

# 桃園縣三坑國小學校本位課程—低年級--新左岸三坑-知水

主題單元	新左岸三坑-知水	教學時段	彈性課程
教學單元	認識鴨母坑 認識火劫尾坑 認識蔗部坑	設計者	高淑芳 吳招美 黃啟晉
教學年段	一、二年級	教學者	任課教師
教學時間	280 分鐘	教學節數	7 堂
能力指標	彈性 1-1 以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化。 2-1 接觸生活中的人、事、物，理解文化、藝術與自然現象的豐富性。		
教學目標	1. 能知道「坑」在客家話中是指溪流。 2. 能知道鴨母坑、火劫尾坑、蔗部坑溪名的由來。 3. 能知道鴨母坑、火劫尾坑、蔗部坑與三坑國小的相對位置。 4. 實地走訪三條坑流。		
教學準備	圖片簡報、三坑導覽地圖		

## 桃園縣三坑國小學校本位課程教學活動設計【低年級組】

能力指標	教學目標	教學活動內容	教學資源	教學時間	評量方式
1-1 2-1	1. 能知道「坑」在客家話中是指溪流。  2. 能知道能知道鴨母坑、火劫尾坑、蔗部坑溪名的由來。	<b>準備活動</b> 1. 老師提問： 三坑的「坑」在客家話中是什麼意思？  2. 老師利用幾種不同語言來唸一唸「溪流」。  <b>發展活動</b> 活動一 <b>鴨母坑的認識與位置</b> 1. 教師提問三坑地名的由來？ 2. 藉由圖片介紹鴨母坑、火劫尾坑、蔗部坑。 3. 請學生依生活經驗說說流經三坑村裡的 2 條溪流是哪 2 條？ 4. 老師請學生推測鴨母坑為何稱作鴨母坑？ 5. 共同觀察鴨母坑的照片。 6. 老師解說鴨母坑名字的由來。	簡報  鄉土教材資料	5 分鐘  20 分鐘	口頭發表

	<p>3. 能知道鴨母坑、火劫尾坑、蔗部坑與三坑國小的相對位置。</p>	<p>7. 老師利用導覽地圖解說鴨母坑的位置，並請學生觀察鴨母坑與學校的相對位置。</p> <p><b>火劫尾坑的認識與位置</b></p> <p>1. 老師請學生推測火劫尾坑為何稱作火劫尾坑？</p> <p>2. 共同觀察火劫尾坑的照片。</p> <p>3. 老師解說火劫尾名字的由來</p> <p>4. 老師利用導覽地圖解說火劫尾的位置，並觀察火劫尾與學校及鴨母坑的相對位置。</p> <p><b>活動二</b></p> <p><b>實驗課程</b></p> <p>1. 教師準備好數支寶特瓶、不同粗細的水管、大水桶數個及數個大量杯。</p> <p>2. 將學生 4-5 人分成一組，在相同的時間內進行水流的實驗，觀察不同粗細的水管在相同時間內的流量，比較各組水量的多寡。</p> <p>3. 老師藉由此實驗讓學生了解不同大小的河流，流量也不同。</p> <p><b>靜態欣賞</b></p> <p>老師帶領學生繼續欣賞影片-水結晶。</p> <p><b>活動三</b></p> <p><b>統整活動</b></p> <p>Q1. 請問流經三坑村的河流是哪 2 條呢？</p> <p>Q2. 離學校最遠的是哪一條河流？</p> <p>Q3. 離學校最近的是哪一條河流？</p> <p><b>活動四</b></p> <p>1. 複習三坑村與鴨母坑、火劫尾坑之課程，並認識其內的著名景點。</p>	<p>簡報</p> <p>實驗器材</p> <p>水結晶的影片</p>	<p>15 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>實作發表</p> <p>口頭</p>
--	--------------------------------------	--	-------------------------------------	--	-----------------------

	<p>4. 實地走訪三條坑流。</p>	<p>2. 教師介紹大坪村境內的溪流-蔗籬坑。</p> <p>3. 老師請學生推測蔗部坑坑為何稱作蔗部坑？</p> <p>2. 共同觀蔗部坑的照片。</p> <p>3. 老師解說蔗部坑名字的由來</p> <p>4. 老師利用導覽地圖解說蔗部坑的位置，並觀察蔗部坑與學校的相對位置。</p> <p>4. 介紹蔗籬坑上的景點-紅橋，說明其由來及早期的功能。</p> <p>5. 請學生特別觀察紅橋橋墩的外形，並想想這樣的設計有何功能？</p> <p>6. 利用導覽地圖，讓以小老師方式複習並強化認知。</p> <p>7. 老師準備一張空白地圖（只給台三乙線這條線索），請學生分別將三坑國小、三坑村著名景點、紅橋、鴨母坑、火劫尾坑、蔗籬坑及大漢溪的位置標示出來，加深課程重點印象。</p> <p><b>活動五</b></p> <p><b>統整活動</b></p> <p>1. 學生分組（混齡分組）</p> <p>2. 各組以童軍繩標示三條溪流及大漢溪，並與三坑國小、三坑村著名景點、紅橋排列出相對位置。</p> <p>3. 師生共同參觀他組的成果，並指出正確或錯誤的部分。</p> <p><b>活動六</b></p> <p><b>行前解說</b></p> <p>1. 老師以課前完成的資料，簡易解說衛星定位科技。</p> <p>2. 提醒學生今日實地踏察的目的是</p>	<p>簡報、三坑導覽地圖</p> <p>空白地圖</p> <p>童軍繩數條</p> <p>智慧</p>	<p>60 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>120 分鐘</p>	<p>發表</p> <p>實作發表</p> <p>體驗活動</p>
--	---------------------	--	---	---	-----------------------------------

		<p>與前 2 次室內課程經驗做結合。</p> <p><b>實地踏訪</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實地走訪鴨母坑、火劫尾坑、蔗部坑及相關景點。</li> <li>2. 利用手機衛星定位科技 (GPS)，記錄下學生拜訪水的路線。</li> <li>3. 透過此次的踏訪，讓學生將課程經驗與生活經驗做連結。</li> </ol> <p><b>再次建構</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 再次將剛才校外踏察的路線圖，以手機衛星定位科技方式結合電腦讓學生觀查。</li> <li>2. 並輔以照片方式紀錄走過的地方，加深學生的印象。</li> <li>3. 以電腦圖示讓學生認知溪流在實際地圖上的位置。</li> <li>4. 學生回饋。</li> </ol>	<p>型手 機、 電腦</p>		
--	--	---	-------------------------	--	--

