但其實放山雞有個問題，它有戴奧辛的問題，會有重金屬殘留，但籠飼雞不會有，放山雞在那邊跑的時候，就整天接觸戴奧辛跟重金屬，這個就是看消費者怎麼選擇？如果要動物福利，然後吃戴奧辛，好啊！ok！

8. 延續第 7 題，那主編認為有沒有辦法彌補民眾與真實資訊間的差距？讓大家不要再被這種錯誤訊息跟謬誤所誤導。

答：我是覺得有點難，現在都靠民間單位跟基金會在做法食教育，但這是不夠的啦！譬如說中國，習近平在喊「2025 大健康產業」，中國人在富起來之後，中國人是全世界糖尿病比率最高的，已經超過美國了，全世界每四個糖

尿病患者就有一個中國人，全部都是因為飲食，有錢之後開始亂吃，為了彌補就一直吃一直吃，但那個是不健康的！所以他們才開始很在意飲食教育，中國這幾年來一直在推廣正確的飲食教育，他們只欠缺中央立法，但各省市都有在做。身體健康才是你的國力！那身體健康要怎麼教育？就是從飲食教育著手，如果你懂吃，那你就比較不容易肥胖，台灣小學生的肥胖率曾經是亞洲第一，現在就比較好，因為被罵之後，國健署開始改，努力去推廣，像是說「含糖飲料不能進校園」，但這沒有意義。所以說「食育」這件事，中央不好好思考跟解決，最後健保就麻煩了！中國其實就是已經看到這件事情，所以開始推廣「食育」，以避免未來健保制度會有很大的成本負擔。現在基本上小時候胖就是一輩子胖，因為「吃」就是一種習慣，一旦小時候習慣吃過量，長大就是吃過量，現在沒有什麼「小時候的胖不是胖」！所以我才覺得飲食教育要從小做起。

附件四之一：「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」活動企劃書

食全食美理律盃食安體驗教育營

主辦單位：食全食美團隊

協辦單位：臺北市立龍門中學

活動日期：110 年 3 月 31 日

目錄

壹、活動宗旨	39
貳、相關單位	39
參、活動對象與人數	39
一、活動對象	39
二、活動人數	39
肆、活動時間與地點	39
伍、活動流程	39
陸、活動細節規劃	40
一、Kahoot!活動.....	40
二、闖關遊戲一	44
三、闖關遊戲二	45
四、闖關遊戲三	47

壹、活動宗旨

本團隊根據中小學問卷調查，確認學生具食安知識與意識不足問題，愿從設計食安教育著手，透過育樂的方式植根於學生心中，讓食安教育的過程能讓學生開心學習且啟發新想法。我們的生活與食安議題緊密接觸，期望透過趣味的營隊活動與講師安排，傳遞正確的食安資訊，並啟發學生主動關注、學習食安相關議題。

貳、相關單位

本活動由食全食美小組主辦，設計活動、邀請講師，並接洽臺北市立龍門中學為協辦單位，由龍門中學提供場地、學員進行食安教育活動。

參、活動對象與人數

一、活動對象：臺北市立龍門國中 712 班學生。

二、活動人數：食全食美小組 9 人；龍門國中學生 29 人；教職員 2 人。

肆、活動時間與地點

民國 110 年 03 月 31 日（星期三） 14:30~17:30 於台北市龍門國中舉辦。

伍、活動流程

時間	活動內容	活動地點	負責人（組）
1330	食全食美小組集合	龍門國中 校門口	食全食美小組全員
1330-1430	場佈	六樓空地	食全食美小組全員
1430-1435	開場及活動說明	712 班級教室	主持小組
1435-1455	前測問卷	712 班級教室	問卷小組
1440	講師報到	龍門國中 校門口	主持小組
1455-1450	活動分組與設備準備	712 班級教室	主持小組、食力媒體講師
1500-1600	食力講座	712 班級教室	食力媒體講師
1600-1610	休息時間		
1610-1630	Kahoot!	712 班級教室	活動小組
1630-1710	闖關遊戲	六樓空地	活動小組
1710-1730	後測問卷、頒獎、大合照	712 班級教室	食全食美小組全員
1730-	場復	712 班級教室	食全食美小組全員

柒、活動細節規劃

一、Kahoot!活動

Kahoot!答題競賽活動流程表			
活動名稱：Kahoot!答題競賽		組別：活動組	負責人：陳○○、黃○○
活動時間：110年3月31日16點10分至16點30分		活動地點：712班級教室	
活動目的：我們藉由食力講師的演講內容，設計出相關問題，希望藉由答題競賽，加深學生食安知識的印象與記憶。			
時 間	內 容	人 員	器 材
1610-1630	由本小組設計講師演講內容之相關問題，並由龍門中學校方提供每位學生一人一台平板電腦，學生利用平板電腦進行答題競賽，累計得分前三名的學生可為其所屬組別增加活動競賽點數。 問題設計與內容如下： 1.下列何種食品保存期最長？ (A)鮮奶 (B)蜂蜜 (C)現榨蘋果汁 (D)生魚片 解答：蜂蜜。鮮奶可保存約12天，保久乳可保存約6-9個月。蜂蜜可保存2-3年，純度越高可以放越久。現榨蘋果汁保存約2小時。生魚片放冰箱可保存1-2天，若退冰後須立即食用。 2.請選出圖片標章的正確名稱  (A) CAS (B) ASC (C) SUC (D) 以上皆非 解答：CAS 3. 食物中毒該如何處理？ (A) 迅速將患者送醫急救 (B) 保留剩餘食品及患者之嘔吐物或排瀉物留存冰箱內（冷藏，不可冷凍），並儘速通知衛生單位檢驗。	關主2位 陳○○、黃○○	電腦*1 平板電腦*29

