

第三章 全校性健康五蔬果介入 計畫之發展與形成

本章共分三節，分別針對「全校性健康五蔬果」教育介入模式、「全校性健康五蔬果」教育介入流程、「全校性健康五蔬果」教育介入意涵等予以說明。

第一節 全校性健康五蔬果教育介入模式

本研究在發展「全校性健康五蔬果」介入計畫時，是依據行為改變階段理論 (Prochaska, et al., 1997)、社會認知理論 (Bandura, 1997)、溝通說服模式 (Rice & Atkin, 1989)、社會支持策略 (Heaney & Israel, 1997) 及文獻探討中影響每日五蔬果攝食行為的重要變項發展而成的一個全面性教育介入計畫。如圖 3-1.1 所示。

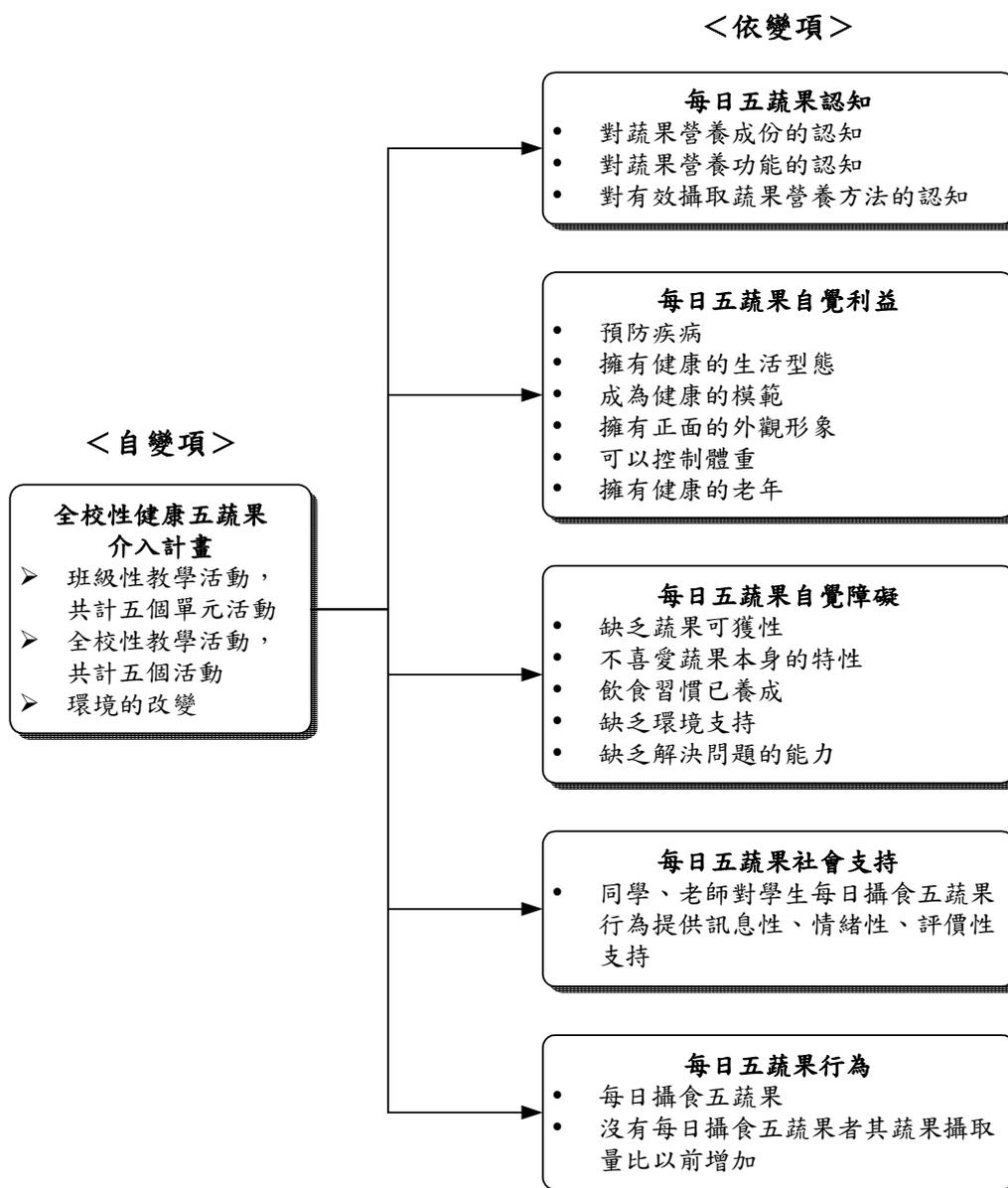


圖 3-1.1 「全校性健康五蔬果」教育介入模式

第二節 全校性健康五蔬果教育介入流程

本研究教育介入之發展步驟，包括理論與文獻的探討、研究架構與介入變項之建立、教學單元與教學目標的擬定、教學策略的設計、發展教學內容和教材製作、編寫教案，最後依據教學內容發展出成效評量工具（見圖 3-2.1）。針對以上步驟說明如下：

1. 理論與相關文獻的探討

本研究針對國內外每日五蔬果攝取之相關研究進行文獻探討，以找出影響每日五蔬果攝取之重要變項，再探討行為科學之相關理論，將行為改變階段理論（Prochaska, et al., 1997）、社會認知理論（Bandura, 1997）、溝通說服模式（Rice & Atkin, 1989）、社會支持策略（Heaney & Israel, 1997）及文獻探討中影響每日五蔬果攝食行為的重要變項加以整合，進而建立本研究的架構（見圖 4-3.1）。

2. 研究架構與介入變項之建立

根據研究架構、參考國內外每日五蔬果教育活動及課程，發展出教學單元、教學目標和教學策略。教學活動分「班級性教學活動」五個單元及「全校性教學活動」五個單元，共計十個單元。