**學校特色課程教學活動 & 學生作品**  
**(單元：新左岸三坑 - 低年級)**



說明：淑芳老師利用導覽地圖介紹鴨母坑的位置



說明：淑芳老師講解「觀察水流量」實驗的步驟



說明：欣賞完「水知道」影片，淑芳老師利用問答方式來確認學生是否已懂上課內容



說明：招美主任利用問答方式，讓孩子們用肢體語言來回答



說明：請一年級葉斐兒上台指出蔗籬坑的位置



說明：請二年級趙偉勝擔任小老師，再請其他小朋友回答問題





說明：招美主任利用空白地圖讓學生貼出大漢溪的位置，藉此讓學生再確認所學的內容知識



說明：學生們以小組合作方式利用童軍繩擺出溪流的相對位置



說明：啟晉老師在行前講解以三坑國小為範例的「GPS 定位系統」



說明：走-走-走！實地訪查去

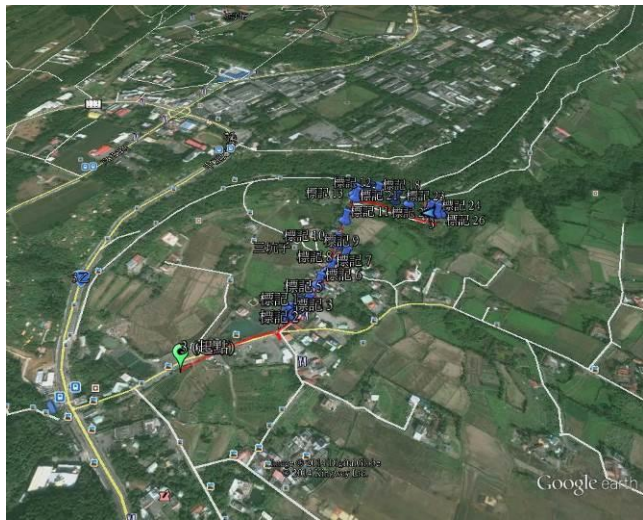


說明：淑芳老師帶著學生觀察「鴨母坑」與「火截尾坑」的交會位置

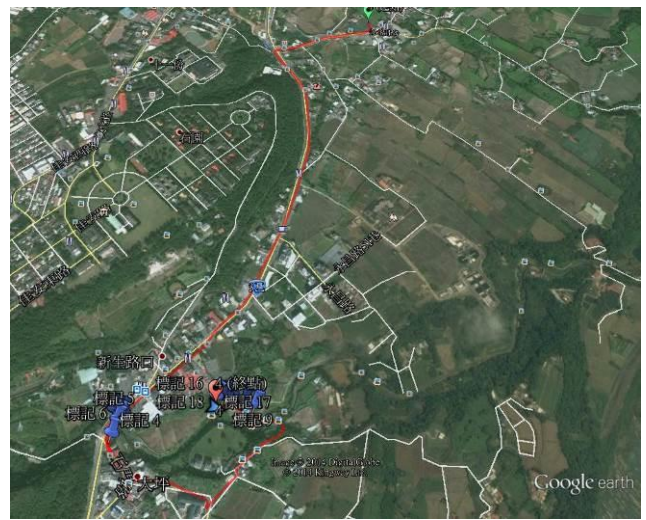


說明：再次回到教室內，啟晉老師將剛剛完成的「GPS 定位系統」以電腦方式呈現給學生看





說明：「GPS 定位系統」顯示大家到三坑村內拜訪「鴨母坑」與「火截尾坑」的足跡



說明：「GPS 定位系統」顯示大家到大坪村內拜訪「蔗籬坑」與「虹橋」的足跡

## 學生、家長回饋 & 教師省思

### ※學生回饋

- 我覺得很有趣，因為有很多老師跟同學陪我做活動。(心好)
- 好好玩，因為我知道三坑的意思。(雅晴)
- 我認識了鴨母坑、火劫尾坑、蔗籬坑。(世興)
- 最細的管子流的水比較少，最粗的管子流的水最多。(斐兒)
- 在這堂課中，我學到水管粗細的不同會影響水流的大小。(珮妤)
- 在這活動中，我認識不同的溪流有不同的形狀。(雪汶)
- 在紅橋的地方，主任介紹的石版，記錄著當初捐錢的人，感謝他們的努力賺錢蓋起紅橋。(偉勝)
- 我覺得鴨母坑的形狀很像鴨子，以前的人真有想像力。(韻涵)
- 傍晚的火劫尾坑，夕陽像火紅的炭火，好美。(昱綸)
- 在水的實驗中，我學的管子粗細的不同，流出的水量也會不一樣；也看到水往低處流。(竣仁)

- 從活動中，我學到水會從高的地方往下流。(旻廷)

## ※家長回饋

- 讓孩子從小就認識自己的家鄉，感謝學校的用心。(偉勝阿嬤)

## ※教師省思

1. 課程一：課程中未提及三坑村內相關景點，相當可惜；課程活動中若再加入空白地圖讓孩子去填空，以及利用小老師上台教學的小活動，整體課程會更豐富有趣。(淑芳老師)
2. 課程二：因為第一次課程中未提及三坑村內相關景點，故在這次活動中加以補充，但也導致未掌控好教學時間。幸好在整體活動中，透過簡報講解、地圖操作、小老師活動及童軍繩拉出三條溪流與大漢溪的相關位置，並放置相關景點照片等，孩子都能完成正確的位置。(招美主任)
3. 課程三：手機衛星定位科技(GPS)為老師操作，低年級小朋友只能透過現場觀察與室內課程經驗做連結。但也因透過實際勘察活動，孩子才能真實的將生活經驗與課程作密切的結合。(啟晉)



## 桃園縣三坑國小特色課程教學活動設計【水世界】

主題單元	水世界	教學時段	社會、自然與生活科技
教學單元	悠悠大漢溪	設計者	蒲有任、馮輝棋、戴建銘
教學年段	中年級	教學者	
教學時間	年 月 日	教學節數	( 4 ) 節 ( 160 ) 分鐘
能力指標	<p>社會領域</p> <p>1-2-4 測量距離、閱讀地圖、使用符號繪製簡略平面地圖。</p> <p>2-2-1 瞭解居住地方的人文環境與經濟活動的歷史變遷。</p> <p>2-2-2 認識居住地方的古蹟或考古發掘，並欣賞地方民俗之美。</p> <p>自然與生活科技領域</p> <p>1-2-5-2 能傾聽別人的報告，並能清楚的表達自己的意思。</p> <p>1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。</p> <p>3-2-0-3 相信現象的變化，都是由某些變因的改變所促成的。</p> <p>5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。</p>		
教學目標	<p>發源自新竹縣的玉峰溪及宜蘭縣的三光溪，一路上匯納兩側支流的水，深深地雕鑿山岳，奔流至桃園縣下巴陵會合後，稱為大漢溪。之後轉向北北東至台北盆地會合新店溪、基隆河成淡水河，至淡水入海。</p> <p>龍潭鄉三坑、大平兩村座落於大漢溪旁，居民生活深受大漢溪的影響，鑒往知來，今日帶領學子認識大漢溪的古往今昔實具深刻意義。</p> <p>一、認識大漢溪流經的鄉鎮市。</p> <p>二、認識大漢溪舊名「大崙崁」的由來。</p> <p>三、認識大漢溪河道的變遷過程。</p> <p>四、認識河階地形之樣貌與形成過程。</p> <p>五、認識大漢溪過往的河運功能。</p>		
教學準備	<p>1.教材：相關旅遊網站、網誌與 YouTube 影片。學習單。</p> <p>2.硬體設備：電腦、單槍投影設備、網路。</p> <p>3.學生分組，成員攜帶照相機、望遠鏡。</p>		

