

臺南市七股區後港國民小學

113 學年度舉辦校內體育競賽實施計畫

一、依據：本校 96 週年活動實施計畫。

二、目的：

(一) 增強運動技能，培養運動習慣，促進身心健康，邁向和諧快樂人生

(二) 結合健康議題，敦促學子培養正確生活習慣、力行健康生活

(三) 使兒童體驗並發揮團隊精神，以培養適應社會群體生活的能力

三、時間：會前賽，113 年 12 月 23～26 日（星期一～四）各班健康與體育課程節次。

正式日：113 年 12 月 27 日（星期五）上午 8 時 00 分至 10 時 30 分

四、地點：臺南市七股區後港國民小學操場。

五、活動內容：

(一) 會前賽：12/20、23，田徑預賽、球類決賽。12/25 教師高爾夫推桿決賽。

正式日：12/27。田徑決賽、親師生趣味競賽（大隊接力、趣味競賽）

六、體育競賽內容：

(一) 團體部份：國小部師生混合編組成 5 大隊。團體賽皆以此編組競賽。

1. 大隊接力賽、2. 親師生趣味競賽

(二) 個人部份：以班級或年段為分組依據

1. 50 公尺：分低中高三個年段比賽，分預賽、決賽進行。每班可報名 4 人參賽。

2. 足球高爾夫：低年級參加，決賽，每班報名 4 人，取 4 名。

3. 樂樂棒球擲遠：分中高年段比賽，每班報名 4 人，會前賽取各年段前 3 名進決賽。

4. 高爾夫擊準：教師組。擊準於 25 日進行決賽。

七、運動會流程：會前賽，當週各班體育課。

時間	活動名稱	活動地點	備註	裁判
12/23 一甲-健 二甲-健 三甲-體 四甲-體 五甲-自 12/20 六甲-體	50 公尺預賽 (一到六年級)	操場	各年級， 各組取前 4 名進入決賽	健偉老師 鄭啟甫
	樂樂棒球擲遠預賽 (中年級)	操場 司令台前	取前 4 名	
	樂樂棒球擲遠預賽 (高年級)		取前 4 名	
	足球高爾夫決賽 低年級	操場	不分組，取前 4 名	
12/25 13:30	教師組推桿決賽	司令台旁		

器材：樂樂棒球（10 顆）、皮尺（50 公尺）、碼表（手機）、足球

七-1、12/27 運動會流程：運動會當天，12 月 27 日星期五，早上 8 點起。

時間	活動名稱	負責組別
7:45 ~ 7:55	學生集合-跑道東側	各班老師
8:00 ~ 8:10	學生進場-沿跑道往西通過司令台左轉進操場定位 準備班級口號	典禮組
		典禮組
統一服裝	校長開幕致詞	
	低年級 50M 決賽（預賽前 4，決賽）	競賽組 裁判組
	中年級 50M 決賽（預賽前 4，決賽）	
	高年級 50M 決賽（預賽前 4，決賽）	
	樂樂棒球決賽 (由三年級至六年級)	
	趣味競賽	
	親師生混合編組大隊接力	
	環境清潔、場地復原	

七-二、賽前工作分配

組別	負責人員	工作
策劃組	組長：黃惠雯主任 組員：張家甄組長	1. 全部工作之策劃及擬定及督導 2. 大會程序擬定及預演 3. 運動會、報名編組
總務組	組長：吳宇中主任 組員：鄭啟甫組長 陳宏洲先生、古鴻儒先生	1. 場地佈置 2. 活動器材之準備 3. 音響準備、物品採購 4. 獎品包裝
競賽組	組長：鄭啟甫老師 組員：班級導師	1. 競賽項目規劃、規則編寫(含趣味競賽) 2. 報名編組、比賽秩序掌握 3. 裁判安排、賽程規劃、競賽分組 4. 各項比賽場地整理、規劃及器材準備 5. 規則說明

組別	負責人員	工作項目
典禮組	組長：黃惠雯主任 組員：張家甄組長 石詔惠老師	1. 典禮司儀（詔惠老師） 2. 大會播報（詔惠老師） 3. 進場及競賽活動流程掌控（惠雯主任） 4. 頒獎事宜（惠雯主任） 5. 獎狀列印（古先生） 6. 競賽獎品發放（） 7. 攝影及拍照（各班導師） 8. 影像整理公佈網站（古先生） 9. 會後場地整理（各級任老師）

裁判組	組長：鄭啟甫 組員：各班級導師	團體競賽：趣味競賽及大隊接力 發令、規則講解：啟甫 起點裁判：啟甫 計時裁判：宇中主任 獎品發放：秋貝阿姨
-----	--------------------	---

		個人競賽：50 公尺短跑 競賽說明：啟甫 終點紀錄：家甄老師（登錄秒數，方便排序） 起點發令：啟甫 終點裁判：班級導師 （終點裁判 4 位，分別負責 4 個名次，宇中主任擔任計時裁判） 獎品發放： （各負責 1～4 名獎品，與終點裁判配合） 樂樂棒球擲遠：每班預賽前 4 名進決賽 規則說明及發令：啟甫 落點裁判：班級導師（三角錐標示落點） （選手每人兩次機會，取最佳成績標記落點）
醫務組	組長：郭秋貝 組員：梁小玲	學生傷病處理

學務組：

教師兼學務組長 鄭啟甫

教導處：

教師兼教導主任 黃惠雯

校長：

臺南市七股區後港國民小學校長 方婉真

臺南市七股區後港國民小學

113 學年度舉辦 96 週年校慶暨校內運動大會：成績紀錄表格

一、團體項目：

親師生趣味競賽：

	第一隊	第二隊	第三隊	第四隊	第五隊
競賽 1	名次				
競賽 2					
競賽 3					
競賽 4					
總 名 次					

親師生大隊接力

	第一隊	第二隊	第三隊	第四隊	第五隊
時間					
名次					

二、個人項目，依班級人數，再分兩組競賽（將班級對分為兩組、二甲不分組）

50 公尺預賽，填寫成績，以比例取四名秒數最低者進決賽

[illegible]

臺南市七股區後港國民小學

113 學年度舉辦 96 週年校慶暨校內運動大會：成績紀錄表格

三、個人項目：分班級競賽、三角錐標示號碼。作為落點標示。

樂樂棒球擲遠預賽，每人 3 次，取最佳成績，每班取前 4 名。場地：辦公室前。12/23

	座號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
三甲	成績												
	排名												
	進決賽												
四甲	成績												
	排名												
	進決賽												
五甲	成績												
	排名												
	進決賽												
六甲	成績												
	排名												
	進決賽												

樂樂棒球決賽，試擲序：預賽第四名→第一名。場地：司令台前。12/27。

三甲		四甲		五甲		六甲	
選手姓名	決賽成績	選手姓名	決賽成績	選手姓名	決賽成績	選手姓名	決賽成績
第一名							
第二名							
第三名							
第四名							

四、 四、個人項目，足球高爾夫決賽，填寫成績，以比例取四名秒數最低者進決賽

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一甲															
二甲															

登錄得分，在決定名次，取前三名。

臺南市七股區後港國民小學

113 學年度舉辦 96 週年校慶暨校內運動大會：成績紀錄表格

五、 教師個人項目，比賽場地：辦公室前。12 月 25 日下午。

高爾夫擊準紀錄，決賽，取前三名頒獎。推桿。分別於 1. 2. 3 碼，各擊三次；依序得分為進洞 3 分、離洞 20 公分至洞口 2 分、離洞 30 公分到 20 公分處 1 分。

選手	距離	推擊序 得分		距離	推擊序 得分		距離	推擊序 得分		總得分	名次
	1 碼	1		2 碼	1		3 碼	1			
		2			2			2			
		3			3			3			
	1 碼	1		2 碼	1		3 碼	1			
		2			2			2			
		3			3			3			
	1 碼	1		2 碼	1		3 碼	1			
		2			2			2			
		3			3			3			
	1 碼	1		2 碼	1		3 碼	1			
		2			2			2			
		3			3			3			
	1 碼	1		2 碼	1		3 碼	1			
		2			2			2			
		3			3			3			
	1 碼	1		2 碼	1		3 碼	1			
		2			2			2			
		3			3			3			

臺南市七股區後港國民小學

113 學年度 96 週年校慶暨校內運動大會：運動項目競賽規則

- 一、 依據：後港國小舉辦 96 週年校慶運動會辦法
- 二、 規則：由學務組負責關卡安排與競賽設計
- 三、 日期：113 年 12 月 25 日會前賽、12 月 27 日正式活動
- 四、 團體賽比賽項目：親師生趣味競賽、師生大隊接力
- 五、 分組：親師生混合分五組，趣味競賽分組表

	紅	藍	綠	黃	黑
二甲	紀彥、雅絮	楷程、振庭	嘉誠、宇辰	韋捷、弦琳	佑緯、宥婷
	阜邦	芷綺	翊宣	昱潔	蘇口
	紀彥爸、雅絮媽-趣	振庭媽、楷程媽	嘉誠爸	弦琳爸-趣	蘇口媽-大
三甲	鎰浚	椽閔	政佑、宇涵	孜妤、佳寧	楷茵、郁仁
		椽閔爸	宇涵媽-大		
四甲	宥安、蘇上	承熹、妤芬	昭信、德睿	佳瑜、韋綸	嘉祐、宥維
五甲	子傑	紹揚	志昇	振旭	峻瑋
	琇媛	愷辰、思羽	旻諠	佳熙	邑薰
				佳熙爸	
六甲	宥心	愷陽	力愷、孟暄	保源	景輝
	采靖、郁叡	敏熏	雅筑	詩媛	禹潼
	郁叡媽-趣				嘉祐爸
一甲	建德	恩睿	品皓	冠祐	翌埕
	妤忻	璦妮	楷承	塏曄	蘇入、又杰
	妤忻媽-接	璦妮媽-趣	楷承媽-接	冠祐媽-趣	翌埕媽-接
人數/組	17/9 組	17/9 組	17/9 組	17/9 組	17/9 組
男/女	9/8 家長 4 人	9/8 家長 4 人	9/8 家長 3 人	9/8 家長 3 人	9/8 家長 3 人
教職員	倖儀老師	惟秀老師	美玲老師	嘉蓉老師	蔚文老師
	家甄老師	秋貝阿姨	宇中主任	詔惠老師	挺賢老師

六、競賽規則

團體賽項目

1. 趣味競賽：同心協力、高爾夫擲準、兩人三腳、呼拉圈前進

1-1 同心協力：兩人一組，各拿一個三角錐撐住軟球。三角錐必須與地面平行，球不能落地，若落地就撿起球，放好後再從落地處繼續前進。繞過三角錐返回起點。

1-2 高爾夫：每人 3 次機會，往前擲準；目標區離投擲區 10 公尺，設置大中小三個目標，分數分別是 5、3、1，加總全隊得分，依分數多寡排序。

1-3 兩人三腳：兩人一組，有家長的學生與家長一組，其餘請老師安排。往前繞過三角錐後，回答裁判問題過關，就可以回到隊伍換下一組。

1-4 呼拉圈：兩人一組，甲持呼拉圈往前拋，乙以立定跳方式跳進呼拉圈；乙成功跳進去後，甲將呼拉圈從下往上穿過乙的身體後，再重複同樣動作直到折返點；過折返點後，雙方身份互換，重複動作回到起點。

2. 大隊接力：每人皆需下場，每棒次跑半圈操場；第一棒起跑過彎道後，就可以搶跑道。第一棒從司令台側出發、最後一棒在羔羊跪乳側。接力棒以根莖作物替代。(最後一棒請在頭上綁標示物)

個人項目

1. 50 公尺：起點在圖書室前方燈柱處、50 公尺終點在司令台西側第一顆榕樹處。依照年級、分組競賽。12/23 預賽、12/27 決賽。預賽由學務組負責辦理。決賽終點裁判 4 名，負責名次及計時。由紀錄人員填寫結果並登錄時間。預賽取各班前 4 名進決賽；決賽取前三名受獎。

2. 樂樂棒球擲遠：分預賽與決賽。預賽中高年級全班參加、取前 4 名進決賽。

比賽場地，辦公室前。預賽每人 3 次投擲機會，取最佳成績進行排名。

前四名，進決賽，每人兩次機會。決賽進行成績丈量。

3. 足球高爾夫：低年級參加，使用東側足球門進行。

踢球區離足球門 10 公尺，足球門設置大三角錐，學生用腳踢足球，

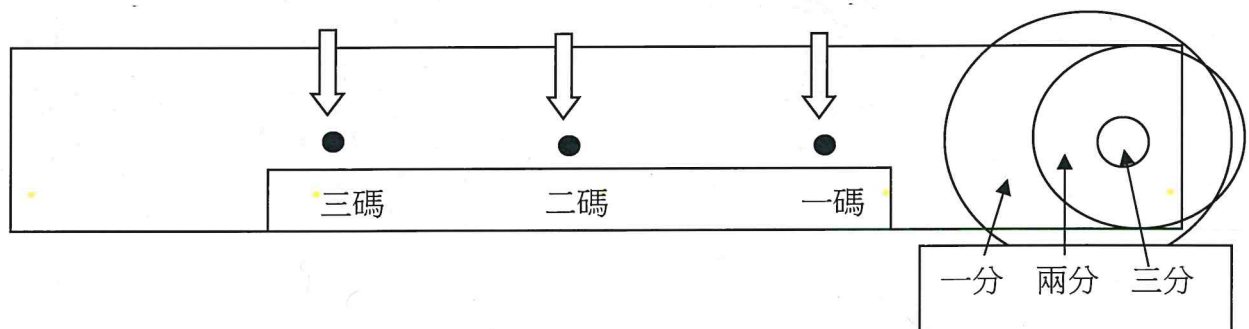
讓足球可以滾動前進後擊中三角錐。有碰到就算得分。

4. 高爾夫擊準：學校教職員參加。直接決賽。12 月 25 日中午。辦公室前。

使用推桿練習毯比賽。依照臺南市高爾夫運動擊準比賽規則進行。

擊球距離為一碼、兩碼和三碼，各 3 次擊球機會。

得分依序為 3 分、2 分、1 分。9 次擊球計分後，取前 3 名。

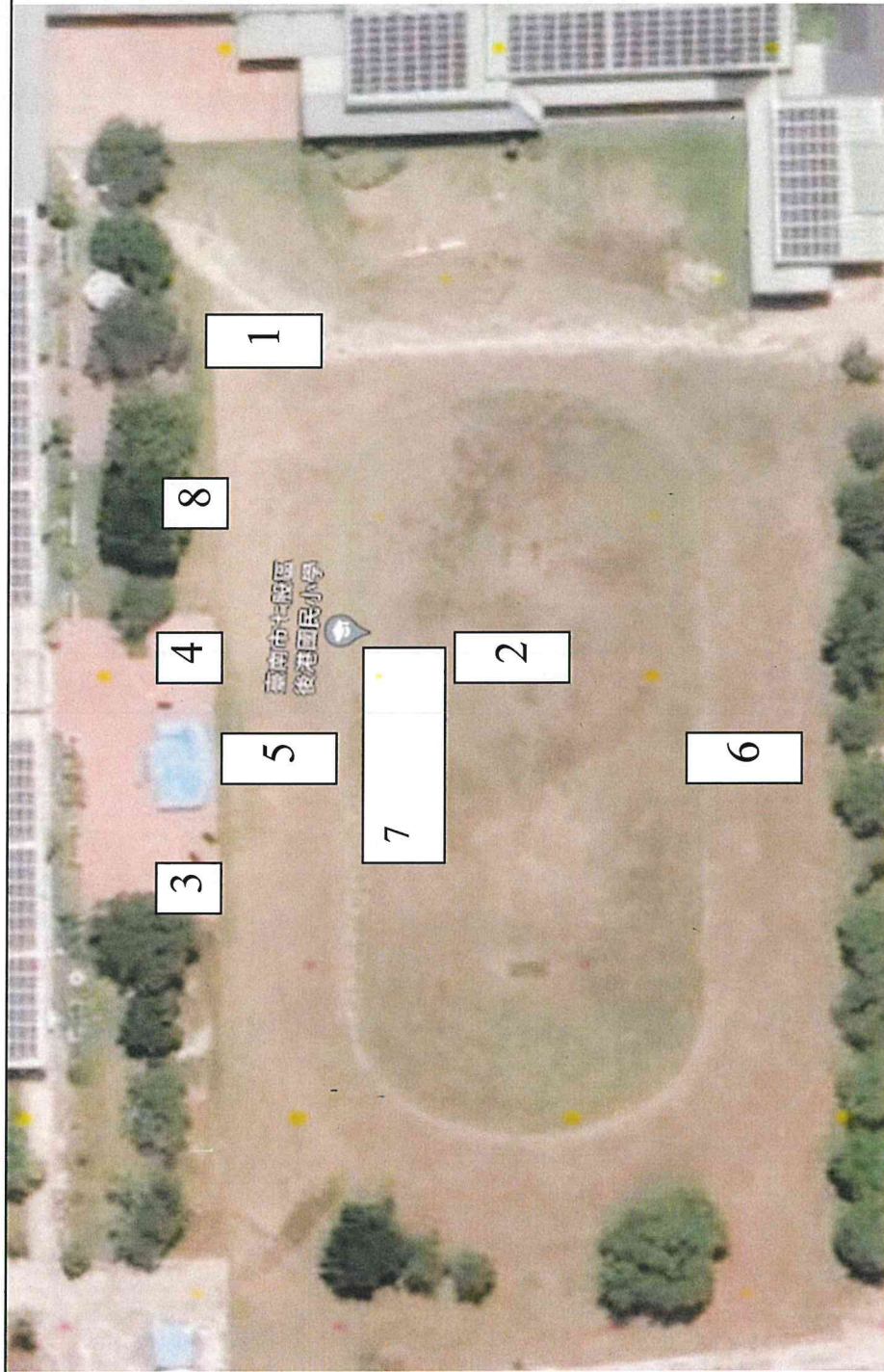


7. 活動競賽規則，由學務組規劃設計，如於競賽過程中，對競賽規則產生疑慮，由班

級導師提出異議申請並由競賽組會同裁判商議。

臺南市七股區後港國民小學 96 週年校慶運動會 競賽場地設置圖

- 1，短跑起點，學生入場集合點。2，低年級足球高爾夫踢球區。3，高爾夫擊準區，擊球墊放置在操場與連鎖磚交界處邊緣。
- 4，樂樂棒球擲遠投擲區。5，50 公尺終點/接力賽起點/接力賽終點/單數棒起跑。6，接力賽偶數棒起跑。
- 7，進場後排隊，由東向西，依序一到六年級。趣味競賽場地、大隊接力結束棒次學生集合區 8，休息區與比賽學生加油！





校長向家長宣導健康促進學校理念、分享學校推動健促精神與活動內涵



校長指導學生、家長「遠眺休息」-護眼活動



家長與學生一起參加自行車活動



在地青農一同推動食農教育



家長一同參加路跑活動：；96 校慶小運動會系列活動



家長協助推動高爾夫運動

臺南市七股區後港國小

111 學年度參加留校課後安親及校外課輔機構學生視力保健計劃

一、依據：111 學年度健康促進學校輔導計畫

二、目標：降低本校學生視力不良與體位過重比率

三、實施原則：依據業務需要，規劃辦理與學生課後留校安親老師合作，推動視力保健與健康體位業務。

四、實施對象：每週三下午，留校安親學生。

本校到校外課輔機構安親學生。

五、實施方式：1. 到學生安親機構，與安親老師、學生進行視力保健宣導。

2. 與安親老師合作，督促學生保持良好坐姿、維持 3010 作息。

3. 鼓勵學生安親時段減少使用電子產品。

4. 鼓勵學生每天電子產品使用時間少於一小時。

六、實施時間：111 年 9 月 1 日至 112 年 6 月 28 日

七、本計畫經校長核准後實施，修正後亦同。

學務組：

教師兼學務組長 鄭啟甫

護理師：

護理師 郭秋貝

教導處：

教師兼教導主任 黃惠雯

校長：

臺南市七股區後港國小校長 方婉真

開學了！

打敗惡視力

快用Eye眼6撇步

1

每天戶外活動120分鐘以上



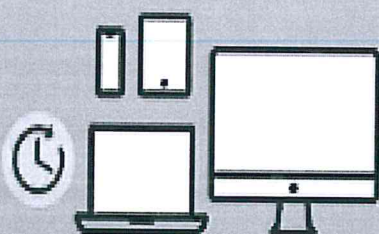
4

早睡早起充份休息



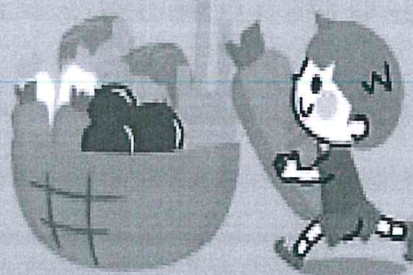
2

2歲以下避免看螢幕，
大於2歲每日不超過1小時



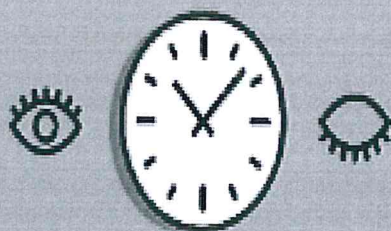
5

均衡飲食，天天五蔬果



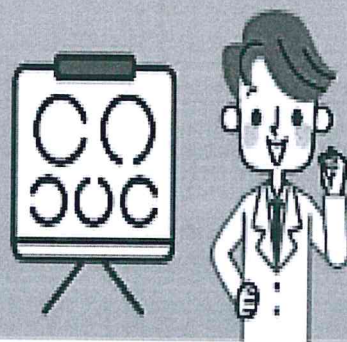
3

用眼30分鐘，休息10分鐘



6

每年定期1~2次檢查視力





2-1-1 推動課程教學專案

綠色夥伴計畫

目次索引

分頁	內容說明	頁碼
歷年計畫	環境教育計畫	1
執行成果	綠色夥伴成果填報	
考核省思		



臺南市七股區後港國民小學 111 年度低碳校園實施計畫

壹、計畫緣起：

氣候變遷，能源、糧食與土地利用等問題，如連鎖效應與蝴蝶效應般，影響全世界的未來發展。天然資源欠缺，糧食仰賴進口率高於5成的台灣，未來的衝擊與影響不容忽視。

配合臺南市低碳城市政策，訂定低碳校園實施計畫，經由學校教育途徑，將低碳、環保、健康等永續理念轉化成生活態度，培養能夠與環境友善和諧共處的公民。

貳、計畫目標：

藉由本實施計畫，期能達成以下目標：

- 一、低碳健康飲食：多吃蔬食少吃肉，提高在地食材採購比例，落實之每週一天蔬食日、提高在地食材採購率（午餐為中央廚房供應）
- 二、環境善消費採購：落實綠色採購，購買環保標章產品與綠色節能標章產品
- 三、廢棄垃圾減量：減少廢棄物產生之。
- 四、低碳節能措施：油、水、紙、電四省為目標之低碳簡約生活方式
透過已上目標之達成，以促進國民健康、永續環境，進而減緩、因應、調適溫室效應帶來的氣候變遷影響。

參、實施對象：

本校全體師生，並推廣至社區與家長。

肆、實施期程：自 111 年 9 月 1 日起實施。

伍、實施方式：

一、落實每週一日蔬食日：

- （一）訂定每週二為學校蔬食日。
- （二）採用在地食材：提高購買臺南市在地生產之農漁蔬果等食材之比率。
- （三）配合填報在地食材採購辦理情形。

二、優先辦理綠色採購：

- （一）選購共同供應契約環保標章之產品，否則不予核銷。
- （二）無法採購環保標章產品之特別原因，應於採購申報系統中載明無法採購環保產品之原因，登列為「不統計」。
- （三）設備損壞，以修繕為優先處理方式，無法修繕始行添購。
- （四）依據資源回收再利用法優先採購再生資源與再生產品（分4大類15項），規定採購比率應達60%以上，其中「二段式省水馬桶」採購比例規定需100%。

4 類 15 項優先採購產品	
辦公室用文具紙張用品：	自動化(OA)用紙、紙製文具及書寫用紙、衛生用紙。
辦公室用設備：	桌上型個人電腦、電腦主機、監視器（螢幕）、列印機、原生碳粉匣、印表機回收再利用碳粉匣、黑白影印機、多功能事務機、傳真機、筆記型電腦、可攜式投影機。
電器類：	冰箱、冷氣機、洗衣機、除濕機、螢光燈啟動器、螢光燈管、飲水供應機。
其他：	二段式省水馬桶、回收木材再生品、回收再生紡織品及其製品、使用回收紙之包裝用品、塑橡膠再生品、小汽車、地板清潔劑、洗碗精、洗衣清潔劑、肌膚清潔劑、衛浴廚房清潔劑、水性塗料、資源回收再利用建材、塑膠類管材、建築用隔熱材料、資源化磚類建材堆肥、自然循環式太陽能熱水器、生物可分解塑膠。