班級性教學活動，分別為單元一：野菜園，教學目標在於提升每日五蔬果的覺察度，及建立獲得社會支持的方法。單元二：Best Choice，教學目標在於能對自己的飲食行為做檢視，並對每日五蔬果行為有正向態度，願意承諾採取每日五蔬果行為，進一步，實踐每日五蔬果行為。單元三：乎你蔬果，乎你活力，教學目標在於確立自己採行每日五蔬果行為時，會發生的阻礙，並思考解決的辦法，增進每日五蔬果自我效能及訂定每日五蔬果目標。單元四：蔬哥果妹，教學目標在於同學間彼此能對每日五蔬果行為提供支持，且塑造同學間每日五蔬果的

模範。單元五：健康的叮嚀，教學的目標在於老師能對學生每日五蔬果行為提供支持。

全校性教學活動，分別為單元一：每日五蔬果文章：刊載於校刊，讓學生了解每日五蔬果活動之緣起及本校推展每日五蔬果活動的實況，讓全校學生理解每日五蔬果教育活動。單元二：每日五蔬果專題演講，教學目標在於讓全校學生知道在平常飲食中，如何做到每日五蔬果。單元三：每日五蔬果衛教廣播宣導，教學目標在於對學校午餐蔬果營養成分及功能的了解，增強午餐多攝食蔬果。單元四：每日五蔬果衛教櫥窗，教學目標為在校園中，增加每日五蔬果的提醒物。單元五：每日五蔬果健康園遊會，園遊會以販賣蔬果點心為主，教學目標在於引起社會改變（social liberation），並提供展現製作蔬果點心技能的機會。

因為「全校性健康五蔬果」介入計畫是以健康促進學校為設計的基本理念，所以「全校性健康五蔬果」介入計畫教學活動是由學校、家長、家長會、社區單位共同參與策劃執行，班級性教學活動由各班導師協助執行，全校性教學活動方面，每日五蔬果專題演講由彰化縣衛生局協助籌辦，每日五蔬果衛教廣播宣導由總務處午餐秘書協助執行，每日五蔬果衛教櫥窗由健康中心護理師負責製作，每日五蔬果健康園遊會由訓導處主辦，學校其他行政單位配合，家長支援蔬果點心製作，家長會贊助經費，彰化縣衛生局蒞臨指導。

另外，為增加學生對蔬果的可獲性（availability），學校營養午餐每天中午至少供應一道青菜，每週至少供應兩次水果，且為維持學生營養午餐的參加率，營養午餐的收費不因此而調漲。

