

戀戀山林 — 尋找大坑之寶

郭至和

壹、單元課程概念圖

本單元活動以台中大坑地區為範圍，包含大坑的「自然環境」、「人文環境」及「問題與展望」等三大概念，在「自然環境」方面，細分位置、地形及生態三個次概念，在「人文環境」方面，包括物產、休閒及尊重生命三個次概念，在「問題與展望」部分，則細分開發、環保與交通三個次概念。以此為主題的相關概念及次概念之網絡關係，以圖 1 表示之。

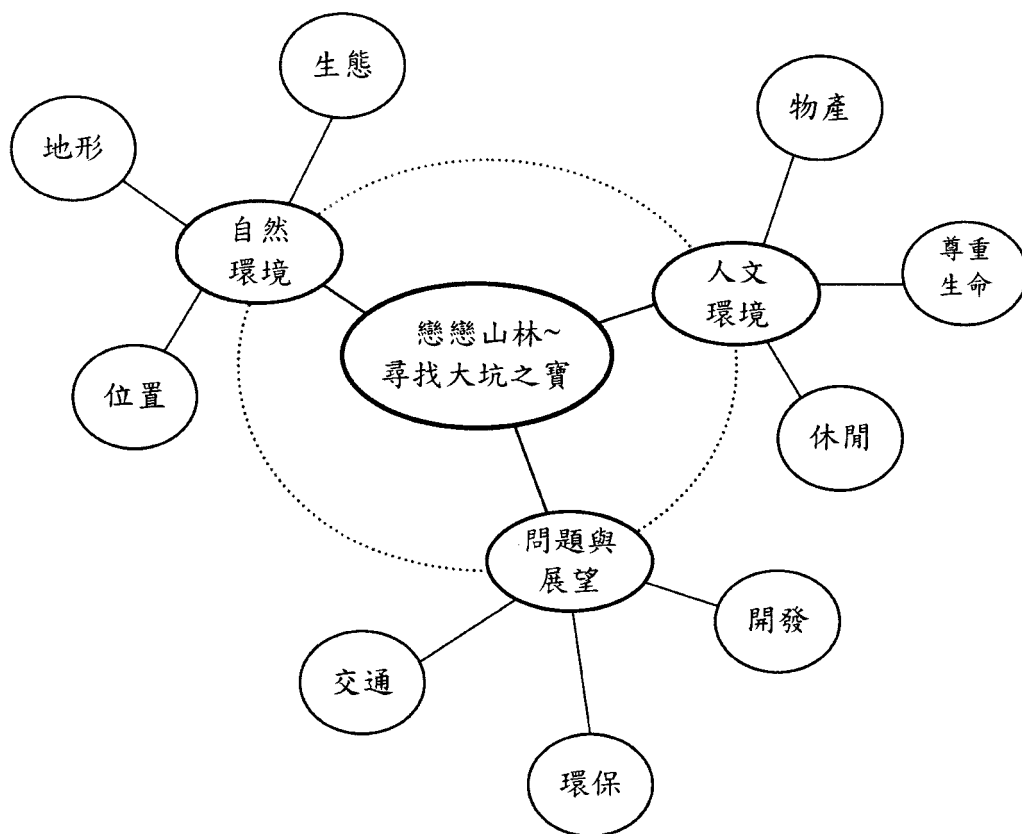


圖 1. 單元課程概念圖

貳、本單元活動之教學目標

單元名稱	戀戀山林~ 尋找大坑之寶	適用年段	國 小 高年級	教學時間	12 節 480 分鐘
教學目標	單 元 目 標	1.認識大坑地區的位置與地形。【認知】 2.探討大坑地區的動、植物生態。【認知】 3.了解大坑地區的物產及休閒功能。【認知】 4.激發學生為維護與解決大坑相關問題而努力。【情意】 5.能夠喜歡、愛護自己的家鄉。【情意】 6.增進讀圖及電腦資訊運用的能力。【技能】 7.協助學生從事正當的休閒活動。【技能】 8.培養及思考解決環境問題的能力。【技能】			
	具 體 目 標	1-1 能說出大坑地區的地理位置 1-2 能描述大坑地區地形特徵及其對生活的影響 2-1 能說出大坑地區動物生態的情形 2-2 能寫出大坑山區特有的植物分佈情形 3-1 能舉出大坑地區的經濟活動型態及物產 3-2 能說出大坑步道的休閒功能 4-1 能分辨大坑山區所面臨的問題 4-2 能提出大坑山區問題形成的原因和可能解決的方法 5-1 能比較自己與他人對大坑感受的異同 5-2 能向他人介紹大坑的特色 5-3 能表達出對家鄉關懷的情感 6-1 能正確使用地圖尋找相關位置 6-2 能利用電腦網路蒐集、整理並分析資料 6-3 能說出使用資訊科技應有的態度 7-1 能表達出從事正當休閒活動的好處 7-2 能在假日規劃自己的休閒活動 8-1 願意為更美好的生活盡自己的力量並在生活中實踐 8-2 能舉例說出如何解決大坑地區交通的方法			

參、本單元各活動設計說明

活動名稱	A.發現之旅	節數	2 (80分鐘)
能力指標	綜 3-3-3、社 5-3-5		
教學目標	1-1、1-2、5-1、5-2、5-3、6-1、6-2、6-3		
內容要點	1.認識大坑地區的位置與地形。 2.能夠喜歡、愛護自己的家鄉。 3.增進讀圖及電腦資訊運用的能力。		
教學活動(含教學策略等)	指導要點及注意事項	情境布置 (含教學資源的運用)	教學評量
1.課前準備	※師生課前共同蒐集各種大坑相關資料、圖片及台中市地圖	※教室情境布置(教室布置可以台中市地圖為背景)	
