



新北市 106 年度食農教育

## 「食物森林奇遇」成果報告



# 壹、學校推展計畫








# 壹、學校推展計畫

學校名稱		新北市乾華國小	
校長	王淑玲	班級數 (學生總人數)	6 班 31 人
承辦人 (含職稱)	藍順興(教師)	學校電話 學校傳真	02-26381269 02-26383115
組織編制 (人數)			
專任	兼任	志工	其他
14	4	0	1
願景理念 與目的	<p>石門區位於台灣北海岸，一般人認知多為海洋相關景觀。但海岸台地的背側山坡，不受海風侵襲，且海拔、土壤、氣溫皆適合茶樹生長。加上大屯山系的優良水質，使得石門自從日治時代開始，就成為著名茶鄉。</p>		
	<p>乾華國小位於茂林半山腰，鄰近石門產茶區。附近許多居民接以茶農為生。再加上地處偏僻，校地雖大，但學生相對較少。因此透過開發閒置校地，化做校園農場。目前一半區域用做茶樹栽培，另一半區域則做為田園農場，隨季節更換作物。並透過校內教師協同合作，開發校本課程。同時於本年度更闢建校園「溫網室」結合課程與教學，豐富學生的農事體驗。</p>		
	<p>藉由讓孩子親手進行農事作業，親近泥土。並結合在地鄉土文化與產業，希望能學生了解農業、親近自然，並感受生命之可貴。</p>		





現況分析	校園心農場概況：面積約 250 平方公尺。	
		
	目前一半區域做為茶園使用，栽種「硬枝紅心」鐵觀音茶樹。	另一半區域做為田園農場，依時令不同，定期更換作物。
		
	本年度栽種的玉米，仍持續生長中。	教室前方花台，目前預定開闢為香草植物園區，多元綠化校園環境。
		
校園愛心農場開闢蔬菜栽種區融入課程教學。		



校園溫網室概況：面積約 60 平方公尺。



溫網室施肥與區域劃分

溫網室蔬果植栽成長情形



結合課程與教學，帶領學生採收蔬果

採收成果非常豐富，師生一起同樂



## 推動策略 與做法

### 【策略】

#### 行政：

1. 建構食農課程架構。
2. 支援班級與教師可食地景營造運做。
3. 協助教師增能。

#### 教師：

1. 發展食農指導課程。
2. 課程教學融入可食地景。

#### 社區與家長：

1. 提供專業知能與諮詢。
2. 協助教師推動食農課程。

### 【具體做法】

(一)茶園區：配合茶樹生長季節，預定讓學校師生每學期進行一次茶葉採收(春茶、冬茶)。採收茶葉後，安排至鄰近製茶廠進行後續參觀、並體驗手工製茶實作課程。此外，校方也邀請社區賢達，到校教導茶道相關課程，讓孩子們從生產、實作，乃至應用文化皆有相關接觸。

(二)菜園區：配合植物生長季節與時令，每學期更換栽種作物。可結合中高年級自然科學植物生長種植、及生物觀察單元。另一方面，可於期末舉辦「收穫祭」，讓孩子親手採收種植作物，並將成品加入校園自立午餐菜色。不但能讓飲食多樣化，也可減少食物碳足跡。

(三)溫網室區：搭配校園茶園、菜園區，建置透明透風之溫網室，栽植各式有機蔬果，結合課程與教學，讓學生親近土地和自然。另一方面，亦於成果採收後，將蔬果融入校園自立午餐，豐富學生食農體驗。





預定執行 進度	項次	工作內容	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
	1	提列計畫、組織工作小組	◎	◎					
	2	進行校園植栽環境整理		◎	◎	◎			
	3	可食地景營造、植栽， 食農教育課程實施			◎	◎	◎	◎	◎
	4	觀察與記錄		◎	◎	◎	◎	◎	
	5	彙整資料，提交成果報告					◎	◎	◎
學生學習 成效評估	1. 透過可食地景營造、讓學生了解食物與生活的密切關係。 2. 透過農事體驗、感受農人之辛勞，食物生產之不易。並養成珍惜食物、心存感恩的態度。 3. 藉由親身觀察，了解生物生長過程，並認識自然界萬物的資源循環。 4. 了解茶葉的相關文化、培養藝術、人文氣息。 5. 藉由在地化蔬菜植栽，減少食物碳 <sub>足跡</sub> 排放，並培養糧食自給的觀念。								
預期效益 (質量並 敘)	1. 營造校園可食地景學習情境，提升學生食物栽種知能與素養。 2. 學生能透過體驗農業生活，結合自然科學、環境教育與人文素養提升。 3. 透過校園茶園、田園農場、溫網室植栽及香草休息區，多元活化校園綠化空間。 4. 每年約可採收茶葉約 30 公斤，蔬菜約 25 公斤。增加自立午餐飲食多樣性。								



## 貳、乾華有機茶計畫 推展成果





## 貳、乾華有機茶計畫推展成果

一、依據：本校環境教育、食農教育計畫課程規劃，進行實作學習體驗。

二、背景：

石門製茶史追溯至百餘年前引進中國福建四大名種之一的「硬枝紅心」品種茶樹，此品種的茶樹直立枝幹結實，芽少葉厚。石門製茶老師傅主要是傳承中國安溪製茶技法製茶。

日治時代初期，國際茶葉市場需求很大，當時以硬枝紅心茶樹製作成綠茶及紅茶，搶攻國外市場。日本人擔心台灣製的綠茶會搶走日本綠茶的市場，就有計畫地鼓勵台灣人製作紅茶。

石門鄉阿里磅製茶老師傅許李（或稱許里）製作紅茶技術超群、揚名國際，曾獲日本天皇召見的殊榮，還曾遠赴日本與當地一流製茶師傅交流，返國後進一步激勵鄉內茶農。當時，石門鄉內茶葉比賽就是在乾華國小舉行的。

日治時代石門製茶業相當活絡，茶園佔地達一千多公頃，鄉內有多座大型製茶廠，最著名的有所謂「八大家」，如草里製茶廠、重門茶廠、金記茶廠等，阿里磅紅茶名聲響亮；台茶外銷為國家賺取不少外匯，但這種榮景因二次大戰有了重大變化。

現今，石門區種植的茶葉主要是以「硬枝紅心」和台茶十二號金萱茶兩種茶。乾華校園內的心農場的茶樹有兩種，台茶十二號和台茶十三號，金萱與翠玉。每年兩季採收新鮮茶葉。採收茶葉後，安排至鄰近製茶廠進行後續參觀、並體驗手工製茶實作課程。此外，校方也邀請社區賢達，到校教導茶道相關課程，讓孩子們從生產、實作，乃至應用文化皆有相關接觸。