3. 發展教學內容和教材製作

根據教學單元、教學目標和教育策略，發展適合國中一年級學生的「全校性健康五蔬果」教育介入活動，同時製作教學輔助教材、活動單等。

教學活動著重於學生的參與，運用的教學法以學生為中心，包括小組合作學習法、小組討論法、經驗分享法、腦力激盪法、遊戲法、價值澄清法、問題解決法、食物模型示範法。

教材製作包括海報、標語、字卡、單張、小冊、手冊，實物教材包括水果籃、蔬菜籃及其他食材。

4. 編寫教案

根據教學單元、教學目標和教育策略所設計發展的教育介入活動，編寫成書面教案（見附錄三），以作為教學者進行活動時的依據。

5. 發展出評量工具

教學活動完成後，依據活動設計的內容，配合本研究的研究目的、研究架構，編擬成效評量問卷。

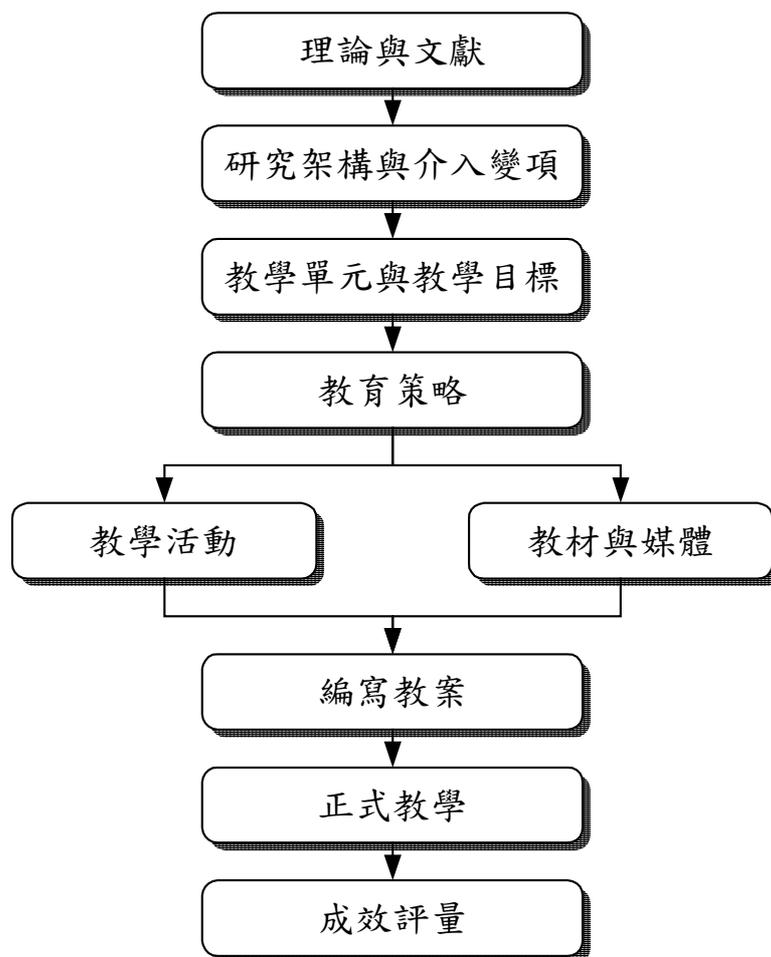


圖 3-2.1 「全校性健康五蔬果」教育介入流程圖

第三節 全校性健康五蔬果介入計畫之教育意涵

1. 教學單元與教學方法

本研究教育介入的內容，共分為十個單元，分別為單元一、野菜園；單元二、Best Choice；單元三、乎你蔬果，乎你活力；單元四、蔬哥果妹；單元五、健康的叮嚀；單元六、每日五蔬果文章；單元七、每日五蔬果專題演講；單元八、每日五蔬果衛教廣播宣導；單元九、每日五蔬果衛教櫥窗；單元十、每日五蔬果健康園遊會。

課程進行方式，採取「以學生為中心」的教學法，有關於各個單元活動之教育介入變項和重點，見表 3-3.1。

單元一：野菜園。教學目標是提升每日五蔬果的覺察度及建立獲得社會支持的管道。運用的教學方法為小組合作學習法，共同設計教室環境，製作每日五蔬果標語，張貼每日五蔬果海報，覺察每日五蔬果教育活動的推行，及日後做為每日五蔬果行為之提醒物。另外製作每日五蔬果專欄、每日五蔬果信箱，張貼或置放在教室內，供「蔬哥果妹」單元、「健康的叮嚀」單元使用，以獲得同學或老師在訊息上或情緒上或評價上的支持。

