

臺北市第 13 屆中小學及幼稚園

教育專業創新與行動研究

[徵稿類別]

健體領域

創新教學活動設計類

小兵立大功~校園安全大會診



[撰寫作者]

臺北市立忠孝國中

邱玉貞 王巧媛

二、課程設計

- (一) 學習領域：健體領域之健康教育課程
- (二) 素材：翰林七上健康教育課本第三篇第二章「校園環境安全」
- (三) 對象：本校八年級學生 共 234 名
- (四) 時間：本課程每班進行 4 節課，每節 45 分鐘
- (五) 設計理念：

1. 配合「忠於事孝於親」校本課程，發揚至善之光

本校以「忠於事孝於親」為主題，以至真之情、至善之光與至美之秀為概念，發展學校本位課程。各大學習領域各規劃數節課程單元，實施主題統整教學活動，健體領域則在此架構下規劃「校園安全大會診」課程。讓學生經由探索活動，產生愛護學校情懷與護校行動，並且指導運用資訊科技融入教學，提高學生學習興趣。

2. 建構主義強調讓學生主動參與建構知識

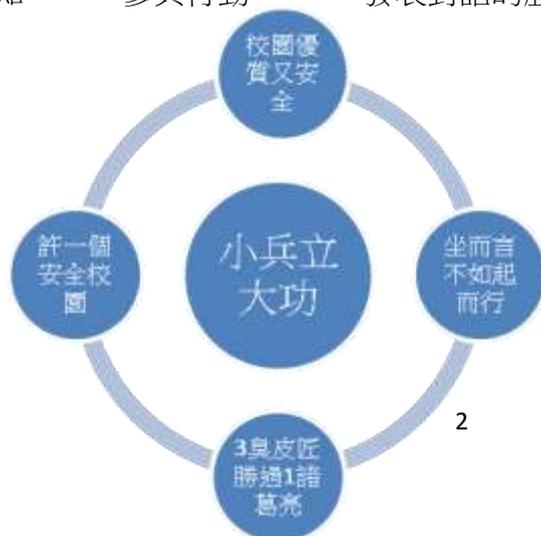
建構主義主張「知識是透過學習者主動建構而來」，並且學生知識的建構有賴過去的學習經驗為基礎，並透過團隊成員之間的討論、創造的過程而不斷改變與成長。因此學習者負有主動參與學習的責任。期盼在本課程中透過讓學生有更多主動參與的機會，經驗主動建構知識的歷程，深化對校園的認知，產生愛護學校的情懷。

(六) 教學目標

- 1. 體認校園優質化工程造成學校環境的轉變
- 2. 能主動蒐集優質化過程中存留危害校園安全因子
- 3. 能與團隊合作參與校園安全環境調查行動
- 4. 能培養維護校園安全的責任感，提出改善策略

(七) 課程架構

在既有的學習經驗上及習得概念，規劃設計本課程共分四節課，依循引起動機 → 基本認知 → 參與行動 → 發表對話的歷程，規劃本課程結構如下圖：



三、實施教學

課程主題	課程重點	時間
校園優質 又安全	1. 教師引導學生思考校園優質化工程的目的與執行過程 2. 教師呈現相關優質化工程已完工照片 3. 說明優質化工程之後全校安全大會診之目的— 作為總務處辦理工程驗收之前要求承包商改進之依據 4. 提醒學生校園環境調查影像紀錄及報告 5. 將學生分組並安排安全調查任務區 6. 各組學生討論任務分工	20 分鐘 25 分鐘
坐而言 不如 起而行	1. 分組分區進行校園安全大搜索 2. 將影響師生安全的缺失地點或設備，照相或錄影存證 3. 完成後集合於圖書館做分圖整理	35 分鐘 10 分鐘
三個臭皮 匠勝過一 個諸葛亮	1. 分組討論搜集影響校園安全之照片加以篩選 2. 至電腦教室製作各組 PPT 教師協助各組 3. 討論提出改進建議措施	45 分鐘
許一個安 全校園	1. 教師說明各組報告順序 2. 發表調查結果分組報告提出改進校園安全策略提出感想 3. 各組給予回饋 4. 老師評分及提修正建議 5. 老師綜合各組優缺點 6. 將各班調查建議資料提供總務處參考 7. 學生對整個教學過程發表學習心得	5 分鐘 30 分鐘 10 分鐘