三、學習目標：

1. 透過茶園景觀，認識與建構植物生態思維。
2. 藉由參與製茶流程，認識地方產業經濟。
3. 豐富親師生多元交流管道，拓展綠能生活素養。

四、實施對象：本校全體教師、學生、家長志工。

五、實施期程：

階段	實施內容
第一階段	1. 平日施肥、除草、定期修剪茶枝。 2. 依據時令季節，進行茶葉採收。
第二階段	1. 茶葉採收後，先進行萎凋。 2. 邀請農會(或茶廠)師傅，進行製茶教學。 3. 參觀社區茶廠。 ※製茶的流程： 1. 採摘(上午8點~12點) → 2. 日光萎凋→室內熱風萎凋、浪菁(萎凋時間8~12小時，浪菁4~5次) → 3. 炒菁 →4. 初揉→5. 布包團揉、覆炒(覆炒3~5次，團揉20~30次) → 6. 文火覆乾、覆揉(團揉10~20次) → 7. 初焙 → 8. 揀枝 → 9. 覆揀 → 10. 成品
第三階段	1. 教師進行校本課程研發，將茶課程融入各領域。 2. 邀請外部師資，教導茶道文化。
第四階段	1. 培養小茶師，解說與推廣茶藝文化。 2. 結合社區家長，製作茶製品，參展小農夫市集。

六、相關成果：

	
遠眺-乾華國小『心農場』	茶園平日樣貌
	
茶園生態教學：茶花	茶園生態教學：茶籽
	
茶園生態教學：茶葉	茶園生態教學：茶蟲





每年採收時節，全校出動一同採茶



師生共同作業，進行採茶工作。



標準採摘方式：一心二葉



採收成果



邀請社區家長共同協作



校際交流：邀請他校共同體驗



國際留學生交流學習



媒體相關報導





製茶教學：日光萎凋



製茶教學：邀請農會老師到校指導



製茶教學：炒菁教學



製茶教學：學童實作



製茶教學：教師共同參予



製茶教學：布包團揉



製茶教學：成品



製茶教學：茶葉烘培



製茶教學：撿枝



製茶教學：撿枝



乾華有機茶：包裝完成品



乾華有機茶：包裝完成品



邀請外部師資，進行茶道教學



教師解說泡茶各流程與器具介紹



學生泡茶實作體驗



學生體驗品茗





外籍留學生，共同體驗華人文化



外籍留學生，共同體驗華人文化



邀請社區家長，指導茶凍製作



細心加熱、秤重分裝



在家長志工指導下裁切包裝



清洗容器、準備裝瓶



小心分裝置容器內



學生進行宣傳練習



參與假日農夫市集，宣傳乾華有機茶



乾華有機茶體驗



孩子們在市集中賣力宣傳



乾華有機茶，各項產品展示





# 參、乾華『心農場』計畫 推展成果





### 參、乾華『心農場』計畫推展成果

一、依據：新北市 106 年食農教育計畫、本校環境教育，進行實作學習體驗。

二、背景：

乾華國小位於石門山坡地上，因位處偏鄉，校地廣大、但學生人數卻普遍不足，因此校園範圍內仍有部分地區仍未積極利用。礙於學校規模較小，工作人員人力不足；加之氣候陰濕多雨，農作物成長狀況不佳。長久以來無法有效運用。

本年度申請食農教育計畫案後，結合本校環境教育、有機蔬食栽培，開闢『心農場』有機菜園。期望透過師生共同下田實作，了解農產生產流程、確保安全食材來源、並能藉由環境營造，了解自然生態思維。

三、學習目標：

1. 透過對乾華心農場的經營與管理，建構生態思維。
2. 藉由植物栽種與照顧過程，啟發人性關懷。
3. 建立教師、學生、家長夥伴關係，實踐行動學習。
4. 豐富親師生的多元交流管道，拓展綠能活素養。

四、實施對象：本校全體教職員、學生、家長志工。

五、實施期程：

階段	實施內容
第一階段	1. 除草、整地。 2. 檢視土壤性質、評估可栽種作物類型。 3. 鬆土、施灑基底肥料。
第二階段	1. 規劃栽種作物種類。 2. 研究作物栽種、生長期程、照顧方式等知識技巧。
第三階段	1. 進行作物栽種、播種。並定期進行照顧養護。 2. 發展食農課程、學習農業相關知識。
第四階段	1. 收成、食用。 2. 將學習、推廣過程、作品紀錄保存，作為發展後續相關課程參考資料。 3. 推廣有機生活、永續環境營造。

六、相關成果：

	
<p>原本樣貌：荒煙蔓草</p>	<p>初步除草、整地</p>
	
<p>分苗圃、播種</p>	<p>植栽幼苗</p>
	
<p>整齊的食農園地</p>	<p>整齊的食農園地</p>
	
<p>成長的作物</p>	<p>茂盛成長的菜苗</p>





挖地瓜



學生感受收成的喜悅



辛勤工作的成果



洗去泥汙，準備享用



邀請在地農友指導



製作解說過程



地瓜去皮



刨絲、磨泥





有機地瓜泥生煎



烹調完成，美味的地瓜餅



溫網室建構中



溫網室建構中



網室命名活動



全校票選結果



公開揭幕



邀請在地農友協助指導



師生共同實做



師生共同實做



網室內作物-地瓜葉



網室內作物-小番茄



南瓜成長中



南瓜成長中





## 肆、社會資源運用情形





## 肆、社會資源運用情形

### 一、尋求農會服務：

偏鄉地區學校的困境之一，在於教職員調動頻繁，普遍年紀較為年輕。且教職出身，大多沒有務農經驗。因此校內雖有茶園，但關於茶業相關知識與技能，多是到任後才開始認識。在自身尚且不熟悉之狀況下，擔負傳遞知識之責任可謂不輕鬆。

因此本年度，在石門農會支援下，邀請曾經是乾華校友的李宗烈老師到校。李老師長年從事茶業生產，在石門本地已經過十數年，不但復育『硬枝紅心』種，重振『阿里磅紅茶』；也在雙北市製茶競賽中榮獲獎項。

李宗烈老師表示，乾華國小是自己的母校，回到母校跟學弟妹傳授製茶經驗以及茶葉相關知識，除了感謝當初學校對自己的栽培，也要將喝有機好茶遠離香精的健康觀念回饋給學弟妹。