(三) 每月底登入「綠色生活資訊網」進行「申報資料確認」及「記事系統」登錄相關活動情形，並應逐筆核對共同供應契約採購匯入資料是否正確，若有自行採購環保標章產品之資料，應將採購資料登錄於該系統。

(四) 工程採購附屬物品、材料、設備及機具採用環境保護產品，相關工程採購時，優先採用資源回收再利用建材。

三、自備杯筷帕與袋

(一) 辦理會議或活動不提供包裝水、包裝飲料及一次性餐具。

(二) 各單位實施「禁用瓶裝水及紙杯」。但無特定人數之戶外大型活動如經專案簽准可提供杯水或瓶裝水，惟應同時設置桶裝水。

(三) 準備可重複清洗之杯子，人數過多時得以扁紙杯替代，同時應設置桶裝水及紙杯回收桶，不得攜帶瓶裝水或杯水進入辦公廳所。

(四) 參加各項會議、活動應自備環保杯，並另應於辦理開會及訓練通知單加註「響應瓶裝水減量，請自備環保杯」等標語。

(五) 辦理各項會議、活動若提供或訂購便當、餐盒，不提供免洗筷。

四、落實資源回收：

(一) 設置資源回收點，並分別設置一般垃圾桶、廚餘回收桶及資源回收桶，資源回收點應清楚標示各分類之回收內容與注意事項。

(二) 請參與實施對象應於所轄機關廳舍內適當地點或公共廁所旁設置「廢乾電池回收箱」。

五、省電、省油、省水、省紙（四省）：

(一) 各項電源開關及水龍頭設置小卡片，每日巡檢，確保各項開關無故障及無浪費。

(二) 每天中午關燈一小時。

- (三) 水龍頭應裝置省水閥。
- (四) 冷氣控溫在 26-28 度，飲水機裝設定時開關（非上班時間關閉）
- (五) 公出、公差及長時間未使用電腦等辦公室事務電子產品，應將電源關閉或插頭拔掉。
- (六) 用紙採雙面印刷並於廢棄後回收。
- (七) 每年用電量以較前一年減少 1% 為原則，或每年用電量以不成長為原則。並依執行成效逐年檢討年度節約用電目標。
- (八) 每年用油量以較前一年減少 1% 為原則，並依執行成效逐年檢討年度節約用油目標。
- (九) 每年用水量以較前一年減少 2% 為原則，並依執行成效逐年檢討年度節約用水目標。
- (十) 擴大實施公文電子化處理及逐年減少採購公文用紙及影印用紙之數量，以「電子公文節能減紙推動方案」之公文線上簽核績效指標 111 年達 95%，112 年達 100% 為目標，並逐年檢討。

六、低碳交通：

- (一) 停車場設置反急速告示牌，落實反急速。
- (二) 推廣共乘制度及騎乘自行車。
- (三) 上下班及出差，盡可能採行大眾運輸系統。
- (四) 鼓勵員工上下班採行低污染交通工具。
- (五) 鼓勵師生步行進入校園，並營造安全通學環境。

陸、輔導查核：

自行組成督導小組，定期考核實施成效。

柒、預期效益：

- 一、從日常生活開始，持續推動低碳生活政策，營造永續優質環保生活。
- 二、鼓勵每週一次蔬食日，鼓勵家長重視在地當季農產品，以間接減少養殖過程中所增加的二氧化碳排放。
- 三、優先購買對環境衝擊較少之產品，以低污染、可回收、省能源、提高社會利益為標的進行採購綠色產品。鼓勵綠色產品的生產及使用，帶動綠色消費風氣，促進資源永續利用。
- 四、提升節水節電成效，學生能落實於日常生活中。

捌、本計畫奉核後實施，修改時亦同。

承辦人：

教師兼學務組長 鄭啟甫

教導主任

教師兼教導主任 黃惠雯

校長：

臺南市七股區後港國民小學校長 方婉真

臺南市七股區後港國小低碳生活推動小組

111 學年度推動低碳教育會議紀錄

壹、時間：112 年 2 月 27 日 8 時 0 分

貳、地點：專科教室

參、主席：方婉真校長

記錄：鄭啟甫

肆、出席人員：如簽到表

伍、報告事項：

一、張家甄組長：

(一)課程計畫的編寫融入低碳教育課程，並請老師於上課時拍照紀錄，將

學習單掃描整合進成果資料中一併送至教學組。

(二)配合教育局公告，推動各項學藝競賽，並選出優秀作品參賽。

二、鄭啟甫組長：

(一)校園出入口張貼反怠速標誌，並利用升旗時間向同學宣導，請學生回

去轉知家長配合。也會在上下學期間，到接送區向家長宣導。

(二)落葉堆肥區已設置完畢，請各班老師指導學生將落葉運至堆肥區集中

堆放。另，堆肥區已有腐熟之堆肥成品，歡迎老師指導學生搬運堆

肥到班級花圃使用。

(三)鼓勵學生走路進入教室，車輛盡量不進入校園內。。

(四)由六甲學生負責資源回收之工作，指導學生各項分類回收。

(五)安排符合低碳精神之戶外教育，提昇學生低碳生活知能。

三、吳宇中主任：

(一)全校燈管皆已汰換為 T5 燈管，持續推廣非上課時間的節電措施。

(二)水龍頭裝設省水閥，利用升旗時間再加強宣導學生省水觀念。

(三)配合低碳校園的推動，請老師在購買物品時以貼有環保標章的產品為優先考量。

(四)未來總務處相關採購計畫也會配合綠色採購辦理。

四、郭秋貝護理師：

(一)午餐食材盡量以在地為優先考量，週二為蔬食日。

(二)要求師生皆自備餐具，做好環保。

五、黃惠雯主任：

(一)週三進修將規劃辦理低碳生活研習，供老師進修相關知能。

(二)辦公室及教室的廢紙回收再利用要落實。

(三)鼓勵教師參加校外環教研習，如環教人員認證、低碳種子教師培訓等。

陸、校長：

(一)各處組相關業務請務必確實執行並記錄，最後要檢討執行成效，並把資料留存建檔。

(二)本校各項低碳措施都能持續推廣並有成效，期望各位教職員能繼續秉持這份精神，落實校園綠生活。

承辦人：

教師兼學務組長 鄭啟甫

教導主任：

教師兼教導主任 黃惠雯

校長：

臺南市七股區後港國民小學校長 方婉真

臺南市七股區後港國民小學 112 年度 環境教育實施計畫

一、依據：本校年度校務會議決議計畫。

二、目標：

1. 成立環境教育推動小組，推展環境教育。
2. 推動學校環保教育，加強綠化美化與環境衛生，維護校園環境品質。
3. 培養學生愛護環境、欣賞自然的情操，及珍惜資源、節約能源、惜福愛物的生活習慣。
4. 輔導學生重視環境保護，將環保成為生活的一小部份，期能人人做環保、時時做環保、處處做環保，成為環保小尖兵，以影響家庭及社區。
5. 設計以學校為本位的海洋文化課程，包括鹽田、紅樹林、虱目魚等，融入各科教學。
6. 推動文化傳承教育，學習阿公阿嬤智慧的生活方式，保存鹽鄉漁鹽記憶。

三、實施原則：

1. 教育原則：將整潔融入生活教育及各科隨機教學，建立正確認知，進而化為行動，成為良好的生活習慣
2. 經濟原則：以最少的經費、最多的行動來改善環境，做好生活及校園環境整潔。
3. 生活化原則：養成整潔習慣，使愛整潔成為生活習慣，自然而然的行為，以確保生活環境之衛生。
4. 共同參與原則：教師、學生、家長及社區全面動員，共同參與，促使學校家庭及社區環境全面整潔。
5. 落實與績效原則：認知與行為同樣重要，知行合一，達到不污染校園，並能維護校園周遭及社區整潔，建構美麗整潔優雅學園。

四、實施對象：

1. 本校全體師生（基本成員）
2. 學生家長、學校志工（教育夥伴）
3. 社區民眾（長期目標）

五、實施項目與工作要點：

實施項目	工作要點	主辦人 (單位)	備註
一、推動環保組織工作	1. 成立「環境教育推動小組」，負責環保工作的 規劃與推展。	校長	開學第一週
	2. 擬定環境教育實施計畫	學務組	
二、加強環境教育宣導及教學	1. 利用朝會、週會時間，宣導環境教育觀念，指導實際做法。	學務組	經常實施
	2. 將環境教育教材內容融入各相關學科。	教導處	經常實施
	3. 開闢「環境教育專欄」，展示環保海報，宣導資料或活動照片。	學務組	經常實施
	4. 舉辦專題講座，向學生家長及社區民眾宣導環保觀念、知識與做法。	學務組	每學期 1~2 次
三、強化校園綠化美化氛圍	1. 爭取社會資源，克服學校經費短缺及專業不足難題。	總務處	
	2. 鼓勵小朋友認養花木，並加以照顧。	總務處	級任導師
	3. 加強綠化美化，強調「整潔、自然就是美」。	總務處	
四、加強環境衛生，維護師生健康	1. 清除水溝、瓶罐積水、噴灑殺蟲劑、撲滅病媒蚊、防範「登革熱」等各項傳染病。	學務組	必要時請衛生所協助
	2 定期保養學校飲水設備。	總務處	
	3. 推展望遠凝視及跳繩活動、加強口腔衛生，做好餐後潔牙。	健康中心 學務組	各班級
五、推動垃圾分類、垃圾減量、資源回收	1. 宣導協助做好垃圾分類、由愛心義工資源組協助資源回收工作、實際指導、示範如何垃圾減量。。	學務組	每週五實施資源回收
	2. 班級設環保小尖兵，負責各班級垃圾分類、資源回收工作，形成緊密的回收網。	學務組 級任導師	每日實施
	3. 做好校內環保工作、協助社區推動資源回收工作。	學務組	每日實施

六、推動校園環境規劃及保護工作	1. 規劃生態校園及設計學習步道、學習單並設計相關活動。	學務組 總務處	融入各班 各科教學
	2. 各班級定時、定點打掃校園環境。	學務組	各班級
	3. 做好垃圾分類、減量做好資源回收。	學務組	各班級
	4. 宣導節約能源，養成節儉美德，愛惜公物，節約用水、用電。指導正確節約用水、用電方法。	總務處	各班級
七、結合社教機構或社區推動環教教育	1. 與資源回收廠商簽約合作，做資源回收工作。	學務組	
	2. 結合愛心義工出動畢業班學生共同清掃社區，愛護環境。	學務組	
	3. 配合市府推廣「垃圾資源回收」等相關環保政策。	學務組	
	4. 運用家長會、校友會資源協助規劃維護校園設施	總務處	

七、預期效益：

1. 落實環境教育，維護校園環境，消除髒亂；認識資源再利用的精神，達到垃圾減量，資源回收，垃圾變黃金的目標。
2. 創新教學，環境保育概念融入各科教材中。
3. 培養學生愛護校園，進而愛護社區，愛護大自然的一切生態與事物，創造優質的生活環境。
4. 學生能養成愛護地球資源、珍惜家鄉環境的信念。

八、執行與考核

1. 依照學校資源訂定本校推展項目，逐項逐年推展。
2. 環境教育是經常性、持續性、全面性的工作，全校師生建立共同意識，共同推展，並推展至社區。
3. 由環境研究小組組成考核委員會，定期或不定期考核執行成效，並公佈考核結果，改進缺失，持續推展。
4. 重視鼓勵與輔導，績效良好者，公開表揚。

九、本計畫經校長核准後實施，修正時亦同。

承辦人：

教導主任：

校長：

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：287 葉片數：[3](#) 澆水器：0

自然課教具我都自己做

發表日期：2021-10-06 發表人：啟甫



- **環境議題：**資源處理與再利用
- **執行方法：**實體遊戲
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**能源資源永續利用
- **議題實質內涵：**E42 培養日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**無
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**普通
- **實施期間：**110年4月-9月
- **參與人數：**10

目標：

- 1、學習資源再利用的目的與方法
- 2、藉由教具自製，減少資源浪費，達到教具循環利用
- 3、培養學生思考身邊資源如何再利用。將資源重複或循環利用

進行方式：

- 1、介紹身邊容易進行再利用的物品：紙箱、寶特瓶等。
- 2、介紹工具的使用方法，進行安全宣導。
- 3、配合自然課程，自行製作課程所需的教學教具。並思考如何製作出可以重複利用的教具。
- 4、指導學生畫設計圖、測量、切割與組合。並能在課堂上親自示範教具使用。
- 5、學生製作出：連通管原理教具、平衡鳥、大氣壓力（寶特瓶倒立、水卻不會流出來）、單擺。

成果描述：

- 1、學生在經過指導後，都能夠親自製作出教學教具。
- 2、學生在使用工具時，都能安全使用，且能保護彼此安全。
- 3、學生都能了解教具重複使用對環境的好處，也願意思考物品除了回收之外，還能不能運用在教學上。
- 4、學生製作出教具後，都能配合課程，了解科學原理。

實施心得：

- 1、鄭老師：近幾年，廠商都不再配送教具箱，對於偏鄉小校來說，教具一直都處於缺乏狀態。且大多數的教具都是一次性的，雖然自然教室有留存先前教具箱的教具，卻無法跟上素養教學的腳步。大部分的教具也無法提供新的學習內容。因此，我這幾年，開始慢慢自己製作教學教具，運用手邊容易取得的材料，指導學生自己製作；在製作過程中，學生對於課程內容會更有印象，也更能理解科學原理的內涵。
- 2、在自己動手做的過程中，學生也擺脫以往的被動學習角色，進入主動學習兩絲考得階段；在操作過程，學生必須思考教具的製作原理（因為我會一直問：為什麼這麼做、你的設計圖這樣畫，合理嗎、你的實驗結果，符合課本所述說的實驗數據嗎），學生也必須互相合作，將彼此的想法合而為一，進而轉化成實際的成品。
- 3、學生也很喜歡這樣的學習模式，學生更願意投入自然課的學習。雖然，上課事情變多，考試內容也變得多元（紙本加實做），不過，學生都反應，這樣學的更多、也更好玩。

學習者心得：

- 1、五甲郭同學：以往的自然課，實驗都是老師規定的內容；現在的自然課，實驗可以自由發揮，鄭老師願意接受我們天馬行空的提問，積極鼓勵我們將疑問以實驗來解決。在操作實驗時，如果發現實驗結果與課本不一樣，鄭老師也都很有耐心的陪我們一步一步重新操作；鄭老師甚至為了讓我們更了解連通管的原理與運用，帶著我們自己製作連通管教具，材料居然是紙板和針筒，真是好厲害。老師除了讓我們看到課本的內容之外，還教我們課本沒有提到的實驗。不過，變成考試就比較難了。
- 2、六甲王同學：疫情期間，使用線上教學，鄭老師為了讓自然比較有互動，教我們以餅乾盒紙板製作平衡鳥、以寶特瓶了解大氣壓力的存在，還教我們在家自己做鹹雞蛋。我都不知道，原來這些平常隨手一丟的垃圾，也能變成科學玩具。
- 3、五甲李同學：之前老師為了講彈力，自己做了一個彈珠臺，我們都好喜歡。沒想到，老師居然帶著我們自己做，從裁切、黏合、設計圖都是我們自己一手包，老師只在旁邊注意我們的安全，並適時給予建議。做完之後，對於科學概念真的比較容易理解，比起看課本的說明，自己動手做真的比較好玩，也更容易理解。

補充：

圖片：



🗨 回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

運用環保素材來讓孩子學習如何在課程中做環保，是很好的巧思，惟請與孩子思考後續完成之作品，未來汰舊回收之方式，避免造成環境污染，感謝老師的用心規劃。

👤 發表人：回應委員 📅 發表時間：2021-10-08

啟甫

* 標題

* 內容

提交



服務條款

版權宣告



© 版權所有：教育部

☎ 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

☎ 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資科司

☎ 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

📅 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：89 葉片數：3 澆水器：0

食農-產地到餐桌

發表日期：2022-05-12 發表人：啟甫



- 環境議題：節能減碳
- 執行方法：戶外教學/解說
- 教育階段：國民小學
- 學習議題：永續發展
- 議題實質內涵：E32 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題
- 策劃/執行人：鄭啟甫
- 動機：其他
- 目標範圍：班級性
- 難易度：困難
- 實施期間：111年3月到111年5月
- 參與人數：8

目標：

- 1、學生了解櫛瓜的種植過程與病蟲害防治
- 2、學生認識碳足跡的意義，可以從生活中增加購買在地農產品的意願
- 3、了解廚房工具的運用，並與同學合作，製作餐點

進行方式：

- 1、與台南農改場、七股農會合作，2月底改良校園空地土質。
- 2、農改場指導學生如何種植櫛瓜；指導學生製作天然防蟲劑。
- 3、3月至5月，學生每星期幫作物施肥、除蟲；觀察作物成長情況。
- 4、5月，邀請學生家長指導學生製作櫛瓜料理。學生要自己完成料理過程與善後。
- 5、與全校師生分享櫛瓜料理。

成果描述：

- 1、學生在農改場研究員指導下，可以定期到農場施肥。也了解液態肥料的稀釋方法與噴灑方式。
- 2、學生透過自然課程的學習，可以分辨雄蕊與雌蕊的區別，並能幫助櫛瓜授粉。
- 3、在兩個多月的成長期，學生分組進行植栽照顧與觀察，並能報告觀察結果。
- 4、在指導下，學生進行料理製作：洗、切、煎、裝盤、分享。
- 5、學生可以幫忙整理與復原。也幫忙農場進行下一梯次的作物種植。

實施心得：

鄭老師：學校本就有配合課程，長期實施食農教育，也利用校園空地操作自給農園。不過，今年配合台南農改場與七股區農會的協助，增加了許多的新課程：土壤改良、櫛瓜栽培專家（台南農改場黃圓滿博士）到校指導。學生學習眼界頓時大開，也學習到許多的新知識，利用植物油可以製作安全的驅蟲劑、利用櫛瓜可以製作多種美食等。也感謝高年級的學生，在許多個大太陽天，揮汗如雨的幫忙處理農場雜務：調配肥料、噴灑肥料、授粉等等。辛苦總是有收穫的，當美味的料理出爐時，那四溢的香氣、咬進嘴裡的可口滋味，都讓兩三個月來的辛苦化作美食最好的調味料。

學習者心得：

- 1、六甲鄭同學：我們以前上鄭老師的自然課就很累了，實驗很多、戶外操作也很多，不過，這學期的課更累。除了課本以外，我們還利用很多課後時間在農場裡，施肥、授粉等等。不過，我真的了解到「食物」真的得來不易。我們的農田小小一片，就種的這麼辛苦，也才採收這幾條。農夫一定更辛苦，農田那麼大，才有辦法收成那麼多。我們班在這次的課程之後，一致表示，一定不能偏食、也不能浪費。
- 2、六甲王同學：原來煮菜這麼累，平常看媽媽煮飯，好像很簡單，三兩下就好了。原來事前的準備這麼繁瑣、還很熱，要洗、要切；洗的時候要乾淨、不能弄破；切的時候大小要一樣、又要注意刀子。我做好今天的料理後，回家一定要感謝媽媽，每天準備許多好吃的食物。

補充：

圖片：



 檔案：

 [doc09317820220512103237](#)

 回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

生活化的環教學習,與在地農事單位合作,以在地農產設計課程教學,讓學童能由產地到餐桌的實作體驗過程產出高度學習成就感與樂趣,亦更能落實環境永續於日常.

 發表人：回應委員

 發表時間：2022-05-23

* 標題

啟甫

* 內容

提交

...

- 服務條款
- 版權宣告
-   版權所有：教育部

 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw
 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資科司

 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw
 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：186 葉片數：3 澆水器：1 [推薦提報](#)

食農的在地體驗與實踐

發表日期：2023-07-02 發表人：啟甫



- **環境議題：**認識社區
- **執行方法：**戶外教學/解說
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**環境倫理
- **議題實質內涵：**E27 覺知人類的發展需要地球環境和生態資源的支持
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**教案活動單元點子
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**困難
- **實施期間：**112年3月到6月
- **參與人數：**15

目標：

- 1、建立從產地到餐桌的低碳飲食概念、引導學生認識在地飲食的重要、瞭解產業與在地居民的連結。思考並推廣「食在地、吃當季」的觀念。
- 2、認識在地傳統產業的運作、轉型與價值提昇。在授課過程中，發想農產品可以透過何種方式提昇經濟價值，讓產業可以永續經營。
- 3、結合國小五年級自然課程，學生在農作體驗中，從種子挑選、土壤改良、種苗培育、移植、施肥等過程中，認識作物的成長過程、體會農民種植作物的辛苦；進一步能夠珍惜食物、愛惜食物。

進行方式：

傳統產業
1、利用自然課程，認識虱目魚的生態與養殖過程；學習虱目魚的構造與體色成因（淺坪式養殖、體背顏色接近黑色；深水養殖，體背顏色近銀白色）
2、展示實體魚（未處理），讓學生觸摸魚鱗、魚鰭，認識魚的運動方式與防衛機制。
3、透過影片，了解虱目魚的飲食方式；進一步，製作虱目魚乾，可以提昇漁獲的保存期限、拓展飲食方式與產值。
4、學生每個人在指導下，需要自行完成一隻魚乾的製作。從抹鹽、串洞、上桿日曬等，都是獨立完成。這個部份，結合五年級國小自然課「食物防腐」、社會課「經濟產業」、本校校本課程「虱目魚與鹽鄉」。
農耕體驗
1、後港國小與七股區農會推廣股合作，辦理食農教育；本學期主題是瓜類、豆類與根莖類作物。
2、學生在校本課程時間，學習種子分類、栽培、育苗、地力改善、農具操作等。學生在指導下，都要能夠安全的操作工具、完成作物種植。
3、育苗後，學生將種苗移植到農地理，開始進行下一個階段活動「田間管理」。學生需要定期澆水、除草、追肥等。如果開花，我們也指導學生如何人工授粉（南瓜）、間拔（豆類）。
4、採收後，邀請學生家長入班，指導學生動手完成蔬菜料理。學生要完成的項目有：分辨蔬菜新鮮與否、清洗、分切、烹煮與分享。

🌿 成果描述：

傳統產業方面
1、學生在課程之後，都了解到虱目魚產業是一種基礎的產業；如果想要提高養殖意願、吸引更多年輕人投入養殖行業，我們要開發更多元的產品、讓漁民有多元的收入方式、而不再只是賣新鮮漁獲。因為單純賣新鮮漁獲，容易因天候、水質等因素影響魚的成長。所以，目前虱目魚在產地時，就有分：整魚出售（市場）、魚鱗（膠原蛋白粉）、無刺魚肚、魚柳、魚背、魚頭、魚腸等方式售賣。
2、學生學會分辨魚的新鮮度，也積極表示「願意和家長一起到市場、選購魚回家吃」。
3、學生從魚乾的製作過程，學習到先民「保存食」的觀念與態度。更能體會食物來之不易、培養珍惜食物與不浪費食物的生活態度。
農耕體驗
1、學生在授課之後，都能安全操作農耕器具（鋤頭、鏟子、小鋤頭等）
2、學生可以分辨健康的種子，並能夠以適當地方式進行育苗。瞭解種子發芽的條件。
3、學生在上課過程中，能夠完成老師指派任務，與同學一起合作，將農地分畦、施肥、除草等。
4、學生能以感恩的心，從事農耕體驗。學生都瞭解食物的收成需要很大的努力與勞累。也都在課後表示：「以後一定不會浪費食物、也盡量不挑食」

🌿 實施心得：

1鄭老師：「我在後港國小實施這兩類課程已有四五年時間了，以前都沒有特地製作學習單或給予相關的名稱，如食農教育等。我一直覺得，這些都是很平常的、很在地的、很貼近生活層面的東西。並不會覺得有厲害到所謂「食農教育」。」

我的出發點一直都很簡單，我也都將農耕與虱目魚融入在自然課裡面；因為，我服務的學校在偏鄉、我也是偏鄉小孩，學生說：『沒有摸過鋤頭、沒有摸過魚，沒有看過曬魚乾、沒有下田工作，甚至連自己村裡面最大的產業是虱目魚都不知道』。這讓我非常震驚，因為我常在學區裡面，看到長輩曬魚乾、也看過學生住家附近就有養殖虱目魚的漁塢，就離學生家不到500公尺處；因此，當時，我就開始思考，怎麼樣讓「農耕體驗」、「在地養殖產業」與「食物製作-保存食與醃漬食物」融入在我的自然課程裡。