四、學習成果

原本十分擔心 8 年級的孩子，能夠達到我作業要求的人大概不多吧！但是實施下來，發現各班除少數同學外，皆能在分組之後，順利繳交我所要求的報告。學生的簡報內容不僅符合主題，並用心剪輯、整理、統合成一份又一份令我驚嘆不已的報告。

在上課的過程中，學生都專注聆聽台上同學精心製作的報告內容，報告的同學也都能稱職地扮演起記者的角色，用心地報導他們所找到珍貴資料、鏡頭。有的同學甚至發揮精實的資訊能力，以近乎專業「影片」的手法報告讓我感動不已。

由於這次的校園大偵查行動遍及校園所有角落，學生偵查的危險情境無所不有無所不在，超乎想像，讓總務處主任大嘆校園居然這麼多的危機，也讓事務組長不得不以學生攝影證據，立即要求承包商改善；如果未能歸責於承包商者，則動用學校修繕機制馬上修護改進。

A、大致上學生偵查的校園危機可分類：

(一) 優質化工程未臻於完善之處

		
施工粗糙留有漏洞	施工粗糙留有縫隙	施工粗糙留有漏洞
		
石頭漆未完成	伸縮縫未處理	隔柵凸出危險

(二) 優質化工程遺留機具雜物未清除

		
施工用具未移除	施工廢料未清除	施工廢物未清理

(三) 優質化工程破壞原有設施未復原

		
卡車進出破壞水溝蓋	班牌掉落未復原	電箱未復原

(四) 非優質化工程造成原本已存在危險設施

		
階梯損壞	司令臺防撞條損壞	活動中心油漆剝落

B、校園大搜查鉅細靡遺

地點	危險	解決方法
科任辦公室	插座壞掉	通知總務處
科任辦公室	電線外露	通知總務處
科任辦公室	牆壁破洞	通知總務處
樓梯間	螺絲突出	通知總務處
樓梯間	插座壞掉	通知總務處
導師室外走廊	電線錯綜複雜	通知總務處
導師室外走廊	柱子外皮脫落 電線外露	通知總務處
導師室外走廊	天花板剝落	通知總務處
導師室外走廊	鐵板會刮傷	通知總務處
地下室	角落疊了許多桌椅容易撞到	通知總務處

C、學生能提出改善策略

標題名稱	問題	檢討	圖片
小偷來了	在一樓的裝飾物容易使學生攀爬	加強宣導或將之移除	DSC05620.JPG
怎麼有個大箱子	一樓樓梯設一個大鐵箱容易讓人撞到	將之隱藏	DSC05610.JPG
阿齋觸電了	插座因過舊導致容易漏電	在外層包覆絕緣體	DSC05602.JPG
胖輝跌倒了	活動中心前的樓梯有一個距，易跌倒	擺設扶手或填平	DSC05603.JPG
哭柏中了陷阱	有一水溝在路上，容易踩到碟進去	將之填平	DSC05604.JPG
胖子勾破衣服	變電箱因為未鎖上，導致容易勾破衣服	將之鎖緊或隱藏	DSC05630.JPG DSC05631.JPG
兩隻「楊」逃學了	垃圾場設有一個爬蟲，使學生容易攀爬	加強宣導或將之移除	DSC05633.JPG
小心地滑跌倒	書相閣前之空地因地面凹凸不平而有積水，易滑倒	將之填平或增設水溝	IMG0813A.jpg
小心腳被刮傷	走廊與平面間距過大，易刮傷	擺設花盆	DSC05614.JPG
小心水溝裡有水鬼	水溝因為未卡緊，易跌倒	固定或卡緊	DSC05606.JPG DSC05607.JPG DSC05608.JPG
當心跌到山谷	活動中心側邊因沒有遮蔽物，易跌落	置圍牆或扶手	DSC05629.JPG
哭柏跳樓	樓梯因沒扶手，易掉落	置扶手	IMG0908A.jpg