能力指標	教學目標	教學活動內容	教學資源	教學時間	評量方式
		<b>壹、準備活動</b> 1.播放網頁：「DCPlayer - 自然顏色 - 相簿 - 大漢溪(龍潭三坑自然生態公園).mht」。 觀賞攝影作品，展現大漢溪之美。	網頁	5 分鐘	
社會領域 1-2-4	一、認識大漢溪流經的鄉鎮市。	<b>貳、發展活動</b> 1.大漢溪全貌空照—運用 Google Earth 動態呈現，介紹沿途流經的鄉鎮。	Google Earth 軟體、電腦、單槍	10 分鐘	學生回答老師提問
自然與生活科技 1-2-5-2 1-2-5-3	二、認識大漢溪舊名「大嵙崁」的由來。	2.解釋大漢溪舊名「大嵙崁」的由來。		5 分鐘	學生回答老師提問
自然與生活科技 1-2-5-3 3-2-0-3	三、認識大漢溪河道的變遷過程。	3.參看影片「大漢溪之謎」(由往西改向北流的過程)	網路影片	10 分鐘	學生回答老師提問
自然與生活科技 3-2-0-3	四、認識河階地形之樣貌與形成過程。	4.參看影片「遇見。大漢溪」(河階地形之樣貌與形成過程)  照片 a.從石門水庫看大漢溪河階 01.png 照片 b.從石門水庫看大漢溪河階 02.png	網路影片、照片	10 分鐘	學生回答老師提問
		<b>第一節課結束</b>			
社會領域	五、認識大漢溪過往的河	5.參看影片「《發現》大漢溪畔--流動的人與河」	網路影片	35 分鐘	學生回答老師

<p>2-2-1 2-2-2</p> <p>自然與生活科技 3-2-0-3</p>	<p>運功能。</p>	<p>(大漢溪過往的河運功能)</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p>1. 老師總結本次上課重點，作為結束。</p> <p>2. 提醒小朋友下次帶相機、望遠鏡，分組踏察去！</p> <p style="text-align: center;"><b>第二節課結束</b></p> <p><b>「大漢溪（三坑自然生態公園河堤旁）」實地踏察活動。</b></p> <p><b>共 1.5 節課 (60 分鐘)</b></p> <p>本節課與「三坑自然生態公園」課程之校外踏察合併，老師帶領學生完成學習單上指定的任務。</p> <p>1. 將學生分組，每組 5 人，發下學習單。各組帶著一部相機找到學習單上指定的景觀，進行小組合照或特寫照。</p> <p>2. 登上三坑自然生態公園旁的<b>河堤</b>—觀察三坑段的大漢溪河床。</p> <p>重點 A：如何分辨河的左岸、右岸？ 重點 B：拍下大漢溪三坑段的重要特徵與景物。 (水庫大壩到大溪橋之間)</p>	<p>學習單</p> <p>相機、望遠鏡</p>	<p>5 分鐘</p> <p>60 分鐘</p>	<p>提問</p> <p>學生回答老師提問</p>
---	-------------	--	--------------------------	--------------------------	---------------------------



<p>自然與生活科技 3-2-0-3</p>	<p>四、認識河階地形之樣貌與形成過程。</p>	<p>3.由自然生態公園旁的步道下去，親近大漢溪河床—學童在老師引導下，分組觀察、拍照。</p> <p>重點 C 如何分辨河流的上、中、下游？ 重點 D 觀察、拍下河階地形</p>	<p>相機、望遠鏡</p>		<p>學生回答老師提問</p>
<p>自然與生活科技 5-2-1-2</p>		<p>5.各組將拍下的照片洗出或列印出來，貼在學習單指定的任務格內。</p> <p>6.小組成員每人均在學習單上填入自己此次活動的心得感想。</p>	<p>學習單</p> <p>學習單</p>		
<p>自然與生活科技 5-2-1-2</p>		<p><b>第三與第四節前半結束</b></p> <p>1.第四節課後半段，各組上台分享完成的學習單內容，比較各組拍到的景觀與地形特徵。</p> <p>老師評估各組完成度，給予獎勵。</p> <p><b>第四節課結束</b></p>	<p>學習單</p>	<p>20 分鐘</p>	<p>學生回答老師提問</p>

# 大漢溪的身世

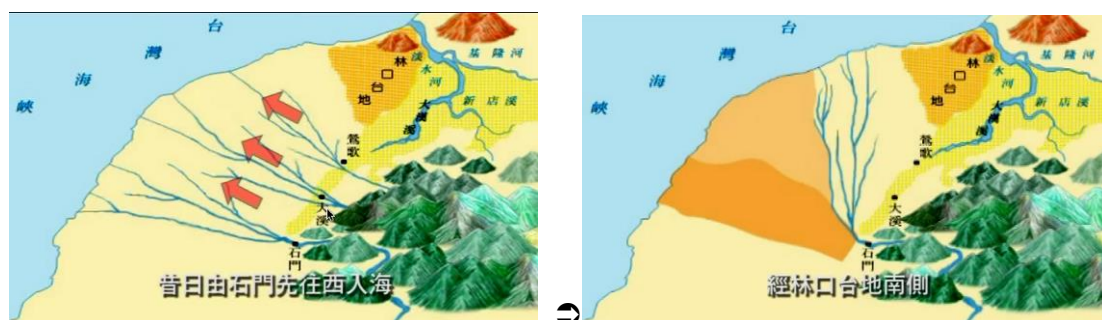
資料來源 <http://163.20.6.60/black/dhc1-1.htm>

數十萬年前，古大漢溪由東向西直接流入台灣海峽。當時，在今天石門附近有一列南北方向的大斷層崖，落差很大，古大漢溪便將上游帶下來的大礫石和泥砂，在崖下堆積出廣大的沖積扇，稱為「古石門沖積扇」，並在上面分出好幾條分流，呈放射狀漫流。

由於地殼發生變動，使得古石門沖積扇逐漸抬高，而形成「桃園台地」。台地上的古大漢溪於是往較低平的北邊遷移。隨著台地的逐步抬高，古大漢溪也以石門做轉軸，往北遷移了數次，一直到林口台地才被擋住，而沿著林口台地邊緣出海。

同時，由於台北陷落成低平的盆地，位於古大漢溪北邊的古新店溪，上游侵蝕能力因此大增，於是源頭逐漸向南邊山谷切割，而越來越接近山谷另一邊的古大漢溪。

三萬年前，古新店溪的上游終於切穿山谷，在今天鶯歌一帶和古大漢溪碰在一起。由於古新店溪的地勢較低，便把古大漢溪搶了過去。大漢溪從此成為淡水河三大支流之一，也因此造成大漢溪在石門 90 度大轉彎的奇特河道地形，這是台灣地質史上相當著名的一次「河川襲奪」哦！