也剛好，我最近幾年都擔任456年級的自然科任，從四年級的水生生物（虱目魚構造---養殖過程）、五年級的植物構造與繁殖（農耕體驗、育苗、追肥等）到六年級生態（魚類的繁殖與自我防衛、保存食），進行一系列的學習與體驗。學生從四年級到六年級，由體驗到體會、由動手到動腦，從單純的體力勞動、進一步提升到多面向的腦力省思。學生的反應，從好累喔（在戶外除草、施肥、曬太陽時）、好噁喔（第一次摸生魚的學生）、好難喔（第一次動手煮食物），到六年級時，開始會想「這個種子，種這邊會長大嗎？」、「南瓜只能蒸來吃嗎」、「魚除了這樣吃，還能怎麼吃；」。

老師也看得出來，學生在學習過程中，真的有將課堂所學內化為成長的養分。真的是樂在其中、雖然累，但是快樂！

🌱 學習者心得：

1、五甲鄭同學：我們從四年級開始，就會在自然課上到課本沒有的東西。老師都說，課本雖然沒有，但這是我們生活中有的、你們可以將課本的知識和生活的常識放在一起觀察與思考。我們學的東西是不是能運用在日常生活中。例如：課本教到魚的構造，但圖片呈現的是平面的圖片、且只有呈現魚的一各側面。有提到魚鰭以及魚鰭的工能、但沒有呈現魚鰭展開來的樣子或是魚鰭運動的方式。老師就說，那我們就拿真的魚來看、來觸摸、來展開。所以，我們知道魚鰭可以幫助魚的前進、背鰭可以幫助魚的游泳，更可以幫助魚來嚇阻掠食者（背鰭尖端有銳利的尖刺）。雖然魚摸起來黏黏的、有點噁心、還有腥味，啊，不過，老師說「黏黏的」可以幫保護魚不被細菌或小蟲攻擊，也可以降低水的阻力；「腥味」是魚很新鮮的證明，魚如果不新鮮，就不是腥味而是臭味了。

2、六甲王同學「鄭老師教我們如何分辨魚的新鮮程度」，課本只有提到魚鰓、也有拍到鮮紅的魚鰓圖片。但，跟我們從實際的魚身上看到的，還是有一點點區別。老師說，除了看，我們還可以摸、可以聞。健康新鮮的魚，身體摸起來很有彈性；不新鮮的魚，魚身摸起來是軟軟的、像摸到黏土那種感覺。新鮮的魚，聞起來就是單純的魚腥味、不新鮮的魚，就開始有臭臭的味道了。

3、六甲陳同學：我住鹽田，沒有種過田。鄭老師第一次帶我們班去種田時，真的很可怕，好熱、土好髒，更不要說還要種種子了，土摸起來的感覺真是說不上來的奇怪。不過，經過幾次的上課，開始改變我的想法，原來，農夫的辛苦是比我更多的，我只不過是幾次的上課來種田，農夫是天天都要在田裡面辛苦的工作。所以我們才能吃到新鮮又可口的蔬菜（我們種的菜，好小顆、又會被蟲吃掉；還有一次，都快收成，結果下雨，全部都被雨水泡爛了。我們才知道，要吃一口美味的蔬菜，背後是農夫每天，不分晴天雨天、不管夏天冬天，努力且辛苦的工作得來的。我告訴自己，一定不能浪費食物。

🌱 補充：

🌿 圖片：



🌿 檔案：

- PDF [食農-魚乾](#)
- PDF [台南市七股區後港國小成果表](#)

💬 回應列表：

回應委員審核結果	
回應委員	

看見全校一起為「食農教育」動起來！老師們的用心，製作一系列的食農課程，學生們的快樂學習，收穫滿滿，是一所食農教育典範學校，看到老師們默默為推廣食農教育付出滿心歡喜。

配合SDGs永續發展目標2消除飢餓確保全年都有安全、營養且足夠的糧食，以及建立可永續發展的農業，可維護生態環境的糧食生產系統。傳達給學童正確觀念，要珍惜糧食、永續農業發展，感同身受農夫勤於耕種，供給我們足夠的糧食，我們更要知福、惜福、再造福，確保農業永續發展。

 發表人：回應委員  發表時間：2023-07-10

謝謝委員指導

啟甫

謝謝委員指導，給我們這麼棒的回饋，學校老師都非常感謝，我們會持續努力、精進。帶給學生更多元的學習面向，更加熱愛與愛護我們的地球。

 發表人：啟甫  發表時間：2023-07-10

* 標題

* 內容

啟甫

提交



服務條款

版權宣告



© 版權所有：教育部

 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資料司

 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：67 葉片數：3 澆水器：1

傳統養殖產業與社區連結

發表日期：2023-10-26 發表人：啟甫



- **環境議題：**認識社區
- **執行方法：**戶外教學/解說
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**環境倫理
- **議題實質內涵：**E25 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**其他
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**困難
- **實施期間：**112年9月至10月。5次上課活動
- **參與人數：**30

目標：

- 1、認識在地產業：虱目魚的養殖與加工運用
- 2、認識濱海生態環境：濱海植物的適應與生存能力
- 3、了解加工產品的生活運用
- 4、學會使用廚房工具，製作料理

進行方式：

- 1、進行校內授課：教師編撰學習手冊，內含地名由來、濱海生態（濱海植物、養殖魚類介紹）。
- 校內授課，邀請家長指導學生製作料理（搭配運用在地加工產品）
- 2、校內授課，學生從學習手冊認識居住地的歷史、環境與產業內容；濱海植物單元，介紹濱海植物如何適應鹹份高的濱海氣候與環境、植物的特化部份；養殖魚類單元，介紹在地養殖產業、魚類與天敵的互動等。
- 3、校外授課，與七股區農會搭配，至七股區溪南休閒農業園區上課。上課重點：養殖產業介紹、虱目魚的運用、鋸緣青蟹的介紹與捕捉方式

 成果描述：

- 1、校內授課：學生透過學習手冊，認識在地地名由來（七股、頂山、後港），了解在地產業的成因（養殖漁業的條件、曬鹽）
- 2、校內授課：認識濱海植物適應環境的方式，透過實驗與觀察，了解黃槐、海茄荖如何適應鹽分高的地方、如何避免水分過度流失。
- 3、校內授課：結合自然課程，認識魚類構造、生活方式與養殖環境。學生能夠認識魚類與鳥類的互動過程。學生也觀察到魚類背部和腹部顏色差異的原因（保護色、降低被鳥類發現的機會）
- 4、校外授課：溪南休閒農業園區，由養殖主帶領學生認識虱目魚的養殖環境、產業運用。再由在地耆老，帶領學生認識鋸緣青蟹，學習分辨公母、抓拿方式、保護自己的方式等等。也指導學生如何保護青蟹的生活環境。
- 5、校外授課：結合在地虱目魚加工品（魚鬆、魚罐頭），學生自製鬆餅。從吃，了解養殖產業除了初級產品之外，還能二級加工成各種食品、也能與其他食物結合，創造美味食物。
- 6、飲食教育結合：邀請學生家長入校、帶領學生運用魚罐頭、文蛤製作料理。學生在操作過程中，也學習到生活能力、解決問題的能力。
- 7、學生不管是校內校外上課，都能注意彼此上課狀況、保護自身及同學安全，也能安全操作任何工具。

 實施心得：

鄭老師：

感謝七股區農會一直照顧我們偏鄉小學，提供資源讓我們有機會到養殖現場，了解養殖產業的現況。

雖然我們學區就是養殖地帶、不過學生多半都沒有機會親自體驗、親自了解養殖產業的現況與現實困境。

透過農會的介紹，我們到養殖戶、認識虱目魚的養殖與加工、二級加工運用；了解高單價食材的捕捉與繁殖！

為了讓學生有先輩經驗，我編寫教材，讓學生能了解濱海植物、濱海動物的生活環境、適應環境的能力與方式！學生出門上課，就能聽懂業界達人的授課內容，也比較能提出問題來擴充自己的學習視野。

飲食教育的引入，也是多年來的基本上課內容，除了提昇學生認識在地食材、飲食文化之外，更希望藉由操作過程，讓學生能具備基本的生活自理能力，能操作刀具、開瓦斯爐。

 學習者心得：

- 1.六甲鄭同學：哇，是螃蟹耶！我阿公也很會抓螃蟹。我知道怎麼分公母、也知道要遠離螃蟹的大螯。今天，我還知道原來螃蟹也不是會一直咬人！
- 1.五甲陳同學：螃蟹原來分這麼多種，雖然都叫紅蟳。謝謝老闆教我們認識螃蟹、也帶我們體驗搭竹筏、體驗養殖人家的辛苦。原來，餐桌上的海鮮料理要這麼多人付出、我們一定不會浪費食物。
- 3、六甲陳同學：今天小朋友媽媽帶我們製作颱風麵，這是使用魚罐頭的一種食物。可以加任何喜歡的材料、食材，也沒有一定的煮法。只要加一罐魚罐頭（特別是七股的虱目魚罐頭），就好好吃！我一定要在家自己煮來吃，也要跟家人分享。

🌿 補充：

🌿 圖片：



🌿 檔案：

[PDF 後港國小-溪南春食農教育送廠商印學習單](#)

💬 回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

透過課程設計讓學生先了解在地產業的概況及家鄉的環境後實際帶領學生參觀在地產業生產環境加工方式，以及濱海的环境，結合飲食教育讓學生認識在地食材的提升學生的生活素養。

👤 發表人：回應委員 📅 發表時間：2023-11-01

啟甫

* 標題

* 內容

提交

...

服務條款

版權宣告

 無障礙標準 2.1

© 版權所有：教育部

 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

 **環教人員認證相關問題諮詢**：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資料司

 **校園入侵物種與生態環境管理輔導團**：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

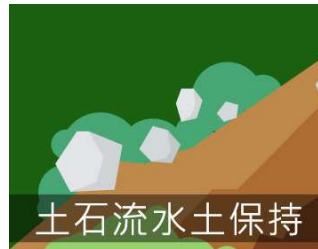
提報內容

- » [主題活動](#)
- » [查詢活動提報](#)
- » [查詢活動成果](#)
- » [查詢夥伴提報](#)
- » [查詢夥伴成果](#)
- » [查詢地區排行榜](#)
- » [歷史專區](#)

瀏覽數：9 葉片數：[1](#) 澆水器：0

土石流模擬實驗雨水土保持

發表日期：2024-11-28 發表人：啟甫



- **環境議題：**土石流水土保持
- **執行方法：**實驗、實習
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**災害防救
- **議題實質內涵：**E37 培養對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的理解，並能避免災害的發生
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**其他
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**困難
- **實施期間：**113年10月-11月
- **參與人數：**20

目標：

1. 認識與了解土石流發生的原因、造成的危害
2. 學習預防的方法，並願意盡自己的能力保護自然環境
3. 學會分組合作，安全使用工具，完成課程實驗製作與操作
4. 學生都能願意將課堂學習內容與家人分享

進行方式：

1. 解說河流作用，學生先了解水的三種力量：侵蝕、堆積、搬運
2. 請學生搭設小山，再由老師已水管沖刷；學生在這裡將會觀察到：水侵蝕小山、將小山變矮、原本小山的物體，會被水流沖走。
3. 學生依據這樣的觀察經驗，製作河道：直線與曲線。一樣由老師沖刷，這次會觀察到：河段越接近上頂，越來越深、河段越接近山下，越來越寬。而且，水量超過河道負荷量，直接蔓延到週邊地面（淹水）
4. 老師請學生依據實驗觀察，思考如何讓小山不要被水流沖垮（老師先講解一般水土保持會使用的方式）
5. 學生運用校內可取得的物品，鋪設在小山上。最後由老師已水管沖刷。
6. 觀察結果：小山被沖刷的程度幾乎為零。可以得知，避免土石流的產生，就是要讓泥土面減少被水流沖刷的程度

成果描述：

1. 學生能理解土石流產生的原因與危害所在。
2. 學生在分組之後，能討論出最好的小山搭設方法，並安全使用工具。
3. 學生可以觀察到土石流對小山的衝擊，並思考出因應的方法。
4. 學生可以在實驗進行時，說出自己組內討論出來的水土保持方法。

實施心得：

1. 土石流是很可怕的自然災害，但我們海邊學校的小孩幾乎沒有親眼見過。這次利用自然課的機會，讓學生從原因預測、土石流模擬實驗的安排與分工、實驗操作，自己操作自己觀察。這樣更能了解土石流對大自然的傷害。學生也看到，在水流的衝擊下，河道越來越深、河道兩旁的假房子也被水流沖走。他們就了解山區河道邊的安全規範與注意事項。

學習者心得：

1. 四甲黃生：原來土石流是這樣可怕，所以，住在河道兩旁是很危險。
2. 四甲陳生：小小的土石流，就能讓小山被沖垮，那麼，大自然中的土石流一定更可怕。未來到山上玩的時候，我一定會小心。

補充：

圖片：



回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

模擬土石受水沖刷情況，增進學生危機意識。加強學生對於預防土石流，以及土石流發生時，正確安全基本知識之認識與瞭解。讓學生熟悉土石流模擬實驗的安排與分工、實驗操作，自己操作自己觀察。這樣更能了解土石流對大自然的傷害。透過知識建構，促進師生平時對於土石流的重視，以減少土石流發生時生命、財產的損失，進而達到人安、物安、事安、心安的目的。建議可多思考例行性的防災演練如何在課程教學方面增加土石流潛勢的認識，以達環境教育的內涵。

發表人：回應委員 發表時間：2024-12-08

* 標題

啟甫

*

內容

提交

...

- 服務條款
- 版權宣告
-  ACCESSIBILITY
- © 版權所有：教育部

 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw
 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資料司

 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw
 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：4 葉片數：2 澆水器：0

在地產業與飲食文化

發表日期：2024-12-20 發表人：啟甫



- **環境議題：**認識社區
- **執行方法：**戶外教學/解說
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**環境倫理
- **議題實質內涵：**E27 覺知人類的發展需要地球環境和生態資源的支持
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**教案活動單元點子
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**普通
- **實施期間：**113年11月7日
- **參與人數：**30

目標：

1. 認識家鄉傳統產業與飲食文化
2. 了解現代與傳統的差異，願意保存傳統文化
3. 實地觀察傳統產業的現況與實做方式

進行方式：

1. 利用簡報，介紹與認識七股傳統產業：紅蔥頭
2. 利用教具，讓學生了解紅蔥頭的種植歷程與生命週期
3. 走訪農地，由農民介紹種植方式、技巧，讓學生有機會踏進農田、認識農夫的辛苦。
4. 午餐享用紅蔥頭相關製品：碗粿、魚丸湯等。讓學生知道，小小的紅蔥頭可以運用在很多地方。
5. 製作紅蔥頭餅乾與小盆栽，讓學生有機會跟家人分享上課心得與樂趣。

成果描述：

1. 學生認識並完成紅蔥頭教學，並能說出紅蔥頭的種植歷程
2. 上課完後，學生能說出曾經吃過哪些紅蔥頭的相關製品：如碗粿、油飯等
3. 學生到農田上課，能遵守農夫的規範，愛護農作物，並親手完成紅蔥頭的栽種。
4. 午餐都吃光，沒有剩餘。也能感謝準備午餐的廚師。
5. 合作完成餅乾與盆栽

實施心得：

食農教育就是要讓學生了解食物的來源與辛苦。能有機會讓學生到農田上課，是非常難得的經驗。畢竟這一代的小朋友不需要到農田協助農務，也不需要擔心家中有沒有食物。所以，能夠到田地裡，跟農夫學習、跟大地取經，親自體驗農夫的辛苦。相信他們在上課之後，一定能夠珍惜食物、愛惜食物。

學習者心得：

一甲陳同學：紅蔥頭很香，可是我不知道原來要這麼辛苦才能長大。我以後一定會愛惜食物。不浪費。晚上，我要跟媽媽說，我們來吃有紅蔥頭的食物。
二甲黃同學：農田好熱，摸土看起來好髒。農夫很辛苦，每天都要在這麼熱的地方工作。我要跟媽媽說，我以後一定會把食物吃光光

補充：

一甲陳同學：紅蔥頭很香，可是我不知道原來要這麼辛苦才能長大。我以後一定會愛惜食物。不浪費。晚上，我要跟媽媽說，我們來吃有紅蔥頭的食物。
二甲黃同學：農田好熱，摸土看起來好髒。農夫很辛苦，每天都要在這麼熱的地方工作。我要跟媽媽說，我以後一定會把食物吃光光

圖片：



🗨️ 回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

與社區合作,善用環境資源,讓孩子有機會至農地體驗與學習,不僅可親近土地並對社區特色農業-紅蔥頭的栽種與實用有更多的認識,也是從產地到餐桌的最佳體現!

👤 發表人：回應委員

📅 發表時間：2025-01-22

✳ 標題

✳ 內容

啟甫

提交



服務條款

版權宣告



© 版權所有：教育部

綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資科司

校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

更新日期：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

✎ 提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

 瀏覽數：207 葉片數：[3](#) 澆水器：0

認識在地食材-先民儲食智慧

發表日期：2020-10-22 發表人：啟甫



- **環境議題：**認識校園
- **執行方法：**文藝活動
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**環境倫理
- **議題實質內涵：**E27 覺知人類的發展需要地球環境和生態資源的支持
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**教案活動單元點子
- **目標範圍：**班級性
- **難易度：**困難
- **實施期間：**109年10月14-22日
- **參與人數：**14

目標：

- 1、配合自然課程，指導學生認識傳統保存食物的方式：醃漬與日曬
- 2、配合學校本位課程，指導學生認識在地傳統食材：虱目魚、吳郭魚
- 3、指導學生：尊重食物、不浪費食物；取用自己食量的食物。
- 4、指導學生：盡量食用養殖魚類，減少海洋生物滅絕危機。

進行方式：

1、五年級指導學生製作虱目魚乾。在製作過程中，介紹先民製作魚乾的原因：減少食物浪費、儲備糧食。魚乾可以延長食物食用期限，也能讓過剩產能有再次被販售機會。

2、五年級的學生，都沒有親手摸過魚，趁此機會，讓學生了解食物的取得非常困難。我們人類必須食用動植物來存活，因此，我們對於動植物必須尊重，不能任意浪費食物。

3、曬魚乾需要時間，也需要照顧，五年級學生每半天必須幫魚乾翻面，讓魚乾可以完整曝曬，降低腐敗機會。

4、經過四天日曬，請學校點心媽媽烹煮傳統料理：魚乾滷肉。小朋友和大人都吃得很開心。

5、吳郭魚則是四年級操作。由老師介紹魚的身體構造、魚的生存方式。

6、四年級小朋友有一半沒有摸過魚、一半沒有看過完整的吳郭魚。對於實際摸魚，都有些畏懼。

7、在活動進行中，老師一直強調，我們吃動物來存活，今天的課程，重點在於認識生命、尊重生命。我們不能濫捕、浪費食物，盡量購買養殖魚類，減少購買深海魚種。

8、小朋友在觀察魚的身體後，利用畫圖方式畫出魚的身體與構造，也再次提醒學生，食物取得不易，不能浪費；尊重生命，不能破壞生命多樣化。

成果描述：

1、五年級小朋友在聽完老師的指導後，都能獨立完成虱目魚的醃製。

2、五年級小朋友都能互相提醒，每節下課觀察魚乾變化、趕走蒼蠅，中午翻面、噴灑米酒。非常盡責的完成老師交待的工作。

3、魚乾料理吃的非常乾淨，沒有浪費。

4、四年級小朋友每個人都有摸魚的身體，講述魚身上的觸感。

5、專心聽講，學習魚的構造與功能。

6、都有完成圖畫。

實施心得：

1、鄭老師：我是海邊長大的小孩，從小就會抓魚、簡單的處理。長大後，到海邊的學校服務，卻發現現在的小朋友沒有摸過魚，甚至沒有看過完整的魚。加上，家長怕小朋友哽到魚刺，也很少烹煮虱目魚或吳郭魚。因此，我搭配自然課程，指導學生製作虱目魚乾與認識魚類。

在操作前，都特別提醒學生，小心使用工具；也提醒學生：食物小心拿取，不要掉了、也不要開玩笑。

四年級的小朋友則提醒他們，認識完整的魚，才能了解食物的原貌。進而能愛護食物、珍惜食物。

發現小朋友其實很大膽，不會怕摸魚或看到魚剖開的樣子。多接觸，才能傳承與理解傳統食文化的底蘊。

學習者心得：

1、五甲鄭同學：我家阿公都有在吃虱目魚，可是第一次學習做魚乾。原來，魚乾可以保存比較久。特別的是，魚乾料理的味道完成不一樣，從來沒有吃過這樣的味道，有點鹹、又有點太陽的味道。很特別。

2、五甲洪同學：我是第一次看過完整的虱目魚（圖片的不算），家裡面偶爾會煮魚肚湯或吃魚皮湯。當鄭老師說要做魚乾時，我完全沒有概念。所以，當鄭老師說，魚抹完鹽之後，白天要吊在陽光下曬太陽，晚上放冰箱保存；這樣的流程需要四至五天；我很驚訝，為什麼不會壞掉，沒有低溫保存，居然不會壞，而且，到了第三天，本來有點腥臭的魚味，變成了香香的醃漬味。太神奇了。

🌿 補充：

🌿 圖片：



💬 回應列表：

回應委員審核結果

回應委員

海邊的小孩似乎不一定就了解海洋生態與相關漁類，透過老師詳細解說課程，相信引發孩子們的興趣，對於家鄉的產業與特色、環境與生態有更進一步的認識。

發表人：回應委員 發表時間：2020-11-04

啟甫

* 標題

* 內容

提交

...

服務條款

版權宣告



© 版權所有：教育部

綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；[客服信箱：greenschool@eri.com.tw](mailto:greenschool@eri.com.tw)

環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資料司

校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；[客服信箱：fireant@utapei.edu.tw](mailto:fireant@utapei.edu.tw)

更新日期：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：127 葉片數：2 澆水器：1

自己的玩具自己坐

發表日期：2020-09-23 發表人：啟甫



- **環境議題：**資源處理與再利用
- **執行方法：**戶外教學/解說
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**能源資源永續利用
- **議題實質內涵：**E42 培養日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**其他
- **目標範圍：**全校性
- **難易度：**普通
- **實施期間：**109年9月22日
- **參與人數：**45

目標：

- 1、了解資源回收的目的與好處
- 2、建立資源在利用的生活習慣
- 3、培養學生資源回收的知能
- 4、鼓勵學生回家落實資源回收與再利用的生活習慣

進行方式：

- 1、參觀臺南市環保局藏金閣，認識資源回收的流程與分類方法。
- 2、由工作人員解說藏金閣的作業，鼓勵小朋友返家告訴家長：「可以到藏金閣選購再生家具」、「家具堪用家具，可以送到藏金閣重整再利用」
- 3、利用舊家具之廢棄木材、回收瓶蓋製作環保玩具。

成果描述：

- 1、學生瞭解玩具可以自己做。
- 2、學生在製作過程中，認識資源回收的重要性。
- 3、學生認識資源回收的方式、養成資源分類的能力。
- 4、學生表示，願意在生活中落實資源回收與再利用的習慣
- 5、在操作過程中，學生能保持操作檯面之整潔，並能確保彼此安全。

實施心得：

- 1、鄭老師：「環保生活是簡單可行的生活習慣，只要花一點點時間，將生活廢棄物分類，就能成為可再利用的資源。感謝藏金閣提供機會，讓學生了解舊家具或回收物也能有第二春。更能成為玩具。」
- 2、張老師：「自己動手做玩具，真的很好玩。小朋友從來不知道只要木塊和幾個瓶蓋就能做小車。看到小朋友專心的操作，認真的學習，真的很感動。希望小朋友可以回家和家人分享，一同在生活中落實環保生活。」

學習者心得：

- 1、二甲陳同學：「木頭小車真的很好玩，我用四個瓶蓋和木頭做的。我都不知道這樣就能做小車。我還有跟同學比賽喔！」
- 2、三甲鄭同學：「做木頭車真的超好玩，雖然我有被烙鐵燙到，不過，沒有起水泡。我的小車超會跑的。」
- 3、四甲吳同學：「第一次利用廢棄物做玩具，我真的從沒想過。聽老師講解後，才知道：這可以培養動手的能力、也能鍛鍊創造能力。老師也說，生活中的物品都能經過改造給予新生命。我也要來想想看，寶特瓶能夠做些什麼玩具。」

補充：

圖片：



回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

完整的課程設計。先帶學生參觀環保局的再生家具廠，讓學生認識資源回收的重要及方法，最後再讓學生自己動手做一個資源回收做出的玩具。這是資源回收再利用的途徑之一，只是希望老師要特別指導學生製作的玩具，不要將原本可以回收的資源，因為製作玩具的過程，最後變成無法回收的垃圾。另外如果照片可以提供更多例如學生最後製作完成的玩具，更能展現出你們的成果。

發表人：回應委員 發表時間：2020-09-27

標題

啟甫

* 內容

提交

...