日期	位置	問題	解決
20111024	至善樓2F	逃生信號燈「沒接電」	接上插座
20111024	至善樓4F	逃生信號燈「沒接電」	接上插座
20111024	至善樓1F-2F樓梯間	窗框老舊斷裂	全部拆除或以膠進行補強。
20111024	至善樓4F	電線裸露也沒有纏上絕緣膠帶	包上絕緣膠帶。
20111024	至善樓2F-3F樓梯間	滅火器的架子沒有滅火器	掛上滅火器，並在掛鉤裝上泡棉。
20111024	至善樓1F	變電箱懸掛在牆上	固定於牆面。
20111024	至善樓3F	變電箱門未鎖好	將開關鎖上。
20111024	至善樓4F	管線扣環鬆脫	調回正確位置，並重新鎖上。
20111024	至善樓4F 家政教室	滅火器年限已經超過使用日期「十四年」	立即更換滅火器。
20111024	至善樓3F	牆邊大洞	重新以金屬板釘好。
20111024	至善樓3F	門牌螺絲掉了	重新以螺絲鎖好。

D、教師評語

報告主題	製作人	教師評語/劄記	評分
校園中的危險之地	801 地點: 校園四周 23 27 34	細心觀察用心製作，報告內容用大量照片吸引同學、很聰明的做法！	98 分
學校安全大爆料	803 第二組 地點: 活動中心 24 25 26 27 37	綜藝式搞笑很吸睛，舞跳得不錯，PPT 製作很棒，把平凡無奇的報告呈現很有豐富效果!	96 分
校園四周危險之處	804 第四組 地點: 校園四周 2 3 6 10 11 13 15	804 班整班報告得很有效率，全部報告完畢，且電腦操作流暢，此組報告的同學聲音好好，很有表演的功力。	100 分
校園特攻隊	805 第二組 地點: 至美樓 2 4 6 9 10 15	非常有創意，且台風穩健、口齒清晰有個人魅力。再搭配圖片輔助說明，令人感到害怕。	100 分
你出包我抓包	805 第五組 地點: 操場 7 8 11 12 13 14	李昕芸製作 PPT 的功力真的很棒，小組報告內容就像新聞記者採訪剪輯的內容一樣很有感覺	100 分
校園中的陰暗角落	805 第三組 地點: 至善樓 1.3.5.21.29.26	偵查鉅細靡遺注意細微之危險地方提醒同學特別注意行進安全。	100 分
你不知道的危機	806 第二組 地點: 活動中心 2 3 6 10 11 13 15	照片拍攝很有技巧，PPT 製作精心，報告引人入勝，並能提出可以解決策略，吸引同學興趣專心聆聽。	100 分
危機四伏--	806 第四組	報告所蒐集的資料很豐富，並作資料	100

忠孝篇	地點:至善樓 22.27.29.30.32.33.39	分析有科學精神，很有創意。報告時很像專業主播台風穩健，言之有物!	分
驚爆校園	807 第五組 地點:至真樓 2.8.9.11.12.14.13	發現校園新增危險之物，影片製作很炫，報告效果太棒！足見本組製作用心準備，有專業水準！	100分
校園安不安全	808 第一組 地點:活動中心 4.7.13.6.29	PPT 很精彩，吳敏綺台風穩健，音量大，不怯場，成功吸引聽眾注意	100分
校園工程安全放大鏡	808 第二組 22.24.28.35.37.39	非常專業的報告，能觀察入微、鉅細靡遺，而且能提出具體的解決方案。	100分