在說明製茶流程之後，學生戴上手套，看著李宗烈老師親手炒茶、揉捻的過程，空氣中瀰漫著茶香，小朋友們也迫不及待要親手炒菁、揉捻茶葉，學童實際演練，體驗難得的傳統製茶流程。

現在製茶都採用機械化，傳統的親手炒菁、揉捻茶葉手法式微，乾華國小校園裡雖有一片茶園，但以往學童都只經歷採茶過程。嫩葉如何乾燥變成可以沖泡的茶葉，今天透過實地的親手操作學童終於體驗一系列的製茶過程，也終於明白沒有香精好茶的單純甘味。





進行日光萎凋作業



邀請李宗烈老師蒞校，指導製茶工法



教學示範



全校師生共同學習



學生們實做



成品展示



## 二、村里茶業從業人員洽詢、參訪：

新北市石門區茂林里山區，自日治時期以來就已經是著名茶鄉，從乾華國小延著山路前行，往草里里的路上，道路兩旁隨處可見成片的茶園。現今，石門區種植的茶葉主要是以「硬枝紅心」和台茶十二號金萱茶兩種茶。

	父系	母系	樹勢	葉形	適製性	氣味
金萱： 台茶 12 號	硬枝紅心	台農 8 號	強橫張	葉型橢圓形，葉子肥厚、鮮嫩，茶葉色澤翠綠富光澤，芽綠中帶紫、茸毛，芽密度高。	包種茶、烏龍茶、紅茶等	金萱品質特徵具一股濃濃的天然「奶香」。
翠玉： 台茶 13 號	台農 80 號	硬枝紅心	中直立	茸毛密度略低，葉片則較狹長，略大且厚，葉片兩側較上捲，葉緣鋸齒較大且粗鈍，葉色較綠且更具光澤。	包種茶、烏龍茶、紅茶等	「清香撲鼻」就是翠玉茶的典型特徵

由於茶業興盛，過去的石門鄉內曾有許多大型製茶廠，最著名的有所謂「八大家」，如草里製茶廠、重門茶廠、金記茶廠等。現今雖已不若往日榮景，但仍有許多茶農，堅持古早本色，仍堅持做好茶給大家喝。乾華國小內雖有茶園，卻無製茶相關設備。引此每到茶季，校內採收完成後，便會委託鄉內茶廠協助作業。並帶領校內高年級學生一同到茶廠觀摩、實作。希望能將地區傳統文化代代相傳，延續在地茶香。

石門茶山步道位於石門的頂草埔尾，步道原是山區的產業道路，供茶農載運農作之用，如今鋪上石磚，闢建為茶山步道，全長約一公里。

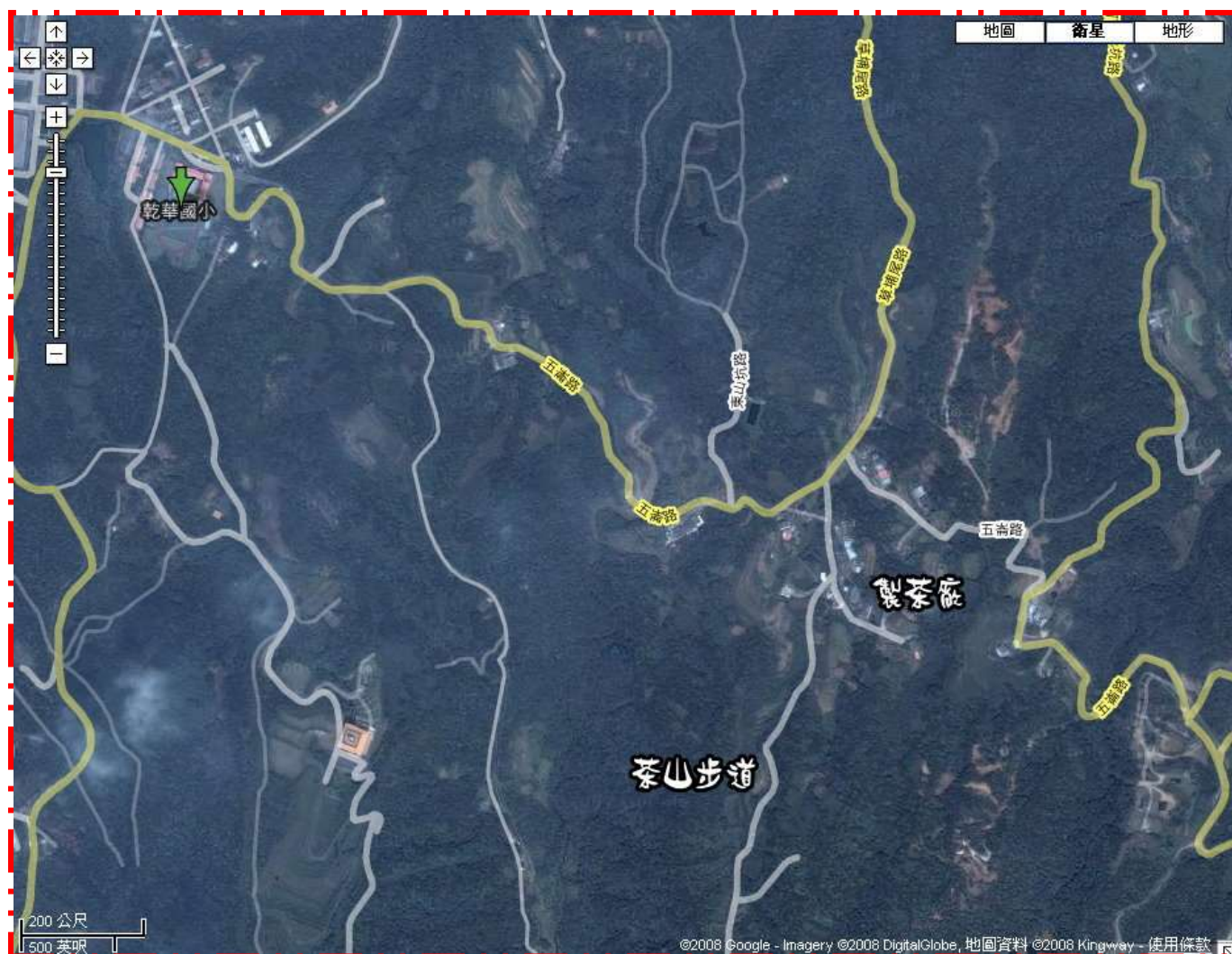
步道是利用既有道路，所以相當寬闊，沿途兩旁栽植各種茶樹，地面有地磚型的解說牌，介紹茶樹名稱、特色及原產地，沿途還可以欣賞到綻放的茶花。山坡隨處可見如梯田般的茶園，路旁也有高密的竹林提供良好的遮蔭。產業道路一路上坡，迂迴處，或設石椅，供遊客稍坐休憩；或闢有石階小徑，可以取捷徑直上。途中茶園景色佳處，則設有一座觀景平台，以供遊客憑欄眺覽茶山風光。