- 服務條款
- 版權宣告
-  ACCESSIBILITY
- © 版權所有：教育部

 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資科司

 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：150 葉片數：2 澆水器：0

自己的食物自己種

發表日期：2020-06-03 發表人：啟甫



- **環境議題：**綠色生活
- **執行方法：**戶外教學/解說
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**能源資源永續利用
- **議題實質內涵：**E41 理解物質循環與資源回收利用的原理
- **策劃/執行人：**潘怡君
- **動機：**教案活動單元點子
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**普通
- **實施期間：**109年4月-109年5月
- **參與人數：**15

目標：

- 1、認識食物來源與種子的差異
- 2、學習改善土質的方法：校園落果、廚餘再運用
- 3、了解食物種植的過程，期許學生能珍惜食物

進行方式：

- 1、鼓勵學生發想，葉菜如何取得？學生表示看過爺爺奶奶自己種菜，希望在教室前種。
- 2、請學校有經驗的自然老師指導學生：鬆土、播種、澆水、間拔等田間工作。
- 3、為改良土質，由自然老師指導，帶領學生撿拾校園果樹自然落果，埋在土壤裡。指導學生可以將廢棄物再利用。
- 4、學生閱讀蔬菜種子包的種植說明，挑選適合目前季節的作物。播種後，安排學生，每天定時澆水、定期除草。
- 5、發芽後，以大棉布包覆盆栽，避免蟲害。
- 6、觀察紀錄。

成果描述：

- 1、小朋友能夠了解植物的取得非常不容易，表示以後都會把蔬菜吃完。
- 2、小朋友能依照排定照顧植物的班表，自動按時照顧植物。
- 3、每個小朋友都學會鬆土與安全使用工具的能力。
- 4、小朋友上課都很專心，認真學習新的技能。
- 5、小朋友知道要去什麼地方挖有營養的土，也學會分辨。
- 6、小朋友能互相幫忙，彼此照顧；也知道有問題要找老師幫忙。

實施心得：

- 1、林老師：經過這次課程，小朋友挑食的情況變少了，每一個人都能夠把餐盤裡蔬菜吃完。連最最愛吃菜的楊同學都能吃光光。
- 2、謝老師：這次的課程很棒，小朋友都學到種植蔬菜的方法，也都自動自發的照顧蔬菜。感覺每個小朋友都長大好多。變得有責任感。
- 3、潘老師：天氣這麼熱，小朋友都不怕曬太陽，跟著鄭老師挖土、撿落果。感覺小朋友真的對種菜有興趣。真的非常開心，小朋友能專注在一件事。認真學習。

學習者心得：

- 1、林同學：種菜很好玩，謝謝鄭老師教我們種菜。
- 2、楊同學：我最喜歡挖土，原來土的顏色白白並不好，這樣沒有營養。老師帶我們去挖有營養的黑色腐植土。這樣，我們的蔬菜就能長的很好。
- 3、陳同學：老師說要種菜，大家都很期待。我們講好，要每天照顧蔬菜、看蔬菜長大了沒有，還要幫她除草。
- 4、黃同學：去挖黑色土的時候，天氣好熱，大家都受不了。老師說，農夫每天都要在這麼熱的天氣去田裡照顧蔬菜。我就告訴老師，這樣好辛苦，我一定不會浪費食物，每天都把蔬菜吃完。

補充：

圖片：



🗨️ 回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

完整的蔬菜種植教學課程，讓學生體會粒粒皆辛苦的感受，建議可整理學生的觀察紀錄並上傳成為附件，使整篇發表更為完整。

👤 發表人：回應委員 📅 發表時間：2020-06-30

啟甫

* 標題

* 內容

提交



服務條款

版權宣告



© 版權所有：教育部

☎ 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

☎ 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資科司

☎ 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

📅 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：115 葉片數：2 澆水器：1

小小昆蟲大師

發表日期：2021-02-08 發表人：啟甫



動物保護

- 環境議題：動物保護
- 執行方法：實體遊戲
- 教育階段：國民小學
- 學習議題：環境倫理
- 議題實質內涵：E26 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命
- 策劃/執行人：鄭啟甫
- 動機：其他
- 目標範圍：全校性
- 難易度：普通
- 實施期間：110年1月21日
- 參與人數：30

目標：

- 1、藉由課程，認識昆蟲的生長環境與保護方法
- 2、認識昆蟲與環境的關聯
- 3、愛護動物，進而保護動物，最後能珍惜自然生態

進行方式：

- 1、由大學生進行教學，指導昆蟲的基本知識與生存環境。並指導學生：野外生物，我們只觀察，不抓補。讓生物在原始生態環境生存。
- 2、製作昆蟲吸塵器，利用吸管、紙杯等隨手可得之物品，製作觀察昆蟲的器具。學生要蹲低、或趴下，在草地尋找昆蟲並觀察。
- 3、利用實物投影機，將學生找到的昆蟲投影在螢幕上。由老師更仔細的介紹昆蟲的構造、器官，生活習性與運動模式。
- 4、繪製海報，利用一天所學，繪製一個想像的昆蟲。學生要上台介紹：此一想像昆蟲的外觀、特性、運動方式、生活方式、捕獵或逃避的方式等等。

成果描述：

- 1、學生在上課後，認識昆蟲就是六隻腳、分頭胸腹的動物。
- 2、每個學生都能完成自己的昆蟲吸塵器，並且找到至少一隻昆蟲。
- 3、學生可以說出昆蟲的外觀、與其他生物的差異。
- 4、每個學生都在分組繪圖時，付出心力、提供意見。
- 5、分享學習心得時，每個學生都能說出自己的學習心得。
- 6、學生都能互相合作、專心聽講。

實施心得：

1、鄭老師：今天的戶外學習，讓學生有機會趴在草地上，認真的觀察昆蟲的生活環境；也讓學生思考，適合昆蟲的生活環境究竟有哪些條件。也讓學生進一步思考，如何保護周遭環境，讓人類與生物能夠和平共處。

學習者心得：

- 1、五甲鄭同學：今天做的昆蟲吸塵器真是好用，我趴在地上，找到好多種昆蟲。而且昆蟲在杯子裡，很安全，我也能仔細觀察。
- 2、四甲陳同學：我都不知道操場有這麼多的昆蟲，平常在操場上踢球都沒有注意過。今天在草地上這樣一蹲，蚱蜢、蝗蟲都看到了。

補充：

圖片：



回應列表：

回應委員	回應委員審核結果
	學校很用心引進外部資源進行主題學習活動，讓孩子經由親身體驗與觀察學習，更加了解週遭環境中的昆蟲，相信孩子們經由此次活動，必定印象深刻。
	發表人：回應委員 發表時間：2021-02-19
啟甫	* 標題
	* 內容

提交



服務條款

版權宣告



© 版權所有：教育部

☎ 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

☎ 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資科司

☎ 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

📅 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：148 葉片數：3 澆水器：0

尋蟲的尋常校園

發表日期：2021-05-13 發表人：啟甫



- **環境議題：**生物多樣性
- **執行方法：**戶外教學/解說
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**環境倫理
- **議題實質內涵：**E26 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**其他
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**普通
- **實施期間：**110年5月6日至13日
- **參與人數：**7

目標：

- 1、認識校園生物多樣性
- 2、認識校園昆蟲生長環境、了解昆蟲與植物相的關係
- 3、由認識昆蟲開始，進而愛護昆蟲，接著能保護校園環境

進行方式：

- 1、體驗雞母蟲的照顧：配合四下自然，飼養獨角仙；由老師帶學生幫雞母蟲換土。也講解雞母蟲的照顧方式。讓學生觸碰雞母蟲。了解生命的脆弱。
- 2、帶學生到戶外，體驗找蟲。學校樹木、草地很多，耐心的尋找，都能看到很多，目前最容易看到的是紅緣姬椿象、瓢蟲、黃斑椿象等等。讓學生了解生長環境與尋找方式之後，學生就自行到預先分配好的區域尋找。除了用手，學生也帶著小鏟子、放大鏡來協助。
- 3、利用簡易飼養箱來觀察昆蟲彼此之間的互動。將昆蟲放進飼養箱，給予果凍與植栽，營造近似生長環境的空間。學生可以近距離觀察昆蟲的活動與互動。

成果描述：

- 1、學生在經過講解之後，都能以正確的方式照顧昆蟲，也可以克服心中的障礙，觸碰昆蟲。當然，真的有恐懼的學生，就不勉強。不過，經過幾次上課，學生最後能近距離觀察雞母蟲，可以觸碰成蟲。
- 2、學生在戶外觀察時，可以尊重昆蟲的生長環境，不肆意破壞、不大聲驚擾。觀察後，能夠將昆蟲放回原生環境。
- 3、在上課過程中，學生不會發表惡意言論，能正面看待昆蟲與對待昆蟲。

實施心得：

- 1、學生對於小小蟲子，多半帶有鄙夷的態度，且看到蟲子的第一反應多半是「踩死」、「丟掉」等。詢問之後，發現，這些反應都是受到家長的影響。學生都說，奶奶說：『看到蟲子，打死牠』、媽媽說：『蟲蟲好可怕。趕快丟掉』。奇怪的是，如果是蝴蝶或瓢蟲，又都說好可愛。
- 2、我們學校是鄉下學校，草地廣大，樹木多；椿象、雞母蟲、蝴蝶、蜜蜂、步行蟲、擬步行蟲、瓢蟲等等都很常見。小朋友也很常看到犀角金龜爬到走廊上。基於此，我覺得必須搭配課程，讓學生能夠認識昆蟲，了解昆蟲。最後的目的是，尊重昆蟲。畢竟，昆蟲也是生命，也是校園生態系重要的一部分。
- 3、在這一週的教學過程中，我先從最能讓學生接受的獨角仙開始，帶學生幫獨角仙幼蟲換土、觸摸幼蟲；接著帶成蟲到學校，講解昆蟲構造、生命史、對環境的影響等等。重點都放在尊重昆蟲、愛護昆蟲。我都一直說：昆蟲很膽小、很怕大動作的揮舞，很怕噪音環境，也很怕重力摔落。
- 4、慶幸的是，學生都能溫柔的對待昆蟲，輕輕的拿，輕輕的觸摸、輕聲的講話。畢竟，環境周遭真的對人類有害的昆蟲是少數；草地上的昆蟲，只要我們不要去驚擾牠，多半和人類可以相安無事。

學習者心得：

- 1、黃同學：我很怕昆蟲，不管是雞母蟲還是獨角仙，我連蚯蚓都怕。其實，這個昆蟲的單元我很害怕。不過，老師非常尊重我，我可以不用觸碰、讓我只要遠遠的觀察就好。老師也很鼓勵我，希望我能觸碰一下、幾秒就好。今天，我終於讓獨角仙在我的手上停留了10秒左右。癢癢的。我也能夠理解老師一直說的重點，尊重生命。
- 2、王同學：其實上昆蟲的單元，我一直以為老師會要我們養昆蟲。還好，老師說，只要他養就好。這個單元的重點是「對生命的尊重與認識」、「對生態環境的了解與保護」。老師指導我們怎麼在學校找到昆蟲、怎麼運用工具觀察昆蟲。真的很好玩。雖然太陽很大很熱，不過大家都很开心，都是第一次這麼近距離的觀察。也是第一次讓雞母蟲爬到手上，原來雞母蟲涼涼的，我還看到牠大便的樣子。真特別。

補充：

感謝委員。關於委員所指教的問題，回覆如下：

1、學生觀察的獨角仙與幼蟲，是昆蟲店所購買的人工繁殖蟲體。由本人（授課老師）負責飼養與照顧。基於課程需要，會了讓學生能有機會接觸才會採購。也以負責任的態度，擔負照顧工作。

2、學生在校園抓蟲，只有當場觀察，觀察後就直接放回生長環境。並一直告訴學生，不能破壞昆蟲生長環境、不能任意將昆蟲帶離原生環境。更不能已粗暴的方式對待昆蟲。

3、在找蟲與觀察之前，以在課堂中示範如何在校園環境中尋找昆蟲，也示範如何已工具或徒手將昆蟲放在觀察箱觀察。大部分時間，都是以鏟子連土帶蟲挖起來，觀察完後立即放回原地。

📷 圖片：



💬 回應列表：

回應委員審核結果
回應委員

回應委員

回應委員審核結果

親身體驗與觀察最容易讓學童印象深刻，不僅了解自身的生活環境，也能點燃環境保護的熱情。

發表人：回應委員 發表時間：2021-05-19

啟甫

* 標題

* 內容

提交



[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：289 葉片數：[3](#) 澆水器：0

自然課教具我都自己做

發表日期：2021-10-06 發表人：啟甫



- **環境議題：**資源處理與再利用
- **執行方法：**實體遊戲
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**能源資源永續利用
- **議題實質內涵：**E42 培養日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**無
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**普通
- **實施期間：**110年4月-9月
- **參與人數：**10

目標：

- 1、學習資源再利用的目的與方法
- 2、藉由教具自製，減少資源浪費，達到教具循環利用
- 3、培養學生思考身邊資源如何再利用。將資源重複或循環利用

進行方式：

- 1、介紹身邊容易進行再利用的物品：紙箱、寶特瓶等。
- 2、介紹工具的使用方法，進行安全宣導。
- 3、配合自然課程，自行製作課程所需的教學教具。並思考如何製作出可以重複利用的教具。
- 4、指導學生畫設計圖、測量、切割與組合。並能在課堂上親自示範教具使用。
- 5、學生製作出：連通管原理教具、平衡鳥、大氣壓力（寶特瓶倒立、水卻不會流出來）、單擺。

成果描述：

- 1、學生在經過指導後，都能夠親自製作出教學教具。
- 2、學生在使用工具時，都能安全使用，且能保護彼此安全。
- 3、學生都能了解教具重複使用對環境的好處，也願意思考物品除了回收之外，還能不能運用在教學上。
- 4、學生製作出教具後，都能配合課程，了解科學原理。

實施心得：

- 1、鄭老師：近幾年，廠商都不再配送教具箱，對於偏鄉小校來說，教具一直都處於缺乏狀態。且大多數的教具都是一次性的，雖然自然教室有留存先前教具箱的教具，卻無法跟上素養教學的腳步。大部分的教具也無法提供新的學習內容。因此，我這幾年，開始慢慢自己製作教學教具，運用手邊容易取得的材料，指導學生自己製作；在製作過程中，學生對於課程內容會更有印象，也更能理解科學原理的內涵。
- 2、在自己動手做的過程中，學生也擺脫以往的被動學習角色，進入主動學習兩絲考得階段；在操作過程，學生必須思考教具的製作原理（因為我會一直問：為什麼這麼做、你的設計圖這樣畫，合理嗎、你的實驗結果，符合課本所述說的實驗數據嗎），學生也必須互相合作，將彼此的想法合而為一，進而轉化成實際的成品。
- 3、學生也很喜歡這樣的學習模式，學生更願意投入自然課的學習。雖然，上課事情變多，考試內容也變得多元（紙本加實做），不過，學生都反應，這樣學的更多、也更好玩。

學習者心得：

- 1、五甲郭同學：以往的自然課，實驗都是老師規定的內容；現在的自然課，實驗可以自由發揮，鄭老師願意接受我們天馬行空的提問，積極鼓勵我們將疑問以實驗來解決。在操作實驗時，如果發現實驗結果與課本不一樣，鄭老師也都很有耐心的陪我們一步一步重新操作；鄭老師甚至為了讓我們更了解連通管的原理與運用，帶著我們自己製作連通管教具，材料居然是紙板和針筒，真是好厲害。老師除了讓我們看到課本的內容之外，還教我們課本沒有提到的實驗。不過，變成考試就比較難了。
- 2、六甲王同學：疫情期間，使用線上教學，鄭老師為了讓自然比較有互動，教我們以餅乾盒紙板製作平衡鳥、以寶特瓶了解大氣壓力的存在，還教我們在家自己做鹹雞蛋。我都不知道，原來這些平常隨手一丟的垃圾，也能變成科學玩具。
- 3、五甲李同學：之前老師為了講彈力，自己做了一個彈珠臺，我們都好喜歡。沒想到，老師居然帶著我們自己做，從裁切、黏合、設計圖都是我們自己一手包，老師只在旁邊注意我們的安全，並適時給予建議。做完之後，對於科學概念真的比較容易理解，比起看課本的說明，自己動手做真的比較好玩，也更容易理解。

補充：

圖片：



🗨 回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

運用環保素材來讓孩子學習如何在課程中做環保，是很好的巧思，惟請與孩子思考後續完成之作品，未來汰舊回收之方式，避免造成環境污染，感謝老師的用心規劃。

👤 發表人：回應委員 📅 發表時間：2021-10-08

啟甫

* 標題

* 內容

提交



服務條款

版權宣告



© 版權所有：教育部

☎ 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

☎ 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資科司

☎ 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

📅 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：90 葉片數：[3](#) 澆水器：0

食農-產地到餐桌

發表日期：2022-05-12 發表人：啟甫



- 環境議題：節能減碳
- 執行方法：戶外教學/解說
- 教育階段：國民小學
- 學習議題：永續發展
- 議題實質內涵：E32 覺知人類社會有糧食分配不均與貧富差異太大的問題
- 策劃/執行人：鄭啟甫
- 動機：其他
- 目標範圍：班級性
- 難易度：困難
- 實施期間：111年3月到111年5月
- 參與人數：8

目標：

- 1、學生了解櫛瓜的種植過程與病蟲害防治
- 2、學生認識碳足跡的意義，可以從生活中增加購買在地農產品的意願
- 3、了解廚房工具的運用，並與同學合作，製作餐點

進行方式：

- 1、與台南農改場、七股農會合作，2月底改良校園空地土質。
- 2、農改場指導學生如何種植櫛瓜；指導學生製作天然防蟲劑。
- 3、3月至5月，學生每星期幫作物施肥、除蟲；觀察作物成長情況。
- 4、5月，邀請學生家長指導學生製作櫛瓜料理。學生要自己完成料理過程與善後。
- 5、與全校師生分享櫛瓜料理。

成果描述：

- 1、學生在農改場研究員指導下，可以定期到農場施肥。也了解液態肥料的稀釋方法與噴灑方式。
- 2、學生透過自然課程的學習，可以分辨雄蕊與雌蕊的區別，並能幫助櫛瓜授粉。
- 3、在兩個多月的成長期，學生分組進行植栽照顧與觀察，並能報告觀察結果。
- 4、在指導下，學生進行料理製作：洗、切、煎、裝盤、分享。
- 5、學生可以幫忙整理與復原。也幫忙農場進行下一梯次的作物種植。

實施心得：

鄭老師：學校本就有配合課程，長期實施食農教育，也利用校園空地操作自給農園。不過，今年配合台南農改場與七股區農會的協助，增加了許多的新課程：土壤改良、櫛瓜栽培專家（台南農改場黃圓滿博士）到校指導。學生學習眼界頓時大開，也學習到許多的新知識，利用植物油可以製作安全的驅蟲劑、利用櫛瓜可以製作多種美食等。也感謝高年級的學生，在許多個大太陽天，揮汗如雨的幫忙處理農場雜務：調配肥料、噴灑肥料、授粉等等。辛苦總是有收穫的，當美味的料理出爐時，那四溢的香氣、咬進嘴裡的可口滋味，都讓兩三個月來的辛苦化作美食最好的調味料。

學習者心得：

- 1、六甲鄭同學：我們以前上鄭老師的自然課就很累了，實驗很多、戶外操作也很多，不過，這學期的課更累。除了課本以外，我們還利用很多課後時間在農場裡，施肥、授粉等等。不過，我真的了解到「食物」真的得來不易。我們的農田小小一片，就種的這麼辛苦，也才採收這幾條。農夫一定更辛苦，農田那麼大，才有辦法收成那麼多。我們班在這次的課程之後，一致表示，一定不能偏食、也不能浪費。
- 2、六甲王同學：原來煮菜這麼累，平常看媽媽煮飯，好像很簡單，三兩下就好了。原來事前的準備這麼繁瑣、還很熱，要洗、要切；洗的時候要乾淨、不能弄破；切的時候大小要一樣、又要注意刀子。我做好今天的料理後，回家一定要感謝媽媽，每天準備許多好吃的食物。

補充：

圖片：



📁 檔案：

[PDF doc09317820220512103237](#)

💬 回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

生活化的環教學習,與在地農事單位合作,以在地農產設計課程教學,讓學童能由產地到餐桌的實作體驗過程產出高度學習成就感與樂趣,亦更能落實環境永續於日常。

👤 發表人：回應委員 📅 發表時間：2022-05-23

★ 標題

啟甫

* 內容

提交

...

- 服務條款
- 版權宣告
- 無障礙標準 2.1
-  版權所有：教育部

 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；[客服信箱：greenschool@eri.com.tw](mailto:greenschool@eri.com.tw)
 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資科司

 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；[客服信箱：fireant@utapei.edu.tw](mailto:fireant@utapei.edu.tw)
 更新日期：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：78 葉片數：[1](#) 澆水器：0

全校綠生活

發表日期：2023-02-17 發表人：啟甫



綠色採購與消費

- **環境議題：**綠色採購與消費
- **執行方法：**其他
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**永續發展
- **議題實質內涵：**E30 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊
- **策劃/執行人：**吳宇中
- **動機：**無
- **目標範圍：**全校性
- **難易度：**普通
- **實施期間：**2022/10/17
- **參與人數：**63

目標：

參考環保署「食、衣、住、行、育、樂、購」，用低碳足跡產品、選擇環保標章商品、評估以租代購等行為，為全校綠生活盡一份心力！

進行方式：

現今時代資訊大爆炸，所有物品在網路上點一點即可運送到府，但你清楚這項商品的來源嗎？透過全民綠生活的網站搜尋綠色商品，為學校進行綠色採購。在資訊課程中結合環保議題，讓學生思考教室內有什麼是非環保商品，再請學校總務處進行綠色採購。

成果描述：

使用有認證的產品，替代來源不明不環保的，一起響應與力行綠生活，這種友善環境的生活方式，可以從最簡單的綠色採購開始，一起動起來，改變生活中購物的方式，創造未來的綠生活。

實施心得：

生活中不斷在追求食、衣、住、行上的便利與舒適，造成地球出現了許多危機，為了我們居住的地球，我們應該開始思考如何回饋，並且從自己身邊做起，減少「碳足跡」，選用環保標章的綠色商品！愛護地球的方法還有綠化環境、購物時自備購物袋、多用再生用品，雖然這些都是簡單的動作，但是如果校內人員都可以這麼做的話，我們的校園就會更美好。

學習者心得：

一開始老師請我們想教室內的物品什麼是不環保的，班上同學都找不到，我也覺得東西就是用還有分環保不環保，在老師眼神的提醒下，看到教室的垃圾袋是無包裝的垃圾袋，就按照老師的說明，上全民綠生活去找環保的垃圾袋，我們就去請主任買這個垃圾袋，最後老師總結說環境保護是地球公民的責任，保護地球，我們應該從身邊的每一件小事做起，我希望每一個人都這麼想，在生活中努力做環保，一起來保護我們唯一的地球家園。

補充：

進行綠色採購

圖片：





回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

提報資料陳述太簡略，可以再描述具體些，如何進行？如何採購？參與學生？教師？上傳照片的文件應該是一份公文吧？而不是綠色採購！請描述具體並提供相關圖片及文件，以利環教夥伴參考

發表人：回應委員 發表時間：2023-02-21

回應委員

回應委員審核結果

一來環保救地球，二來也不違舒適健康的生活基本。

發表人：回應委員 發表時間：2023-03-11

啟甫

* 標題

* 內容

提交

...