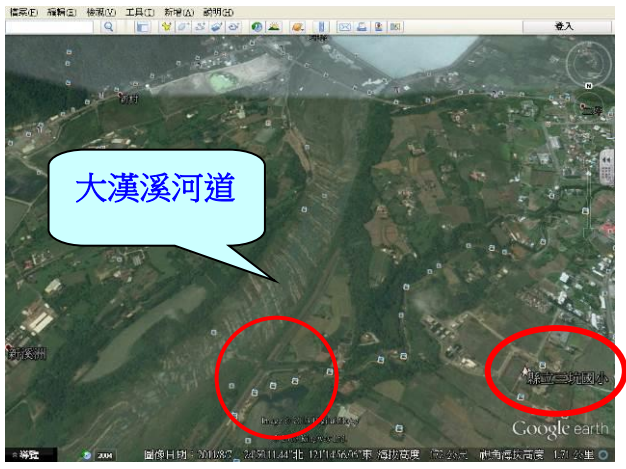
## 【桃園縣的大漢溪】

發源自新竹縣的玉峰溪及宜蘭縣的三光溪，一路上匯納兩側支流的水，深深地雕鑿山岳，奔流至桃園縣下巴陵會合後，稱為大漢溪。之後轉向北北東至台北盆地會合新店溪、基隆河成淡水河，至淡水入海。

資料來源 [http://content.edu.tw/local/tauyan/donmen/nature1\\_6.htm](http://content.edu.tw/local/tauyan/donmen/nature1_6.htm)

# 學校特色課程教學活動 & 學生作品

(單元：水世界 1~悠悠大漢溪 - 中年級)



說明：介紹大漢溪三坑段空拍全景



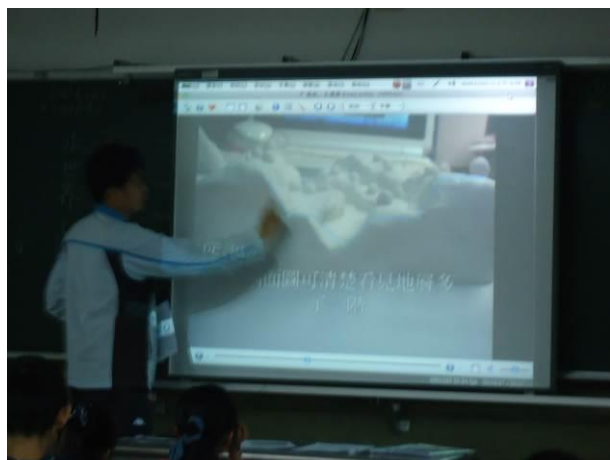
說明：建銘老師運用 Google Earth 呈現大漢溪全貌



說明：介紹大漢溪的地質演變—參看影片「大漢溪之謎」(介紹由西改向北流的過程)



說明：建銘老師介紹大漢溪舊名「大崙崁」的由來



說明：介紹大漢溪河階地形之樣貌與形成—參看影片「遇見。大漢溪」



說明：介紹大漢溪過往的功能：河運—參看影片「《發現》大漢溪畔--流動的人與河」





說明：走訪大漢溪—輝棋老師為學童進行分組、宣導注意事項



說明：沿途順道介紹動植物生態、水利設施與伯公廟



說明：登上三坑自然生態公園旁的河堤—學童在老師引導下，分組觀察、拍照、記錄。



說明：登上三坑自然生態公園旁的河堤—學童在老師引導下，分組觀察、拍照、記錄。



說明：登上三坑自然生態公園旁的河堤—學童在老師引導下，分組觀察、拍照、記錄。



說明：登上三坑自然生態公園旁的河堤—學童在老師引導下，分組觀察、拍照、記錄。

## ※學生回饋

- 3103 蕭凱升：讓我知道大漢溪的左岸和右岸在哪裡。
- 3106 江采臻：今天我們班去大漢溪，老師教我們如何分辨左岸、右岸。
- 4107 王騰田：我們今天去了大漢溪，我學會怎麼拍照比較好看，因為老師在我們出發前就把拍照的秘訣跟我們說了。
- 4106 陳韋誠：我這次遠望大漢溪時學到：如何分辨河的左岸、右岸，河階在哪，河床是啥等知識，但不能近距離拍大漢溪的照片太可惜了！
- 4105 陳韋綸：去程和回程都要走快 2 公里的路，可是我卻不會累，真神奇！這次拍到的照片少得可憐，下次要認真點。
- 4102 鍾國瑜：三坑特色課程又來了！我學到一些知識，知道怎麼樣分左岸和右岸。
- 4104 廖恒岳：在老師的指導下，我學會怎麼分辨左岸和右岸，所以下次我還要去。
- 4114 曾祥盈：我學到大漢溪在流動的過程，快到終點的時候，會越來越寬。(孩子想表達的應該是指河道)

## ※家長回饋

## ※教師省思

**戴建銘老師：**「悠悠大漢溪」課程是銜接低年級認識三坑地區三條主要溪流的接續課程，因為這三條溪流最後都匯入大漢溪。依據學校的要求，大漢溪課程的規劃著重在其歷史與人文意義，對此孩子們的反應不太好，可能在課室教學時得增加一些身體活動或趣味噱頭。此次前往三坑自然生態公園旁河堤，登高遠拍大漢溪河床。原本的規劃，從河堤旁有一條小路可以下去直接玩水，但因近期施工，被封鎖起來了，因此親水部分臨時喊卡，有點可惜。

**馮輝棋老師：**大漢溪歷經多年演變，成為北台灣最重要的水域，它的歷史發展可以說是北部開發的歷史縮影。河流有生命，人類發展有足跡，從河流生命看見人類文明發展，這才是我們了解河川的重要使命。



桃園縣三坑國小特色課程教學活動設計【水世界】

主題單元	水世界	教學時段	自然與生活科技
教學單元	水岸展風華	設計者	蒲有任、馮輝棋、戴建銘
教學年段	中年級	教學者	
教學時間	年 月 日	教學節數	(4) 節 ( 160 ) 分鐘

能力指標	教學目標	教學活動內容	教學資源	教學時間	評量方式
		<p><b>壹、準備活動</b></p> <p>1. 播放影片「00-三坑帆船 (Low).mp4」透過遊客玩遙控船，介紹其地點，導入本單元主題。</p>	網路影片	5 分鐘	學生回答老師提問
		<p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>活動 1 三坑自然生態公園好風光</b></p>			
自然與生活科技 1-2-5-3	一、認識三坑自然生態公園之景觀與設施	<p>1. 打開網誌，參看遊客遊玩之風景照：</p> <p>a. 「01 桃園縣龍潭鄉三坑自然生態公園遊記 @ flyflyk 痞客邦 PIXNET.mht」</p> <p>b. 「02 &lt;桃園龍潭&gt; 享受片刻的寧靜－三坑自然生態公園 @ 號呆熊的天空 痞客邦 PIXNET.mht」</p> <p>c. 「03 三坑自然生態公園 - 隨意窩 Xuite 遊.mht」</p>	網路遊記	25 分鐘	學生回答老師提問
自然與生活科技 1-2-5-3		<p>2. 播放影片：</p> <p>「01-三坑自然生態公園-鳥瞰(HD).mp4」、</p> <p>「02-自然生態公園河堤上 360 度 (Low).mp4」</p> <p>觀看生態公園之整體樣貌</p>	網路影片		學生回答老師提問