(C) 醫療院所發現食品中毒病患，應在二十四小時內通知衛生單位。

(D) 以上皆是

答案：以上皆是

4. 誤食強酸或強鹼應催吐是否正確？

(A) 正確 (B) 不正確

解答：不正確。催吐和洗胃只會讓原來已經受傷的消化道更容易破裂，強酸、強鹼之傷害在吞服後數秒鐘時間內已造成，若再吞食東西，反而造成不必要的麻煩。催吐及洗胃只會讓原來已經受傷之消化道更易破裂，更不要以水來稀釋或以酸中和鹼或以鹼來中和酸，因為這只會產熱導致傷害加重。所以患者正確處理方式應是禁食並立即就醫。

5. 誤食氧化鈣乾燥劑怎麼辦？

(A) 喝水稀釋 (B) 喝牛奶稀釋

(C) 儘速送醫 (D) 以上皆是

解答：儘速送醫。氧化鈣乾燥劑成分為氧化鈣 CaO (生石灰)，中毒時會出現症狀有灼熱感，嘴唇、舌頭與食道腐蝕灼傷。此時切記不可催吐，應立即送醫。

6. 下列何者可食用？



(A)



(B)



(C)



(D)

解答：(C) 酪梨。

A 選項圖片為發霉的麵包，不能把沒發霉的部分撕下來吃，B 選項馬鈴薯發芽不能吃（發芽時會產生大量「茄鹼」(Solanine) 及「卡茄鹼」(Chaconine)。它們對生物具有神經毒性，對人類來說，只要一點點的含量就可能致命。C 選項為酪梨，無異樣。D 選項外皮發霉不可食用。

7.下列何者是原型食物？

(A)純麥片 (B)洋芋片 (C)巧克力 (D)泡麵

解答：純麥片。原型食物 (Whole food) 的定義就是少加工，沒有添加物，並盡量接近食物的原貌。

8.下列何者食物不包含亞硝酸鹽

(A)香腸 (B)火腿 (C)臘肉 (D)素肉

解答：素肉。市面上有一些肉類和肉類產品的防腐劑來源以硝酸鈉或亞硝酸鈉為主，在飲食中我們也可以發現天然硝酸鹽和亞硝酸鹽，例如芹菜、菠菜、水果、醃製肉類、魚類、乳製品、啤酒和穀物。大部分人的暴露量不足以影響健康。但若吃進異常過高濃度可能造成變性血紅素血症（血液向組織傳輸氧氣的能力下降）以及血壓下降、心律加速、頭痛、腹部痙攣和嘔吐等症狀，嚴重甚至可能造成死亡。此外，有些有限的證據顯示，亞硝酸鹽可能會導致胃腸道產生癌細胞。

9.哪些餐具不可微波？

(A)紙碗 (B)金屬碗 (C)聚乙烯餐盒 (D)玻璃碗

解答：金屬碗。由於微波難以穿透金屬，輻

	射到空氣里的微波，如果在傳輸途中遇到鋼鐵等金屬就會如光束射到鏡面一樣發生反射，金屬器皿內的食物就不能吸收微波，也不能被加熱。另一方面，微波不能穿透金屬器皿，就只能在爐腔內反射，容易形成微波能量的高頻短路，甚至會讓發射微波的磁控管陽極產生高溫，燒得發紅，甚至損壞，也就是微波爐爆炸。		
--	---	--	--

二、闖關遊戲一

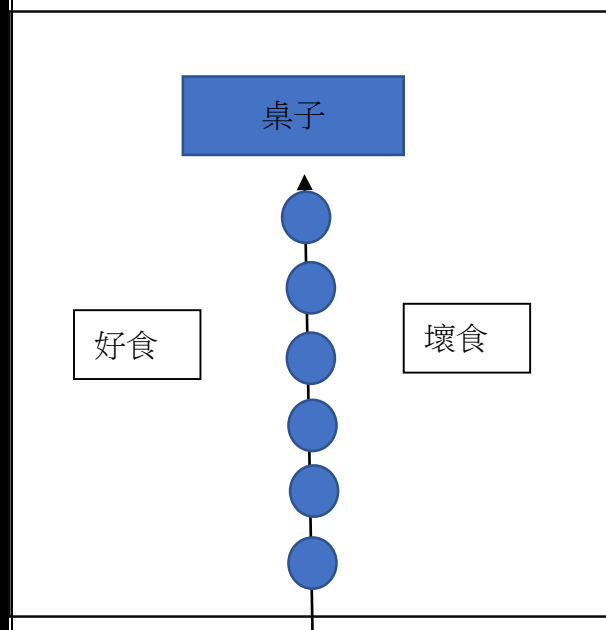
闖關遊戲一：比手畫腳 活動流程表			
活動名稱：比手畫腳		組別：活動組	負責人：林〇〇
活動時間：110年3月31日16點30分至17點10分		活動地點：六樓空地	
活動目的：藉由比手畫腳遊戲讓學生熟記防範食物中毒之口訣。			
時 間	內 容	人 員	器 材
16：30-17：10	1.教導學生防範食物中毒的五大口訣： 一、勤洗手：在調理食品之前後都要確實清洗雙手，包紮傷口，避免細菌滲入食物當中。 二、要新鮮：選購先食材，注意用水衛生。 三、生熟食分開：處理生熟食要使用不同器具，避免交叉污染。 四、徹底加熱：食物要徹底加熱，中心溫度超過70度時，細菌才容易被消滅。 五、適當保存溫度：食物保存應低於7度，放置於室內不宜過久。 2.由小組派一位代表抽籤，並比出抽中的口訣，其餘組員猜中並講出正確內容則加分（限時競賽）	關主*2 林〇〇 廖〇〇	關卡海報