服務條款

版權宣告

 無障礙標章 2.1

© 版權所有：教育部

 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

 **環教人員認證相關問題諮詢**：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資料司

 **校園入侵物種與生態環境管理輔導團**：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：74 葉片數：[1](#) 澆水器：0

小小清潔隊，環保愛地球

發表日期：2023-02-17 發表人：啟甫



- **環境議題：**環境衛生
- **執行方法：**戶外教學/解說
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**環境倫理
- **議題實質內涵：**E27 覺知人類的發展需要地球環境和生態資源的支持
- **策劃/執行人：**潘怡君
- **動機：**其他
- **目標範圍：**班級性
- **難易度：**普通
- **實施期間：**111/9/26~112/1/16
- **參與人數：**15

目標：

1. 與他人合作解決生活環境中的問題
2. 以口語參與互動
3. 運用圖像符號
4. 探索自己與生活環境中人事物的關係
5. 關懷生活環境，尊重生命

進行方式：

1. 每週一全班戶外散步，走訪校園及周邊
2. 團體討論，發現問題並討論解決方法，作為下次戶外散步的工作計畫
3. 小組活動，由環保區持續解決戶外散步中位解決的問題

成果描述：

1. 透過戶外散步，讓孩子覺察環境中的垃圾問題→討論執行 - 撿拾垃圾、垃圾不落地等工作計畫
2. 學習垃圾分類 - 一般垃圾、回收垃圾
3. 覺察垃圾不落地對環境的重要
4. 學習溝通表達，合作解決問題

實施心得：

環境保護人人有責，透過實地走訪，發現問題，持續解決問題的歷程，老師與孩子共同重視環保議題，並身體力行，雖然小小清潔隊能力有限，但讓這小小的環保意識萌芽，進而延伸影響週邊的人，期許力量會愈來愈大！

學習者心得：

1. 亂丟垃圾，動物會哭哭；我們撿垃圾，可以保護動物！
2. 我要帶宣傳單回家，跟家人和鄰居說「人人做環保，台灣真正好！」
3. 我要跟家人一起撿垃圾
4. 家長分享孩子會留意周遭環境的整潔，指出亂丟垃圾是不對的行為

補充：

圖片：



檔案：

- [PDF 1校園周邊宣導](#)
- [PDF 2宣導海報](#)
- [PDF 3社區撿垃圾心情紀錄](#)
- [PDF 4減少垃圾的好方法](#)

回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

從幼兒園開始培養對環境愛護的心，能主動去撿拾戶外的垃圾，並且讓他們知道亂丟垃圾會傷害動物。看到當中有一個小朋友天真的童語寫到：不要放假每天來學校撿垃圾，可以看出他們是很認真的看待這一件事。不過，讓小朋友一直撿拾垃圾也不是最終的解決方式，希望他們可以當起小小環保家請人們不要再亂丟垃圾。

發表人：回應委員 發表時間：2023-02-28

啟甫

* 標題

* 內容

提交



- 服務條款
- 版權宣告
- 無障礙標章2.1
- © 版權所有：教育部

綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw
環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資料司

校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utaipei.edu.tw
更新日期：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：189 葉片數：3 澆水器：1 [推薦提報](#)

食農的在地體驗與實踐

發表日期：2023-07-02 發表人：啟甫



- **環境議題：**認識社區
- **執行方法：**戶外教學/解說
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**環境倫理
- **議題實質內涵：**E27 覺知人類的發展需要地球環境和生態資源的支持
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**教案活動單元點子
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**困難
- **實施期間：**112年3月到6月
- **參與人數：**15

目標：

- 1、建立從產地到餐桌的低碳飲食概念、引導學生認識在地飲食的重要、瞭解產業與在地居民的連結。思考並推廣「食在地、吃當季」的觀念。
- 2、認識在地傳統產業的運作、轉型與價值提昇。在授課過程中，發想農產品可以透過何種方式提昇經濟價值，讓產業可以永續經營。
- 3、結合國小五年級自然課程，學生在農作體驗中，從種子挑選、土壤改良、種苗培育、移植、施肥等過程中，認識作物的成長過程、體會農民種植作物的辛苦；進一步能夠珍惜食物、愛惜食物。

進行方式：

傳統產業
1、利用自然課程，認識虱目魚的生態與養殖過程；學習虱目魚的構造與體色成因（淺坪式養殖、體背顏色接近黑色；深水養殖，體背顏色近銀白色）
2、展示實體魚（未處理），讓學生觸摸魚鱗、魚鰭，認識魚的運動方式與防衛機制。
3、透過影片，了解虱目魚的飲食方式；進一步，製作虱目魚乾，可以提昇漁獲的保存期限、拓展飲食方式與產值。
4、學生每個人在指導下，需要自行完成一隻魚乾的製作。從抹鹽、串洞、上桿日曬等，都是獨立完成。這個部份，結合五年級國小自然課「食物防腐」、社會課「經濟產業」、本校校本課程「虱目魚與鹽鄉」。
農耕體驗
1、後港國小與七股區農會推廣股合作，辦理食農教育；本學期主題是瓜類、豆類與根莖類作物。
2、學生在校本課程時間，學習種子分類、栽培、育苗、地力改善、農具操作等。學生在指導下，都要能夠安全的操作工具、完成作物種植。
3、育苗後，學生將種苗移植到農地理，開始進行下一個階段活動「田間管理」。學生需要定期澆水、除草、追肥等。如果開花，我們也指導學生如何人工授粉（南瓜）、間拔（豆類）。
4、採收後，邀請學生家長入班，指導學生動手完成蔬菜料理。學生要完成的項目有：分辨蔬菜新鮮與否、清洗、分切、烹煮與分享。

🌿 成果描述：

傳統產業方面
1、學生在課程之後，都了解到虱目魚產業是一種基礎的產業；如果想要提高養殖意願、吸引更多年輕人投入養殖行業，我們要開發更多元的產品、讓漁民有多元的收入方式、而不再只是賣新鮮漁獲。因為單純賣新鮮漁獲，容易因天候、水質等因素影響魚的成長。所以，目前虱目魚在產地時，就有分：整魚出售（市場）、魚鱗（膠原蛋白粉）、無刺魚肚、魚柳、魚背、魚頭、魚腸等方式售賣。
2、學生學會分辨魚的新鮮度，也積極表示「願意和家長一起到市場、選購魚回家吃」。
3、學生從魚乾的製作過程，學習到先民「保存食」的觀念與態度。更能體會食物來之不易、培養珍惜食物與不浪費食物的生活態度。
農耕體驗
1、學生在授課之後，都能安全操作農耕器具（鋤頭、鏟子、小鋤頭等）
2、學生可以分辨健康的種子，並能夠以適當地方式進行育苗。瞭解種子發芽的條件。
3、學生在上課過程中，能夠完成老師指派任務，與同學一起合作，將農地分畦、施肥、除草等。
4、學生能以感恩的心，從事農耕體驗。學生都瞭解食物的收成需要很大的努力與勞累。也都在課後表示：「以後一定不會浪費食物、也盡量不挑食」

🌿 實施心得：

1鄭老師：「我在後港國小實施這兩類課程已有四五年時間了，以前都沒有特地製作學習單或給予相關的名稱，如食農教育等。我一直覺得，這些都是很平常的、很在地的、很貼近生活層面的東西。並不會覺得有厲害到所謂「食農教育」。」

我的出發點一直都很簡單，我也都將農耕與虱目魚融入在自然課裡面；因為，我服務的學校在偏鄉、我也是偏鄉小孩，學生說：『沒有摸過鋤頭、沒有摸過魚，沒有看過曬魚乾、沒有下田工作，甚至連自己村裡面最大的產業是虱目魚都不知道』。這讓我非常震驚，因為我常在學區裡面，看到長輩曬魚乾、也看過學生住家附近就有養殖虱目魚的魚塢，就離學生家不到500公尺處；因此，當時，我就開始思考，怎麼樣讓「農耕體驗」、「在地養殖產業」與「食物製作-保存食與醃漬食物」融入在我的自然課程裡。

也剛好，我最近幾年都擔任456年級的自然科任，從四年級的水生生物（虱目魚構造---養殖過程）、五年級的植物構造與繁殖（農耕體驗、育苗、追肥等）到六年級生態（魚類的繁殖與自我防衛、保存食），進行一系列的學習與體驗。學生從四年級到六年級，由體驗到體會、由動手到動腦，從單純的體力勞動、進一步提升到多面向的腦力省思。學生的反應，從好累喔（在戶外除草、施肥、曬太陽時）、好噁喔（第一次摸生魚的學生）、好難喔（第一次動手煮食物），到六年級時，開始會想「這個種子，種這邊會長大嗎？」、「南瓜只能蒸來吃嗎」、「魚除了這樣吃，還能怎麼吃；」。

老師也看得出來，學生在學習過程中，真的有將課堂所學內化為成長的養分。真的是樂在其中、雖然累，但是快樂！

🌱 學習者心得：

1、五甲鄭同學：我們從四年級開始，就會在自然課上到課本沒有的東西。老師都說，課本雖然沒有，但這是我們生活中有的、你們可以將課本的知識和生活的常識放在一起觀察與思考。我們學的東西是不是能運用在日常生活中。例如：課本教到魚的構造，但圖片呈現的是平面的圖片、且只有呈現魚的一各側面。有提到魚鰭以及魚鰭的工能、但沒有呈現魚鰭展開來的樣子或是魚鰭運動的方式。老師就說，那我們就拿真的魚來看、來觸摸、來展開。所以，我們知道魚鰭可以幫助魚的前進、背鰭可以幫助魚的游泳，更可以幫助魚來嚇阻掠食者（背鰭尖端有銳利的尖刺）。雖然魚摸起來黏黏的、有點噁心、還有腥味，啊，不過，老師說「黏黏的」可以幫保護魚不被細菌或小蟲攻擊，也可以降低水的阻力；「腥味」是魚很新鮮的證明，魚如果不新鮮，就不是腥味而是臭味了。

2、六甲王同學「鄭老師教我們如何分辨魚的新鮮程度」，課本只有提到魚鰓、也有拍到鮮紅的魚鰓圖片。但，跟我們從實際的魚身上看到的，還是有一點點區別。老師說，除了看，我們還可以摸、可以聞。健康新鮮的魚，身體摸起來很有彈性；不新鮮的魚，魚身摸起來是軟軟的、像摸到黏土那種感覺。新鮮的魚，聞起來就是單純的魚腥味、不新鮮的魚，就開始有臭臭的味道了。

3、六甲陳同學：我住鹽田，沒有種過田。鄭老師第一次帶我們班去種田時，真的很可怕，好熱、土好髒，更不要說還要種種子了，土摸起來的感覺真是說不上來的奇怪。不過，經過幾次的上課，開始改變我的想法，原來，農夫的辛苦是比我更多的，我只不過是幾次的上課來種田，農夫是天天都要在田裡面辛苦的工作。所以我們才能吃到新鮮又可口的蔬菜（我們種的菜，好小顆、又會被蟲吃掉；還有一次，都快收成，結果下雨，全部都被雨水泡爛了。我們才知道，要吃一口美味的蔬菜，背後是農夫每天，不分晴天雨天、不管夏天冬天，努力且辛苦的工作得來的。我告訴自己，一定不能浪費食物。

🌱 補充：

🌿 圖片：



🌿 檔案：

- [PDF 食農-魚乾](#)
- [PDF 台南市七股區後港國小成果表](#)

💬 回應列表：

回應委員審核結果
回應委員

看見全校一起為「食農教育」動起來！老師們的用心，製作一系列的食農課程，學生們的快樂學習，收穫滿滿，是一所食農教育典範學校，看到老師們默默為推廣食農教育付出滿心歡喜。

配合SDGs永續發展目標2消除飢餓確保全年都有安全、營養且足夠的糧食，以及建立可永續發展的農業，可維護生態環境的糧食生產系統。傳達給學童正確觀念，要珍惜糧食、永續農業發展，感同身受農夫勤於耕種，供給我們足夠的糧食，我們更要知福、惜福、再造福，確保農業永續發展。

 發表人：回應委員  發表時間：2023-07-10

謝謝委員指導

啟甫

謝謝委員指導，給我們這麼棒的回饋，學校老師都非常感謝，我們會持續努力、精進。帶給學生更多元的學習面向，更加熱愛與愛護我們的地球。

 發表人：啟甫  發表時間：2023-07-10

* 標題

* 內容

啟甫

提交



服務條款

版權宣告



© 版權所有：教育部

 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；[客服信箱：greenschool@eri.com.tw](mailto:greenschool@eri.com.tw)

 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資料司

 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；[客服信箱：fireant@utapei.edu.tw](mailto:fireant@utapei.edu.tw)

 更新日期：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：69 葉片數：3 澆水器：1

傳統養殖產業與社區連結

發表日期：2023-10-26 發表人：啟甫



- **環境議題：**認識社區
- **執行方法：**戶外教學/解說
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**環境倫理
- **議題實質內涵：**E25 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**其他
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**困難
- **實施期間：**112年9月至10月。5次上課活動
- **參與人數：**30

目標：

- 1、認識在地產業：虱目魚的養殖與加工運用
- 2、認識濱海生態環境：濱海植物的適應與生存能力
- 3、了解加工產品的生活運用
- 4、學會使用廚房工具，製作料理

進行方式：

- 1、進行校內授課：教師編撰學習手冊，內含地名由來、濱海生態（濱海植物、養殖魚類介紹）。
- 校內授課，邀請家長指導學生製作料理（搭配運用地加工產品）
- 2、校內授課，學生從學習手冊認識居住地的歷史、環境與產業內容；濱海植物單元，介紹濱海植物如何適應鹹份高的濱海氣候與環境、植物的特化部份；養殖魚類單元，介紹在地養殖產業、魚類與天敵的互動等。
- 3、校外授課，與七股區農會搭配，至七股區溪南休閒農業園區上課。上課重點：養殖產業介紹、虱目魚的運用、鋸緣青蟹的介紹與捕捉方式

🌿 成果描述：

- 1、校內授課：學生透過學習手冊，認識在地地名由來（七股、頂山、後港），了解在地產業的成因（養殖漁業的條件、曬鹽）
- 2、校內授課：認識濱海植物適應環境的方式，透過實驗與觀察，了解黃槐、海茄荖如何適應鹽分高的地方、如何避免水分過度流失。
- 3、校內授課：結合自然課程，認識魚類構造、生活方式與養殖環境。學生能夠認識魚類與鳥類的互動過程。學生也觀察到魚類背部和腹部顏色差異的原因（保護色、降低被鳥類發現的機會）
- 4、校外授課：溪南休閒農業園區，由養殖主帶領學生認識虱目魚的養殖環境、產業運用。再由在地耆老，帶領學生認識鋸緣青蟹，學習分辨公母、抓拿方式、保護自己的方式等等。也指導學生如何保護青蟹的生活環境。
- 5、校外授課：結合在地虱目魚加工品（魚鬆、魚罐頭），學生自製鬆餅。從吃，了解養殖產業除了初級產品之外，還能二級加工成各種食品、也能與其他食物結合，創造美味食物。
- 6、飲食教育結合：邀請學生家長入校、帶領學生運用魚罐頭、文蛤製作料理。學生在操作過程中，也學習到生活能力、解決問題的能力。
- 7、學生不管是校內校外上課，都能注意彼此上課狀況、保護自身及同學安全，也能安全操作任何工具。

🌿 實施心得：

鄭老師：

感謝七股區農會一直照顧我們偏鄉小學，提供資源讓我們有機會到養殖現場，了解養殖產業的現況。

雖然我們學區就是養殖地帶、不過學生多半都沒有機會親自體驗、親自了解養殖產業的現況與現實困境。

透過農會的介紹，我們到養殖戶、認識虱目魚的養殖與加工、二級加工運用；了解高單價食材的捕捉與繁殖！

為了讓學生有先輩經驗，我編寫教材，讓學生能了解濱海植物、濱海動物的生活環境、適應環境的能力與方式！學生出門上課，就能聽懂業界達人的授課內容，也比較能提出問題來擴充自己的學習視野。

飲食教育的引入，也是多年來的基本上課內容，除了提昇學生認識在地食材、飲食文化之外，更希望藉由操作過程，讓學生能具備基本的生活自理能力，能操作刀具、開瓦斯爐。

🌿 學習者心得：

1. 六甲鄭同學：哇，是螃蟹耶！我阿公也很會抓螃蟹。我知道怎麼分公母、也知道要遠離螃蟹的大螯。今天，我還知道原來螃蟹也不是會一直咬人！
1. 五甲陳同學：螃蟹原來分這麼多種，雖然都叫紅蟳。謝謝老闆教我們認識螃蟹、也帶我們體驗搭竹筏、體驗養殖人家的辛苦。原來，餐桌上的海鮮料理要這麼多人付出、我們一定不會浪費食物。
- 3、六甲陳同學：今天小朋友媽媽帶我們製作颱風麵，這是使用魚罐頭的一種食物。可以加任何喜歡的材料、食材，也沒有一定的煮法。只要加一罐魚罐頭（特別是七股的虱目魚罐頭），就好好吃！我一定要在家自己煮來吃，也要跟家人分享。

🌿 補充：

🌿 圖片：



🌿 檔案：

[PDF 後港國小-溪南春食農教育送廠商印學習單](#)

💬 回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

透過課程設計讓學生先了解在地產業的概況及家鄉的環境後實際帶領學生參觀在地產業生產環境加工方式，以及濱海的環境，結合飲食教育讓學生認識在地食材的提升學生的生活素養。

👤 發表人：回應委員 📅 發表時間：2023-11-01

啟甫

* 標題

* 內容

提交



- 服務條款
- 版權宣告
-  無障礙標準 2.1
- © 版權所有：教育部

 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

 **環教人員認證相關問題諮詢**：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資料司

 **校園入侵物種與生態環境管理輔導團**：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » [主題活動](#)
- » [查詢活動提報](#)
- » [查詢活動成果](#)
- » [查詢夥伴提報](#)
- » [查詢夥伴成果](#)
- » [查詢地區排行榜](#)
- » [歷史專區](#)

瀏覽數：10 葉片數：[1](#) 澆水器：0

土石流模擬實驗雨水土保持

發表日期：2024-11-28 發表人：啟甫



- **環境議題：**土石流水土保持
- **執行方法：**實驗、實習
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**災害防救
- **議題實質內涵：**E37 培養對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的理解，並能避免災害的發生
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**其他
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**困難
- **實施期間：**113年10月-11月
- **參與人數：**20

目標：

1. 認識與了解土石流發生的原因、造成的危害
2. 學習預防的方法，並願意盡自己的能力保護自然環境
3. 學會分組合作，安全使用工具，完成課程實驗製作與操作
4. 學生都能願意將課堂學習內容與家人分享

進行方式：

1. 解說河流作用，學生先了解水的三種力量：侵蝕、堆積、搬運
2. 請學生搭設小山，再由老師已水管沖刷；學生在這裡將會觀察到：水侵蝕小山、將小山變矮、原本小山的物體，會被水流沖走。
3. 學生依據這樣的觀察經驗，製作河道：直線與曲線。一樣由老師沖刷，這次會觀察到：河段越接近上頂，越來越深、河段越接近山下，越來越寬。而且，水量超過河道負荷量，直接蔓延到週邊地面（淹水）
4. 老師請學生依據實驗觀察，思考如何讓小山不要被水流沖垮（老師先講解一般水土保持會使用的方式）
5. 學生運用校內可取得的物品，鋪設在小山上。最後由老師已水管沖刷。
6. 觀察結果：小山被沖刷的程度幾乎為零。可以得知，避免土石流的產生，就是要讓泥土面減少被水流沖刷的程度

成果描述：

1. 學生能理解土石流產生的原因與危害所在。
2. 學生在分組之後，能討論出最好的小山搭設方法，並安全使用工具。
3. 學生可以觀察到土石流對小山的衝擊，並思考出因應的方法。
4. 學生可以在實驗進行時，說出自己組內討論出來的水土保持方法。

實施心得：

1. 土石流是很可怕的自然災害，但我們海邊學校的小孩幾乎沒有親眼見過。這次利用自然課的機會，讓學生從原因預測、土石流模擬實驗的安排與分工、實驗操作，自己操作自己觀察。這樣更能了解土石流對大自然的傷害。學生也看到，在水流的衝擊下，河道越來越深、河道兩旁的假房子也被水流沖走。他們就了解山區河道邊的安全規範與注意事項。

學習者心得：

1. 四甲黃生：原來土石流是這樣可怕，所以，住在河道兩旁是很危險。
2. 四甲陳生：小小的土石流，就能讓小山被沖垮，那麼，大自然中的土石流一定更可怕。未來到山上玩的時候，我一定會小心。

補充：

圖片：



回應列表：

回應委員

回應委員審核結果

模擬土石受水沖刷情況，增進學生危機意識。加強學生對於預防土石流，以及土石流發生時，正確安全基本知識之認識與瞭解。讓學生熟悉土石流模擬實驗的安排與分工、實驗操作，自己操作自己觀察。這樣更能了解土石流對大自然的傷害。透過知識建構，促進師生平時對於土石流的重視，以減少土石流發生時生命、財產的損失，進而達到人安、物安、事安、心安的目的。建議可多思考例行性的防災演練如何在課程教學方面增加土石流潛勢的認識，以達環境教育的內涵。

發表人：回應委員 發表時間：2024-12-08

標題

啟甫

*

內容

提交

...