<p>自然與生活科技 1-2-5-3</p>	<p>二、知道如何前往三坑自然生態公園。</p>	<p>(就在大漢溪旁)</p> <p><b>活動 2、三坑自然生態公園怎麼去？</b></p> <p>1. 播放照片： 「三坑村的地圖 a」、 「三坑村的地圖 b」 解說前往路線。</p> <p>2. 播放影片： 「03-自然生態公園-騎車來(Low).mp4」 介紹入口停車處</p> <p>3. 播放照片： 「三坑自然生態公園導覽圖.jpg」</p> <p><b>第一節課結束</b></p>	<p>網路照片、影片</p>	<p>10 分鐘</p>	<p>學生回答老師提問</p>
<p>自然與生活科技 1-2-5-3</p>	<p>三、認識三坑自然生態公園設立經過</p>	<p><b>活動 3：誰設立了三坑自然生態公園？</b></p> <p>1. 打開網誌： 「04 桃園縣 龍潭鄉 三坑自然生態公園 @ Joy and Tom 痞客邦 PIXNET.mht」 參看內容，介紹三坑自然生態公園的設立經過 (渡船頭→盜採砂石→大水塘→營建署重新規劃)</p>	<p>網誌</p>	<p>10 分鐘</p>	<p>學生回答老師提問</p>

<p>自然與生活科技 1-2-5-3 1-2-1-1</p>	<p>四、認識當地 自然生態— 動物</p>	<p><b>活動 4：自然生態公園裡的動物</b></p> <p>1. 打開網誌： 「05 龍潭三坑仔生態公園生態觀察 @ 自然生態園 隨意窩 Xuite 日誌.mht」 介紹常見的鳥類。</p> <p>2. 打開「銘傳大學通識課程-三坑自然生態公園生態篇.pdf」 由 109 頁起介紹常見的動物。</p> <p>3. 播放影片： 「04-鉛色水鷓 A-龍潭三坑自然生態公園.mp4」、</p>	<p>網誌、網路影片、報告 PDF</p>	<p>10 分鐘</p>	<p>學生回答老師提問</p>
<p>自然與生活科技 1-2-5-3 1-2-1-1</p>	<p>五、認識當地 自然生態— 植物</p>	<p><b>活動 5：自然生態公園裡的植物</b></p> <p>1. 打開「銘傳大學通識課程-三坑自然生態公園生態篇.pdf」 由 120 頁起介紹當地常見的植物。</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p>1. 打開網頁：「06 龍潭采風自然生態—三坑自然生態公園.mht」 總結三坑自然生態公園的介紹。</p> <p><b>第二節課結束</b></p>	<p>報告 PDF</p> <p>網頁</p>	<p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>學生回答老師提問</p>

<p>自然與生活科技 1-2-5-1</p>		<p><b>「三坑自然生態公園」 實地踏察活動。</b> 共 1.5 節課 (60 分鐘)</p> <p>本節課與「悠悠大漢溪」課程之校外踏察合併，老師帶領學生到三坑自然生態公園完成學習單上指定的任務。</p>		60 分鐘	
<p>自然與生活科技 2-2-2-2</p>	<p>一、認識三坑自然生態公園之景觀與設施 五、認識當地自然生態—植物</p>	<p>1.將學生分組 (每組 5 人) 2.每組帶著一部相機，完成學習單上指定的任務：</p> <p>a.找到學習單上指定的景觀或設施，小組合照。 b.找到學習單上指定的植物，小組合照並給予該植物特寫。於學習單上標示發現該植物的地點。 c.找到學習單上指定的動物並給予特寫。於學習單上標示發現該動物的地點。</p>	照相機 學習單		
<p>自然與生活科技 5-2-1-2</p>	<p>四、認識當地自然生態—動物</p>	<p>d.小組成員每人均填上自己的心得感想。</p> <p>各組將拍下的照片洗出或列印出來，貼在學習單指定的任務格內。</p> <p><b>第三與第四節前半結束</b></p>			
<p>自然與生活科技 5-2-1-2</p>		<p>1.第四節課後半段，各組上台分享完成的學習單內容：</p>	學習單	20 分鐘	學生回答老師提問



		<p>a.比較各組拍到的景觀設施</p> <p>b.比較各組拍到的植物</p> <p>c.比較各組拍到的動物</p> <p>老師評估各組完成度，給予獎勵。</p>			
		<p><b>第四節課結束</b></p>			

## 學校特色課程教學活動 & 學生作品

（單元：水世界 2~水岸展風華 - 中年級）



說明：打開網誌，參看遊客遊玩之風景照。



說明：播放影片：「01-三坑自然生態公園-鳥瞰(HD).mp4」，學生建立初步的全局認識。



說明：老師介紹如何前往三坑自然生態公園與三坑自然生態公園導覽圖。



說明：建銘老師介紹三坑自然生態公園的設立經過。  
(渡船頭→盜採砂石→大水塘→營建署重新規劃)



說明：建銘老師介紹自然生態公園裡的動物、植物。



說明：前往三坑自然生態公園—由三坑國小大門出發，沿著蔗蔴坑旁的步道，散步前往。



說明：到達三坑自然生態公園，輝棋老師對各組進行任務指示與安全注意事項。



說明：各組散開，分頭進行生態公園的景點、動植物觀察與拍照。





說明：各組散開，分頭進行生態公園的景點、動植物觀察與拍照。



說明：各組散開，分頭進行生態公園的景點、動植物觀察與拍照。

## 學生、家長回饋 & 教師省思

### ※學生回饋

3102 鍾啟碩：我在自然生態公園發現許許多多不同的植物和動物，我還想再去一次。

3104 武儀慧：自然生態公園好有趣，因為讓我認識很多植物。

4115 李全勝：我覺得今天的戶外教學很好玩，因為我看到烏鶯，他們可以和老鷹在空中打鬥。

4103 江俊奕：我覺得那裡的生態很豐富，有榕樹、鬼針草…等，多到不行。最多的還是昆蟲，有獨角仙、鍬形蟲、螞蟻和蜜蜂。

4114 曾祥盈：我們小組分別去找植物、動物、河床…等，有些小組沒有把全部完成，有些小組趕不上。在回去的路上，老師看到什麼植物就介紹。

4101 陳岳徵：自然生態公園真是個有趣的地方，因為那邊不只有鳥類，還有許多昆蟲，而且旁邊就是大漢溪。我們要好好愛惜自然生態公園。

4105 陳韋綸：在拍照的時候，有人一直亂跑，不聽組長的命令，真是害群之馬！

4106 陳韋誠：我這次去生態公園，看到狗尾草、含羞草、大萍等植物，也看到水黽、麻雀、小魚、豆娘等動物，但沒拍到青蛙，真可惜！

4107 王騰田：自然生態公園，我覺得那裏很美，因為那有小溪和有趣的涼亭。我還學到小組要合作的重要，要分工合作不吵架。

4109 余芊瑩：今天我們去了「三坑自然生態公園」，那裡有許多昆蟲和樹木，讓我學到很多事。那裡的空氣清新，水很冰，草很青，風很涼，很多的優點都是城市沒有的，我覺得很舒服。

4111 陳秀琴：很好玩！我在生態公園的榕樹下拍照，這裡有花，有湖。我還要去那裡玩，去騎腳踏車。那邊很滑，我就受傷了，我哭了，而且大叫：「好痛！」下次我要記得注意安全。