乾華國小與茶山步道，徒步距離約 1.4km。大約 20 分鐘左右就可到達。因此不論作為健行、社區體驗等活動，都是恰恰好的長度。本校也經常利用步道周邊環境，舉辦各項校內、社區活動。體驗茶鄉文化。



	
學校鄰近社區之茶園	依山修建，逐級而上的茶園
	
社區內林立的製茶廠，數量已不如往日興盛。	許多茶廠成立自日治時代，已有百年歷史
	
茶山步道入口處	茶山步道一景
	
步道沿途的茶園，以及說明告示牌	

※ 乾華國小周邊位置簡介：





### 三、家長支援：

乾華國小人數雖少，仍有一批熱心家長，隨時扶持、協助學校的發展運作。食農課程定案後，這群長年在地、通曉茶藝的家長志工們，便在各方面協助課程推展運作。不論是製茶教學、茶凍製作、或是高深難懂的『功夫茶』文化，都有賴這群家長志工到校，指導教師與孩子們共同學習成長。

	
社區家長協助茶凍製作	社區家長協助茶凍製作
	
小農市集，社區家長協助茶葉蛋製作	家長蒞臨學校指導飲茶文化
	
家長協助製茶作業	製作成果



#### 四、示範社區參訪：

為了推動食農教育，首先必須讓校內眾多『四肢不勤、五穀不分』的教師們對農業有初步了解。因此為了讓校內同仁能夠了解農業作法，校長特別安排一日下午，走訪石門深處的嵩山社區，邀請社區發展協會理事長陳國志先生陪同解說。

嵩山社區位於台灣最北端的石門區深山內部，無法發展工商業，居民謀生不易。因此青壯年人口大多外移都市謀生，僅存老人殘留村內。在人力不足的狀況下，只能讓百年梯田荒廢。但從 2011 年起，社區居民開始力圖改變，從梯田復耕開始，創造嵩山社區的『幸福梯田景觀區』。

導覽當日，雖然下著磅礴大雨，但仍澆不熄校內同仁求知若渴的心態。陳老師帶領著各位走訪社區內部的有機農園、千歲米稻田，解說無毒農法、自然共生的發展計畫。透過特殊的耕種法，不但提供植物附生的環境，也提供許多蟲蛇鳥類生活棲息地，孕育生物多樣性。

	
導覽老師：陳國志先生	社區內有機農園
	
水田旁萬物共生	水田內生態循環解說：田螺



導覽老師進行生態解說



嵩山社區特色的『無毒栽種』水田



第二階段解說區域



嵩山社區的梯田，採用傳統工法堆砌



嵩山社區的梯田



生態步道：與自然萬物共生



返回社區發展協會，準備進行室內課程。



室內簡報、文書資料解說

## 伍、教師精進





## 伍、教師精進

### 一、乾華課程發展小組：校內推動團隊組織架構與成員。

	姓名	職稱	負責工作
召集人	王淑玲	校長	統籌本校教育相關事宜
課程教材研發	吳宛珮	教導主任	1. 辦理『食農教育』教學研習活動 2. 依實際需要，配合各科教學，蒐集相關教材教法提供參考。
課程執行	鄭世彬	教學組長	1. 協助發展『食農教學』融入各學習領域。 2. 協助規劃『食農教學』之相關課程與活動。 3. 協助收集『食農教學』課程與活動之相關建議回饋。
事務協助	鍾榮進	總務主任	1. 規劃年度『食農教學』教育經費運用。 2. 指派工友，協助『食農教學』硬體及修繕相關事宜。
教師代表	葉懿慧	一~六年級 各班導師	1. 進行『食農教學』課程教案研發。 2. 辦理『食農教學』授課觀摩。 3. 配合辦理各項活動，融入『食農教學』之議題。
	朱心瑜		
	鄒佳蓉		
	張淑玲		
	陳婕薇		
	吳玉雪	科任教師	
	林美君		
	藍順興		
	宋穎潔		