三、闖關遊戲二

闖關遊戲二：食材糾察隊 活動流程表			
活動名稱：食材糾察隊		組別：活動組	負責人：鄭〇〇、及〇〇
活動時間：110年3月31日16點30分至17點10分		活動地點：六樓空地	
活動目的：藉由闖關遊戲讓學員運用感官知能初步判斷食物是否會導致身體不適			
時 間	內 容	人 員	器 材
16：30-17：10	1. 遊戲開始前糾察隊員須站好一直排 2. 遊戲開始前關主將把好或壞食材交給糾察隊員觀察，隊員1人可有5秒鐘時間透過視覺以及嗅覺判斷食材是否已變質。 3. 糾察隊員可觸碰、可觀察、可嗅聞進行判斷，但切勿食用食材，如小隊每有1人違反，該小隊扣5分。 4. 小隊員根據自己的感官作為判斷，進行作答，在關主喊出「請作答」時必須根據自己的答案從中線分別跳至好食材或壞食材區。 5. 小隊員不可交談以及打暗號，如被關主抓到，小隊每有1人違反，該小隊扣1分。 6. 題目一定會有正確答案以評審給出的答案為準不可硬要跟評審要分數（重申：評審的標準為可以用感官感受到的時才變質）。 7. 活動將進行8分鐘 <遊戲進行5分鐘後，可以開始進階版本> 進階版本： 1. 關主將糾察隊員蒙上眼罩，糾察隊隊員僅透過嗅覺以及觸覺判斷該食材是否已變質，該隊員1人可有6秒鐘時間透過觸覺以及嗅覺判斷食材是否已變質。 2. 小隊員根據自己的感官作為判斷，進行作答，在關主喊出「請作答 321」時必須根據自己的答案從中線分別跳至好食材或壞食材區。 3.小隊員不可交談以及打暗號，如被關主抓到，小隊每有1人違反，該小隊扣1分。 <遊戲進行7分鐘後，可以開始結算成績> 1. 普通版每掉一個隊員從25分開始扣2分。	關主*2 鄭〇〇、及〇〇	手機計時*1 記分板*1 筆*1 繩子*1 好/壞板*2 食材表答案*1 盤子*數個 眼罩*10

2. 進階版每掉一個隊員從普通版剩餘分數開始扣 1 分。
3. 若低於 3 分的小組可以諂媚關主補發 3 分給該小隊。

場佈圖



注意事項及兩備

關主注意：

務必注意學員是否安全進行遊戲，勿食用食材。

工作進度

四、闖關遊戲三

闖關遊戲三：營養精算師 活動流程表			
活動名稱：營養精算師		組別：活動組	負責人：劉○○
活動時間：110 年 3 月 31 日 16 點 30 分至 17 點 10 分		活動地點：六樓空地	
活動目的：設計闖關遊戲，讓學生搭配營養餐。學生利用 BMI 計算每日所需要攝取的熱量與營養素，並搭配營養的一餐。			
時 間	內 容	人 員	器 材
16：30-17：10	由關主建構虛擬人物之身高體重，並教導學生 BMI 計算公式與每日建議攝取熱量，學生必須利用桌面食物卡片，為此虛擬人物搭配符合其應攝取熱量、營養素的一餐。 活動流程： 1.由關主建構虛擬人物：身高 173 公分，體重 62 公斤之男性 2.關主教導學生計算 BMI 與每日建議攝取熱量： $BMI = \text{體重 (kg)} \div \text{身高}^2 \text{ (m)}$ 每日建議攝取熱量 $= \begin{cases} \text{過輕 (BMI < 18.5) : } 35 \times \text{目前體重} \\ \text{正常 (18.5 < BMI < 24) : } 30 \times \text{目前體重} \\ \text{過重/肥胖 (24 < BMI) : } 20 \sim 25 \times \text{目前體重} \end{cases}$ 3.學員必須利用食物字卡為虛擬人物搭配營養的一餐。 4.搭配完成的餐進行熱量計算，若熱量低於其所需的 100~200 大卡，得 1 點；若熱量低於其所需熱量 50~100 大卡，得 2 點，若熱量低於其所需熱量 50 大卡以內，則可得 3 點。若熱量高於其所需熱量，則不予幾點。且若其食物搭配能包含六大類食物，使營養更加均衡，則可多獲得 3 點。	關主*1 劉○○	關卡海報 食材卡片 BMI 計算海報

附件四之二：「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」家長同意書

家長同意書

親愛的家長您好，我們是○○大學「食全食美小組」，一個致力於推廣食品安全教育的團隊，我們將於**2021年3月31日（三）**下午於龍門國中舉辦學生食品安全認知再強化的相關活動。由於本活動會占用到貴子弟放學後一些時間，故需經貴家長之同意。