E、小組報告舉例 1

<p>校園 工程安全 放大鏡</p>  <p>組員:許珈偉 鄭柏維 何昱達 楊庭誌 廖柏霖 王胤荃</p>	<p>校園 工程安全 放大鏡</p> <p>1.階梯破損</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● 通往垃圾場 ● 易導致經過的人踩空跌倒 ● 解決方法:請工程單位將缺口補好
<p>校園 工程安全 放大鏡</p> <p>2.器材損毀</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● 至美樓後圍牆 ● 設備器材嚴重損毀，導致不美觀。 ● 解決方法:請工程單位將設備器材重新裝回去 	<p>校園 工程安全 放大鏡</p> <p>3.上漆潦草</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● 至美樓後圍牆 ● 圍牆上油漆撒落地面 ● 解決方法:請工程單位將滴落的油漆清掉，或是為地板重新上色
<p>校園 工程安全 放大鏡</p> <p>4.地板鋪設草率</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● 活動中心外、圍牆旁 ● 地面不平整，行經容易導致摔倒 ● 解決方法:請工程單位重新鋪設地面 	<p>校園 工程安全 放大鏡</p> <p>5.遮陽板破損</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● 面對西寧北路全面 ● 遮陽板嚴重破損、髒汙，不僅無法遮陽，更影響美觀 ● 解決方法:請工程單位拆掉毀損、髒汙的遮陽板，安裝新的遮陽板上去

校園
工程安全
放大鏡

6. 角落發置工程垃圾

- 至美樓後圍牆
- 許多無用管線、水管、木板、金屬條(工程有關)散落在圍牆旁
- 解決方法:工程所產生的垃圾應該由施工單位負責清理,不該全部交給學生清掃



校園
工程安全
放大鏡

7. 牆壁鋼筋外露

- 不明位置.....
- 牆上油漆、水泥剝脫,導致鋼筋外露,不僅不美觀,更可能導致觸摸者受傷
- 解決方法:請工程單位重新補上水泥



校園
工程安全
放大鏡

8. 器材生鏽 - 隨意棄置

- 至美樓後方
- 器材嚴重生鏽並隨意棄置於雜草堆中
- 解決方法:請工程單位或者是學校總務處將器材妥善安置



校園
工程安全
放大鏡

9. 地上不明孔洞

- 不明位置.....
- 地面上出現不明孔洞,可能導致高跟鞋陷入,造成行人受傷
- 解決方法:如果此孔無用處,請施工單位填好;如果有其用途,應遷移至不影響行人的區域



校園
工程安全
放大鏡

10. 管線外露

- 圍牆
- 管線僅靠草固定,有失專業
- 解決方法:請工程單位重布置管線



校園
工程安全
放大鏡

11. 排水管設置草率

- 至美樓後方
- 只把水管對準排水溝,極可能導致行經的人誤探洞口導致嚴重受傷
- 解決方法:請工程單位將水管延伸至水溝裡,並將缺口補好



校園
工程安全
放大鏡

12. 電線外露

- 面對西寧北路外牆
- 電線隨意固定,牆上隨處可見工程亂牽的電線
- 解決方法:請工程單位將電線沿牆邊固定,不要讓它露出來



校園
工程安全
放大鏡

檢視工程安全-總結!

標題	日期	位置	問題解決
1.海樓破損	2011.11.01	樓頂的窗邊	提供維修
2.蘇村圍牆	2011.11.01	圍牆上	填務處維修
3.上清涼橋	2011.11.01	橋面路邊	有局維修
4.住宅新設溝渠	2011.11.01	圖書大樓後面那	地好整平
5.地磚新鋪	2011.11.01	三層樓外牆	需有修繕工程
6.角落發置工程垃圾	2011.11.01	校園到處	請廠商處理

五、學生學習心得

(一) 團隊分工合作無間

這次課程，讓我們團體更懂得分配工作，不會因為累而放棄，PPT 做得很辛苦，但想到可以呈現成果在大家面前，就不敢埋怨了（禾臻）。從事先規畫找碴的路線，到準備相機及修補工具，分頭搜查、拍照都能合作無間（宛穎）。

（二）鉅細靡遺地毯式搜索

小組一人看一側，從上往下仔細看，甚至於小角落，如有發現缺失立即拍照，或是奇怪的地方，馬上拍下來回去檢視（俐文、禾臻、佳芳、毓方）。優質化工程剛結束，很多地方很亂，所以要仔細檢查，張大眼睛看清楚，觀察主要結構及小細節，不敢怠惰（承志、秉學、子懿、胤平）。