4112 羅心伶：今天老師帶我們去生態公園，去的路上我看到福壽螺和卵。到那裡老師要我們去拍照，它讓我知道生態公園和大漢溪是長這樣的。

4113 陳姿穎：那裡的含羞草真特別。狗尾草原來是像狗的尾巴而取名的。

## ※家長回饋

## ※教師省思

戴建銘老師：這次的自然生態公園之旅，除了簡報課程外，最棒的是能讓孩子們親自到現場觀察。因為自然生態公園很大，景觀、動物與植物的各種小主題琳瑯滿目，



孩子容易迷失，任務負荷量也太大，因此採用小組合作的方式，並讓他們扮演「小小攝影師」、「小小記者」，依據任務單的指示，拍下各種小主題——此種方式獲得許多老師們的讚許。今日人手一隻具備拍照、錄影功能的手機或平板，設備的取得很容易，藉此機會也讓孩子們練習透過 3C 產品記錄資訊、整理資訊。

**馮輝棋老師：**自然生態公園是三坑地區體驗、觀察大漢溪的最佳處所，不但能親近大漢溪裡頭豐富的自然生態，更是孩子學習生態的最佳場所。

桃園縣三坑國小學校本位課程教學活動設計  
高年級：珍愛水一生

1. 有水真幸福    2. 尋訪美人茭    3. 走訪依山閣    4. 珍惜水資源

主題單元	<b>珍愛水一生</b>	教學時段	
教學單元	有水真幸福	設計者	林美純、林坤英、賴志東、彭柑綾
教學年段	高年級	教學者	
教學時間	年 月 日	教學節數	共 8 節 / 第 1 節 ( 40 ) 分鐘
能力指標	自然與生活科技領域 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。 1-3-4-3 由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。 綜合學習領域 4-3-2 探討環境的改變與破壞可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境。 環境教育重大議題 2-3-2 能比較國內不同區域性環境議題的特徵。		
教學目標	1. 從用水、缺水等生活經驗中，瞭解水資源對食衣住行育樂各分面的應用。 2. 能關心生活周遭影響水源的現象。		
教學準備	1. 教材教具：蒐集缺水與水污染影片；並製作教學簡報。 2. 硬體設備：電腦、單槍投影設備、網路		

能力指標	教學目標	教學活動內容	教學資源	教學時間	評量方式
	從用水、缺水等生活經驗中，瞭解水資源對食衣住行育樂各分面的應用。	<p style="text-align: center;"><b>壹、準備活動</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">水有多重要?</span></p> 1. 引起動機 1) 同學請發表人可以忍受多久不喝水？可以多久不洗澡？ 2) 請各組(人)舉出食衣住行育樂中需要使用到水的實例至少一個，並記錄於白板上。 3) 同學舉白板分享，老師視狀況補充或延伸提問。 2. 觀看簡報：限水新聞 3 則 3. 提問討論： 1) 說說生活中缺水的經驗。 2) 請針對白板上自己提出的需求，分享解決的方法。	白板 白板筆  簡報 影片	12 分鐘	能專注聆聽並回答問題 能參與討論  能專注觀賞影片 能參與發表

<p>2-3-2 能比較國內不同區域性環境議題的特徵。</p> <p>1-3-4-3 由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。</p> <p>1-3-4-1 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>4-3-2 探討環境的改變與破壞可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境。</p>	<p>能關心生活周遭影響水源的現象</p>	<p>4. 小組(個人)簡要報告 1 分鐘，老師整理與回饋。</p> <p>5. 小結：缺水造成許多不便，且對生活內涵的影響面向既廣泛又細微。</p> <p style="text-align: center;"><b>貳、發展活動</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">水源知多少</span></p> <p><b>一、降雨兩極化</b></p> <p>1. 提問：</p> <p>1) 缺水不好，太多呢？</p> <p>2) 為什麼有時不夠？有時太多？請同學發表對「氣候變遷」的認識。例如：有哪些現象？什麼原因造成的？</p> <p>2. 認識「降雨兩極化」</p> <p>1) 閱讀「降雨兩極化」文章段落</p> <p>2) 逐段摘要重點訊息。</p> <p>3. 小結：氣候變遷造成雨量不均，對生活的影響更大。</p> <p><b>二、汙染哪裡來？</b></p> <p>1. 播放簡報：</p> <p>1) 閱讀日月光事件報導</p> <p>2) 閱讀水的真相影片</p> <p>2. 提問：</p> <p>1) 水的污染來源有哪些？</p> <p>2) 人類生活受到哪些影響？</p> <p>3. 小結：水的污染遠比人們所知要廣泛，對生命安全造成威脅。</p> <p style="text-align: center;"><b>參、綜合活動</b></p> <p>1. 總結本節教學重點。</p> <p>2. 預告家鄉中水的資源應用：農作與水庫</p>	<p>簡報</p>	<p>12 分鐘</p> <p>12 分鐘</p> <p>4 分鐘</p>	<p>能整理過去所知並發表</p> <p>能專注閱讀並參與討論</p> <p>能專注觀賞影片</p> <p>能擷取資料重點並發表</p>
---	-----------------------	---	-----------	---------------------------------------	--

主題單元	珍愛水一生	教學時段	自然與生活科技
教學單元	尋訪美人茭	設計者	林美純、林坤英、賴志東、彭柑綾
教學年段	高年級	教學者	
教學時間	年 月 日	教學節數	共 8 節/第 2-3 節 80 分鐘
能力指標	<p>自然與生活科技領域</p> <p>1-3-4-1 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。</p> <p>1-3-5-5 傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p> <p>2-3-2-1 察覺植物根、莖、葉、花、果、種子各具功能。照光、溫度、溼度、土壤影響植物的生活，不同棲息地適應下來的植物也各不相同。發現植物繁殖的方法有許多種。</p> <p>4-3-2-4 認識國內、外的科技發明與創新。</p> <p>5-3-1-1 能依據自己所理解的知識，做最佳抉擇。</p> <p>重大議題 環境教育</p> <p>2-3-2 能比較國內不同區域性環境議題的特徵。</p> <p>3-3-2 能主動親近並關懷學校與社區的環境，並透過對於相關環境議題的瞭解，體會環境權的重要。</p>		
教學目標	<p>龍潭三坑地區聚落的型態以農業為主，在地的居民通常都會在自家附近建立菜園，栽種四季時蔬。另外，也開墾出大片水田，種植水稻與茭白筍。這些年，透過社區居民的努力，對外廣為行銷農產品，讓三坑地區除了老街景物外，多了農村體驗的機會。</p> <p>本課程的設計即是希望高年級的小朋友能認識三坑地區種植的茭白筍。茭白筍是一種水生植物，因此可將中年級水生植物單元學習延伸到高年級”水課程”相關的環境教育。</p> <p>一、認識「三坑附近的水生植物」及「三坑國小茭白筍簡錄」</p> <p>二、認識「茭白筍」的生長過程</p> <p>三、認識「埔里茭白筍」的行銷經營與新技術</p> <p>四、認識「茭白筍」相關名產與料理</p>		
教學準備	<p>1. 教材：茭白筍介紹之圖卡、影片、學習單。</p> <p>2. 硬體設備：電腦、單槍投影設備、網路</p>		