日期：3/31 14：30~17：30

活動地點：龍門國中

活動流程

14：30-15：00 食品安全知識前測問卷

15：00-16：00 食力媒體講座：日常食品的迷思破除
（主講人：食力媒體副總編輯 林玉婷）

16：00-16：10 休息時間

16：10-17：10 食品安全知識再強化活動

17：10-17：20 食品安全知識後測問卷、活動頒獎

活動聯絡人：邱○○ 09XX-XXX-XXX

..... 撕 下 交 回

茲同意敝子弟/女_____就讀____年____班

參與3月31日下午由「食全食美團隊」所舉辦的活動

※立同意書人（家長/監護人）：_____（簽章）

※家長緊急聯絡電話：

中 華 民 國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件五之一：「哥哥姊姊我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」活動前測問卷

班級：_____ 座號：_____

(一) 以下題目請以勾選方式作答：

1. 下列何者**錯誤**？
 - ☐ BMI 公式單位為 $\text{kg} \div [\text{m}]^2$
 - ☐ 白飯一碗的熱量為 280cal，而一碗紅豆湯的熱量與一碗白飯同
 - ☐ 甲為男性，BMI 值 23，體重 68KG， $68 \times 20\text{cal}$ 為其每日建議攝取熱量
2. 下列何者**錯誤**？
 - ☐ 鮮奶保存期限約為 12 天，保久乳保存期限 6-9 個月
 - ☐ 馬鈴薯發芽會產生「茄鹼」(Solanine)及「卡茄鹼」(Chaconine)，具有神經毒性，對人類來說，只要一點點的含量就可能致命
 - ☐ 地瓜發芽後不可以食用
 - ☐ 蔬菜（尤其是芹菜、萵苣和菠菜）、水果、醃製肉類、魚類、乳製品、啤酒和穀物中，可以發現硝酸鹽和亞硝酸鹽
 - ☐ 大量證據顯示，亞硝酸鹽可能會導致人類的某些胃腸道癌症
3. 下列何者**正確**？
 - ☐ 烹調食物時要新鮮且烹調時應將生熟食分開處理
 - ☐ 烹調時食物中心溫度應超過 50 度以上
4. 下列何者**正確**？
 - ☐ 誤食強酸、鹼後立即催吐和洗胃只會讓原來已經受傷的消化道更易破裂，所以不應該立即催吐和洗胃
 - ☐ 誤食氧化鈣乾燥劑會讓嘴裡有灼熱感，嘴唇、舌頭與食道腐蝕灼傷，若誤食應用牛奶立即大量催吐
 - ☐ 紙製容器、塑膠製品皆不可以微波
 - ☐ 金屬器皿內的食物不能吸收微波，也不能被微波爐加熱

感謝您的填答

附件五之二：「哥哥姊姊我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」活動後測問卷

班級：_____ 座號：_____

(一) 以下題目請以勾選方式作答：

1. 下列何者**錯誤**？
 - ☐ BMI 公式單位為 $\text{kg} \div [\text{m}]^2$
 - ☐ 白飯一碗的熱量為 280cal，而一碗紅豆湯的熱量與一碗白飯同
 - ☐ 甲為男性，BMI 值 23，體重 68KG， $68 \times 20\text{cal}$ 為其每日建議攝取熱量
2. 下列何者**錯誤**？
 - ☐ 鮮奶保存期限約為 12 天，保久乳保存期限 6-9 個月
 - ☐ 馬鈴薯發芽會產生「茄鹼」(Solanine)及「卡茄鹼」(Chaconine)，具有神經毒性，對人類來說，只要一點點的含量就可能致命
 - ☐ 地瓜發芽後不可以食用
 - ☐ 蔬菜（尤其是芹菜、萵苣和菠菜）、水果、醃製肉類、魚類、乳製品、啤酒和穀物中，可以發現硝酸鹽和亞硝酸鹽
 - ☐ 大量證據顯示，亞硝酸鹽可能會導致人類的某些胃腸道癌症
3. 下列何者**正確**？
 - ☐ 烹調食物時要新鮮且烹調時應將生熟食分開處理
 - ☐ 烹調時食物中心溫度應超過 50 度以上
4. 下列何者**正確**？
 - ☐ 誤食強酸、鹼後立即催吐和洗胃只會讓原來已經受傷的消化道更易破裂，所以不應該立即催吐和洗胃
 - ☐ 誤食氧化鈣乾燥劑會讓嘴裡有灼熱感，嘴唇、舌頭與食道腐蝕灼傷，若誤食應用牛奶立即大量催吐
 - ☐ 紙製容器、塑膠製品皆不可以微波
 - ☐ 金屬器皿內的食物不能吸收微波，也不能被微波爐加熱

請翻至下一頁繼續填答

(二) 以下題目請以勾選方式作答：

1. 我認為這次活動時間掌握程度令我滿意：
非常不同意 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 非常同意
2. 我認為這次活動內容設計令我滿意：
非常不同意 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 非常同意
3. 我認為經過講師演講後讓我更加了解平常我所吃的食物：
非常不同意 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 非常同意
4. 我認為闖關活動讓我學習到我不知道的食品安全知識：
非常不同意 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 非常同意
5. 我認為整體而言本次活動助長我對於食品安全的認識
非常不同意 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 非常同意

感謝您的填答

附件五之三：「哥哥姊姊我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」

活動施測問卷分析結果

- 一、問卷設計目的：透過前測問卷了解學生缺乏之食品安全知識後，設計活動以強化學生在該方面之食品安全知識，更利用由相同題目組成之後測問卷確認前測問卷與後測問卷各項命題填答情形是否存在顯著差異佐證學習情況。
- 二、資料蒐集：台北市龍門國中 712 班有參與本次活動之學生共計 25 名。
- 三、分析模型
 - (一) 描述統計：描述或總結樣本的基本情況，包含各題填答情形之百分比以及前後測問卷填答情形交叉表。
 - (二) 數據統計：本份問卷所有選項係為獨立命題，所有變數係為間段性變數，故採用卡方檢定確認前後測填答情形有無顯著差異性。
- 四、分析工具：本團隊成員採用 IBM SPSS Statistics 20 進行分析
- 五、分析結果