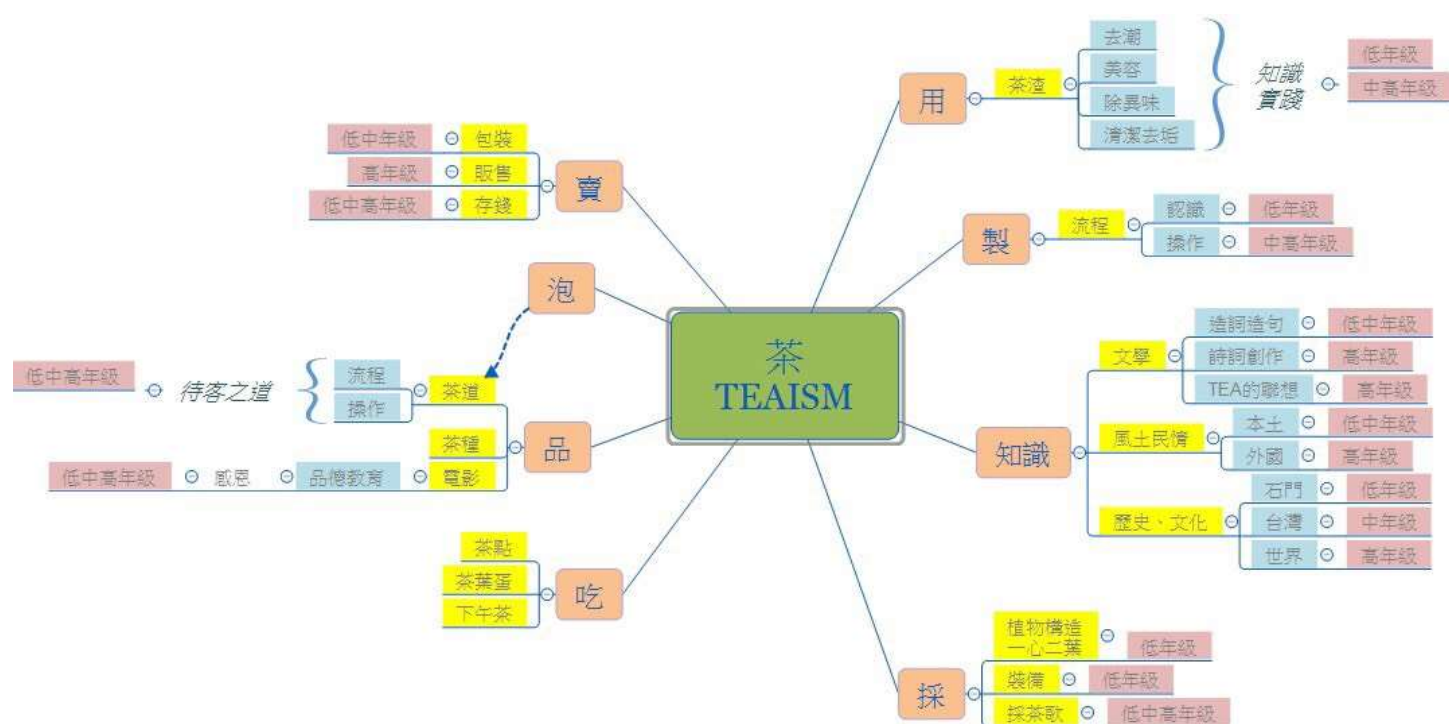


## 二、進度規劃：

	日期	進修主題	實施方式	主持人	地點
1	8/30	『食農教育』研討： 計劃說明、情境建置	主題探討	王淑玲 校長	校史室
2	9/06	『食農教育』課程架構研討	主題探討	吳宛珩 主任	校史室
3	9/13	『食農教育』主題課程討論	主題探討	吳宛珩 主任	校史室
4	9/20	『食農教育』課程設計	教學媒材 研發	鄭世彬 組長	校史室
11	11/08	『食農教育』課程教案撰寫	教學媒材 研發	鄭世彬 組長	校史室
12	11/15	課程教材實施討論	同材省思 回饋	吳宛珩 主任	校史室
13	11/22	課程實作與檢討	同材省思 回饋	吳宛珩 主任	校史室



### 三、課程架構：



	生態 環境美學	人文 走讀美學	樂活 生活美學	語文 創作美學
主題課程	茶・生態	茶・人文	茶・藝術	茶・文學
低年級課程	健康檢「茶」	民意調「茶」	線上「茶」詢	「茶」言觀色
中年級課程	身家調「茶」	「茶」往知來	「茶」顏悅色	清「茶」淡話
高年級課程	明「茶」秋毫	「茶」三訪「世」	「茶」來伸手	「茶」覓知音
涉及領域	美勞、自然、綜合	生活、社會、綜合	生活、綜合、美勞	生活、綜合、社會
評量方式	欣賞觀摩 討論發表 分組報告	社會觀察 體驗實作 分組報告	欣賞觀摩 討論發表 體驗實作	欣賞觀摩 討論發表 創意實作

### 課程目標

低年級 教學內涵	認識茶，從發芽、開花到結茶籽，並認識健康的油品	運用五感分析 比較各種茶的差異	藉由影片欣賞與採茶歌謠，更親近茶	利用曼陀羅進行茶的聯想，並練習造句
中年級 教學內涵	配合季節春冬季認識茶的生長和採收	了解製茶流程與工法 比較古今差異	能包裝茶並進行茶盒的 創意設計	利用心智圖做茶的聯想， 進行童詩創作與賞析
高年級 教學內涵	能研究石門友善茶農的藍鵲茶精神	能了解茶品的去處 及化身為各國茶飲	能以茶會友並了解待客之道	利用魚骨圖進行文章架構並寫作





課程發展小組進行專書閱讀，作為教案設計之參考。



共同檢討課程架構是否符合校本規劃，



週三下午進修時間，討論課程計畫設計



活動授課後，進行教學檢討與反省



中年級組學生進行撿枝與茶葉分裝工作。



高年級組學生進行泡茶實作，教師檢視是否能符合評鑑指標。



#### 四、教案設計：

教案名稱	北海山巔桃花源採茶趣		
教學時間	4 節課	適用年級	三年級
主要領域	<input checked="" type="checkbox"/> 本國語文（含鄉土語言） <input type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學與資訊教育 <input type="checkbox"/> 社會（品德教育） <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 自然與生活 <input type="checkbox"/> 綜合活動（含學生公民素養） <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 其他：_____（請自行填入）		
次要領域	<input type="checkbox"/> 本國語文（含鄉土語言） <input checked="" type="checkbox"/> 外國語文 <input type="checkbox"/> 數學與資訊教育 <input type="checkbox"/> 社會（品德教育） <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 自然與生活 <input type="checkbox"/> 綜合活動（含學生公民素養） <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 其他：_____（請自行填入）		
自校喝茶語！  設計理念	1. <b>自</b> 然是一個渾然天成的教室，學習應不僅只在教室內發生。 2. <b>校</b> 園生活周遭的環境加以延伸，設計都可以成為孩子學習的內容。 3. <b>喝</b> 茶是生活的一部分，茶除了喝，還可以做什麼？ 4. <b>茶</b> 資源共享，邀請一起到北海山巔桃花源採茶趣！ 5. <b>語</b> 言表達透過實作分享更臻與生活結合。		
教學目標  應參透覺察 運思！	1. <b>應</b> 用語言文字，激發個人潛能，發展學習空間。 2. <b>參</b> 與戶外活動，從體驗中尊重自然及人文環境。 3. <b>透</b> 過語文互動，因應所在環境，適當表現應對進退。 4. <b>覺</b> 察除了課本以外，生活中簡單活動(如喝茶)亦是可加以探究的學習。 5. <b>察</b> 看環境的改變，並珍惜生態環境與資源。 6. <b>運</b> 用環境資源加以體驗，學習溝通表達。 7. <b>思</b> 考學習價值，嘗試童詩創作交流分享。		