（三）慎篩照片留下證據

我們小組對影片剪輯超利害，照片選擇後，達成編排的共識就開始製作 PPT（俐文、禾臻）。大家針對問題缺失，腦力激盪提出解決的策略，似乎比想像中更順利（秉學、子懿）。其他組的報告也都很有水準，因為各組分區進行蒐集的資料，也能提出精闢見解令人佩服，似乎各組都很努力（佳芳、毓方）。

（四）親身探索提升興趣

老師的教學方式，讓同學有參與感，讓我們一邊學習一邊為學校安全盡一份心力（俐文、毓方）。不必每節課坐在教室內，在校園中逛覺得很輕鬆愉快，逛得有目的，讓我們對校園有更深入的了解，還可以團隊合作（承志、秉學、宛穎）。也讓我們發現校園的改變過程中應該改進的缺點，聽說總務處很訝異我們蒐查的證據（子懿、胤平、佳芳）。

（五）彙整缺失督促學校改進

我們的意見總務處看見了，有針對我們的建議，大部分都做了改善，我們算是盡了心力（禾臻、子懿、胤平、佳芳、承志、秉學）。雖然有小部分未能改善，可能需要大筆的經費吧！我們還要拭目以待呢（毓方）。

（六）轉變過程很辛苦結果很甜美

優質化工程在暑期中進行，到處都是粉塵和油漆味，讓同們覺得不舒服（子懿）還有鷹架也很危險（毓方），學期末開始敲除，很吵而且工期太長，生活很不方便（佳芳、胤平）。雖然撞上暑期輔導課造成不便，但校園變得更美麗相信大家開心（俐文、承志），優質化的校園變得更美觀，讓校友大呼驚嘆，我一進校園就覺得很輕鬆的感覺，希望日後的工程更注意安全（禾臻、佳芳、承志、秉學）。

六、教師省思

這三年來本校及本人都堅持正常化教學，讓學生充分感受到學校及老師對健康教育課的重視。並時而在既有課程的架構之上，發揮突如其來的創意巧思，設計與課程主題有關的活動，往往能與學生擦出令人驚艷的火花！

記得在課程設計時，設想如果一組有一兩臺相機，就方便進行校園蒐集資料工作，沒想到幾乎一半以上的同學可以用手機照相存取及轉寄照片，學生使用 3C 產品的熟練度令老師瞠目結舌，課程結束後老師只好快速了解智慧型手機功能，因為「工欲善其事必先利其器」，要好好抓住學生的專長特質，才能引導學生作一些有意義的課程活動。學生展現學習成果時，果然青出於藍勝於藍，攝影、照片創意源源不絕，表現超乎我的想像。雖然內心有無比的欣慰，但也有被學生催促成長的窘境，實施這次課程讓我覺得教師確實有不斷成長的必要性。

經果這次校園大會診的系列報導，學生對校園產生高度的關注與認同感，包括那裡修繕好了、那裡尚未處理或者那裡修好了又壞了，透過親自參與調查，學生們真正關愛起校園。透過「抓包」活動特別注意校園裡的安全死角（不是優質化工程造成），即使活動過了一個月，還繼續抓包並將訊息傳達至總務處要求處理或修繕。個人覺得本次課程活動對八年級學生意義非凡，由於親自體驗操作，每個學生讓優質化的校園變得暨美麗又安全，算是對維護校園安全盡一份心力，可說是小兵立大功。

以下也整理出幾個我覺得能讓課程順利進行的關鍵因素：

（一）校園中取材、深化安全意識

由於要求學生報告的主題皆是取材自校園中實際生活周遭的危險因子，可以讓學生深刻認知到果然「危機」就在你身邊的安全意識，並進而提高在生活中對校園為基的警覺性與態度，增進對安全的重視與珍惜環境設備的生命態度。

（二）異質性分組、促進團隊合作

這次分組，我讓學生自己分組，選擇志同道合的朋友一起做報告，應該可以更提高每個人的參與度。但是相對的，也要注意每個班上有一些落單的同學，比如說：發現有人沒有組別的，就由老師協助撮合，有一些比較沒辦法融入群體的同學，就由老師時常親自指導。如此一來，小組成員間的互動多了、報告的內容與創意也就提升了。

