

# 107 年宜蘭縣臺美生態學校聯盟推廣計畫 執行成果報告書



計畫執行期間： 107 年 1 月～107 年 11 月

申請學校： 宜蘭縣蘇澳鎮永樂國民小學

承辦人：職稱： 教師兼活動組長 姓名： 李○○

電子信箱： wilbert@tmail.ilc.edu.tw

聯絡電話： 9962840 分機 16 傳真電話： 9952477

聯絡地址： 宜蘭縣蘇澳鎮永樂路 1 號

## 壹、執行目的

本校自 104 年 10 月起，與「永樂自然農法有機農場」合作，進行食農教育，運用「永樂綜合微生物菌」，改善並活化原本貧脊多石頭的土地，並運用儲存由屋頂蒐集的雨水，讓孩子在校園內開闢教育農園，學習「永樂有機自然農法」，體驗種植有機蔬菜的過程，也讓學校師生了解無毒蔬果的栽培技術，推廣永續大自然生態。

本校自 105 年 5 月起，與金車文教基金會合作，開發戶外教育走讀課程，帶孩子踏查離學校不遠的祕境「猴猴溪谷地」。除了讓孩子親近山林，認識台灣低海拔山區生態，更讓孩子從生火、炊事、雨遮等手作勞動，具體感受自己與大自然的連結。在這個基礎之上，本校於 106 學年度將「山海走讀」和「教育農園」列為正式課程，開發以「環境教育」為核心價值的教學特色。

除了軟體開發之外，本校還申請 107 年度永續校園探索計畫，未來也能從硬體的改造，推廣能源教育，營造節能減碳的健康校園。因此，希望藉由臺美生態學校認證，盤點本校現有環教資源，透過各項認證指標，檢視課程與教學的優缺點，提供未來改進之參考。

## 貳、生態學校之教育理念、願景目標

### 一、教育理念

永樂國小是一所提供雙語、環教、美學的特色學校，培養「正向發展、身心整合」的快樂兒童是全校教職員共同的教育理念。我們以環境教育為主軸，透過友善環境的影響力，幫助孩子培養健全的人格和正向積極的生活態度，引導孩子探索自己在世界中的位置，生發出自主選擇美善的能力，提升自我的認同及生活的品質，進而獲得心靈上的自由快樂。

### 二、學校願景

本校所在位置有山林為伍，課堂伴隨蟲鳴鳥叫，可說是最天然的「大地教室」，我們希望能引導孩子以大自然為師，學習與萬物和諧互動而非對土地需索無度，透過「與環境友善」的學習，體察自然、愛惜土地、守護環境、關懷社會，用心追尋全方位的生活內涵，「培育守護環境、關懷他人、追求真善美的快樂兒童。」

參、辦理日期：107 年 1 月～107 年 11 月

## 肆、學校團隊名單

### ● 行政團隊：

校長：曾○○、教導主任：黃○○、總務主任：林○○、教學組長：丁○○、活動組長：李○○

### ● 教師團隊

一年級導師:林○○、二年級導師:張○○、三年級導師:劉○○、四年級導師:  
莊○○、五年級導師:曾○○、六年級導師:林○○

●學生團隊:生態行動會議幹部 11 人暨全校學生

●學生家長: 俞○○會長、沈○○、蕭○○、黃○○

●非政府生態團體成員:

臺灣地理永續發展協會: 邱○○、王○○。永樂自然農法有機農場林○○。  
永樂里里長及居民:高○○里長、陳○○、黃○○等。書澳創聚 197 獨立人文  
書店:潘○○、曾○○、林○○等。國立蘇澳高級海事水產職業學校:洪○○  
校長、鄭○○主任、廖○○教官。蘇澳扶輪社少年團成員:陳○○主委、李○  
○團長、游○○等。

## 伍、執行成果

### 一、推動狀況與具體作為

#### (一) 健全學校環境保護小組運作

本校訂定有推動三年環境教育實施計畫，並設置學校環境保護小組，將環境教育列入本校重點活動項目，所訂定之相關實施計畫、工作項目及進度，能確實執行並定期檢討成效。校長也會在每學期校務會議中提示未來一學期學校推動能源教育方向，期勉共同努力，在課程教學層面、生活落實層面與設備改善層面一同努力落實。透過學校師生及家長的參與，共創符合永續發展、安全舒適的校園環境。落實並執行環境創意教學，增進學生對環境覺知、技能、行動及價值觀。