2.我的卷宗報告計畫 ※透過學生自己的規劃,說明如何蒐集資料、呈現報告的方式及對自己的期許等。	※先請學生擬定自己的卷宗計畫,選定主題之後,經由電腦網路及圖書館資料的收集,完成主要的教學活動,最後針對自己的卷宗做自我反省。	※請學生每人準備一本檔案資料夾	※能夠規劃自己卷宗報告的計畫
3.經驗聯結 ※學生依所蒐集有關大坑的各類資料及所提供有關大坑的圖書、資料、照片等進行分組討論。 ※討論內容包括:大坑之位置、地形、氣候、物產、特色及對大坑印象最深刻的事物。	※分享個人所認識的大坑 ※各組依大坑之位置、地形、氣候、物產、特色及對大坑印象最深刻的事物,討論後整理於A4透明片上。	※將全班學生分為六組,座位安排亦採分組形式。 ※台中市行政區地圖 ※投影機、投影筆、投影片	※能用心蒐集相關資料 ※能踴躍參與討論
4.師生互動 ※學生上台報告「我所認識	※可請學生參閱自己先前閱讀與蒐集的	※各類書面資料 ※圖書	※能與同學合作學習

<p>的大坑」。</p> <p>※教師依其內容歸納並進一步介紹大坑的位置、地形、氣候、特色等主題之學習。</p>	<p>相關資料。</p>	<p>※地圖</p> <p>※空白投影片</p> <p>※幻燈片</p>	<p>※能充分分工</p>
<p>5.學生分組上台報告</p> <p>各小組推派代表報告討論結果</p>	<p>※各組揭示投影片</p> <p>※鼓勵學生說出自己的想法，並仔細聆聽別人的意見。</p>	<p>※投影機</p>	<p>※能把握重點發表</p> <p>※能尊重各種不同的意見</p> <p>※能專心傾聽</p>
<p>6.教師總結歸納</p>	<p>※教師補充學生報告不足之內容</p>		

活動名稱	B.山南山北走一回	節數	4 (160分鐘)
能力指標	綜 2-3-2		
教學目標	1-2、2-1、2-2、3-1、3-2、6-2、7-1、7-2		
內容要點	<p>1.認識大坑地區的位置與地形。</p> <p>2.探討大坑地區的動、植物生態。</p> <p>3.了解大坑地區的物產及休閒功能。</p> <p>4.增進讀圖及電腦資訊運用的能力。</p> <p>5.協助學生從事正當的休閒活動。</p>		
教學活動(含教學策略等)	指導要點及注意事項	情境布置 (含教學資源的運用)	教學評量
<p>1.喚起舊經驗</p> <p>※教師提問：去過大坑嗎？利用什麼交通工具？感覺如何？</p>	<p>※學生依個人經驗自由發表</p> <p>※教師鼓勵兒童盡量發表意見，只要答案合理，都給予接受。</p>	<p>※教室前呈現台中市地圖</p>	<p>※能踴躍發表或傾聽</p>