- 服務條款
- 版權宣告
-  ACCESSIBILITY
- © 版權所有：教育部

 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資料司

 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

 **更新日期**：2024-06-27

[首頁](#) / [夥伴特區](#) / [提報內容](#)

提報內容

- » 主題活動
- » 查詢活動提報
- » 查詢活動成果
- » 查詢夥伴提報
- » 查詢夥伴成果
- » 查詢地區排行榜
- » 歷史專區

瀏覽數：5 葉片數：2 澆水器：0

在地產業與飲食文化

發表日期：2024-12-20 發表人：啟甫



- **環境議題：**認識社區
- **執行方法：**戶外教學/解說
- **教育階段：**國民小學
- **學習議題：**環境倫理
- **議題實質內涵：**E27 覺知人類的發展需要地球環境和生態資源的支持
- **策劃/執行人：**鄭啟甫
- **動機：**教案活動單元點子
- **目標範圍：**年級性
- **難易度：**普通
- **實施期間：**113年11月7日
- **參與人數：**30

目標：

1. 認識家鄉傳統產業與飲食文化
2. 了解現代與傳統的差異，願意保存傳統文化
3. 實地觀察傳統產業的現況與實做方式

進行方式：

1. 利用簡報，介紹與認識七股傳統產業：紅蔥頭
2. 利用教具，讓學生了解紅蔥頭的種植歷程與生命週期
3. 走訪農地，由農民介紹種植方式、技巧，讓學生有機會踏進農田、認識農夫的辛苦。
4. 午餐享用紅蔥頭相關製品：碗粿、魚丸湯等。讓學生知道，小小的紅蔥頭可以運用在很多地方。
5. 製作紅蔥頭餅乾與小盆栽，讓學生有機會跟家人分享上課心得與樂趣。

成果描述：

1. 學生認識並完成紅蔥頭教學，並能說出紅蔥頭的種植歷程
2. 上課完後，學生能說出曾經吃過哪些紅蔥頭的相關製品：如碗粿、油飯等
3. 學生到農田上課，能遵守農夫的規範，愛護農作物，並親手完成紅蔥頭的栽種。
4. 午餐都吃光，沒有剩餘。也能感謝準備午餐的廚師。
5. 合作完成餅乾與盆栽

實施心得：

食農教育就是要讓學生了解食物的來源與辛苦。能有機會讓學生到農田上課，是非常難得的經驗。畢竟這一代的小朋友不需要到農田協助農務，也不需要擔心家中有沒有食物。所以，能夠到田地裡，跟農夫學習、跟大地取經，親自體驗農夫的辛苦。相信他們在上課之後，一定能夠珍惜食物、愛惜食物。

學習者心得：

一甲陳同學：紅蔥頭很香，可是我不知道原來要這麼辛苦才能長大。我以後一定會愛惜食物。不浪費。晚上，我要跟媽媽說，我們來吃有紅蔥頭的食物。
二甲黃同學：農田好熱，摸土看起來好髒。農夫很辛苦，每天都要在這麼熱的地方工作。我要跟媽媽說，我以後一定會把食物吃光光

補充：

一甲陳同學：紅蔥頭很香，可是我不知道原來要這麼辛苦才能長大。我以後一定會愛惜食物。不浪費。晚上，我要跟媽媽說，我們來吃有紅蔥頭的食物。
二甲黃同學：農田好熱，摸土看起來好髒。農夫很辛苦，每天都要在這麼熱的地方工作。我要跟媽媽說，我以後一定會把食物吃光光

圖片：



回應列表：

回應委員	回應委員審核結果
	與社區合作,善用環境資源,讓孩子有機會至農地體驗與學習,不僅可親近土地並對社區特色農業-紅蔥頭的栽種與實用有更多的認識,也是從產地到餐桌的最佳體現!
	發表人：回應委員 發表時間：2025-01-22
啟甫	標題
	內容

提交



服務條款

版權宣告



© 版權所有：教育部

☎ 綠色學校相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；**客服信箱**：greenschool@eri.com.tw

☎ 環教人員認證相關問題諮詢：02-6630-9988 #113、121；或02-7712-9126 教育部資科司

☎ 校園入侵物種與生態環境管理輔導團：02-2371-1254；**客服信箱**：fireant@utapei.edu.tw

📅 **更新日期**：2024-06-27

提報內容

發表時間：2018/03/14 瀏覽數：77 回應數：1 葉片數：

標題：垃圾魔法師，參觀南科資源再生中心
 環境議題：海岸海洋海島
 執行方法：戶外教學/解說
 教育階段：國民小學
 學習議題：能源資源永續利用
 議題實質內涵：E42 培養日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗
 策劃/執行人：鄭啓甫
 動機：無
 目標範圍：全校性
 難易度：困難
 實施期間：107年3月14日
 參予人數：40人

目標：

1、認識塑膠垃圾造成的生態危機 2、透過影片，了解海洋生物誤食塑膠垃圾的結果 3、了解燃燒塑膠會產生溫室氣體，造成溫室效應（地球暖化） 4、希望學生能夠減少塑膠的使用。

進行方式：

1、一開始，3月7日，樹谷生活科學館到校宣講，主題是「塑膠對地球環境的影響」。透過演講與影片，讓學生了解塑膠垃圾如何破壞海洋生態環境。學生看到瘦巴巴的北極熊、肚子都是塑膠垃圾的信天翁，都顯露出難過、不可置信的表情。講師就說：「塑膠是萬年垃圾，不會消失。只會變得很小很小，如果被海洋生物吃到，就會累積在身體裡面；如果被燃燒，就會變成戴奧辛，吸進身體裡，會影響健康，有致癌危機。」 2、3月14日，南科管理局舉辦環境教育課程，本校參加「垃圾魔術師」課程。到南科工業園區資源再生中心參訪。講師帶領學生參觀園區廢棄物處理廠，看到抓斗式起重機抓起垃圾丟進破碎機，而底下則是滿滿的、彷彿無窮盡的垃圾。紛紛表示：「這麼多的垃圾，怎麼處理的呢？以後我要減少使用塑膠、降低垃圾量。」講師告訴學生：「光是園區內，每天就會製造至少80公噸的垃圾。如果不處理，每天就是80公噸的垃圾被丟棄；透過資源再生中心的處理，就能夠有40公噸以上的廢棄物能夠被重新再利用。剩下的就是排除有毒物質之後，將燃燒後的剩餘物質裝進太空包，掩埋在園區內的掩埋場。」我們也參觀了南茂科技公司（因產業機密，無法拍照），了解南茂公司為了節省能源消耗，積極使用太陽能，也鼓勵員工盡量使用環保產品，如餐廳不提供一次性碗筷，改用LED燈管等等。參觀完之後，學生填寫學習單、體驗再生紙製作，將今天的學習體驗內化成環保生活的具體實踐。

成果描述：

1、學生在校外參訪時，能遵守各學習場所的規矩，安靜、不隨意動手碰觸機臺。 2、學生能專心聽講，並能適時發問。對於各種學習內容表現出積極態度。 3、學生在體驗時，能發揮最大動力，將動手操作的課程做到最好。 4、學生都表示：我一定要減少垃圾製品的使用，外出用餐盡量使用自己的餐具、使用水壺喝水，降低購買瓶裝水的次數。在家也要做好資源回收。減少垃圾丟棄量。

實施心得：

鄭老師：這是我們一直想要帶給學生的學習課程。雖然，課堂上也會播放北極熊或最近「鯨魚體內都是垃圾袋」的新聞給學生，只是，這樣的授課方式，學生依舊沒有深刻的感覺。彷彿這些都離我們很遠。直到最近這兩週，先是博物館到校演講，學生直接聽到專家告訴學生：「2050年，海底可能就沒有乾淨魚類可以吃了。」，看到學生臉上那不可置信的表情，我們知道，學生終於有感受到垃圾對環境、海洋生態的影響。今天，3月14日，則是面對面的看到滿坑滿谷的垃圾，堆積在處理廠內，起重機不停的來回，垃圾車也不停的載來滿滿的垃圾；學生不停的問：「這麼多的垃圾，真的處理的完嗎？燒的完嗎？會不會產生有毒物質呢？」這樣的回饋，表示學生真的將「垃圾」的影響與污染當作一回事了。以前，沒有看到，可能無感；今天，帶來資源再生中心，這樣的學習，則讓學生了解，垃圾一直都存在，如果不處理，就會直接影響地球，直接破壞生態與海洋環境。陳主任：今天的課程看了兩個場所（南科資源再生中心與南茂科技公司），不過，學生學到很多，也知道垃圾會影響海洋環境，造成海洋生物滅絕。雖然很累，不過很值得。

學習者心得：

二甲鄭同學：今天做了太陽能車，原來太陽能還能產生動力。真是厲害。 六甲吳同學：原來，我每天丟到的寶特瓶會造成那麼大

的危害，我以後要認真做好資源回收。 四甲陳同學：我看到那麼多垃圾，有點嚇到，我要告訴媽媽，盡量減少使用塑膠袋，以後買東西，多多使用環保購物袋。 四甲郭同學：我們家都使用環保餐具，都不知道為什麼；今天之後，才了解，每個人減少使用一點塑膠製品，就能保護地球。

補充：

上傳圖片：



上傳檔案：

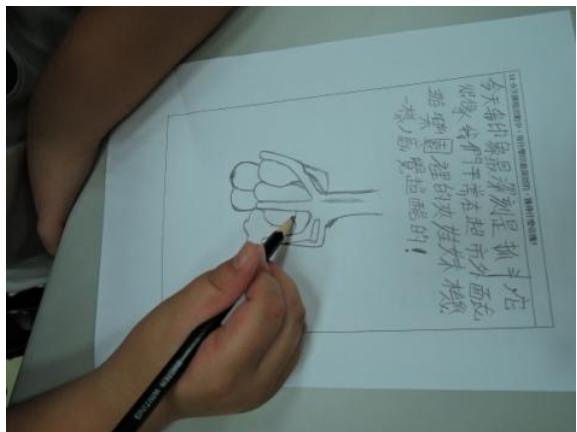
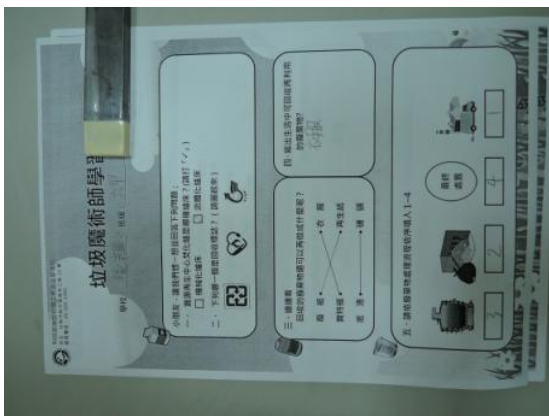
[後港國小參觀南科資源再生中心.pdf](#)

臺南市七股區後港國小 106 學年度環境教育：資源利用學習成果



學生在先前的博物館出走活動中，認識到垃圾污染會造成生態破壞；燃燒塑膠會產生溫室氣體，造成地球暖化。學生了解到「減塑」不能只是口號，更要落實到日常生活之中。





107 年 3 月 14 日，學校到南科管理局，參加環境教育活動。進一步認識「垃圾」的去向與處理過程。我們進到資源再生中心，學習廢棄物再生利用的過程。解說員表示：「南科各家公司的廢棄物，都會進到資源再生中心，經過處理，減少垃圾掩埋量，回收廢氣，各項再生物則會製成磚塊或回到廠區在利用。」

學生看到抓斗式起重機把垃圾夾進破碎機時，紛紛表示，以後會減少使用塑膠袋，多使用環保用品。除了保護地球，也能減少花費。

最後，學生也透過學習單和再生紙體驗，將一天的學習內化成自我習慣。希望學生都能落實減塑生活，並能影響家人，一起來保護地球。

黑琵野放:後港國小參與環境保護課程



志工將痊癒的黑琵帶到原棲地，準備野放。



在志工的引導下，黑琵踏出箱子外。學生第一次這麼近距離觀賞黑琵。



久違的陽光，黑琵有些害羞呢。





後港國小到場見證黑面琵鷺（腳環編號 T80）野放過程。

提報內容

發表時間：2018/01/25 瀏覽數：89 回應數：1 葉片數：

標題：黑面琵鷺野放活動
環境議題：野生動物
執行方法：戶外教學/解說
教育階段：國民小學
學習議題：環境倫理
議題實質內涵：E26 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命
策劃/執行人：黑面琵鷺保育學會、鄭啓甫
動機：無
目標範圍：全校性
難易度：普通
實施期間：107年1月25日
參予人數：33人

目標：

1、學習野生生物救治過程 2、認識生物多樣性的重要性 3、培養愛護動物的品德與方法

進行方式：

1、在黑面琵鷺保育學會內，學習黑面琵鷺的生態與棲息環境。 2、學習瀕危生物的保護方法。學習急救過程與管道。 3、到黑面琵鷺七股頂山棲地，見證野放過程。

成果描述：

1、學生在課堂中，學習黑面琵鷺棲地的生態知識，也了解黑面琵鷺所面臨到的生態危機。 2、學生知道：如果在野外發現受傷的野鳥，可以通報農業單位、野鳥學會等機構，協助救治。也知道不能隨便碰觸野外禽鳥，避免傳染禽流感。 3、在動物救護志工協助下，見證野放過程。學生也了解到「原棲地放飛」的意義。了解動物保護的內涵。

實施心得：

鄭老師：當我知道有機會能參與黑琵的野放過程，我立刻放棄今天的研習活動。當場見證這歷史性的一刻。我也跟學生說：「一輩子都不見得有機會參與這樣的活動。雖然我們不是拯救黑琵的那個人，不過，我們能守護他、成為他重返自然的保護者。」特別是，今天野放的黑琵，是在頂山棲地被黑面琵鷺保育學會的志工所發現；當時墜陷在泥灘中，雙腳無力支撐自己。經志工帶到學會，初步檢視之後，立刻送往動物醫院救治。所幸，經過治療，黑琵完全康復。學生才能有機會，見證這歷史的一刻。真的開心。謝老師：「我第一次來參加學會的活動，就能遇到這麼特別的一刻。真是榮幸。當我看到黑琵走出箱子，振翅飛翔那一刻，眼淚差點就流下來，太感動了。」

學習者心得：

四甲杜同學：第一次這麼近距離看到黑琵走路的樣子，老師說，他才被醫好。今天要野放。好感動。六甲陳同學：老師今天一直說，下午有歷史性的活動，一生可能只有一次。原來就是黑琵野放。他走路的樣子好可愛，也認識到生物的生命力這麼堅強。

補充：

上傳圖片：

上傳檔案：

[黑琵野放.pdf](#)

提報內容

發表時間：2017/09/27 瀏覽數：132 回應數：2 葉片數：

標題：後港國小生態踏查：潮間帶課程進階活動--摸文蛤

提報分類表：戶外教學/解說

策劃/執行人：鄭啓甫

動機：教案活動單元

目標範圍：全校性

難易度：困難

實施期間：106年09月27日

參予人數：35人

目標：

- 1、認識潮間帶生態。
- 2、瞭解文蛤養殖的特性：台南文蛤以海水養殖。
- 3、學生瞭解下水的安全規則，能遵守規矩、有禮貌。
- 4、可以愛護環境，保持場地整潔。

進行方式：

- 1、由林大哥介紹文蛤養殖的方式：他說，台南的文蛤都是純海水養殖，混養虱目魚 吃青苔。也介紹如何把小顆的文蛤種回去。
- 2、小朋友依序下水之後，體驗用腳踩文蛤的感覺，就好像踩到石頭。切勿大力壓下去。
- 3、小朋友和老師一起摸文蛤、踩文蛤，也學習種文蛤。
- 4、回到學校後，由老師講解吐沙和辨識新鮮度的技巧。

成果描述：

- 1、文蛤屬於淺坪式養殖，水深僅膝蓋高。漁塭主人林建安先生，以二十多年來的養殖專業向學生解說：「文蛤平時將身體半埋在土裡，把呼吸管朝上進行攝食與呼吸。所以，挖文蛤時，我們都不穿鞋子；這樣踩到文蛤時，才會有感覺。文蛤踩起來就像小石頭一樣，如果你覺得刺刺的，那就是踩到螺類。
- 2、學生在活動時，都能遵守規矩。不破壞場地，不傷害生物。也能互相幫助，一起體驗「踩」文蛤的樂趣。
- 3、雖然，天氣很熱，大家還是玩得很開心。可以體會到古早摸蜆仔兼洗褲的樂趣。

實施心得：

鄭啓甫老師表示：「我們是海邊小學，學生卻少有機會親近水域與漁業養殖。爲了讓學生能瞭解水域，愛護水域，進而保護環境，學校規劃了系列活動：從底棲生物調查到今天的文蛤採集體驗，都是基於『生物多樣化』、『生態保育』的前提來進行。目的是希望學生在課程結束之後，能夠瞭解環境保護的重要性。」

學習者心得：

二年級王○奕問說：「如果挖到的文蛤太小該怎麼辦呢？」林先生回答說：「我們要把太小的文蛤種回去喔：注意看，這個殼的兩側分別是尖的和鈍的，尖的是呼吸管，鈍的是排泄管。所以要把鈍的那一頭塞進土裡，露出尖的呼吸管。」五甲的賴○希老師說：「我是嘉義番路人，從來沒有機會這樣近距離接觸養殖漁業；雖然到後港服務這麼多年，還是第一次下到漁塭。真是難得的體驗。」四甲的郭○慧老師也說：「我們吃文蛤，卻不知道文蛤的養殖過程。今天的活動讓我們學到很多，學生們也都玩得很高興。我們還看到隔壁池都是虱目魚，有小朋友就開口說：『好好吃的樣子喔！』大家都笑翻了。」二甲鄭○脩說：「踩到文蛤的殼，我都不敢動，我怕把它踩壞了。所以我都小小力的走，然後向挖寶一樣，輕輕的把文蛤挖出來，我今天挖到5個呢！」四甲杜○誼告訴老師說：「我爸爸工作很忙，沒有帶我來漁塭或海邊玩。今天，跟著全校小朋友一起到漁塭來體驗挖文蛤，水涼涼的，泥土軟軟的；旁邊還有虱目魚一直跳出水面，真好玩，希望以後還有機會來。」

補充：

上傳圖片：



上傳檔案：

提報內容

發表時間：2017/05/04 瀏覽數：147 回應數：1 葉片數：

標題：象鼻蟲的觀察
提報分類表：動物保護
策劃/執行人：鄭啓甫
動機：教案活動單元
目標範圍：年級性
難易度：普通
實施期間：106年5月4日
參予人數：9人

目標：

1、學習生態觀察的技巧與態度 2、尊重大自然生命的可貴 3、戶外活動時，能保持安靜 4、完成學習單，理解生物多樣性的重要

進行方式：

1、學生在四年級時，已經學過觀察生物的方法。這學期也到特生中心、黑面琵鷺保育學會學習觀察工具的使用。配合六下生物課程，就近觀察學校黃槐樹下的象鼻蟲，讓學生有機會學以致用。 2、象鼻蟲喜歡在黃槐樹覓食，剛好學校有一棵大黃槐樹。讓學生在樹下，先講解象鼻蟲的習性，以及觀察重點後，就讓學生自己去尋找蟲蹤。 3、觀察重點：覓食行為、面對敵人的反應（捲縮、滾落地面）、面對觸碰的反應（裝死）、保護色。 4、學生使用放大鏡觀察蟲體的顏色與特徵。 5、完成學習單。 6、老師講解保護色的運用。

成果描述：

1、學生都能自己找到象鼻蟲。少數幾個一開始找不到，經老師指導之後，都能自己在樹上找到象鼻蟲。 2、有幾個學生，利用放大鏡聚焦的特性，說要烤小蟲。聽到這樣的玩笑，老師當場制止，並說明生命不分種類，都很可貴的道理。之後，學生都很認真的觀察，不再有輕佻的言行。 3、在學習單的撰寫過程，學生都能踴躍發言，也將學習單的內容寫得很棒。 4、學生能夠尊重生命的可貴，不再有欺侮小動物的行為。

實施心得：

1、第一次帶學生出去戶外觀察動物，發現小朋友尋找動物的能力實在是不像以前的小朋友那麼在行。 2、也發現小朋友不敢抓蟲的現象，我們是鄉下的學校，班上居然有一半以上的人不敢抓、也不敢摸。看到昆蟲，一直大喊「好噁心」、「好醜」、「好可怕」。我馬上指導他們說：「它長得醜，是一種保護色，讓小鳥覺得它不好吃。」「它看起來就像葉子上的大便、或像一隻蜘蛛，都是為了保護自己不被吃掉」。學生聽了之後，才覺得比較能接受，雖然還是不敢摸。 3、少數幾個敢摸的小朋友，一開始是以比較玩笑的心態來看帶觀察這件事：「我們來用放大鏡烤烤看」、「我們來丟丟看」。我知道，這是因為他們很少接觸野生動物的關係，就以比較輕鬆的態度來指導他們；希望他們能夠尊重彼此生命的重要，不能因為它小，就欺負它。小朋友也都能改正過來，表示不會再有類似的舉動。 4、戶外上課，小朋友都很興奮。我也希望能有多一點的時間，帶著小朋友接觸大自然。畢竟，我們離自然生態這麼近，不觀察、不接觸實在是太可惜了。 5、這樣的上課，也是希望小朋友能在學會觀察技巧之後，多多到戶外活動，減少在室內看書、看電子產品的時間。

學習者心得：

1、六甲陳同學：象鼻蟲很噁心。可這是它保護自己的方法，實在是太厲害了 2、六甲杜同學：用放大鏡燒蟲的就是我，我知道這樣是不對的。我以後會愛護小動物，珍惜大自然生命。 3、六甲陳同學2：雖然象鼻蟲看起來醜醜的，爬起來也有點笨拙，不過看它努力躲避敵人的樣子，就覺得，我們也要像它一樣，為生存努力。

補充：

上傳圖片：

上傳檔案：

[1後港國小自然生態觀察：象鼻蟲照片.pdf](#)

[後港國小象鼻蟲觀察學習單61.pdf](#)

臺南市七股區後港國民小學 自然生態觀察：象鼻蟲



運用放大鏡觀察象鼻蟲的特徵



將象鼻蟲放在學習單上觀察



學生圖繪象鼻蟲



不小心碰到象鼻蟲，覺得噁心的學生



象鼻蟲受到驚嚇，滾落地面



觀察象鼻蟲爬樹



象鼻蟲遇到驚嚇會捲縮成球狀，裝死

學生蹲在地上等待它



象鼻蟲喜歡黃槐或辣椒

臺南市七股區後港國民小學 105 學年度自然生態觀察學習單

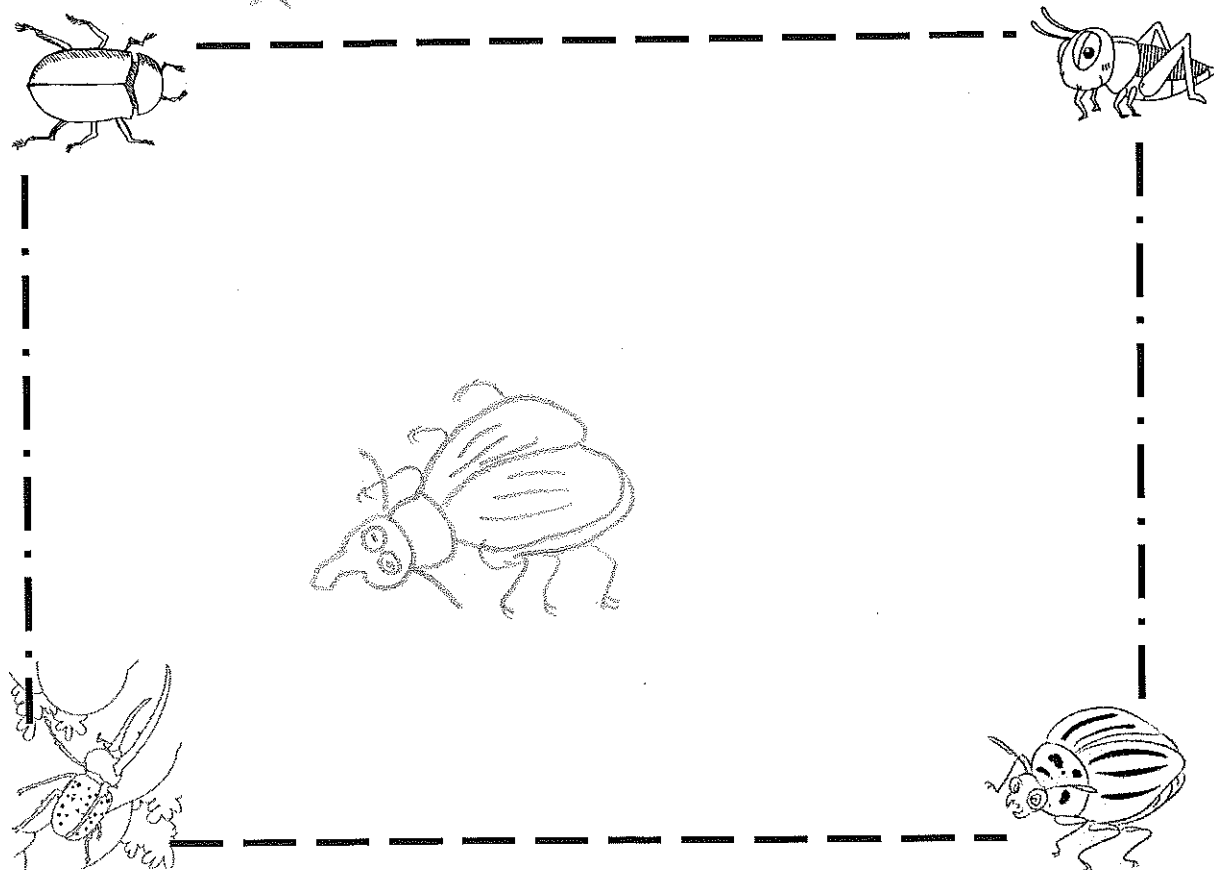
動物觀察圖繪

時間：下午 3:30

地點：黃槐樹下 大氣溫度：32°

地貌：平地 地面溫度：

物種：象鼻蟲



特徵：無

動物行為觀察紀錄

※觀察這隻動物的這段時間內，它都在做些什麼呢？各持續多久？

爬來爬去，一直

※在觀察時間內，你跟著它一起移動，移動範圍有多大呢？

I don't know

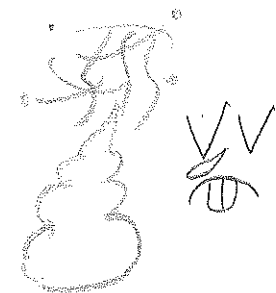
※你有觀察到它與其他動物（同物種與不同物種）之間的互動嗎？

它面對環境中的其他動物（人也算），表現出什麼樣的反應呢？

很愛亂爬

※這隻動物，它保護自己的武器是什麼？你有觀察到它使用這項武器嗎？那它如何躲避敵人呢？

Very Very 的像



臺南市七股區後港國民小學 105 學年度自然生態觀察學習單

動物觀察圖繪

時間：3:40

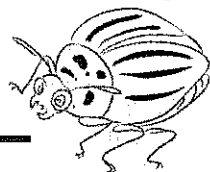
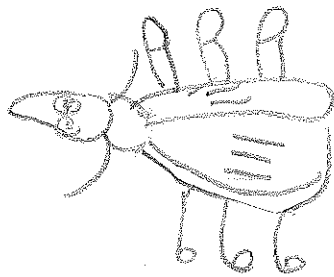
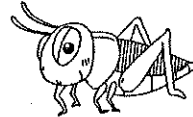
地點：黃槐樹