單元二：Best choice。教學目標是學生檢視自己的飲食型態，增強每日五蔬果的態度。運用的教學法為講述法、遊戲法、示範法、腦力激盪法。讓學生能檢視自己的蔬果攝取量是否足夠，並了解多吃蔬果的好處，而且進一步思考多吃蔬果對自己的利益及了解如何作才能獲得蔬果完整的營養，並且開始考慮每天攝取五蔬果。

單元三：乎你蔬果，乎你活力。教學目標是開始實踐每日五蔬果的行為。運用的教學方法為價值澄清法、小組討論法、

經驗分享法、食物示範法。讓同學間彼此討論自己實踐每日五蔬果可能會遇到的阻礙，及提供解決的方法，並承諾及設定每日五蔬果目標而且開始施行。及透過吃蔬果的活動增加對蔬果的喜愛度。

單元四：蔬哥果妹。教學目標是同學彼此支持每日五蔬果行為。運用的教學方法為小組合作學習法，同學間彼此互相提供有關每日五蔬果的訊息，可張貼在五蔬果專欄，供同學閱讀；有關每日五蔬果的疑問可投入五蔬果信箱，有同學或老師為之解答；或同學間互相讚揚肯定每日五蔬果行為；並選舉每日五蔬果模範生作為同學每日五蔬果的模範。

單元五：健康的叮嚀。教學目標是老師能為學生的每日五蔬果行為提供社會支持。教學方法為講述法，向老師說明每日五蔬果的重要性，希望老師能主動提供每日五蔬果相關訊息給學生，並可將之張貼在每日五蔬果專欄上；或從每日五蔬果信箱回答學生每日五蔬果的相關問題，或對學生每日五蔬果行為給予讚揚。

單元六：每日五蔬果文章。教學目標是引發學生每日五蔬果的動機。教學方法為媒體傳播法，將每日五蔬果文章刊在校刊上，除本校的學生教職員外，校刊的閱眾尚包括家長、社區民眾，藉由訊息的傳播，讓更多人暴露在每日五蔬果教育訊息中，引起對每日五蔬果教育訊息的興趣，進而支持學生每日五蔬果行為。

單元七：每日五蔬果專題演講。教學目標為獲得日常生活中做到每日五蔬果的技能。教學方法為媒體傳播法。講師為彰化縣衛生局營養師，利用訊息來源的專業性，說服學生每日五蔬果攝取行為，學生也從演講中獲得每日五蔬果技能及記住技能。

單元八：每日五蔬果衛教廣播宣導。教學目標為增加每日營養午餐蔬果的攝取量。教學方法為媒體傳播法。講師為本校總務主任兼營養午餐秘書，其權威形象增加訊息來源的可信度，訊息內容為營養午餐蔬果營養成份及功能的介紹，藉此增進學生每日午餐蔬果的攝取量。

單元九：每日五蔬果衛教櫥窗。教學目標為增加學生每日五蔬果的提醒物。教學方法為媒體傳播法。海報型式活潑，吸引學生注意，置放校園顯眼處，提醒學生每日五蔬果行為。

單元十：每日五蔬果健康園遊會。教學目標為每日五蔬果環境的解放。教學方法為利用媒體造勢活動，宣導每日五蔬果行為。藉著每日五蔬果健康園遊會的舉辦，改造園遊會販賣高脂、高糖、高鹽食物的社會形象，重塑園遊會形象，園遊會可以販賣蔬果點心，蔬果點心低脂、高纖、抗癌，再次肯定每日五蔬果行為。園遊會參加對象除本校學生外，尚包括家長、社區民眾，亦可引起他們對每日五蔬果行為的支持。