(一) 前測問卷

1. BMI 公式單位為 $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ：如表（一）所示，19 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 76%；6 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 24%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	19	76.0	76.0	76.0
錯誤填答	6	24.0	24.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（一）

2. 白飯一碗的熱量為 280cal，而一碗紅豆湯的熱量與一碗白飯相同：如表（二）所示，13 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 52%；12 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 48%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	13	52.0	52.0	52.0
錯誤填答	12	48.0	48.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（二）

3. 甲為男性，BMI 值 23，體重 68KG，68*20cal 為每日建議攝取熱量：如表（三）所示，13 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 52%；12 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 48%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	13	52.0	52.0	52.0
錯誤填答	12	48.0	48.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（三）

4. 鮮奶保存期限約為 12 天，保久乳保存期限 6-9 個月：如表（四）所示，16 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 64%；9 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 36%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	16	64.0	64.0	64.0
錯誤填答	9	36.0	36.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（四）

5. 馬鈴薯發芽會產生「茄鹼」(Solanine) 及「卡茄鹼」(Chaconine)，具有神經毒性，對人類來說，只要一點點的含量就可能致命：如表（五）所示，10 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 40%；15 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 60%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	10	40.0	40.0	40.0
錯誤填答	15	60.0	60.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（五）

6. 地瓜發芽後不可以食用：如表（六）所示，14 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 56%；11 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 44%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	14	56.0	56.0	56.0
錯誤填答	11	44.0	44.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（六）

7. 蔬菜（尤其是芹菜、萵苣和菠菜）、水果、醃製肉類、魚類、乳製品、啤酒和穀物中，可以發現硝酸鹽和亞硝酸鹽：如表（七）所示，9 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 36%；16 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 64%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	9	36.0	36.0	36.0
錯誤填答	16	64.0	64.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（七）

8. 大量證據顯示，亞硝酸鹽可能會導致人類的某些胃腸道癌症：如表（八）所示，4 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 16%；21 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 84%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	4	16.0	16.0	16.0
錯誤填答	21	84.0	84.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（八）

9. 烹調食物時要新鮮且烹調時應將生熟食分開處理：如表（九）所示，24 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 96%；1 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 4%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	24	96.0	96.0	96.0
錯誤填答	1	4.0	4.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（九）

10. 烹調時食物中心溫度應超過 50 度以上：如表（十）所示，8 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 32%；17 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 68%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	8	32.0	32.0	32.0
錯誤填答	17	68.0	68.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（十）

11. 誤食強酸、鹼後立即催吐和洗胃只會讓原來已經受傷的消化道更易破裂，所以不應該立即催吐和洗胃：如表（十二）所示，13 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 52%；12 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 48%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	13	52.0	52.0	52.0
錯誤填答	12	48.0	48.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（十一）

12. 誤食氧化鈣乾燥劑會讓嘴裡有灼熱感，嘴唇、舌頭與食道腐蝕灼傷，若誤食應用牛奶立即大量催吐：如表（十二）所示，16 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 64%；9 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 36%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	16	64.0	64.0	64.0
錯誤填答	9	36.0	36.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（十二）

13. 紙製容器、塑膠製品皆不可以微波：如表（十三）所示，9 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 36%；16 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 64%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	9	36.0	36.0	36.0
錯誤填答	16	64.0	64.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（十三）

14. 金屬器皿內的食物不能吸收微波，也不能被微波爐加熱：如表（十四）所示，17 名受測者在前測問卷正確填答本題，佔所有樣本數之 68%；8 名受測者錯誤填答本題，佔所有樣本數之 32%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	17	68.0	68.0	68.0
錯誤填答	8	32.0	32.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（十四）

(二) 後測問卷

1. BMI 公式單位為 $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ：在前測問卷中，76%的受測者正確填答本題，24%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（十五）所示，正確填答本題人數成長至 21 名，佔所有樣本數之 84%，成長率 8%；錯誤填答降低至 4 名，佔所有樣本數之 16%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	21	84.0	84.0	84.0
錯誤填答	4	16.0	16.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（十五）

2. 白飯一碗的熱量為 280cal，而一碗紅豆湯的熱量與一碗白飯同：在前測問卷中，52%的受測者正確填答本題，48%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（十六）所示，正確填答本題人數成長至 19 名，佔所有樣本數之 76%，成長率 24%；錯誤填答降低至 6 名，佔所有樣本數之 24%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	19	76.0	76.0	76.0
錯誤填答	6	24.0	24.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（十六）

3. 甲為男性，BMI 值 23，體重 68KG，68*20cal 為每日建議攝取熱量：：在前測問卷中，52%的受測者正確填答本題，48%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（十七）所示，正確填答本題人數持平 13 名，佔所有樣本數之 52%，成長率 0%；錯誤填答持平 12 名，佔所有樣本數之 48%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	13	52.0	52.0	52.0
錯誤填答	12	48.0	48.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（十七）

4. 鮮奶保存期限約為 12 天，保久乳保存期限 6-9 個月：在前測問卷中，64%的受測者正確填答本題，36%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（十八）所示，正確填答本題人數持平成長至 20 名，佔所有樣本數之 80%，成長率 16%；錯誤填答下降至 5 名，佔所有樣本數之 48%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	20	80.0	80.0	80.0
錯誤填答	5	20.0	20.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（十八）