<p>2.師生互動—主題學習</p> <p>※教師揭示大坑之相關交通路線圖，共同討論各種路線及交通工具。</p>	<p>※引導學生依個人需求做選擇</p>	<p>※交通路線圖 ※不同客運公司之行車時刻表</p>	<p>※能閱讀相關資料</p>
<p>※學生依個人所走過的步道經驗，自由發表感想。</p>	<p>※引導學生發表其特色 ※預先告知學生下一節課將進行大風吹遊戲，請各組學生準備好相關資料。</p>		<p>※能踴躍發表或傾聽</p>
<p>3.上網查資料</p> <p>※就本單元活動相關的內容指導學生如何蒐集到資料，介紹相關的網站，以利於學生自行上網蒐集資料。</p> <p>※教師示範上網蒐集資料的方式。</p> <p>※介紹上網禮節及注意事項，建立正確運用電腦科技的能力。</p>	<p>※上課前檢查電腦網路是否連線通暢。 ※教師可以適時提供網站網址的資料，避免學生無法找到相關資料。 ※可將學習單先發給學生，讓學生有所依據蒐集資料。</p>	<p>※請學生到電腦教室，並攜帶自己的卷宗檔案夾及活動單。</p>	<p>※觀察學生是否能正確並快速搜尋到相關資料</p>
<p>4.閱讀與觀察</p> <p>※教師展示大坑「步道位置分佈圖」，介紹各步道的特色，並進行有關大坑之動植物、物產之教學。</p> <p>※教師提問：大坑的自然生態十分豐富，有許多的動植物居住在這裡，他們各有各的特色。讓我們來一趟發現之旅，找找看，你看到了多少的生物？</p>	<p>※以錄音機播放大坑特有動物的聲音。</p> <p>※引導學生閱讀各類圖片，並欣賞大坑生態之美。</p>	<p>※學習單二 ※步道圖 ※空白投影片 ※幻燈片 ※動植物圖片 ※書籍 ※錄音機、錄音帶</p>	<p>※完成學習單二</p>

<p>5.誰的動作快</p> <p>※小朋友，現在我們來玩「大風吹」的遊戲：</p> <p>※請每一位小朋友（或分為六組）選擇一種大坑地區的動植物或物產，並查出相關資料，整理好。</p> <p>※當老師說出某種物產或動植物名稱時，選擇這些物產或動植物的小朋友就要換位子。</p> <p>※沒有找到位子的小朋友，請說出你所蒐集有關這些物產或動植物的資料。</p>	<p>※可請學生自己先前閱讀整理所蒐集的相關資料。</p>	<p>※座位安排以圓形為主，或至校園內草坪上。</p>	<p>※學生能熱烈參與，並能詳細報告自己所蒐集的資料。</p>
<p>6.問答與討論</p> <p>※探討休閒活動的方式及其重要性。</p> <p>※教師歸納：小朋友，大坑山區是台中的瑰寶，這裡有美麗的山川、新鮮的空氣、豐富的自然生態，假日來趟登山之旅，全家健康又開懷。</p>	<p>※引導學生自由發表</p> <p>※教師展示大坑森林樹木及登山步道照片</p>	<p>※大坑森林樹木及登山步道照片</p>	<p>※能踴躍發表或傾聽</p>
<p>※透過討論，規劃自己的休閒活動。</p>	<p>※引導學生參與討論，進行思考並做適當的選擇。</p> <p>※提醒學生在分組討論時的禮節及音量大小。</p>	<p>※學習單三</p>	<p>※完成學習單三</p>