地貌：平地

物種：象皮蟲

大氣溫度：32°

地面溫度：



特徵：無

動物行為觀察紀錄

※觀察這隻動物的這段時間內，它都在做些什麼呢？各持續多久？

爬來爬去。

一直。

※在觀察時間內，你跟著它一起移動，移動範圍有多大呢？

I don't know。

※你有觀察到它與其他動物（同物種與不同物種）之間的互動嗎？

它面對環境中的其他動物（人也算），表現出什麼樣的反應呢？

跟我們很有互動，觸碰到他就會亂跑。

※這隻動物，它保護自己的武器是什麼？你有觀察到它使用這項武器嗎？那它如何躲避敵人呢？

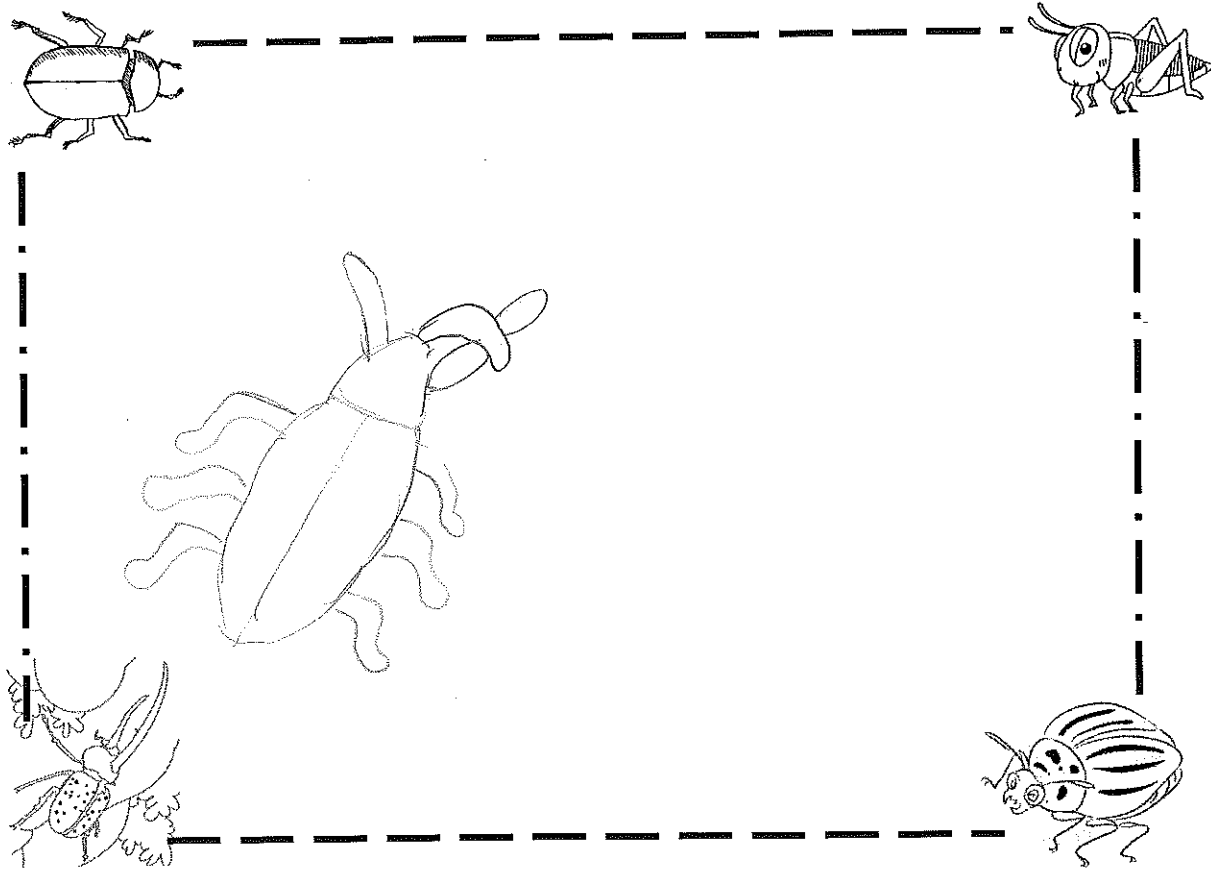
看起來像大便。

臺南市七股區後港國民小學 105 學年度自然生態觀察學習單

動物觀察圖繪

時間: 3:30
地點: 黃槐樹類
地貌: 平土也
物種: 橡皮蟲

大氣溫度: 32°
地面溫度: 31.5°



特徵: 看起來像大便

動物行為觀察紀錄

※觀察這隻動物的這段時間內，它都在做些什麼呢？各持續多久？

① 壯死 ② 20分鐘

※在觀察時間內，你跟著它一起移動，移動範圍有多大呢？

① 0cm

※你有觀察到它與其他動物（同物種與不同物種）之間的互動嗎？

它面對環境中的其他動物（人也算），表現出什麼樣的反應呢？

① 沒 ② 壯死

※這隻動物，它保護自己的武器是什麼？你有觀察到它使用這項武器嗎？那它如何躲避敵人呢？

① 無 ② 沒 ③ 保護色。

臺南市七股區後港國民小學 105 學年度自然生態觀察學習單

動物觀察圖繪

時間：3:25~3:45

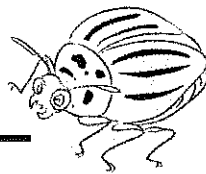
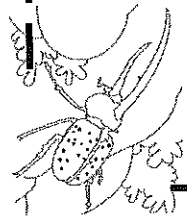
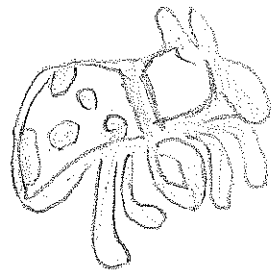
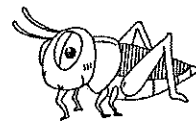
地點：後港國小

大氣溫度：32

地貌：草地

地面溫度：30

物種：金龜子



特徵：

動物行為觀察紀錄

※觀察這隻動物的這段時間內，它都在做些什麼呢？各持續多久？

走路 三秒

※在觀察時間內，你跟著它一起移動，移動範圍有多大呢？

20cm

※你有觀察到它與其他動物（同物種與不同物種）之間的互動嗎？

它面對環境中的其他動物（人也算），表現出什麼樣的反應呢？

裝死

※這隻動物，它保護自己的武器是什麼？你有觀察到它使用這項武器嗎？那它如何躲避敵人呢？

器嗎？那它如何躲避敵人呢？

A: ①裝死、滾下樹

②無

③保護色

提報內容

發表時間：2016/07/28 瀏覽數：154 回應數：1 葉片數： 

標題：尋找原鄉記憶：檜樓與信仰

提報分類表：戶外教學/解說

策劃/執行人：鄭啓甫

動機：教案活動單元

目標範圍：年級性

難易度：困難

實施期間：105年7月26～7月28日

參予人數：30人

目標：

1、認識社區大廟信仰文化，瞭解廟宇在聚落生活圈的地位與意義 2、認識信仰如何影響居民的生活習慣 3、認識檜樓的歷史與鹽警的工作內容 4、透過學習單的書寫，認識在地文化

進行方式：

1、帶領學生到社區大廟與檜樓，面對大廟，解說廟宇的建築藝術和文化內涵。 2、解釋五營信仰，認識神明保護聚落的方式。也認識五色與五行文化 3、到檜樓，解說鹽警的工作內容。 4、以扁擔挑書，體會早期鹽工挑鹽的辛苦。 5、製作學習單，以繪圖的方式，讓學生能將心中的感動畫下來

成果描述：

1、學生在戶外學習時，能注意交通安全；高年級學生更主動照顧低年級學弟妹，提醒他們要小心車輛。 2、學生在廟宇裡面，可以安靜聽講，保持良好禮儀。 3、學習單的習寫，學生都發揮創意；得到很好得學習成效。 4、學生能主動發問，將課程所學與生活內容結合。

實施心得：

1、廟宇一直是我很有興趣的教學內容。這是一個認識社區、認識家鄉文化的好機會。學生在這一次的學習過程，能夠把平日所見做深化學習。把平日習以為常的東西，經由老師解說、自己親自體驗，進行轉化與深化。從而瞭解文化的內涵；也希望學生能瞭解禁忌與信仰的關係。 2、檜樓在我們學區是一個很重要的歷史地標。他代表七股區頂山里的曬鹽歷史與記憶。雖然我不是頂山人，也不是鹽工後代，但我在這裡服務，自認有責任將檜樓的記憶與歷史傳承下去責任將檜樓的記憶與歷史傳承下去。學生多半不瞭解檜樓的意義；這次藉由上課與學習單，讓學生能夠瞭解檜樓的故事，是我很開心的事。

學習者心得：

1、四甲吳同學：我暑假才從佳里國小轉學過來，就接觸到這麼特別的課程。以前都沒有這樣的學習內容。雖然很熱，老師帶著我們從學校週邊的廟宇到頂山的鹽田，認識這邊的文化。雖然我不是這邊的小孩，經過老師講解，我也能知道頂山鹽田與檜樓的歷史。 2、六甲黃同學：天氣好熱，老師真的好狠。太陽那麼大，還帶我們去檜樓。熱死了。重點是，又走不進去，紅樹林把整個鹽田通道都遮蔽了。 3、五甲陳同學：老師讓我們蓋檜樓，我跟同學一起蓋了四層高的樓房。真好玩。

補充：

上傳圖片：





上傳檔案：

105學年度戶外教育校本課程學習擔新版面.pdf

後港國小104學年度運用戶外教育計畫經費結合校本課程活動
海風刻劃的皺紋～麒麟牡丹鳳來棲

一、想想看



古人最會以聯想的方式，來寄寓吉祥祝福的意涵。現在要考考你喔！

(1) 葫蘆 = 福氣 (2) 蝴蝶 = 福氣

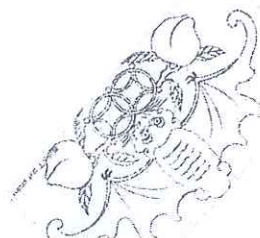
(3) 鶴龜 = 長壽 (4) 橘桔 = 吉利

接下來是組合題，發揮你的想像力喔！

(5) 麒麟 + 旗子 + 花瓶 = 祈求平安

(6) 蝴蝶 + 梅花鹿 + 仙鶴 = 福祿壽

二、發揮想像力，創造屬於你的吉祥圖樣，並寫出你的吉祥祝福喔！



後港國小104學年度運用戶外教育計畫經費結合校本課程活動
海風刻劃的皺紋～麒麟牡丹鳳來棲

一、想想看



古人最會以聯想的方式，來寄寓吉祥祝福的意涵。現在要考考你喔！

- (1) 葫蘆 = 福氣 (2) 蝴蝶 = 福氣幸福
(3) 鶴龜 = 長壽 (4) 橘桔 = 吉利

接下來是組合題，發揮你的想像力喔！

- (5) 麒麟 + 旗子 + 花瓶 = 祈求平安
(6) 蝴蝶 + 梅花鹿 + 仙鶴 = 福祿壽

二、發揮想像力，創造屬於你的吉祥圖樣，並寫出你的吉祥祝福喔！



提報內容

發表時間：2016/03/03 瀏覽數：162 回應數：1 葉片數：

標題：海風、古厝與海鳥

環境議題：認識社區

執行方法：戶外教學/解說

教育階段：國民小學

學習議題：環境倫理

議題實質內涵：E25 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。

策劃/執行人：鄭啓甫

動機：教案活動單元

目標範圍：全校性

難易度：普通

實施期間：105年3月2日

參予人數：50人

目標：

1、走進社區，認識傳統民宅的建築智慧：彎曲小巷是爲了阻擋北風和抵擋海盜入侵。房子都是座東朝西，是爲了阻擋北風直接吹入屋內。2、認識吉祥圖樣在古厝的運用：花瓶＝平安，蝙蝠＝福氣。3、瞭解先民建築圖樣所蘊含的期望。4、瞭解古厝的文化與保存意義。5、頂山鹽灘看黑面琵鷺，瞭解其生態意義與學習保護環境的方式。

進行方式：

1、全校進行路跑，藉由腳踏實地的方式，認識上學途徑的花花草草。尤其是鹽田裡的紅樹林和各類鳥類。2、希望學生能在路跑過程中，有機會看一下週邊環境所擁有的豐富生態。3、走進頂山社區，在聚落裡面的小路行走；讓學生思考：爲什麼要把道路弄的這麼窄，爲什麼所有的平房都是座東朝西，爲什麼道路都是彎彎曲曲？4、介紹古厝花磚樣式、大門建築風格、牆壁雕刻圖樣介紹。讓學生瞭解先民在住宅中建設中，如何融入祈福內容。5、說明古蹟保存的重要性，以及傳統建築的保存方式。6、賞鳥：認識黑面琵鷺的生態樣貌與棲息環境；激起學生保護環境的使命感。

成果描述：

1、學生在路跑過程中，都全程跑完。學生平時也都有固定的運動習慣，減少在室內的時間，也能降低電器使用時間。2、學生都住在鄉下，平時不會思考周遭環境的問題。藉由今天的活動，學生能瞭解先民的智慧與遠見。可以瞭解爲了對抗自然環境所創造的生活智慧。3、可以指出民宅中，建築圖案的吉祥意涵。也能找出隱藏在民宅中的吉祥圖案。4、可以說出黑面琵鷺的生活條件與環境的保護方法。

實施心得：

1、這樣的路跑與賞鳥行程，在我服務的學校已經行之有年，是每年的固定行程。黑面琵鷺這樣的國際嬌客，就選擇我們學區（頂山社區）作爲渡冬的棲息地。當然不能錯過這樣的好機會，順便舉辦學生的路跑比賽，在跑步過程也能認識路邊的花花草草。沿途的鹽田，如今也是海鳥的覓食地；剛好讓學生可以認識海鳥的生態環境與紅樹林的生態功能。幾年下來，學生可以說出黑面琵鷺的棲息條件、可以辨識羽毛顏色的意義；可以說出紅樹林對溼地的重要等等。2、今年新增加的是，社區踏查。之前都是各班分別進到社區，這次是全校一起來。找了一間特別有意思的古厝，讓學生可以認識建築風格、彩繪、雕刻以及花磚等。這樣的建築，頂山社區還有好幾處，可惜多半破舊了，也不見後代子孫來維護。真是可惜。在講解過程中，學生似乎一知半解，雖然這些都是他們日常可見，甚至居住其中。可是看得出來，學生是無感的。3、因此，我這一兩年，積極的帶學生走進社區，去看老房子、去看廟宇，目的就是希望引起學生的興趣，願意多一點熱情來認識家鄉的傳統建築，利用各式的學習單留下古老建築美麗的身影；或許在不久的將來，他們能夠投注心力，保護這些美麗的建築物。

學習者心得：

1、六甲陳同學：老師居然帶學生到我們親戚家來，我都不知道這棟老房子有這麼好，因爲房子又矮、又舊；空間又陰暗。經過老師的說明，才瞭解房子牆壁上所刻劃的圖案有這麼深的意義。2、五甲杜同學：我家也是在小巷子裡，以前都覺得很奇怪，爲什麼路這麼窄；大人頂多告訴我說：是爲了防風。今天才知道，這還有防盜的功能。

補充：

上傳圖片：



上傳檔案：

[1050302路跑社區踏查學習單1.pdf](#)

[1050302路跑社區踏查學習單2.pdf](#)

[1050302路跑社區踏查學習單3.pdf](#)

[1050302路跑社區踏查學習單4.pdf](#)

提報內容

發表時間：2016/01/05 瀏覽數：51 回應數：3 葉片數：

標題：鹽田走踏，鹽緣一生

提報分類表：認識社區

策劃/執行人：鄭啓甫

動機：無

目標範圍：班級性

難易度：普通

實施期間：104年12月16日

參予人數：22人

目標：

1、認識鹽田地景 2、認識鹽田設施與檜樓使用目的 3、瞭解曬鹽歷史對聚落生活的影響

進行方式：

1、課堂上進行教學，先認識頂山鹽灘週邊環境與頂山歷史 2、帶領學生到頂山鹽灘，實際走進鹽田，讓學生踩在鹽田裡，瞭解先民曬鹽的辛苦。並走到檜樓下，說明檜樓的功用。 3、講解鹽業專賣制度與檜樓、鹽警的關係。說明為什麼有人要偷鹽。 4、走進村落大廟，講解村落歷史與大廟作為信仰、生活中心的來由。 5、解釋神明故事，讓學生瞭解先民如何以神話來解釋自己渡海的故事。 6、以尋寶遊戲，讓學生深入村落，認識傳統民宅之美。

成果描述：

1、學生在課堂上，能夠專注學習，完成學習單。藉此瞭解頂山鹽灘的曬鹽歷史與頂山村落的發展歷史。 2、學生能夠發表感想，敘述採在鹽田裡的感覺。特別是許多學生的祖父母就是鹽工，他們的感受特別深刻。 3、學生理解檜樓的歷史地位，都表示要好好保存。為自己家鄉的歷史，保留一個見證。 4、對於村落大廟的信仰地位，有了基本瞭解。也都能說出神明的來由。對於廟宇建築，也能以鑑賞的角度，欣賞雕刻與書法之美。 5、認識三合院的建築結構與居住之間的關係。

實施心得：

1、學校旁邊就是鹽田，我一直很想帶學生走進鹽田，感受先人曬鹽的辛苦。正好今年雨量較少，鹽田乾了。於是安排一次這樣的教學機會，讓學生走進鹽田裡。 2、當天，風很大，很冷。每一個人都冷的發抖，我就說：你們的阿公阿嬤就是在這樣的天氣裡，赤腳踩在冰冷的水裡，肩上挑著重重的鹽擔，走1、200公尺的路，將鹽挑上岸。每一個人事後都說：原來阿公講的不是騙人的。 3、我也是濱海子弟，外公是鹽警退休。以前都告訴我工作的趣事、鹽工曬鹽的過程。長大到頂山任教，卻發現鹽田已經棄曬、一些相關的器具也都任其毀壞。當時沒有想到要做這樣的教學，如今想來有點後悔。當時，器具還在、鹽工還在、鹽田也尚未損壞。如今去到鹽田，只有一片荒蕪，器具也不見蹤影。只好盡本分，努力想辦法在帶著孩子 走進鹽田裡。 4、幸好學生都很捧場，對於我安排的教學過程、歷史故事都聽得津津有味。下次還要在帶著學生走進鹽田裡，設計更深入的課程。

學習者心得：

六甲周同學：阿公以前都跟我們講鹽警很兇，今天走進檜樓，聽了老師的說明，才知道真的是這樣。而且冬天曬鹽真的很辛苦，好冷。 六甲楊同學：頂山的歷史很有趣，原來先民渡海時，是看到一隻鯉魚浮在海上。而且讓他們覺得看起來是魚的山丘，現在都還在，真是好玩。 四甲陳同學：我阿公也是鹽工，可是她不太講以前曬鹽的事情。他說那是一段不好的回憶，因為日本人騙了他們家的土地，最後要不回來，都變成國家的。今天聽了老師的講解，我才知道原因。

補充：

上傳圖片：



上傳檔案：

[市本教材「濱海文采舞風情」實施計畫與課程教案.pdf](#)

後港國小103學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動

鳥事一大堆～落雪成玉

黑琵屬全球瀕危物種之一。性機警，生活於河口、潮池、濕地或潮間帶，具群居性；數量下降，主要來自棲地遭到破壞以及人為干擾。渡冬地點多在海邊附近，主要分布：七股潟湖、魚塭、曾文溪口，頂山鹽田。黑琵數量稀少的原因可能是哪些人為因素：



你覺得黑琵會喜歡住在什麼地方呢？請畫下來，並說出原因。



後港國小 103 學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動 鳥事一大堆～落雪成玉



幫黑琵設計一個快樂的家



小朋友發揮想像力，創作出繽紛的圖樣



學生專注在設計上，並且很快的上色



綠色的紅樹林，顏色很漂亮



成品

後港國小103學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動

鳥事一大堆～落雪成玉

黑琵屬全球瀕危物種之一。性機警，生活於河口、潮池、濕地或潮間



帶，具群居性；數量下降，主要來自棲地遭到破壞以及人為干擾。渡冬地點多在在海岸附近，主要分布：七股潟湖、魚塭、曾文溪口，頂山鹽田。

黑琵數量稀少的原因可能是哪些人為因素：

你覺得黑琵會喜歡住在什麼地方呢？請畫下來，並說出原因。



後港國小103學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動

鳥事一大堆～落雪成玉

黑琵屬全球瀕危物種之一。性機警，生活於河口、潮池、濕地或潮間帶，具群居性；數量下降，主要來自棲地遭到破壞以及人為干擾。渡冬地點多在在海岸附近，主要分布：七股潟湖、魚塭、曾文溪口，頂山鹽田。



黑琵數量稀少的原因可能是哪些人為因素：

你覺得黑琵會喜歡住在什麼地方呢？請畫下來，並說出原因。



後港國小103學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動

鳥事一大堆～落雪成玉三 甲郁旋

黑琵屬全球瀕危物種之一。性機警，生活於河口、潮池、濕地或潮間



帶，具群居性；數量下降，主要來自棲地遭到破壞以及人為干擾。渡冬地點多在在海岸附近，主要分布：七股瀉湖、魚塭、曾文溪口，頂山鹽田。

黑琵數量稀少的原因可能是哪些人為因素：

你覺得黑琵會喜歡住在什麼地方呢？請畫下來，並說出原因。



後港國小103學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動
鳥事一大堆～落雪成玉

黑琵屬全球瀕危物種之一。性機警，生活於河口、潮池、濕地或潮間



帶，具群居性；數量下降，主要來自棲地遭到破壞以及人為干擾。渡冬地點多在在海岸附近，主要分布：七股瀉湖、魚塢、曾文溪口，頂山鹽田。

黑琵數量稀少的原因可能是哪些人為因素：

你覺得黑琵會喜歡住在什麼地方呢？請畫下來，並說出原因。

曾文溪口



後港國小103學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動 相映，海風滿面紅

紅樹林植物是指「只生活在河口潮間帶之木本植物，而且具有為適應環境而演化出的氣生根及胎生現象」，具有耐鹽的特性。為了呼吸、固定植株，發展出氣根或呼吸根等。葉片的表皮角質層厚，具儲水組織、排水器和栓質層，氣孔凹陷或為密毛狀體所包圍，以減少水分喪失，還能排出體內多餘的鹽分。

為海洋動物提供良好的生長發育覓食棲息環境。擁有豐富的鳥類食物資源，是候鳥的越冬場和遷徙中轉站，更是各種海鳥的覓食棲息，生產繁殖的場所。

另一重要生態效益是它的防風消浪、促淤保灘、固岸護堤、淨化海水和空氣的功能。發達根系能有效地滯留陸地來沙，減少近岸海域的含沙量；茂密高大的枝體宛如一道道綠色長城，有效抵禦風浪襲擊。



生長環境：

對動物的好處：



葉子的特性：

根的功用：

對環境的好處：

各貼一片紅樹林和陸生植物的葉子：

後港國小103學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動 相映，海風滿面紅



寫學習單



採到的葉片背面，有鹽的顆粒



學生展示他們採集到的紅樹林葉片



鹽田乾枯，學生到鹽田裡感受一下



鹽田非常的大，學生瞭解到祖先曬鹽的辛苦。背後遠處高聳物為槍樓。



後港國小 103 學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動 相映，海風滿面紅



四甲到鹽田上課，認識紅樹林的耐鹽性。也看看鹽田的廣大與體驗曬鹽的辛苦



鹽田裡的工人工作步道。後面是槍樓。

學生展示採集到的葉片，背面有鹽粒



學生展示採集到的葉片，背面有鹽粒



學生展示採集到的葉片，背面有鹽粒

後港國小103學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動 相映，海風滿面紅

紅樹林植物是指「只生活在河口潮間帶之木本植物，而且具有為適應環境而演化出的氣生根及胎生現象」，具有耐鹽的特性。為了呼吸、固定植株，發展出氣根或呼吸根等。葉片的表皮角質層厚，具儲水組織、排水器和栓質層，氣孔凹陷或為密毛狀體所包圍，以減少水分喪失，還能排出體內多餘的鹽分。