<p>教案架構</p> <p><b>引起動機</b> <b>珍惜擁有</b> <b>採茶品茶</b> <b>舉茶反思!</b></p>	<pre> graph TD     A["一、引起動機: 大家來找「茶」~natural vs. artificial"] --&gt; B["二、珍惜擁有: 請學生檢視環境所在擁有的自然資源,討論如何加以"]     B --&gt; C["三、採茶品茶:自然實作體驗,覺察活動的意義並"]     C --&gt; D["四、舉茶反思: 以童詩學習創作為自然發聲,以茶趣為引子,覺察自然"] </pre>
<p>教師準備教材分析</p> <p><b>教學心 實學!</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>教</b>師製作茶趣教學簡報:引導看圖討論、溝通、聯想、發表、創作</li> <li>2. <b>學</b>校所在自然環境整合資源海報:查察、找茶、製茶、品茶、賞茶、說茶</li> <li>3. <b>心</b>農場茶園自然環境探訪巡禮</li> <li>4. <b>實</b>作 DIY 茶包分享資源</li> <li>5. <b>學</b>習單:TEA 茶的直行詩聯想創作,延伸 1~10 在地在地環境引領邀請短詩欣賞</li> </ol>
<p><b>採納學生談!</b></p> <p>學生準備學具分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>採</b>用混和教學法,先從學生環境圖片入手學習,使了解本單元目標並配合討論</li> <li>2. <b>納</b>入學生對環境認知舊有經驗,延伸概念加深加廣</li> <li>3. <b>學</b>生能蒐集查茶相關資料小組討論交流,並從中習得與同儕互動之應對進退</li> <li>4. <b>生</b>活經驗為基礎,學習為自然環境出聲發言</li> <li>5. <b>談</b>天說地畫茶話,動手動腦動感情</li> </ol>



教學活動流程					
能力指標	教學目標	教學活動	時間分配	教學資源	教學評量
閩 2-2-4	能運用閩語了解自我一般生活	 <p>一、<b>準備活動查茶</b>: 先輩知識自己查，採摘一心二葉的觀察，覺察自然環境中茶葉品種的認識;<b>organic tea</b> 意謂「<b>我給你</b>」一份自然好禮物健康茶 vs. 人工添加味 (artificial flavor)</p> <p>二、<b>閩語茶詩欣賞</b> 「朋友逐家門相<b>招</b>，愛心農場種茶<b>葉</b>，阮是乾華的國<b>小</b>，奉茶感謝恁疼<b>惜</b>!」</p> <p>三、<b>在地茶語趣</b>: 可以查茶、找茶、長茶、捻茶、採茶、喝茶、賞茶、畫茶、話茶，還有呢? 腦力激盪發揮創意吧!</p>	5 分 10 分 5 分 20 分	心農場茶園 一心二葉茶葉 網路茶資訊 茶資訊海報	能主動查茶資料觀察分享 並覺茶茶葉品種的認識 能說出 organic 的意涵 並欣賞朗讀閩語茶詩
閩 2-2-16	運用閩語進行表達心靈感受與價值判斷	 <p>一、<b>準備茶活動聯想</b>: 生活與茶相關經驗交流~紅茶、綠茶、珍珠奶茶、苦茶、烏龍茶等，叨一種茶是最愛、叨一種是健康茶?</p> <p>二、<b>苦盡甘來回甘滋味分享</b>: 窗外有藍天，取之於享體認 natural vs. 然風味與添加風「<b>天 vs. 添</b>」同麼不一樣，對待資源，尊重珍惜是真心的回報…。引領同學試想什麼是剛開始有一點點苦，之後有一種苦盡甘來回甘清香在心裡的滋味。</p>  <p>大地資源，分 artificial 天味之選擇，心比較有什大地給予的</p> <p>三、<b>口說表達心靈感受</b>: 天然風味的茶喝了，可以苦盡甘來，茶園中採茶汗流浹背，茶葉摘下後，需經多道過程，日光萎凋、炒菁、捻茶、烘培製成茶，是一種<b>一步一腳印，一枝草一點露</b>的精神，灑下額頭的汗珠，才能拾起茶園中製成好茶品嚐其中甘甜味。</p>	8 分 12 分 10 分 10 分	心農場茶園 一心二葉茶葉 市售紅茶 綠茶 珍珠奶茶 苦茶 <b>學習單</b> <b>Home made</b> 烏龍茶 心智圖 天然添加的延伸圖 製茶過程海報 網路茶資訊	能透過觀察分享平日生活經驗 能表達心靈感受與價值判斷 能覺察種類屬天然風味兩天口味的不同並進行延伸聯想與發表 能表達有關苦盡甘來的心靈感受 理解製茶過程



		<p><b>A++!</b>      <b>Age!</b>      <b>Ant!</b></p> <p>(1) 茶很棒!    (2) 台灣教育時代    (3) 淡水輕鬆蟻!</p> <p>三、 <b>茶天使小尖兵</b>: 臺灣最北，人情味最濃，從石門區茶業鼎盛時期，流傳下來，這個海邊山區雖然算不上富裕，但是，孩子的家庭生活卻不被物質所局限，甚至，到了石門，很快就感受到「<b>每個人都認識每個人</b>」的親近。藉此，希能發揚學校自有茶園在地茶的榮譽感，以簡單的英文直行詩作為媒介，遇有外賓訪客到訪，奉上一份茶品，上述簡單介紹新北石門區乾華國小新農場茶特色DIY 茶包，也鼓勵小朋友在乾華校園裡，吸足山上春夏秋冬四季的養分，<b>以童詩學習創作為自然發聲，以茶趣為引子，覺察自然資源之珍貴</b>，然後再下山開拓眼界，也提升國際視野，昂首信步向世界 say hello!</p>	14分	閩語韻文學習單	擔任茶天使小尖兵能有自信感到榮耀成為茶天使小尖兵代言人
教學建議	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 語言是一個工具(tool)，透過語言(含國語、鄉土語、英語)傳遞資源訊息，並藉著語言之互通融會貫通，讓更多人覺察在地寶貴資源，進而引以為榮能根留在地作為推廣發展。</li> <li>2. 本教案因係涵蓋本國語與英語文領域，建議教師利用社群相互橫向聯繫，彼此在語言教學上做聯結，例如，閩語的茶讀音與英語文 Tea 有一定程度的相似度與幫助記憶連結。</li> <li>3. 透過實作品茶，讓小朋友覺察天然茶風味與添加後製風味的差異，可以附加學習食育安全仔細觀察外包裝標示之重要性。</li> </ol>				