表 3-3.1 單元活動的教育介入變項和重點

教學單元		介入變項	教學方法	主要目標行為
單元一	野菜園	<ul style="list-style-type: none"> ◆自覺障礙之環境支持 ◆社會支持之同學支持、老師支持 	小組合作學習	<ul style="list-style-type: none"> ◆提升每日五蔬果的覺察度，建立社會支持的管道
單元二	Best Choice	<ul style="list-style-type: none"> ◆每日五蔬果認知之功能、成份認知 ◆每日五蔬果認知之有效攝取蔬果營養的方法 ◆自覺利益之預防疾病、健康生活型態、有活力、正面的外觀形象、控制體重、健康的老年 	講述法、遊戲法、示範法、腦力激盪法	<ul style="list-style-type: none"> ◆檢視自己的飲食型態 ◆增強每日五蔬果的態度
單元三	乎你蔬果，乎你活力	<ul style="list-style-type: none"> ◆自覺障礙之蔬果可獲性、蔬果本身的特性、飲食習慣、問題解決的能力 ◆行為之每日五蔬果、增加蔬果攝取量 	價值澄清法、小組討論法、經驗分享法、食物示範法	<ul style="list-style-type: none"> ◆實踐每日五蔬果行為
單元四	蔬哥果妹	<ul style="list-style-type: none"> ◆社會支持之同學的訊息性、情緒性、評價性支持 ◆自覺利益之成為健康的模範 	小組合作學習法	<ul style="list-style-type: none"> ◆同學間能彼此支持每日五蔬果行為
單元五	健康的叮嚀	<ul style="list-style-type: none"> ◆社會支持之老師的訊息性、情緒性、評價性支持 	講述法	<ul style="list-style-type: none"> ◆老師對學生每日五蔬果行為能給予支持

單元六	每日五蔬果文章	◆每日五蔬果自覺障礙之環境支持	媒體傳播	◆支持每日五蔬果行為
單元七	每日五蔬果專題演講	◆每日五蔬果自覺障礙之飲食習慣	媒體傳播	◆在日常生活中做到每日五蔬果的技能
單元八	每日五蔬果衛教廣播宣導	◆每日五蔬果認知之營養成份及功能 ◆自覺利益之預防疾病 ◆行為之每日攝取五蔬果、增加蔬果攝取量	媒體傳播 有獎徵答	◆增加每日午餐蔬果量的攝取
單元九	每日五蔬果衛教櫥窗	◆每日五蔬果自覺障礙之環境支持	媒體傳播	◆增加每日五蔬果的提醒物

單元十	每日五蔬果健康園遊會	<ul style="list-style-type: none"> ◆每日五蔬果自覺障礙之飲食習慣，蔬果本身的特性 ◆社會支持之老師支持、同學支持 ◆行為之每日五蔬果、增加蔬果攝取量 	Media-marketing campaign	◆每日五蔬果環境的解放
-----	------------	---	--------------------------	-------------

2. 介入變項與教育策略之應用

「全校性健康五蔬果」之教育介入策略乃參考行為改變階段理論 (Prochaska, et al., 1997)、社會認知理論 (Bandura, 1997)、溝通說服模式 (Rice & Atkin, 1989)、社會支持策略 (Heaney & Israel, 1997) 發展而成。有關教育介入內容之摘要表呈現於表 3-3.2，以下針對各變項之教育策略加以說明。

(1) 每日五蔬果認知

認識蔬菜、水果的營養成分及功能，並且知道如何有效攝取蔬菜、水果中的營養。先進行每日五蔬果認知的班級性教學活動，以增強方式促進學生對每日五蔬果營養成份及功能的學習，並提供技巧訓練，讓學生知道如何有效攝取蔬果的營養，再配合每週二次，每次十分鐘的衛教廣播宣導，加深學生對每日五蔬果的認知。

(2) 每日五蔬果自覺利益

在班級性教學活動中，學生先批判思考自己目前的飲食型態，再塑造每日五蔬果的正向結果，提供每日五蔬果的利益，讓學生思考並確定每日五蔬果對自己的利益價值，將自己認為的利益價值寫在「我愛五蔬果」學習單上，再進行衛教廣播宣導，以訊息的可信度，增加行為利益的接受性。

(3) 每日五蔬果自覺障礙

在班級性教學活動，學生先在「我的絆腳石」學習單上，寫下每日五蔬果自覺障礙因素，藉由提供問題解決的方式及技巧、環境線索重新安排、增加環境的提醒物、增加社會支持、小步驟的改變等策略，降低每日五蔬果的負面情緒，減少每日五蔬果的自覺障礙；另外，專題演講，以營養師的專業，教導每日五蔬果的攝取技能，衛教櫥窗以適當管道傳遞每日五蔬果訊息，增加每日五蔬果行為的提醒，這些教學活動都是為了減低學生每日五蔬果的自覺障礙。