（三）課程前鋪陳、提高學習動機

在上課時會有很多的鋪陳，把許多跟主題有關的校園優質化工程的設計、發包及修建艱辛歷程，校園景觀融合社區建築風格等，都盡量與孩子們分享，希望能夠幫助他們集中注意力並提高他們學習的動機，而令我感動的是，讓某些班上的「客人」有參與感！

（四）學生有參與、提生學習興趣

同樣的內容，講者由老師換成學生時，所傳送出來的課程效果相當不同。不僅在台下聽的同學，聽得更專心；在台上報告的同學，也會因為要上台報告而必須花更多的時間研究、整理、準備。也可以讓同學學習如何找資料、整理資料、如何在眾人前表達…等，讓學生在學習的過程中扮演更主動積極參與的角色，收穫也更豐富。

（五）立即性回饋、滿足學習成就

小組輪流上台報告時，我立即地給與小組報告的回饋，讚美、發問、甚至是近乎崇拜的讚嘆，並且會鼓勵其他同學給與報告同學一些回饋，而最重要的是不忘給與熱烈的掌聲。當我這樣做的時候，我看見學生臉上浮現自信又驕傲的笑容，同時也激發了他組同學那種不服輸的鬥志！

（六）多元化評量、展現多元才能

沒有特別規定小組報告的格式，一開始只有要求最簡單的簡報 PPT，但是我也歡迎各種創新的嘗試。於是會看到有的資訊素養比較好的同學，製作出媲美新聞專題報導的「影片式報導」，讓大家看見別開生面的精彩報告。因此保持評量的彈性，更可以允許同學展現不同的多元才能。

七、困難與建議

（一）百廢待舉安全優先

二百三十四位同學們如螞蟻雄兵，對校園做地毯式的偵查，發現的危害安全的缺失，林林總總。屬於優質化工程已責成廠商改進與復原，工程已完成驗收。屬於編列預算今年修建工程即可改善如遮陽板更新及線路整理部分；如果缺失已有危害學生安全之虞，如地上坑洞、插頭脫落、設施尖銳部分，總務處已動用學校維護費，立即維修以確保師生安全。

（二）修建工程設計宜參考學生意見

從這次活動中學生發現一些優質化工程設計不當之處，如橫式木格柵容易引起學生攀爬的念頭，可能造成危險，磁磚止滑度不夠等。畢竟大人與小孩觀點不一樣，大人首先考量美觀的問題，而孩子更會從安全的角度思考問題。未來修建工程設計，可多聽聽學生意見。

（三）宜持續追蹤偵查

經歷本次校園大會診活動，學生已養成隨時注意校園危險事物的習慣，及時關心學校

的態度，學校就是自己的家一樣，只要發現狀況立即報告總務處或登陸修繕系統建議改善。未來會診活動可以有持續追蹤活動，檢視原發現的危機是否解除?總務處是否善盡責任?學生是教育的主體，學校應該時時刻刻都要維護學生生命安全。

八、結語

最近親子天下(2012.3.29)公布一項調查結果，其中發現--**如果沒有考試會主動學習的學生不到 30%**，這樣的調查結果讓人憂心，以健康教育科目而言「基測」不考，未來「會考」也不考，如果老師不好好想辦法規畫有興趣的教學活動讓學生參與，這個科目會被邊緣化。因此本次的校園大會診活動，我認為有讓學生主動參與，而且讓學生團隊學習，正呼應親子天下的調查結果--**80%學生認為與同學一起分組學習對自己有幫助。**

從學生的心得感想，發現校園大會診活動是一樣有意義的活動；對學校行政而言，也獲得維護校園安全很重要的資訊，可以藉著這些資訊進一步改進缺失，為學生提供一個更安全舒適的學習環境。從這次活動我也學會使用智慧型手機的功能，可說是教學相長啊!

許一個安全校園—優質工程完工照片



活動中心外觀



至善樓外觀



至美樓外觀



圖書館藝廊