## 貳、教案摘要與理念：

### 1. 教學活動與教材設計的理念作法及成效簡述：

#### (1) 創意教學背景說明

北海山巔桃花源是一個夢想現實兼具的迷你小學，在少子化趨勢的情勢中，倚著校園無限寶藏資源發展的特色課程吸引著學子，老師本著全心全力投入教育場域的教育基因 **DNA**，即是親師生保有夢想(**D**ream)，懷抱一個沒有放棄的教育精神(**N**ever-Give-Up Power)，加以以行動課程(**A**ction by Curriculum)進而實踐教育理想，以藍海教育思維注入乾華新活力，因由著教師、家長、社區的協助，設計採茶趣課程，一個人感動另外一個人，引領乾華的孩子從做中學發揮創客精神，一起加入學習的快樂天堂；這個北海山巔採茶趣單元包含對環境的探索尊重，藉由**直行童詩**發想，在不經意中，接近自然，為自然發聲。

#### (2) 創意教學創新策略

杜威強調從做中學，教育即生活，生活即教育，從直接參與學習中的反思產生學習價值，透過體驗而後建構知識獲得技能和提升自我的歷程。本課程實施方式－

- a. **查茶**:以學校校內自有 300 坪有機茶心農場素材出發，小朋友利用在地舊經驗就近找茶蒐集相關資訊，結合語言課程，更貼近學生經驗，也更貼近生活。
- b. **找茶**: 乾華國小是全國唯一自有茶園的小學，我們發展屬於孩子的查茶、找茶、製茶系列課程，融入領域教學活動中，傳承石門區在地茶業風情，乾華的師生人人會採茶、談茶，享受北海山巔桃花源的學習樂趣。找茶是引導找出原屬於大自然環境珍貴的有機茶品“Organic Tea”，找到**在地有機茶** **Organic** 諧音為「**我給你**」健康有機茶！
- c. **品茶**: 一心二葉翠玉金萱茶取之於大地，在乾華教室課堂裡，**窗外有藍天**，一起體驗剛開始有一點點苦，喝了以後有一種苦盡甘來的回甘清香在心裡的滋味，進一步導入人與人之間應對互動之美，是經尊重、扶持，衍伸對大地自然的尊敬與感謝。
- d. **賞茶**: 透過師生茶課程實作體驗，鼓勵從簡單發想，以孩子童詩直行詩等創作為媒介，邀請同儕、朋友、家長一起賞茶，進而感受在地環境回報的大地之美，實踐創新學習新乾華，世界接軌欣乾華，自然關懷心乾華，人文永續薪乾華。

#### a. 創意教學成效評估

**ABC 能力**: **A** 是 **A**cademic Awareness 知識力，心中有疑問能透過資料蒐集、求知、試作等得到解答；**B** 是 **B**asic Ability 基本力，意即同儕間互動透過活動進行表現在生活應對進退上的基本能力提升；**C** 是 **C**omprehensive Understanding 多元力，從各科融入的學習體驗展現多元能力的整合。

- b. **ABC 增進力**:ABC 也是**英語力**，運用有意義的連結，具足拓展在地資源與國際接軌的能力。
- c. **在地覺察力**：展現偏鄉學童**在地自信榮譽感**，覺察屬於自己所在環境的融入，逐步養成在地的歸屬情節，俾利日後根留在地發展。

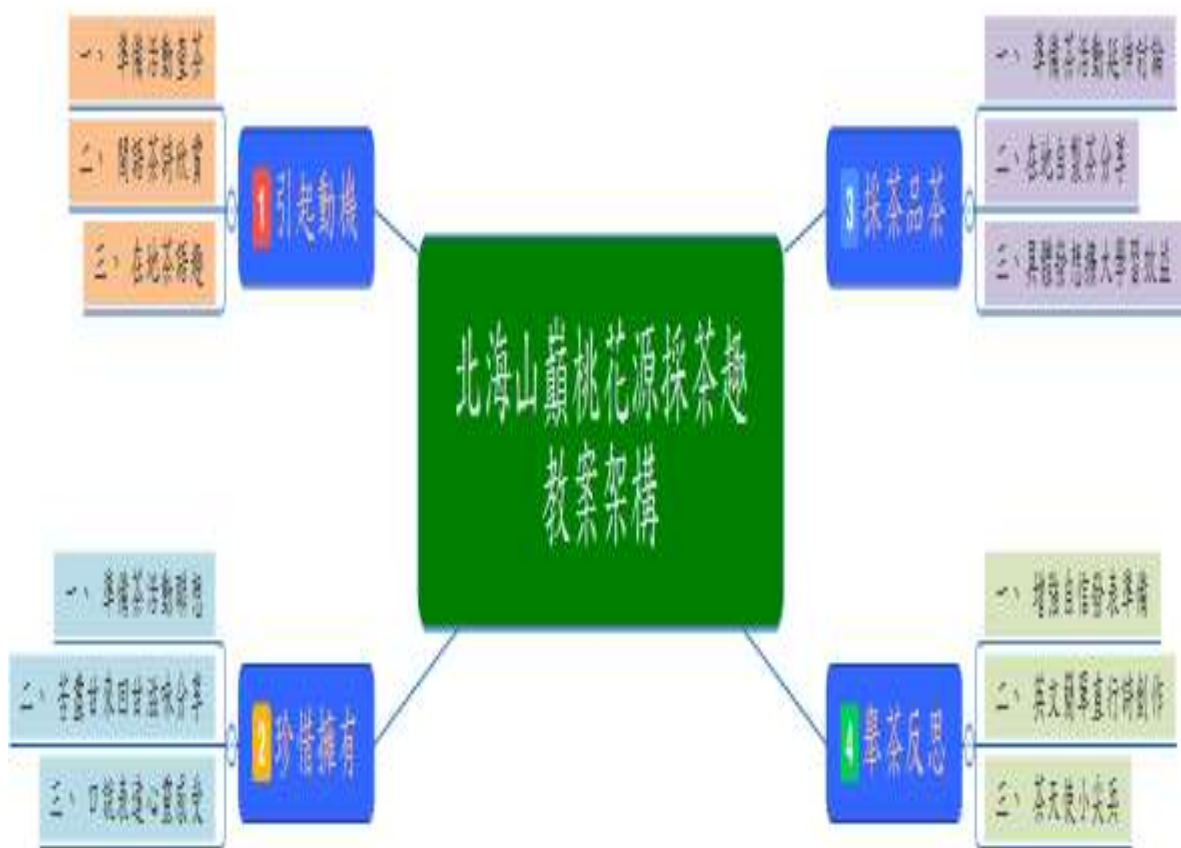
## 2. 6 個關鍵詞

教學主題：北海山巔桃花源、採茶趣、心農場

創意方式：Organic 「我給你」健康、直行童詩、窗外有藍天

創意成效：ABC 能力、在地覺察力、英語力

## 北海山巔桃花源採茶趣教案課程架構~



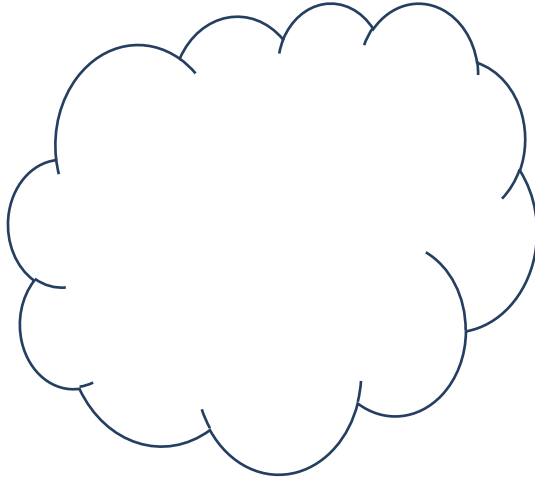
## 北海山巔桃花源乾華採茶趣學習單(一)