5. 馬鈴薯發芽會產生「茄鹼」(Solanine)及「卡茄鹼」(Chaconine)，具有神經毒性，對人類來說，只要一點點的含量就可能致命：在前測問卷中，40%的受測者正確填答本題，60%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（十九）所示，正確填答本題人數持平成長至 19 名，佔所有樣本數之 76%，成長率 36%；錯誤填答下降至 6 名，佔所有樣本數之 24%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	19	76.0	76.0	76.0
錯誤填答	6	24.0	24.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（十九）

6. 地瓜發芽後不可以食用：在前測問卷中，56%的受測者正確填答本題，44%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（二十）所示，正確填答本題人數持平成長至 20 名，佔所有樣本數之 80%，成長率 24%；錯誤填答下降至 5 名，佔所有樣本數之 20%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	20	80.0	80.0	20.0
錯誤填答	5	20.0	20.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（二十）

7. 蔬菜（尤其是芹菜、萵苣和菠菜）、水果、醃製肉類、魚類、乳製品、啤酒和穀物中，可以發現硝酸鹽和亞硝酸鹽：在前測問卷中，36%的受測者正確填答本題，64%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（二十一）所示，正確填答本題人數成長至 12 名，佔所有樣本數之 48%，成長率 12%；錯誤填答下降至 13 名，佔所有樣本數之 52%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	12	48.0	48.0	48.0
錯誤填答	13	52.0	52.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（二十一）

8. 大量證據顯示，亞硝酸鹽可能會導致人類的某些胃腸道癌症：在前測問卷中，16%的受測者正確填答本題，84%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（二十二）所示，正確填答本題人數成長至 11 名，佔所有樣本數之 44%，成長率 28%；錯誤填答下降至 14 名，佔所有樣本數之 56%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	11	44.0	44.0	44.0
錯誤填答	14	56.0	56.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（二十二）

9. 烹調食物時要新鮮且烹調時應將生熟食分開處理：在前測問卷中，96%的受測者正確填答本題，4%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（二十三）所示，正確填答本題人數持平成長至 25 名，佔所有樣本數之 100%，成長率 4%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	25	100.0	100.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（二十三）

10. 烹調時食物中心溫度應超過 50 度以上：在前測問卷中，32%的受測者正確填答本題，68%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（二十四）所示，正確填答本題人數持平成長至 19 名，佔所有樣本數之 76%，成長率 44%；錯誤填答下降至 6 名，佔所有樣本數之 24%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	19	76.0	76.0	76.0
錯誤填答	6	24.0	24.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（二十四）

11. 誤食強酸、鹼後立即催吐和洗胃只會讓原來已經受傷的消化道更易破裂，所以不應該立即催吐和洗胃：在前測問卷中，52%的受測者正確填答本題，48%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（二十五）所示，正確填答本題人數持平成長至 17 名，佔所有樣本數之 68%，成長率 16%；錯誤填答下降至 8 名，佔所有樣本數之 32%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	17	68.0	68.0	68.0
錯誤填答	8	32.0	32.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（二十五）

12. 誤食氧化鈣乾燥劑會讓嘴裡有灼熱感，嘴唇、舌頭與食道腐蝕灼傷，若誤食應用牛奶立即大量催吐：在前測問卷中，64%的受測者正確填答本題，36%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（二十六）所示，正確填答本題人數持平成長至 23 名，佔所有樣本數之 92%，成長率 28%；錯誤填答下降至 2 名，佔所有樣本數之 8%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	23	92.0	92.0	92.0
錯誤填答	2	8.0	8.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（二十六）

13. 紙製容器、塑膠製品皆不可以微波：在前測問卷中，64%的受測者正確填答本題，36%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（二十七）所示，正確填答本題人數成長至 18 名，佔所有樣本數之 72%，成長率 8%；錯誤填答持平 7 名，佔所有樣本數之 28%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	18	72.0	72.0	72.0
錯誤填答	7	28.0	28.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（二十七）

14. 金屬器皿內的食物不能吸收微波，也不能被微波爐加熱：在前測問卷中，68%的受測者正確填答本題，32%的受測者錯誤填答本題。本次活動後，如表（二十八）所示，正確填答本題人數持平成長至 22 佔所有樣本數之 88%，成長率 20%；錯誤填答下降至 3 名，佔所有樣本數之 12%。

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
正確填答	22	88.0	88.0	88.0
錯誤填答	3	12.0	12.0	100.0
總和	25	100.0	100.0	

表（二十八）

附件六之一：「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」活動照片



附件六之二：「哥哥姊姊我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」活動影片



附件七之一：「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」回饋檢討

一、學生

學生透過聯絡簿表達對活動的滿程度。在闖關活動中，透過趣味性的活動，學生重新認真思考並吸收這些食安知識。如何在趣味性以及知識性上取得平衡，也是我們須努力的課題；另外，也有人認為可以在闖關過程中加強對觀念的說明，加深印象。這部分的確有待討論，如何在趣味性以及知識性上調節是一項艱難的課題。太過趣味性會達不到學習效果，偏離活動的目的；太過知識性會使學生興致缺缺，難以接收所有內容……若要以此次活動作為範本推廣至其他學校，活動趣味性與知識性的平衡必須再次審慎評估。