活動名稱	C.地牛翻身、山河變色	節數	2 (80分鐘)
能力指標	綜 3-3-2、綜 3-3-3、綜 4-3-1、綜 4-3-2 社 4-3-1、社 4-3-4、社 6-3-3 環 3-3-1、環 3-3-4		
教學目標	4-1、4-2、6-2		
內容要點	1.激發學生為維護與解決大坑相關問題而努力。 2.增進讀圖及電腦資訊運用的能力。		
教學活動 (含教學策略等)	指導要點及注意事項	情境布置 (含教學資源的運用)	教學評量
1.課前準備	※師生課前共同蒐集有關九二一大地震之各類資料	※剪報 ※圖書 ※錄影帶 ※照片	
2.回顧：發表與討論 ※學生自由發表當時所見所聞及感受。	※可請學生參閱自己先前閱讀與蒐集的相關資料。 ※引導學生說出最難過、最感動的情形。		※能踴躍參與發表
※分組討論當時九二一大地震對大坑地區所造成的傷害。	※了解傷亡狀況之慘烈。 ※提醒學生在分組討論時的禮節及音量大小。	※教室座位如前分組形式	
※教師揭示「台灣斷層帶分佈圖」，師生共同討論，造成大坑傷亡慘重的成因及傷害最嚴重的位置。	※引導學生共同為九二一大地震傷亡者默哀。		※能了解台灣斷層帶之分佈位置 ※能說出當時的損害及傷亡情形的實例
3.分組討論及發表 ※討論項目如下：	※引導學生培養正確的災害防治觀念。		※能了解「多一分準

<p>(1)災害的類別 (2)災害防治的方法 (3)探討九二一大地震的救災及安置的問題。</p>	<p>※鼓勵學生說出自己的想法，並仔細聆聽別人的意見。</p>		<p>備、少一分「傷亡」的意義</p>
<p>4.生命的體驗活動 ※配合學習單指導學生自己選擇一個生命個體，進行觀察記錄。</p>	<p>※引導學生了解生命存在的意義與價值，進而珍視生命。</p>	<p>※學習單四</p>	<p>※能實際體驗生命的意義 ※完成學習單四</p>

活動名稱	D.為大坑把脈		節數	2 (80分鐘)
能力指標	<p>綜 3-3-2、綜 3-3-3、綜 4-3-2 社 1-3-10、社 4-3-4、社 5-3-5、社 6-3-3、社 7-3-3、社 7-3-5 環 3-3-3、環 4-3-1</p>			
教學目標	4-1、4-2、6-2、8-2			
內容要點	<p>1.激發學生為維護與解決大坑相關問題而努力。 2.協助學生從事正當的休閒活動。 3.培養及思考解決環境問題的能力。</p>			
教學活動 (含教學策略等)	指導要點及注意事項	情境布置 (含教學資源的運用)	教學評量	
<p>1.暖身操 ※學生蒐集有關大坑不當開發、環保問題之各項資料。 ※教師展示大坑建設開發、溪流旁垃圾廢置、山坡地濫墾濫伐的照片。</p>	<p>※可請學生參閱自己先前閱讀與蒐集的相關資料。</p>	<p>※師生蒐集各類相關資料、照片</p>	<p>※能踴躍參與與蒐集</p>	
<p>2.對話 ※教師提問：小朋友，和同學一起討論，這些建設與開發對大坑有哪些好處與壞處？ ※學生分組，針對蒐集的資</p>	<p>※以 A4 投影片設計學習單 ※引導學生參與討論 ※提醒學生在分組討論時的禮節及音量大小。</p>	<p>※教室座位如前分組形式。 ※投影片、投影筆、投影機</p>	<p>※能合作學習，共同完成投影片。 ※能尊重不同意見。</p>	

活動名稱	E.大坑新風貌		節數	2 (80分鐘)
能力指標	綜 3-3-3 社 1-3-10、社 4-3-1、社 6-3-3、社 7-3-5 環 3-3-3、環 3-3-4			
教學目標	5-1、5-2、5-3、6-2、6-3、7-1、7-2、8-1、8-2			
內容要點	1.能夠喜歡、愛護自己的家鄉。 2.增進讀圖及電腦資訊運用的能力。 3.協助學生從事正當的休閒活動。 4.培養及思考解決環境問題的能力。			
教學活動 (含教學策略等)	指導要點及注意事項	情境布置 (含教學資源的運用)	教學評量	
1.引導 ※教師揭示幻燈片，就畫面內容引導學生思考其作用。 ※學生自由發表。 ※教師歸納重點，幫助學生了解平日就有一群為大坑默默耕耘的人。	※教師感性的引導，以期產生共鳴。	※教室座位如前分組形式。 ※幻燈機、幻燈片		
2.導入主題 ※教師提問： (1)你能為大坑做些什麼？ (2)你最想為大坑做些什麼？ (3)你最想和誰一起做？ (4)假如你到大坑步道，你覺得應該注意哪些事？	※引導學生建立「施比受更有福」的觀念	※學習單六	※完成學習單六	
※教師提供學生思考：建構「大坑新風貌」的各類參考項目，設計學習單供做分組討論紀錄。	※引導學生課前參考相關資訊或其他地區案例	※學習單七	※能踴躍參與規劃討論	