能力指標	教學目標	教學活動內容	教學資源	教學時間	評量方式
	一、認識「三	<p><b>壹、準備活動</b></p> <p>1. 提問：</p> <p>1)根據上次課程內容，說說看”水”對於人類的生活有什麼影響？</p> <p>2)什麼是水生植物？</p> <p>3)是否曾在校園見過水</p>	自製照片、影片	5 分鐘	學生回答老師提問



<p>自然與生活科技 1-3-4-1 1-3-5-5 環境教育 3-3-2</p>	<p>坑附近的水生植物」及「三坑國小茭白筍簡錄」</p>	<p>生植物？ 2. 播放並介紹三坑國小附近拍攝到的水生植物。 3. 播放並介紹三坑國小種植茭白筍簡錄。</p> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p><b>活動 1 三坑茭白筍節</b></p> <p>1. 介紹「三坑茭白筍節」相關活動：「龍潭三坑茭白筍嘉年華-愛戀三坑茭遊趣」，播放影片與照片。</p>		<p>10 分鐘</p>	<p>學生回答老師提問</p>
<p>自然與生活科技 1-3-4-1 1-3-5-5 2-3-2-1</p>	<p>二、認識「茭白筍」的生長過程</p>	<p><b>活動 2、茭白筍種植</b></p> <p>1. 特寫「茭白筍」</p> <p>2. 「茭白筍」與黑穗菌的共生關係。 (茭白筍植株由於黑穗菌的寄生及刺激，莖部腫大，形成 顏色潔白，質軟味美的筍狀嫩莖)</p> <p>3. 介紹「地下莖」與「地下根」(茭白筍為地下莖)</p> <p>4. 茭白筍的栽培過程 整地、種植、施肥、病蟲害防治(茭白筍園養泰國鯰清除福壽螺)、收成</p> <p>5. 種植「茭白筍」的成長條件：日光、水源充足流動新鮮、氣候溫暖、溫度 15~25 度佳，土壤酸鹼值</p>	<p>影片 照片</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>學生回答老師提問</p>
			<p>網路影片</p>	<p>10 分鐘</p>	
			<p>網路影片</p>	<p>10 分鐘</p>	

<p>自然與生活科技 1-3-4-1 4-3-2-4 5-3-1-1 環境教育 2-3-2</p>	<p>三、認識「埔里茭白筍」的行銷經營與新技術</p>	<p>5.5~6.0 佳。預防茭白筍黑心、雄株等發生</p> <p style="text-align: center;"><b>第一節課結束</b></p> <p><b>活動 3：埔里茭白筍</b></p> <p>1. 埔里茭白筍行銷 (轉型為觀光農業與有機栽培)</p> <p>2. 埔里茭白筍的新穎種植法：LED 燈照明 (埔里茭白筍一年可三穫，冬天也可種植)</p> <p><b>活動 4：茭白筍名產</b></p> <p>1. 如何挑選茭白筍</p> <p>2. 埔里茭白筍的衍生特產—茭白筍泡菜</p>	<p>網路照片、影片</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>學生回答老師提問</p>
<p>自然與生活科技 1-3-5-5 5-3-1-1</p>	<p>四、認識「茭白筍」相關名產與料理</p>	<p>3. 阿基師教茭白筍炒肉絲</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p>1. 請小朋友分享吃過茭白筍的滋味</p> <p>2. 發下學習單，老師指導學生完成。</p> <p style="text-align: center;"><b>本節課結</b></p>		<p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>學生回答老師提問</p>

桃園縣三坑國小學校本位課程教學活動設計-高年級

主題單元	珍愛水一生	教學時段	
教學單元	走訪依山閣	設計者	林美純、林坤英、賴志東、彭柑綾
教學年段	高年級	教學者	
教學時間	103年5月16日	教學節數	共8節/第4-7節(160)分鐘
能力指標	<p>社會 1-3-4 利用地圖、數據、坐標和其它資訊，來描述和解釋地表事象及其空間組織。</p> <p>社會 7-3-5 了解產業與經濟發展宜考量本土的自然和人文特色。</p> <p>自然 1-3-4-3 由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。</p> <p>健體 5-2-1 覺察生活環境中的潛在危機並尋求協助。</p> <p>綜合 4-3-2 探討環境的改變與破壞可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境。</p>		
教學目標	經由實地踏查石門水庫，瞭解水庫對生活的影響。		
準備活動	<p>1.蒐集石門水庫相關的照片，提供學生課前閱讀和欣賞。(師生共同準備)</p> <p>2.準備本次踏查需要的路線圖。</p> <p>3.教學視訊設備：電腦、投影機。</p> <p>4.學生準備鉛筆、彩色筆。</p>		

能力指標	教學目標	教學活動內容	教學資源	教學時間	評量方式
<p>社會 1-3-4 利用地圖、數據、坐標和其它資訊，來描述和解釋地表事象及其空間組織。</p> <p>健體 5-2-1 覺察生活環境中的潛在危機並尋求協助解。</p>	<p>1. 認知：能了解石門水庫由來。</p> <p>2. 情意：能體會大自然的奧妙，進而珍惜水資源。</p> <p>3. 技能：能完成學習單。</p>	<p><b>一、準備活動</b></p> <p>1. 展示石門水庫相關的照片與圖片。</p> <p>2. 簡介石門水庫的歷史。</p> <p>3. 揭示今日教學主題為「走訪水庫依山閣」。</p> <p>4. 說明本次踏查路線。</p> <p>5. 說明踏查相關安全注意事項。</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>1. 高年級集合出發，實際踏查開始，從學校走到台山乙線。</p> <p>2. 經過大坪之後往高線收費站前進。</p> <p>3. 離開台山乙線後，道路兩旁皆是油桐樹。</p> <p>4. 直走到底左轉高線收費</p>	<p>石門水庫相關的 ppt 簡報。</p> <p>擴音器</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>40 分鐘</p>	<p>能說明石門水庫的歷史。</p> <p>能依照踏查路線依照安全準則實地訪查石門水庫。</p> <p>能按照老</p>

<p>社會 1-3-4 利用地圖、數據、坐標和其它資訊，來描述和解釋地表事象及其空間組織。</p> <p>社會 7-3-5 了解產業與經濟發展宜考量本土的自然和人文特色。</p> <p>自然 1-3-4-3 由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。</p> <p>綜合 4-3-2 探討環境的改變與破壞可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境。</p>		<p>站就在眼前。</p> <p>5. 過了收費站之後，兩旁是楓樹形成的綠色隧道，一路蜿蜒到依山閣簡報中心。</p> <p>6. 在依山閣前觀賞<u>石門水庫</u>實景。</p> <p>7. 到依山閣裡觀賞水庫簡介影片。</p> <p>8. 看完影片之後，經過壩頂，然後左轉下切楓林公園、電廠，之後經由二坪穿過台三線爬上石階來到<u>大坪</u>老街。</p> <p>9. 離開<u>大坪</u>老街經台山乙線回到學校。</p> <p><b>三、綜合活動：</b></p> <p>1. 完成學習單。</p>		<p>30 分鐘</p> <p>40 分鐘</p> <p>30 分鐘</p>	<p>師引導觀察<u>石門水庫</u>樣貌。</p> <p>能完成學習單。</p>
---	--	--	--	--	---