二、師長

在當天活動結束時，老師肯定我們：「你們不需要很厲害，當你們踏出第一步便有所改變，努力的做下去有一天會變得更強、更加有影響力！」。她也相當肯定我們居然能以翻轉教育的方式取代傳統教育，奪得孩子們的青睞。

三、自我檢討

我們在活動結束後總結檢討時，認為我們最需要檢討的便是前測問卷與活動設計不夠相關。由於我們的設計初衷為透過前測問卷找到中小學生對於食品安全哪部分觀念不足，並將其設計進活動之中，再讓他們在活動後填答後測問卷，最後由後測問卷進行交叉比對，統整出前後測問卷的差異，確保學生的學習成果；然礙於時間緊迫，我們無法按照最理想流程也就是先發放前測問卷後才設計活動，而是先透過與老師的訪談，為他們準備了活動內容，並於當天活動前施作前測問卷。因此造成了出乎我們意料之外的結果：也就是龍門國中的學生具在前測問卷中便有接近五成的答對率。因此，無法避免地導致了答對成長率比我們預期中來的低。

主觀上，我們認為在這一次提案當中，我們已經盡了最大努力在有限時間以及有限資源內實現我們提案的內容。**也讓我們明確體會實際做出行動，並達成預期效果，並非如此容易；**但是在客觀上，我們亦認為：如果還有機會再一次執行我們的提案或要把此活動推廣至其他學校的話，我們應好好評估每間學校學生的食安認知程度，確認之後再設定適合的活動內容，進而使其達成預期的成效。為了因材施教，我們必須在活動前一個月發放前測問卷並回收，以便於規劃活動，依其程度選擇難度適合的講座及闖關活動，如此一來對學生來說不會造成太大的心理壓力，也不會覺得課程過於簡單無趣。

附件七之二：「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」活動報導



食力雜誌對本活動之支持與肯定，在此再次感謝食力雜誌。

附件七之三：「哥哥姐姐我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」校刊報導

【關於吃】

“To Eat or Not To Eat?” “We are what we eat.”

（要吃還是不吃？我們吃什麼就會變什麼。）

你有曾經因為食物的謠言而不吃某些食物嗎？

在食品科技日益進步的當今，大家對於食品安全的知識卻沒有與時俱進，導致許多時候無法正確辨別相關資訊，讓許多假資訊及未經證實的謠言流傳民間，影響國民健康。

這次○○大學的學長姐們，為七年十二班的同學舉辦一場有趣的食品安全活動——「哥哥姊姊我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」。首先，由食力雜誌副總編輯林玉婷講師，從學生經常接觸的外食切入，破除了許多食品上的迷思。內容包括「雞真的有打生長激素嗎？」、「吃太多泡麵會變成木乃伊嗎？」等。雖然僅短短一小時，卻為大家帶來了許多重要觀念。

接著便是更加刺激的闖關活動，分別有營養精算師、揮別食品中毒五大口訣、Kahoot!食安生死鬥、食物糾察隊。每一組在指定時間內盡可能得分，以獲得最後的豐厚獎品（無印良品文具、超商禮卷等）。闖關活動雖然看似簡單，但大家卻在不知不覺中加深了對食品安全的認知。

活動結束後 712 同學也給予回饋，大多數都對闖關活動感到滿意，紛紛表示闖關活動為整個活動增添了不少色彩。若今天只是單純的演講可能會讓大家提不起興致學習，透過這種互動式的學習真的獲益良多，也帮大家解除了考完段考的緊繃心情。

負責協辦的衛生組長李倍締老師也表示，食品安全是現階段中學教育容易忽視的一塊，雖然不是考試學科，卻很有可能影響我們的一生，期望在未來有更多資源能投入，建立龍門國中學生對食品安全的正確觀念。

「哥哥姊姊我不想努力了，教我怎麼吃才安全好嗎？」雖然只是個小小的活動，可能無法讓所有人立即變成食安大師，但已經有顆關心食安問題的小種子，悄悄的在大家心中萌芽。期待有一天能讓更多人透過這樣的活動，開始重視食品安全，保護自己也保護身邊心愛的人！

+14

生活札記 Notes (心情點播站)	今日功課・明日應帶物品 Homework・Things
我們(哭)品。9	110年 3月 31日 星期三
姐姐幫我們這座多、還給	我覺得很今天的活動很好玩，
得不過要謝謝大哥哥、大	也很特別，因為我得到了10元、
也學會了更多、真是一舉兩	還舉到了很多我們不知道的
事(一)既增進了我們班的感情	知舉例，他瓜發芽可以吃的
馬鈴薯發芽不能吃了會中毒	馬鈴薯發芽不能吃了會中毒

【每日成語】 淡掃蛾眉：形容女子化妝雅淡。

範
☐ 課業進步
☐ 上學遲到

+14

雙向溝通 Communication	生活札記 Notes (心情點播站)
家也會把這些知識告訴我們	很感謝那些大哥哥大姐姐設計
珍珠奶茶、炸雞排和	們在玩遊戲的過程中吸收
食力雜誌、總編輯給我們傳授	關於食安知識。也非常感謝

生活規範
☐ 熱心助人 ☐ 盡心打掃 ☐ 上課認真 ☐ 上學遲到

Don't cross a bridge till you come to it. (船到橋頭自然直。)

十年來，這「我」府時增、，決都

+12

雙向溝通 Communication	生活札記 Notes (心情點播站)
這樣好像又會有別的問題	今天下午，老師給我們安排了食
再計時。	實演講，一開始是食力的編輯來講
不同，所以我覺得可以改造成關	些食物到底安不安全，接著是一群大
計時方式是再改進的因為我們走路	學生來帶我們玩遊戲，我覺得他們的