<p>3.分組上台報告</p> <p>※請每一組選派一名小朋友根據小組討論的內容加以報告。</p>			<p>※能尊重不同意見</p>
<p>4.我的成果</p> <p>※針對自己的卷宗做自我反省。</p> <p>※請各組派一名學生報告該組的學習成果。</p> <p>※請自願報告的學生說明自己的學習經驗。</p>	<p>※鼓勵學生就自己卷宗的優點及與最初自己計畫所未達成的部分加以記錄檢討。</p> <p>※教師多鼓勵學生自願上台報告，並事先公布上台報告的內容及注意事項。</p>	<p>※請學生攜帶完整的卷宗資料。</p> <p>※可就各組成員的卷宗資料、學習成果海報、投影片等，輔助報告者能夠清楚的呈現。</p>	
<p>5.教師總結</p> <p>※教師總結說明此次活動的成果並提出看法。</p>	<p>※教師可就各組及個人的優點多加表揚。</p>		
<p>延伸活動 1：美麗新世界</p> <p>小朋友，大坑地區在你詳細的規劃下，將來必定會吸引許多遊客來此遊玩，請你設計一張廣告單或海報，向大家介紹你所規劃的大坑風景區（廣告單或海報的內容可包含地點路線圖、風景區特色、遊客注意事項等）。</p> <p>延伸活動 2：拜訪大坑步道</p> <p>利用戶外教學的機會，帶領學生親訪大坑步道，使課堂上所學能和實際情境結合。</p>			

肆、教學實施與心得

本次教學對象為六年級學生，對於此次教學實施的情形與心得是以筆者和實習教師的教學省思札記為主，這一次選定鄉土教學活動中的「大坑」作為統整課程的主題，本統整課程教學活動是以台中大坑地區為範圍，包含大坑的「自然環境」、「人文環境」及「問題與展望」等三大概念，在「自然環境」方面，細分位置、地形及生態三個次概念，在「人文環境」方面，包括物產、休閒及尊重生命三個次概念，在「問題與展望」部分，則細分開發、環保與交通三個次概念。在

設計好學習單之後，就協助孩子們開始蒐集資料，逐步完成學習單的內容。不過除了這些教學活動之外，我們更衍生出實地走訪大坑步道及角色扮演等活動，讓孩子的學習更加多元化。

一、統整課程的實質意義

不過班上的實習老師昱玲「看到那麼多關於課程統整、小班教學、學習單、教學評量的東西。『為什麼會弄哪麼多的學習單？課程統整架構圖、流程圖？看起來又很繁雜』是因為現在是九年一貫推展期間，所以到處都是相關而詳細的資料出現？可是，幼教的已經實行了一陣子，就不像國小這樣複雜的課程統整架構圖，她們的就簡單了許多，明確的教學主題，概略的活動設計。也看過幼稚園老師她們進行課程設計的情形。怎麼國小的統整就比較複雜？是因為科目多，教材內容又比較零碎，困難度高，學生人數也很多，所以統整比較複雜？需要寫的那麼詳盡嗎？話說回來，搞不好是因為我拿來翻閱的那本剛好都是關於課程統整的資料，讓我有錯覺也不一定。感覺上，那個統整的圖應該就類似做規劃的作用，不用寫到那麼詳盡的地步吧？」(T2 札 910326.03) 昱玲老師會有這樣的疑問其實多多少少反映出一般國小教師對於統整課程的疑問。尤其教師必須思考設計這一些學習單的主要目的是什麼？所以「我感覺有一些事情還是我直接要求孩子去做會比較快完成，特別是下午第一節在視聽教室看完大坑的 power-point 內容之後，當我發下學習單時，維麗和書俊又抱怨他們能不能明天不要去走步道，或許自己已經知道他們的個性，聽到這樣的話我反而不太會生氣，反正我已經要求全班要這麼做，全班就要盡力去做好。或許在學生的自主學習與老師的專業教學之間，還是會出現一些權力之間的拔河，我要如何利用這樣的權力關係來達到雙贏似乎是更重要的。」(T1 札 910422.03) 所以縱使我們另外再利用時間安排孩子們實地走大坑步道，孩子們真正想要的或所看的，真的是老師原本所期望的嗎？心中雖然有這樣的疑惑，但「在七號步道看到一隻漂亮的五色鳥，…」(T1 札 910423.02) 孩子驚訝的表情似乎不是看到課本上五色鳥圖片那種表情所能比擬。