桃園縣三坑國小學校本位課程教學活動設計  
高年級：珍愛水一生

1. 有水真幸福    2. 尋訪美人菱    3. 走訪依山閣    4. 珍惜水資源

主題單元	珍愛水一生	教學時段	綜合領域
教學單元	珍惜水資源	設計者	林美純、林坤英、賴志東、彭柑綾
教學年段	高年級	教學者	
教學時間	年 月 日	教學節數	共 8 節 / 第 8 節 ( 40 ) 分鐘
能力指標	自然與生活科技領域 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。 1-3-4-3 由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。 綜合學習領域 4-3-2 探討環境的改變與破壞可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境。 環境教育重大議題 3-3-4 能關懷未來世代的生存與發展。		
教學目標	3. 能統整已學習的內容，對主題形成正確的認知。 4. 能瞭解維護水資源的重要並願意在生活中實踐。		
教學準備	1. 教材教具：蒐集水的詞句；並製作教學簡報。 2. 硬體設備：電腦、單槍投影設備、網路		

能力指標	教學目標	教學活動內容	教學資源	教學時間	評量方式
自 1-3-4-3 由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。  自 1-3-4-1 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。	能統整已學習的內容，對主題形成正確的認知。	壹、準備活動 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">唯有源頭活水來</span>  1. 引起動機：水水語文擂台 1) 各組發表成語（或名言）中，必須包含水這個字。 2) 統計成績，列為班級小組競賽成績。 2. 朗讀和水有關的詞句 1) 朱熹：觀書有感 2) 蘇軾：題惠崇~春江晚景 3) 白居易：憶江南 4) 英烈傳 5) 荀子：王制篇 3. 提問： 1) 請小組討論詞句中的水是描述食衣住行育樂中的哪一類？ 2) 請以這些詩句推論古代的水源情況？	簡報	10 分鐘	能積極參與並發表  能讀出聲調與情感  能參與討論與發表

<p>綜 4-3-2 探討環境的改變與破壞可能帶來的危險，討論如何保護或改善環境。 環 3-3-4 能關懷未來世代的生存與發展。</p>	<p>能統整已學習的內容，對主題形成正確的認知。</p> <p>能瞭解維護水資源的重要並願意在生活中實踐。</p>	<p>4. 小結：美好生活需要乾淨的水。</p> <p style="text-align: center;"><b>貳、發展活動</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">愛水惜水先護水</span></p> <p>一、回顧美人茭</p> <p>1. 提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 請發表茭白筍的特徵與生長條件。</li> <li>2) 三坑地區除了茭白筍還有其他需要依賴水的農作嗎？</li> <li>3) 三坑能種植茭白筍和稻米的條件有哪些？</li> <li>4) 這些農作為社區人們貢獻了什麼？</li> </ol> <p>2. 小結：良好而豐富的水質維護了環境，也繁榮了經濟。</p> <p>二、神遊依山閣</p> <p>1. 檢討學習單</p> <p>2. 提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 走訪依山閣途中經過了哪些地方？</li> <li>2) 石門水庫為了什麼目的而建設的？</li> <li>3) 水庫提供哪些功能？居民生活可能受到哪些影響？</li> </ol> <p>3. 小結：水庫對於生活各方面而言，是極其寶貴的資源。</p> <p>三、護水大使</p> <p>1. 分組討論</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 依食衣住行育樂在白板上寫出生活中可以具體實踐的護水行為。</li> <li>2) 發表與回饋。</li> </ol> <p>2. 譜寫護水主題曲：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 全班腦力激盪，合作將所有發表內容依據捕魚歌的旋律，改寫成歌詞。</li> <li>2) 分組練唱，並設計成護水公益廣告。</li> <li>3) 發表並錄影。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>參、綜合活動</b></p> <p>總結本單元教學內容，並承諾做個珍惜水資源的護水大使。</p>	<p>簡報</p> <p>老師協助拍攝</p>	<p>3 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>2 分鐘</p>	<p>能整理過去所知並發表</p> <p>能參與討論</p> <p>能擷取資料重點並改寫</p> <p>能與小組合作發表</p>
--	---	--	-------------------------	--	--

# 學校特色課程教學活動 & 學生作品

(單元：1. 有水真幸福 2. 尋訪美人茭 - 五年級)



說明：回顧水的物理特色



說明：發表水於日常生活的運用



說明：學生專注觀賞影片



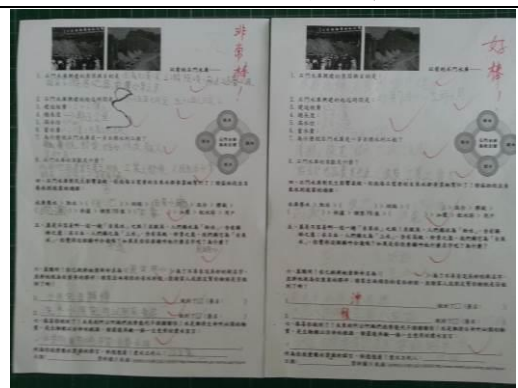
說明：說明社區中茭白筍節活動



說明：針對提問討論與發表



說明：完成學習單





說明：2-3 節學習單

說明：4-7 節學習單

(單元：4~7 參訪依山閣 - 五年級)



說明：參訪前叮嚀



說明：由高線收費站進入



說明：前往依山閣的林蔭步道生態豐富



說明：依山閣就在左前方囉



說明：參觀展覽室各種解說資料



說明：參觀展覽室各種解說資料



說明：專業的簡報同學受益良多



說明：我們對家鄉又更多一層瞭解囉！

## 學生、家長回饋 & 教師省思

### ※學生回饋

江美慧：

平日對茭白筍都不注意，沒想到自己家裡也有賣。阿婆告訴我可以生吃，我勇敢的試了一口，才知道真的好甜。

同時參訪完石門水庫之後，才知道水庫功能這廣泛，也知道水要經過很多過程才能提供人飲用，我們要更珍惜水，隨手關水龍頭，洗米水可以重複使用等，絕不能浪費珍貴的水資源。

### ※家長回饋

江麒緯：

石門水庫建造於民國 45 年，連爸爸媽媽都還沒初生呢！經費居然高達 32 億新台幣，對我來說根本是天文數字。

在現場觀看大壩，真的非常雄偉！而且水在不同國家還有很多名字，都很有意義，而且都帶有珍貴的含意。目前生態遭受破壞，我們要從日常做起，才能讓以後的子孫都有水可以用。

### ※教師省思

1. 茭白筍課程不只是對學生有益，老師在備課時也對其植物特性認識很多。
2. 在觀察或參訪之前，能先有提問，對於學生的專注與吸收會有較大的幫助。
3. 各種資料豐富，能引起學生專注，尤其依山閣由國家資源製作的簡介影片，對學生幫助不小，能更深入瞭解平日習以為常的水，背後竟需要如此龐大的工程才得



以獲得，具有強化學生珍惜的認知與生活實踐的動機。