#### (二) 以環境教育為主軸發展校本課程

「以環境教育為主軸，推動雙語並進、生態永續、美感樂活三大面向特色課程。」整合認知、情意與技能三面向的學習，連結知識學習與生活問題，透過戶外教育情境化和整合性的功能，讓學習走進生活、走向自然、走入社會，培養以人為本的終身學習者，實現十二年國教課綱「自發、互動、共好」的基本理念。

本校以環境教育為主軸規劃校本課程發展，於課發會、領域會議等相關會議討論將環境教育、能源教育、生活教育、健康教育、美感教育等議題融入各領域教學中。透過生活化的學習，鼓勵學生蒐集資料並討論，增進學生對環境的覺知、技能、行動及正確的價值觀。

#### (三) 建立學校環境教育特色

##### 1. 猴猴族山野海洋走讀課程

猴猴山谷連結永樂和南方澳聚落，有非常原始的低海拔生態多樣性，挑戰谷地健行，不僅可以經由叢林探險認識台灣，也可以認識猴猴族這個古老神秘的人類文化，是最佳的山野教育場域；南方澳有美麗的海岸線，而海岸中的潮間帶是一個全球性的生態棲地，差不多九成的國家都有海岸線，所以潮間帶是具有全球

性和在地化的意涵的題材，而極高之生物多樣性可以引發孩子源源不絕的好奇心。

## 2. 中油環教體驗課程

「台灣中油」座落在白米溪和猴猴坑溪中間，佔地 100 公頃，是永樂社區重要的環境因子，而石化工業與日常生活衣食住行息息相關，卻潛藏環境污染的威脅，是改善環境必須積極面對的重要課題。隨著地球人口的增加，能源匱乏問題迫在眉睫，減少地球資源耗損、加速綠色能源研發及推動綠色能源教育刻不容緩。「綠能中油」課程融入綠色能源主題，引領孩子認識能源科技相關課程，讓孩子將所學知識內化為生活習慣，實踐於日常生活之中，更讓孩子能覺知環境相關問題，並進而思考可能的解決之道。

## 3. 教育農園課程

與「永樂自然農法有機農場」合作，進行食農教育，運用「永樂綜合微生物菌」，改善並活化原本貧脊多石頭的土地，並運用儲存由屋頂蒐集的雨水，讓孩子在校園內開闢教育農園，學習「永樂有機自然農法」，體驗種植有機蔬菜的過程，也讓學校師生了解無毒蔬果的栽培技術，推廣永續大自然生態。

### （四）成立學生生態行動團隊

每年六月能源教育週進行環保小局長選舉，選舉五年級學生代表為小局長，邀請各班學生代表組成生態行動團隊，帶領各班學生推行新學年學校環保工作，主要工作目標簡述如次：

1. 藉由環保小局長遴選及宣導過程，鼓勵學生參與各項環保教育活動。
2. 藉由環保小局長所帶領的生態行動團隊，以學生自治力量，帶動環保工作之推行，落實環保教育的理念。
3. 培養學生環保意識，能力行正確之環境保護觀念及行為。
4. 培養學生熟悉民主程序及法治精神，了解「選賢與能」的意義。
5. 培養學生主動參與環保工作之能力與習慣。

### （五）提升親師生環境教育知能與素養

環境對於一個人的健康成長至關重要，而父母師長所構成的人文環境亦是形成正確思想觀念、行為準則以及優秀人格的關鍵。保持整潔、按時起居、生活規律、守時心細……這些良好的品性，有助於培養孩子的責任心和自制力。因此，除了為學生安排系列的環境教育課程，本校更用心將環境教育的理念，透過各種管道，讓父母師長更深入了解，讓學生在日常生活中一點一滴的落實。

#### 1. 結合班親會辦理低碳飲食講座

永樂國小班親會出席踴躍，家長參與為學校教育注入創意活力，連結在地金棗，營造友善環境，讓學習在日常生活中自然發酵，金棗搖搖，永樂親師生同歡

笑。企業烹煮或外食場所製造出來的餐點，絕對和自己親手料理有所不同，透過親師生共同參與，期待越來越多人改變外食模式，改在家中開伙動手做，添增樂趣保健康。

## 2. 辦理教師環境教育增能研習

藉由研習互動共備，引導教師提出各項環境教育議題，透過分享共同資源的成長方式，促進生態教育理念推廣，深耕本校與社區生態教育的推動與紮根活動。同時讓教師認識生態保育在環境教育中的重要性，培養校園及社區生物多樣性資源調查能力，提升教師對於環境教育課程設計與教學能力，透過實地參訪及研習上課，生物與人及人與環境之間互相影響關係。