(4) 每日五蔬果社會支持

同學彼此間對每日五蔬果行為的支持，同時也尋求老師對每日五蔬果行為的支持。藉由「每日五蔬果專欄」、「每日五蔬果信箱」的設立，建立彼此間的支持系統，並完成「老師、同學一起來」學習單，學習單上可記錄老師、同學所提供每日五蔬果社會支持的方式。

(5) 每日五蔬果行為

運用自我檢視自己目前的飲食型態，引發改變的動機並做決定，產生改變。公開承諾並簽訂每日五蔬果契約，訂定每日五蔬果行為目標，開始實踐每日五蔬果行為。

表 3-3.2 「全校性健康五蔬果」計畫介入內容摘要表

單元名稱	教育目標	教育策略運用	教育內容	主要參考理論模式
野菜園	<ul style="list-style-type: none"> ◆讓學生正確辨認蔬果外形。 ◆讓學生隨時受到環境的提醒，要做到每日攝食五蔬果。 ◆讓學生隨時可接受到同學或老師張貼的每日五蔬果相關資訊。 ◆讓學生有關每日攝食五蔬果的疑問隨時可獲得同學或老師的解答。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.製作各種蔬果圖案，張貼教室公佈欄。 2.製作每日五蔬果標語張貼在教室牆壁上。 3.張貼「四少一多，多健康」「每日五蔬果，防癌輕鬆做」海報在教室牆壁。 4.設置每日五蔬果專欄。 5.設置每日五蔬果信箱。 <p>【說明】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.2.發現和學習新的事物和想法，支持每日攝取五蔬果的行為改變。 3.增加每日攝食五蔬果的提醒物。 4.5.增加同學或老師對每日攝食五蔬果行為的支持。 	<p><活動一> 五蔬果公佈欄</p> <p><活動二> 五蔬果標語、海報以及貼紙</p> <p><活動三> 五蔬果專欄</p> <p><活動四> 五蔬果信箱</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆行為改變階段： <ol style="list-style-type: none"> 1.自我覺察。 2.引發改變的動機。 3.環境線索，重新安排。 4.社會支持。

Best Choice	<ul style="list-style-type: none"> ◆讓學生了解自己的飲食情形。 ◆願意改善不當的飲食習慣。 ◆知道蔬果的營養成份及功能。 ◆知道多攝取蔬果的利益。 ◆知道有效攝取蔬果營養的方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.以批判思考的方式檢視自己目前的飲食型態。 2.做決定產生改變。 3.塑造每日五蔬果的正向結果。 4.技巧訓練。 	<p><活動一> 真相大白</p> <p><活動二> 青菜鮮果好處多 蔬果大滿貫遊戲</p> <p><活動三> 最佳選擇</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆行為階段理論： <ol style="list-style-type: none"> 1.運用自我檢視引發改變動機。 2.自我承諾。 3.增加行動自覺利益，促使行為階段向前移動。 ◆社會認知理論： <ol style="list-style-type: none"> 1.結果期待。 2.自我效能。
活力蔬果，乎你活力	<ul style="list-style-type: none"> ◆思考自己每日攝取五蔬果會遇到的障礙與克服障礙的方法。 ◆採行每日攝取五蔬果的行為。 ◆設定並規劃自己如何達成每日五蔬果的目標。 ◆調整飲食習慣。 ◆增加與父母（家中烹調者）的溝通技巧。 ◆增加對蔬菜水果的喜愛度。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.提供問題解決的方式及技巧降低每日攝取五蔬果的負面情緒。 2.降低每日攝食五蔬果的困難，增進每日攝食五蔬果的信心。 3.訂下每日攝取蔬果契約，公開承諾自己所做的決定。 4.透過目標設定，做到每日攝取五蔬果。 5.增進蔬果攝食行為，要包括環境的改變，如媽媽的烹調技巧。 	<p><活動一> 我的絆腳石</p> <p><活動二> 五功秘笈</p> <p><活動三> 「Qoo！」酷宣言</p> <p><活動四> 在桌面上，張貼「天天五蔬果，防癌輕鬆做」貼紙</p> <p><活動四> 好吃的菜</p> <p><活動五> OEC!</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆行為階段理論： <ol style="list-style-type: none"> 1.環境線索重新安排，增加每日攝時五蔬果的提醒物。 ◆社會認知理論： <ol style="list-style-type: none"> 1.情緒因應反應。 2.自我效能。 3.自我控制。 4.以小步驟的改變增進每日攝食五蔬果的信心。 5.交互作用。 <p>【說明】 行為的改變包括環境的改變。</p>