生活規範
☐ 熱心助人 ☐ 盡心打掃 ☐ 上課認真 ☐ 上學遲到

Don't cross a bridge till you come to it. (船到橋頭自然直。)

+14

雙向溝通 Communication	生活札記 Notes (心情點播站)
這大姐姐們都好開朗，而且又	我覺得今天的活動很有趣，也
很多，因為我們班在聽演講的時	關的部分當然比演講有趣很多
候，讓她們更好睡了，而且又	啦！因為我們班在聽演講的時
很多，因為我們班在聽演講的時	候，讓她們更好睡了，而且又

生活規範
☐ 熱心助人 ☐ 盡心打掃 ☐ 上課認真 ☐ 上學遲到

Don't cross a bridge till you come to it. (船到橋頭自然直。)

十字，府時增、，決都



PIC•COLLAGE

附件七之四：本計畫臉書活動粉絲專頁



附件七之五：將本計畫投書台北市單一陳情系統之計畫

一、投書目的：我們希望能夠藉由我們實行的經驗，刺激有關當局對於學生之食品安全教育的政策的新發想以及改進。

二、目前投書情形

1. 案件編號：W10-1100428-00105
2. 受理時間：110/04/28 00：35：53
3. 案件分類：文教、體育、資訊、觀光及媒體-教育事務
4. 辦理機關：台北市教育局

三、目前審核情形

1. 辦理狀態：處理中
2. 預計完成：110/05/06

四、附圖

HELLO TAIPEI 臺北市單一陳情系統

案件內容

增加中小學生的食品安全認知

案件編號
W10-1100428-00105

受理時間
110/04/28 00:35:53

案件分類
文教、體育、資訊、觀光及媒體-教育事務(校園、教師、幼兒園、圖書館、補教業)

案件辦理情形
辦理機關：教育局
預計完成：110/05/06
辦理狀態：處理中

具體內容
您好！我們是一群大學學生，我們在研究台灣中小學生的食品安全知識時，發現學童在這個領域的知識普遍不足，雖然課綱中對食安教育有相關規範，但我們覺得還是明顯不夠。有鑒於台灣學童肥胖率節節攀升，一大部分都是導因於從小飲食教育沒有做好！學童的健康就是台灣未來的國力，「飲食教育」絕對應該獲得更多重視，否則一定會造成台灣健保未來的負擔！因此，我們認為政府應協助國中小，更經常性地舉辦食安認知的相關教育營，讓孩童們對正確的飲食有更多概念，我們在今年3月31日已經與台北市龍門國中辦過一次半天的食安教育體驗營，檔案附有當天的企劃書及流程可供參考，再次希望公部門的予以重視，讓我們救救台灣的學童！救救台灣的未來！

附檔
教育體驗營企劃

附件八：我方之憲法意見表

1. 政府無權干涉宗教信仰自由。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 依照憲法 13 條之意涵，旨在保障人民精神依歸之選擇，又我方政策係為提升國民基礎食品衛生之素養，建立在科學及現代化之知識，亦無違背本國宗教教育人之原則，故難謂有違憲之虞。
2. 政府無權對人民以言論、書寫或以其他方式表達意見之自由加諸不合理或不公平的限制。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 依照憲法 11 條、23 條，人民之廣義言論自由在不違背強制命令或其他憲法特例限制事由下，政府不得剝奪之；惟我方政策之根本目的旨在傳遞新教育價值，即師者應多加考慮食品安全衛生知識的傳授，協助學生「食」地安心，亦無逼迫、限制學生價值觀念上之傳遞，故無違憲之可能。
3. 政府無權在沒有依法組成法庭或者主管機關，進行正當法定程序前，即剝奪生命、自由或財產。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 我方政策係藉由營隊，以互動之方式，翻轉傳統板書死記之方式，真正地使學生增進相關知識而學以致用。又營隊之召集跟內容，均有校方之允許，屬於行政機關裁量權亦合乎健康教育課綱之精神，即我方政策不違背法律優位原則，故無違憲。
4. 政府無權在沒有正當理由的情況下，即侵犯人民隱私。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 我方政策係給予、增進學生知識、基本素養，故不會侵犯人民隱私，是以無違憲之虞。
5. 政府無權依據人種、宗教、年齡、國籍或性別等因素，制訂對人民有不合理或不公平差別待遇之法律。我方政策有/無牴觸這點，理由如下： 我方無立法之目的，僅以合乎課綱之精神，以實體之知識協助傳遞教育方面新的價值於師者，故與法律無關，亦屬行政機關之職權可以決定採納與否之事項，符合法律保留原則，合乎憲法應無疑義。
6. 我方政策有/無牴觸其他憲法之規定，理由如下： 我方政策主要係取得校方允許，傳遞合乎健康教育課綱精神之知識於學生，故合乎行政契約等，均屬法有明文之舉，是以我方政策無有違背憲法之可能。

附件九：收入支出表

截至 4/29，2021

Pete 學長贊助	2,000
及寶贊助	500
Daniel 贊助	1,000
影印費 1	(3,600)
影印費 2	(500)
影印費 3	(250)
影印費 4	(100)
牛皮紙袋 (20*7)	(140)
牛皮紙袋 (10*5)	(50)
郵資 1	(70)
便利箱	(350)
龍門國中活動紙張	(305)
郵資 2	(196)
講師費	(2,000)
材料費	(200)
影印費 5	<u>(90)</u>
淨損	<u><u>(4,351)</u></u>