為海洋動物提供良好的生長發育覓食棲息環境。擁有豐富的鳥類食物資源，是候鳥的越冬場和遷徙中轉站，更是各種海鳥的覓食棲息，生產繁殖的場所。

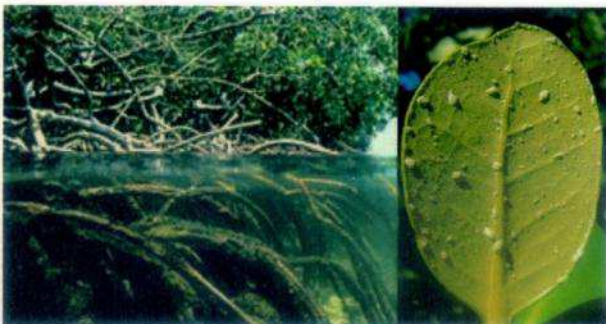
另一重要生態效益是它的防風消浪、促淤保灘、固岸護堤、淨化海水和空氣的功能。發達根系能有效地滯留陸地來沙，減少近岸海域的含沙量；茂密高大的枝體宛如一道道綠色長城，有效抵禦風浪襲擊。



生長環境：溼地

對動物的好處：

有魚吃



葉子的特性：

排鹽

根的功用：呼吸及固定植株
引魚

對環境的好處：

防風保灘淨化海水

各貼一片紅樹林和陸生植物的葉子：



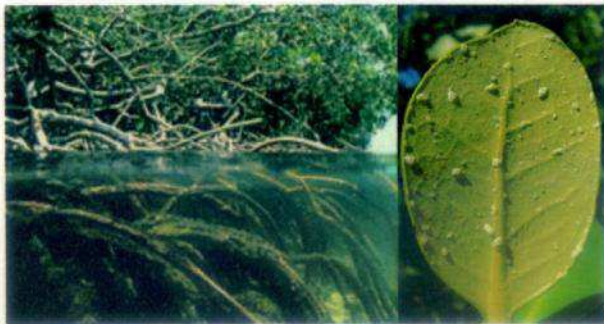
後港國小103學年度運用校外教學計畫經費結合校本課程活動 相映，海風滿面紅

紅樹林植物是指「只生活在河口潮間帶之木本植物，而且具有為適應環境而演化出的氣生根及胎生現象」，具有耐鹽的特性。為了呼吸、固定植株，發展出氣根或呼吸根等。葉片的表皮角質層厚，具儲水組織、排水器和栓質層，氣孔凹陷或為密毛狀體所包圍，以減少水分喪失，還能排出體內多餘的鹽分。為海洋動物提供良好的生長發育覓食棲息環境。擁有豐富的鳥類食物資源，是候鳥的越冬場和遷徙中轉站，更是各種海鳥的覓食棲息，生產繁殖的場所。另一重要生態效益是它的防風消浪、促淤保灘、固岸護堤、淨化海水和空氣的功能。發達根系能有效地滯留陸地來沙，減少近岸海域的含沙量；茂密高大的枝體宛如一道道綠色長城，有效抵禦風浪襲擊。



生長環境：鹽土地上

對動物的好處：有魚吃



葉子的特性：排鹽

根的功用：呼吸、引魚、固株

對環境的好處：防風、保灘、固岸

各貼一片紅樹林和陸生植物的葉子：



提報內容

發表時間：2015/05/18 瀏覽數：95 回應數：1 葉片數：

標題：家鄉舊鹽色：走讀鹹鹹風景

環境議題：認識社區

執行方法：實體遊戲

教育階段：國民小學

學習議題：環境倫理

議題實質內涵：E25 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。

策劃/執行人：鄭啓甫

動機：教案活動單元

目標範圍：全校性

難易度：困難

實施期間：104.4~104.5

參予人數：40人

目標：

1、學習家鄉傳統文化，進而愛護家鄉、保護家鄉文化。2、認識頂山鹽田的興衰史、瞭解父祖在鹽田付出的心血3、認識紅樹林對生態、環境的重要。

進行方式：

1、以大地遊戲的方式，帶領學生到頂山認識傳統建築。透過闖關卡，認識傳統民宅在風水、裝飾的意義。2、帶領學生走進鹽田，以步行的方式，感受父祖輩在鹽田工作的辛苦。3、以繪圖、拼貼的方式，認識紅樹林對生態的重要。瞭解紅樹林提供鳥類、魚類生存的條件與資源。4、以馬賽克製作瓦盤鹽田，讓學生有機會動手曬鹽。

成果描述：

1、學生能夠說出傳統建築的細部名稱，也能瞭解先人透過建築蘊含著對後代子孫的祝福與期望。學生在活動中，也表現出熱情與尊重的態度。2、學生在走完鹽田之後，都表示：阿公他們一定很辛苦，鹽田那麼大，還要挑著鹽、又打赤腳，我回家一定要幫他捶捶背。3、雖然鹽田已經枯掉，學生還是看到紅樹林對生態、環境的重要性：保住水源、提供棲地供魚類生存。也提供食物給鳥類覓食。

實施心得：

1、一開始，覺得學生應該不會有興趣學習這些舊東西（老房子、舊鹽田）。結果，一到了鹽田，雖然當天溫度高達33度，每個學生都瘋了，又叫又跳的跑進鹽田裡。很興奮的叫著或大或小的發現。不管是海茄苳葉背的鹽粒、還是高蹺鴿呼嘯而過，都能讓學生開新的大呼小叫。加上，六年級在頂山的學習狀態，非常棒；口中雖然哀著說好熱、好累，卻沒有人停下腳步，每一組都努力的想要找出答案，第一個完成任務。這時我才知道，原來不是學生沒興趣，而是沒人（傻子）帶著他們做。因為這個是課本外的東西，其實不做也不會怎麼樣。2、我太太真的叫我傻子，這麼熱的天氣，帶著學生在戶外曬太陽，然後自己中暑回來。又自掏腰包花錢買上課器材，花腦筋想教材。3、美勞老師郭老師：啓甫真的很用心，雖然有時他會抱怨很熱、沒人幫忙，我都鼓勵他：這是一輩子的結晶、你努力的成果，以後一定會有學生感謝你的指導。雖然如此，我也是被他拖著做了好多事：馬賽克（低年級用色紙、高年級用磁磚水泥）、幫忙載學生去頂山，一起曬了2節課的太陽做活動。我也是學到很多。4、在製作成果時，看到學生的學習單，很感動也很欣慰。我知道，學生有學到東西，也真的把課堂所學應用在戶外教學上。他們表現了認真學習的樣子，我也有動力繼續設計課程。讓學生能有不一樣的學習內容。

學習者心得：

1一甲杜同學：做馬賽克拼貼時，紙都要撕小小地，手好痛。不過，我做的圖案很可愛。2、三甲黃同學：鄭老師要我們班曬鹽，我們都還跟他開玩笑，怎麼可能那麼容易曬出鹽來呢？結果，沒想到，才5天，就看到鹽巴結晶沈澱在盆子底下。好漂亮，不過，好鹹喔！3、五甲楊同學：和水泥、攪拌砂石，老師都讓男生做，有點不公平。不過，沒關係，我做的馬賽克很漂亮，造型也很美。4、五甲陳同學：貼馬賽克時，都很怕被磁磚哥到手，還好，安全的完成了。5、四甲陳同學：阿公以前擔鹽在鹽田工作時，一定很辛苦，從馬路邊走到中間的堤岸就要將近7分鐘了，更何況要擔著100斤的鹽。阿公你辛苦了！6、六甲蘇同學：鄭老師真狠，大熱天，又是中午，叫我們在頂山裡面繞，很熱耶。幸好我家就在附近，我有偷偷跑回去喝飲料，舒服。不過，我有認真的完成任務喔！好多東西都是我以前沒有特別注意過得，像是廟裡扛廟角的轎番、有祝福意義的蝙蝠、屋頂的馬背、鳥踏等等。學到新東西，真開心。

補充：

上傳圖片：



上傳檔案：

[後港國小校外教學海鳥學習單附照片\(1\).pdf](#)

[後港國小校外教學鹽田紅樹林學習單附照片\(1\).pdf](#)

[後港國小校外教學鹽鹽人生學習單附照片\(1\).pdf](#)



臺教資(六)字第1122704280-97E1號
REG.NO.:1122704280-97E1

教育部環境教育人員認證證書

Ministry of Education

Environmental Education Personnel Certificate

茲證明鄭啟甫，身分證統一編號R122894154，經本部依「經歷」方式認證為環境教育行政人員。

有效期限：112年12月28日至117年12月27日。

This is to state that Cheng, Chi-Fu has been certified as an environmental education personnel on the title of "Administration" by means of "Practiced Careers". Period of Validity: Dec. 28, 2023 ~ Dec. 27, 2028.

部長潘文忠

Wen Chung Pan

Wen-Chung Pan
Minister of Education
Republic of China (Taiwan)

中華民國

112



臺南市七股區後港國小

申請 113 年度資源循環校園標章認證-3.1.3.A-落實資源回收

時間：111 年 8 月-112 年 12 月



學校設置回收站，指導學生垃圾分類



報廢書籍，學生可自由取閱，增加使用機會



廢棄輪胎化身教室小花臺



學生上學時，都不攜帶一次性產品到校



各項會議，不提供紙本資料，提供電子檔



使用回收紙張製作藝文創作，辦理展覽

臺南市七股區後港國小

申請 113 年度資源循環校園標章認證-3.1.3.A-落實資源回收

時間：111 年 8 月-112 年 12 月



使用厚紙板製作美勞作品，讓資源再生



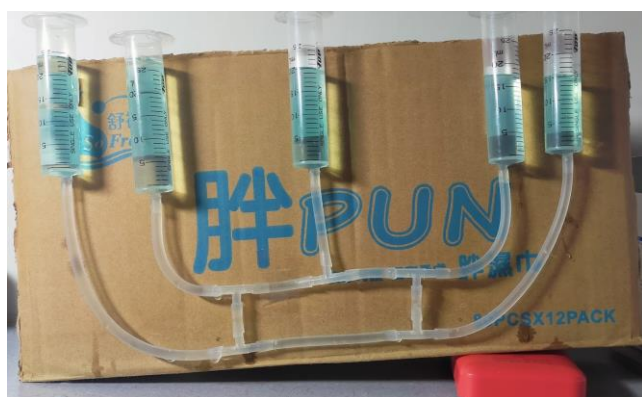
美勞課，使用飲料杯來盛裝水彩



美勞課運用回收工具當作盛裝容器



自然課教具重複使用



連通管教具製作，可重複使用



打包帶製作簡單機械原理教具

臺南市七股區後港國小

申請 113 年度資源循環校園標章認證-3.1.3.B-資源利用成果

時間：111 年 8 月-112 年 12 月



回收浴缸作為花園使用



回收社區廢棄蚵殼製作校於弓



特色課程使用回收用品製作：人偶



教師指導學生使用回收物品製作上課用品



教具可重複使用



指導學生利用舊的水耕蔬菜載臺美化校園空間

臺南市七股區後港國小

申請 113 年度資源循環校園標章認證-3.1.3.C-設置資源回收專區

時間：111 年 8 月-112 年 12 月



學校設置回收站，讓舊衣能在學校有重新利用機會



教室設置兩色垃圾桶，區分可回收與不可回收



班級安排小志工，協助資源分類



學校設置回收專區



辦公室放置紙類回收盒



影印機旁放置回收紙專櫃

臺南市七股區後港國小

申請 113 年度資源循環校園標章認證-3.1.3.D-其他作為

時間：111 年 8 月-112 年 12 月



廢棄浴缸，改成小小花園



教室設置兩色垃圾桶，區分可回收與不可回收



美勞課使用可重複利用材料上課



使用廢棄椅子和回收報紙製作藝術品



美勞課使用紙箱製作創意藝術



美勞課使用回收物品製作創意作品，美化教室





113年度臺南市中小學校園空地經營自給農園推動計畫申請表

學校基本資料	學校名稱	臺南市七股區後港國民小學		負責人	方婉真校長
	聯絡人	鄭啟甫	職稱	學務組長	
	傳真	794-3276	電話	794-1305	
	電子信箱	18702107@tn.edu.tw(數字8前為英文L的小寫)			
	地址	724 臺南市七股區大潭里臺潭一號 後港國小			
	取得相關認證情形	具有下列低碳校園標章認證：(無者免勾選) ☐ 節電校園標章 ☐ 水資源校園標章 ☒ 資源循環校園標章 ☐ 永續綠校園標章 ☒ 低碳生活校園標章			
	歷次推動情形	1. 曾獲本局補助： ☒ 是 ☐ 否。 2. 獲補助年度別及施作方式：(無者免填寫) (1)109年，施作土耕 (2) 110年，施作土耕 (3)111年，施作土耕 (4) 112年，施作土耕 3. 112年度獲補助學校，新聞露出情形：共 <u>8</u> 則。 (含公告於學校粉絲頁或發佈新聞稿。請提供資訊連結或報紙資訊。無者免填寫) 一、 https://reurl.cc/Eo4dpn 產地到餐桌：蛋與蔬菜 二、 https://reurl.cc/M84EOX 產地到餐桌：如何做鹹蛋 三、 https://reurl.cc/ZW9xAg 教室到產地：塊根播種 四、 https://reurl.cc/N04eRq 教室到產地：種子播種 五、 https://reurl.cc/ZW9xbp 教室到產地：種子教學 六、 https://reurl.cc/QXeQW2 教室到產地：參觀農田 七、 https://reurl.cc/kaQZzL 產地到餐桌：動手做料理 八、 https://reurl.cc/Oje0yy 產地旅行：認識在地食材			
	本年度預計施作方式	☒ 一般農耕 ☐ 栽培箱 ☐ 魚菜共生 ☐ 水耕(限原已設置者) ☐ 其他：_____ (請說明) 合計面積應符合一定規模(10坪以上)			
執行期程	113年03月01日 至 113年11月30日				

建置地點概況：本校西側空地

建置圖說：

該處空地，在本校教室邊，鄰近圍牆，地形方正，旁有水源。又有水泥路面與教室相通，學生可以安全抵達。111年度接受農改場與七股區農會補助，進行土壤改良。112年請農耕機翻土、施肥。可以進行作物種植。



建置地點



農耕機協助翻土



鄰近水源，澆灌方便

支援人力及
學校可運用
之資源

種植作物：蘿蔔、地瓜、南瓜、辣椒、青江菜、土豆

種植面積：144平方公尺，約

支援人力：總務處僱工、學務組

結合單位：七股區農會推廣股、後港國小家長志工

	預期成果	1. 孩子能夠關心食物、體會飲食是生活美好的一部份。 2. 孩子能夠認識食物來源，培養不浪費、不偏食的習慣。 3. 孩子可以在操作中，體會農作的辛勞，培養敬天愛物的態度。 4. 孩子能夠在體驗過程中，學習互助合作，安全使用工具的能力。 5. 從飲食中，了解傳統文化根源；將食物與舊有習俗結合，從生活中傳承傳統。並從種子開始種植作物，完整體驗「照顧、栽培、收成、食用」過程。 6. 推廣傳統雜糧（綠豆、黑豆）種植，指導學生傳統粿類製作（紅龜粿-綠豆餡、黑豆茶），完整了解在地食材與自給自足的精神。 符合自給農園精神(從產地到餐桌)
	課程規劃 (食農教育課程融入)	1、低年級：配合生活課程，認識蔬菜種類與種子。了解食物來織布益，要珍惜食物。 2、中年級：配合自然課，讓學生從鬆土開始，種植作物、照顧作物。配合健康課程，認識食物營養成份，能說出飲食的重要。 3、高年級：配合農會，了解食物來源、認識食物營養價值與碳足跡等；於畢業週，利用所收成蔬菜製做餐點。
	往年執行情形及農場後續管理維護方式	1. 由學務組與僱工，定期除草、翻土。種植長採收期之蔬果。 2. 指定學生，每週定期澆灌、撿拾垃圾。收集家庭廚餘，製作堆肥。 3. 作為自然課教學實驗農場。 4. 定期種植作物，增進學生農事體驗機會、增加綠地覆蓋面積，並藉此改善校園生態環境（鳥類與昆蟲增加）。

承辦人：

教師兼學務組長 鄭啟甫

教導處：

教師兼教導主任 黃惠雯

校長：

臺南市七股區後港國民小學校長 方婉真

真誠
廣州沙面
廣東省小島同業

黃興
廣州沙面
廣東省小島同業

南
廣州沙面
廣東省小島同業

臺南市七股區後港國小

113 年度校園空地經營自給農園推動計畫

一、依據：臺南市溫室氣體管制執行方案-校園空地經營自給農園辦理。

二、目的：

1. 從農耕中感受生命，從體驗中得到感動；鼓勵學生珍惜食物。
2. 藉由推動自給農園，培養學生生活能力與解決問題能力。
3. 瞭解食物安全的重要，認識在地食材的意義與價值。
4. 推廣傳統食材，連結民俗與飲食，讓學生更了解飲食與文化的關聯。
5. 推動從產地到餐桌精神，鼓勵學生運用在地食材、製作傳統飲食，理解傳統飲食文化精神。

三、承辦學校：

1. 七股區後港國民小學

四、實施對象：

1. 全體師生。
2. 幼兒園體驗課程場地

五、實施期程

1. 113 年 3 月 1 日至 113 年 11 月 30 日

六、實施地點(含現況圖、坪數說明)

1. 本校西側空地，已翻土、分股。111 年 2 月 14 日起，與農改場臺南分場、七股區農會合作，進行土質改良。112 年度，租賃農耕機械進行場地鬆土。
2. 可施作面積約 200 平方公尺。

3.



學生在場地內進行農事體驗與種植；農改場技工到校進行土壤改良。

七、計畫推動人員

職稱	姓名	工作內容
校長	方婉真	綜理本自給農園計畫各項業務
教導主任	黃惠雯	1. 協助校長督導業務進行 2. 排定班級農場體驗時間，協助活動進行
總務主任	吳宇中	1. 協助學生農場體驗活動 2. 安排僱工到校協助農場維護與操作 3. 協助物品採買與工具維護
學務組	鄭啟甫	1. 負責計畫編寫與課程操作 2. 安排學生進場操作時段與安全維護

		3. 計畫成果製作與經費核銷 4. 農場維護與工具保管 5. 食物製作體驗與烹調課程安排
教務組	張家甄	1. 食育教育相關教材收集與應用 2. 協助導師課務安排，以利學生進場操作
導師	各班 教師	1. 學校農場體驗安全維護 2. 食農教育授課與學習單製作 3. 飲食文化課程編撰與教授
工友	古鴻儒	1. 場地維護與割草 2. 製作教學成果網頁
僱工	陳宏洲	1. 協助學務組指導學生農業體驗課程 2. 農場作物照顧與平日維護 3. 工具修繕；農場澆灌與施肥

八、實施方式(請詳述)

1. 結合健體領域，辦理食育教育。請護理師針對校園午餐常見食材編寫營養價值，並進行宣導。
指導學生自己動手做便當，從中認識飲食安全的重要。
2. 結合自然領域，辦理農事教育。每班種植一種當季菜蔬，由導師負責工作分配並督導。由自然老師指導植物栽種技巧。
3. 結合語文領域，請作文老師指導學生進行體驗心得寫作。
4. 結合數學領域，指導學生計算蔬菜重量與分配，營養成份圓餅圖製作等。
5. 結合美勞領域，辦理農事體驗圖畫創作比賽。
6. 結合高年級社會課，了解飲食與民俗的關係（地瓜、紅龜粿）

7. 工作期程

- (1) 113 年 03 月 20 日 (星期三)，整地、施肥。
- (2) 113 年 04 月 10 日 (星期三)，鬆土、分隴、播種。
- (3) 113 年 04 月 17 日~10 月 09 日，操作與生命教育。
- (4) 113 年 06 月、9 月、10 月，護理師營養教育宣導。
- (5) 113 年 5 月、12 月，辦理校內語文及藝文競賽。
- (6) 113 年 06 月 13 日，舉辦「動手炒一盤菜」敬師、分享活動。

九、預期成效

1. 學生能從農事體驗中，瞭解農業的重要，進而愛護食物。
2. 學生能夠珍惜地球資源，保護大自然。
3. 推廣環境教育之外，學生也能夠親近大地：腳踩泥土，才能深刻體會大地的恩惠與奉獻；手除雜草，才能真切了解食物的珍貴與價值。

承辦：

教師兼
學務組長鄭啟甫

單位主管：

教師兼
教導主任黃惠雯

校長：

臺南市七股區
後港國民小學校長方婉真

臺南市政府教育局補助或委辦經費概算表

申請機關：臺南市七股區後港國民小學						
計畫名稱：113年度校園空地經營自給農園推動計畫						
編製日期：113年01月25日						
計畫經費總額：15000 元，申請金額：15000元，自籌款：0 元						
計畫經費明細						教育局核定
用途別科目	單位	數量	單價	預算數	說明	補助金額及說明
32用品消耗	臺	1	5,000	5,000	單輪手推車	
	包	10	450	4,500	肥料	
	個	10	60	600	灑水器	
	尺	300	7	2,100	水管	
	個	7	400	2,800	籃子（裝肥料用）	
合計				15,000		教育局核定補助
承辦單位		主辦會計		機關長官		教育局承辦單 會計審核
						

註：

1. 此表各項說明及其科目歸屬請自行參考「地方教育發展基金用途別科目名稱、編號及定義」表歸屬至適當之二級用途別。
2. 教育部補助款部分依照教育部補助及委辦經費核撥結報作業要點辦理。
3. 受本局補助或委辦者，請切實按核定經費概算表辦理，部分費用有單價規定者，單價不得超支。
4. 經費之動支依直轄市及縣(市)附屬單位預算執行要點辦理，執行如遇調整，屬於原項目增減數量、金額由機關首長核定，新增項目應報局審核。
5. 雜支最高以【(用人費用以外之經常支出)*6%】編列。
6. 申請補助計畫，下列經費不予補助：
 - (1) 人事費。但因特殊需要，經本局同意者，不在此限。
 - (2) 內部場地使用費。
 - (3) 行政管理費：水電費、電話費、燃料費及設備維護等費用。但因配合本局政策需要者，不在此限。

真微衣

魚養林

113年度臺南市國中小校園空地經營自給農園推動計畫執行成果表

辦理 學校	臺南市七股區後港國民小學			
聯絡資料	聯絡人	鄭啟甫	e-Mail	18702107@tn.edu.tw
	聯絡電話	7941305#16	地址	臺南市七股區大潭里臺潭一號
施作 方式	☒ 一般農耕 ☐ 栽培箱 ☐ 魚菜共生 ☐ 水耕 ☐ 其他： (請說明)			
執行 期程	113年03月08日 至 113年12月10日			
建置地 點、支援 人力及運 用之資源	建置地點：西側空地 種植作物：豆類、地瓜、辣椒、南瓜 種植面積：40坪 支援人力：學務組、總務處、工友、僱工 結合單位：七股區農會推廣股			
公開性 成果發表 說明 (需公告於 學校網 頁、臉書 或發佈新 聞稿至少1 則以上，	一、 https://reurl.cc/DlagVR 紅蔥頭學生體驗，後港國小臉書社團 二、 https://www.youtube.com/watch?v=QbXQFhePEjo 南天電視台採訪			
執行成果 及效益 (包含辦理 的活動內	一、學生學會操作基礎農具，小鋤頭、大鋤頭、耙子、鏟子。並能瞭解安全使用方法，可以安全的使用並完成基本農務。 二、學生認識豆類植物的生長過程與發芽機制；認識根莖植物的發芽條件與保存方法。			

容或學習 單及所種 植農園食 材採收後 之運用等)	三、學生在指導下，可以完成食物製作：煎雞蛋。 四、學生在指導下，自己採收地瓜、製作地瓜薯條與地瓜煎餅。 五、學生實地參訪在地漁產品養殖環境、運用特色食材製作料理
農場後續 管理維護 方式	一、學務組與僱工持續保持農場土壤鬆軟，定期施肥與除草。維持基礎肥力。 二、配合三年級下學期自然之種植蔬菜、四年級上學期自然之植物構造、五年級上學期自然之植物根莖葉的功能，進行實地操作。透過不間斷的農場耕作，學生能第一時間觀察到作物的成長過程。 三、邀請校內教職員工進場認養「一坪休閒農園」，擴大學校參與程度，推廣低碳飲食觀念、強化農場運用廣度與頻度。

執行成果照片(至少10-12張)



練習農耕手工具



練習工具使用



鐵鍬使用



練習使用工具整理田地



紅蔥頭盆栽製作



紅蔥頭料理體驗



日常食物的營養成份表介紹



老師指導學生如何選購健康食品



練習播種紅蔥頭



學生練習



紅蔥頭餐點品嚐：碗粿



產地到餐桌：自己種菜



練習煎蛋，了解蛋的營養



認識雞蛋料理的變化

承辦：

教師兼學務組長 鄭啟甫

主任：

教師兼教導主任 黃惠雯

校長：

臺南市七股區 後港國民小學校長 方婉真