校園內自有有機茶心農園 (學生姓名: \_\_\_\_\_)

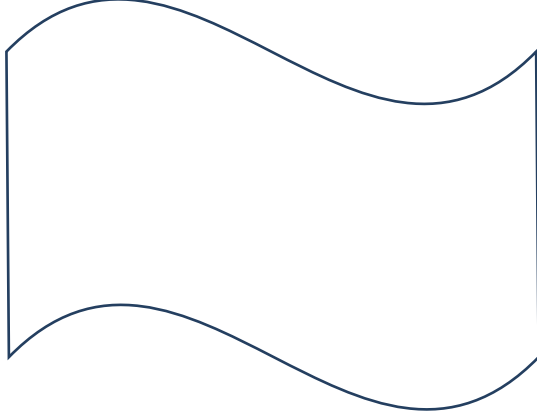


小朋友，歡迎來到新北市最北自有茶園的北海山巔桃花源乾華國小，喜歡喝茶嗎？**Do you like TEA? What does tea mean to you?** 看到「茶」小朋友聯想到什麼呢？請您盡量寫出想到的語詞，越多越好，然後將這些語詞串聯完成一句可以傳達關懷環境資源的句子。

「茶」聯想到的語詞：請寫至少 10 個語詞



請利用左列語詞串聯完成一句關懷環境資源的句子：



請以 **TEA** 仿作完成三個英文字母的直行詩：

T  
E  
A

畫茶來自大自然的一心二葉：



北海山巔桃花源乾華採茶趣學習單(二)

天對添比較 (學生姓名: _____)		
<div style="font-size: 2em; color: red;">天</div> 然的	vs.	<div style="font-size: 2em; color: red;">添</div> 加的
一份來自大地的禮物： <span style="color: red;">茶</span> 小朋友認為是什麼成分的組成呢？天然的，愛心的，有機的，自然風味的，請大家再想一想…！	<div style="font-size: 3em;">仔 細</div>	市面上出售的 <span style="color: red;">調味茶</span> 品，很多人會每天喝，但是也許沒有真正去注意到成分或是內容物，小朋友，經過這節課，是不是以後會多留意一些，以便維護自身的健康呢？仔細看一下有什麼成分在其中呢
(請填入天然的成分有哪些)	<div style="font-size: 4em;">比 較 看 看</div>	(請仔細看看市售的包裝成分)

## 大家來找《茶》

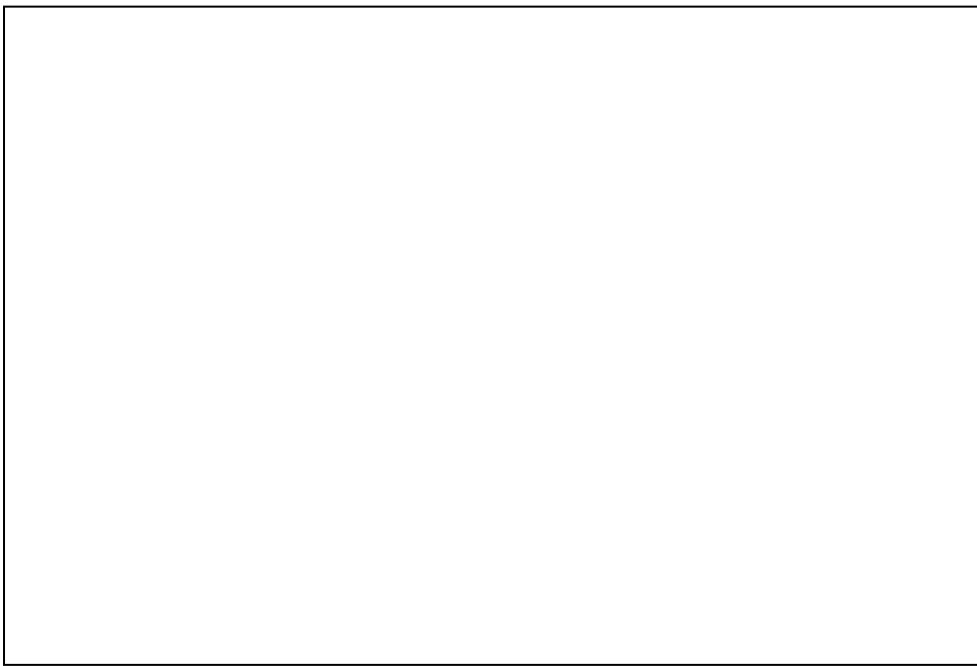
(乾華國小二年級生活課程：茶山漫遊)

1. 在生活中，有哪些茶的相關製品？你比較喜歡哪一項，為什麼？

2. 採取茶樹的葉子，畫出它的形狀，看看他們有哪些地方很特別？

葉子的形狀像：	葉子的邊緣是：	葉脈的紋路是：

3. 仔細觀察茶花的外表，試著將它的外型畫出來？。



## 五、進修研習：

### 1. 校園綠拇指：

	
全校師生大集合，準備進行校園植物認識課程。	指導老師解說植物移植注意事項，避免枯死。
	
各班分組帶開，植栽負責區域的植物。	各班老師指導孩子如何進行作業，才能順利移植幼苗。
	
校園角落，剛完成移植的芋頭幼苗。	指導老師解說各種植物在生活中的應用。



## 2. 嵩山社區踏查：

	
水田旁萬物共生	水田內生態循環解說
	
導覽老師進行生態解說	嵩山社區特色的『無毒栽種』水田
	
嵩山社區的梯田	室內簡報、文書資料解說