蔬哥果妹	<ul style="list-style-type: none"> ◆同學間彼此能對每日五蔬果攝取行為提供相關訊息。 ◆同學間彼此能肯定每日五蔬果攝取行為。 ◆能從每日攝取五蔬果模範生身上觀察學習，進而增加每日五蔬果攝取行為。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.以學生的支持網絡(同學)提供每日五蔬果攝取行為的支持。 2.塑造成功的每日攝取五蔬果模範。 	<p><活動一> 蔬果自我介紹、五蔬果專欄</p> <p><活動二> 五蔬果信箱</p> <p><活動三> 選舉蔬果模範生</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆社會支持： <ol style="list-style-type: none"> 1.提供訊息性、情緒性、評價性的支持。 ◆社會認知理論： <ol style="list-style-type: none"> 1.觀察學習。 2.從成功模範身上學習每日五蔬果攝取行為。
健康的叮嚀	<ul style="list-style-type: none"> ◆老師能對同學每日五蔬果攝取行為提供相關訊息。 ◆老師能肯定同學每日五蔬果攝取行為。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.以學生的支持網絡(老師)提供每日五蔬果攝取行為的支持。 	<p><活動一> 給老師的一封信</p> <p><活動二> 五蔬果專欄</p> <p><活動三> 五蔬果信箱</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆社會支持： <ol style="list-style-type: none"> 1.提供訊息性評價性的支持。
每日五蔬果文章	<ul style="list-style-type: none"> ◆讓學生知道推動五蔬果運動的緣由。 ◆了解本校推動五蔬果運動的計畫，引起每日五蔬果活動的支持。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.在校刊上刊在每日五蔬果活動文章，學生了解五蔬果活動。 	<p><活動> 每日五蔬果活動報導</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆溝通說服理論： <ol style="list-style-type: none"> 1.讓接受者能暴露在教育中，理解教育。
每日五蔬果專題演講	<ul style="list-style-type: none"> ◆讓學生知道每日五蔬果的定義。 ◆在日常生活中如何做到每日攝取五蔬果。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.利用營養師的專業形象，教導每日攝食五蔬果的技能。 	<p><活動> 蔬果嘉年華</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆溝通說服理論： <ol style="list-style-type: none"> 1.利用訊息來源的專業性增進的教育者的注意；由訊息內容能獲得新技能、記住技能。

<p>每日五蔬果衛教廣播宣導</p>	<p>◆讓學生每星期知道一種學校午餐所吃的蔬菜、水果的營養成分及功能、利益。 ◆增強午餐多攝食蔬果的行為。</p>	<p>1.利用午餐秘書的權威形象，散播吃蔬果利益的訊息。</p>	<p><活動> 陽光香吉士</p>	<p>◆溝通說服理論： 1.利用有可信度、吸引力的訊息來源增進對新訊息的興趣及態度的改變。</p>
<p>每日五蔬果衛教櫥窗</p>	<p>◆讓學生對每日五蔬果的訊息感到興趣。 ◆讓學生每日攝食五蔬果行為在環境中可得到提醒。</p>	<p>1.在校園中顯眼及人多處張貼由健康中心護理師製作的每日五蔬果系列海報。 2.在校園環境中增加每日五蔬果行為的線索。</p>	<p><活動> 對面的男孩、女孩看過來</p>	<p>◆溝通說服理論： 1.利用適當管道使學生暴露在教育中，增強改變的決心。 ◆行為改變階段： 1.環境線索的重新安排。</p>

<p>每日五蔬果健康園遊會</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆打破傳統園遊會型式，以販賣蔬果點心為主，而不賣高脂高糖高熱量食物。 ◆讓學生展現蔬果點心製備的技能。讓學生互相學習製作蔬果點心技能 ◆增加對蔬菜水果的喜愛度。 ◆增加父母對學生每日五蔬果行為的支持。 ◆增加老師對學生每日五蔬果行為的支持 ◆增加每日五蔬果的行為表現 	<p>媒體造勢活動 (.Media-marketing campaign)</p>	<p><活動> 親師蔬果點心製作製作與品嚐 師生蔬果點心製作與品嚐</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆行為改變階段理論： 1.社會解放 ◆社會學習理論 1.行為能力 2.自我效能 3.社會支持
-------------------	--	---	---	---