我們親自走訪大坑步道，藉由實地的觀察與體驗，讓孩子更深入瞭解到大坑的風貌。

在活動E〈大坑新風貌〉中，除了讓孩子完成學習單六〈我是生態巡察員〉之外，該小組更藉由角色扮演的的方式演出這一段學習的內容。



二、學生多元智能的展現

其次，在不斷和孩子們討論的過程中，顯得孩子們對表演比較有興趣，也讓我深深感覺到，這樣的過程孩子還是學到許多的東西，原本我以為學生上台報告只要每組一名同學上台即可，不過孩子有孩子的想法，有的組別想以戲劇的方式呈現，縱使我們在看他們的東西，覺得好像不太成熟、很無趣，不過他們也呈現自己創意的一面，其實自己也要感謝有這一群天真的孩子，不然我可能為了教學進度而不會讓孩子演戲或角色扮演，看他們在分配角色及討論道具、服裝，這樣是一種學習的歷程，雖然自己讀了這麼多的理論，不過今天看他們有這樣的歷程，我自己也很難判定到底哪些事物是好的？哪些是不好的？因為一些自己先入為主的想法，反而阻礙自己進步的空間。(T1 札 910430.03)

另外，我也欣賞孩子們排演的過程，因為過去總覺得讓學生準備這些東西蠻浪費時間的，不過從排演的過程之中，其實孩子也可以學習到練習的歡樂，而這一種學習是在課本中找不到的，我的觀點是：結果並不重要，過程才是主要的。

這樣的經驗讓我反省到，我們大人常常把孩子的能力設定太高了，以致於期望愈高，失望也就愈大，其實演戲也是一種表達能力的培養，當我抱怨孩子上不了台面之時，其實我又有花多少時間去培養他們這方面的能力？（T1 札 910507.03）

昱玲老師的感觸類似，「演戲看起來真是是要花上一段時間來訓練，尤其他們是小學生！但是，好像我們菜鳥常常會把學生的能力想得很高很強，所以常常會覺得…落差比較大！」（T2 札 910507.06）



分組討論的過程中，小組成員將自己的意見歸納在投影片或揭示牌上。

各組將自己的答案揭示在黑板上，由小組成員派一名同學發表，訓練孩子發表及聆聽的能力。



三、卷宗評量的檢討

這一學期在開學之初，我們班上的孩子每人就有一個檔案夾，我希望他們能將這一學期的學習成果記錄下來，剛開始孩子沒有這樣的經驗，也就會發生「回到教室之後，請學生整理一下自己的資料夾，把他們完成的學習單和班刊發給他們，學生整理資料也需要花費相當多的時間。」（T1 札 910619.07）不過自己在卷宗評量方面，也有自我反省與檢討之處：

早上收了學生的自我評量表，大略看了一下他們對於自己學習檔案的意見，果然如上一週上課時郭老師所提到的，學生從學習檔案中到底獲得了些什麼？像書俊、文賢幾乎不認為有什麼值得驕傲的地方，特別是看到分數難看的考卷，這能代表他們的成就嗎？到底學生做學習檔案是為了他們自己，還是為了老師而做？這一點反思，我在行動研究讀書會時，自己承認有走偏的地方。(T1 札 910613.05)