## （六）擴大環境教育及學習至社區

除了自然環境，人文環境與每一個人的連結更直接、更緊密。在地文化是每一個人成長的根本，也是基本教育最佳的學習素材，透過耳濡目染的浸潤，各方面的學習會更有效率，包括對自我的了解和對學習的興趣。為了更了解社區文化，永樂的孩子有更多機會走進社區。

### 1. 承辦蘇澳鎮七星山健行活動

每年3月12日植樹節，會選在假日時由蘇澳鎮公所主辦，鎮內各國中小協辦七星山健行活動，活動邀請家長與學生一同參與。蘇澳山、七星嶺沿蘇澳市區街道北側，橫互著一道低海拔的山嶺，從空中鳥瞰，嶺頂幾處曲折點像極了關刀上面的「七星圖」，山因此命名為「七星嶺」，海拔只有229公尺的七星嶺，其上蜿蜒一條全程4.7公里的步道，於西側的蘇澳運動公園旁和蘇澳冷泉公園的旁邊各有一登山入口，只要輕鬆爬昇二百公尺，就能換來鳥瞰全蘇澳海邊的視野，將整個蘇澳鎮美景盡收眼底，向東眺望太平洋更能發現何為「水連天碧，壯闊滄茫」的壯觀。

### 2. 參與白米社區農事體驗

社區營造開發社區生命力，而國民教育培育下一代生命力，兩者異曲同工，相輔相成。換言之，學校教育連結社區營造是培育下一代的好方法。白米社區40年來第一次農地復耕，社區發展協會邀請在地居民及永樂國小學生一起參與體驗插秧，透過大手牽小手，建構具地方感的自我認同，為整個社區和下一代營造生生不息、堅毅不饒的生命力。

## 二、課程教學

以環境教育為主軸，發展雙語、美感、生態三大面向特色課程。



### (一) 沈浸英語

透過綜合領域山野教育學習情境脈絡的提供，結合英語領域新課綱與素養導向學習，實踐英語「以學習者為中心」的教學。本課程推動盡量採小組討論和主動參與的模式，在山野探索方面，招募學生幹部做為活動規劃、準備、執行和檢討的主體，讓學習者透過小組合作，收集資料並進行閱讀討論跟發表。而英語文融入山野教育，即是在此基礎上，融合 12 年國教英語領域素養導向的精神，營造「英語與生活情境的連結」，以及「英語為任務完成的工具」，讓沉浸式英語教學的理念更加落實。

### (二) 主題閱讀

以 PBL 專案學習方式推動閱讀，並結合環境教育議題，建構生活化的學習脈絡，讓各領域的學習經驗相輔相成，實踐以學生為中心的自主學習，從學生的舊經驗出發，讓學生以小團體的學習方式，充分互動，「用已知來吸收未知」，滿足學生對於這個世界的好奇心，提供學生運用書本知識的機會，在驗正所學的過程中，增進學習的興趣和熱忱，並養成主動學習的習慣。

配合「生態永續」課程，一、二年級由班級導師引導問題討論並進行主題閱讀，三~六年級由各班學生分組進行主題閱讀，各組每學期選擇一個主題，收集並閱讀資料，再進行討論與分享。以學習者為中心，透過學生個人的問題意識，引發主動學習，以舊經驗為基礎，閱讀並理解相關資料，再透過小組討論，建構並內化學習主題相關的知識和概念。

### (三) 社區培力

結合在地教育資源，推動「一般民眾參與學生教育與陪伴」工作，強調讓孩子接觸環境，學習與親近大自然外，更授與常民文化智慧與品德觀念，主要更在培養青少年與兒童正確價值觀感，當關懷與陪伴的行動與眼光不斷的擴大，所觸動的感受皆會引發共鳴，成為日後各種教育行為與活動的源頭。

#### 1. 在地寶藏

以蘇澳在地特色為主軸，請孩子擔任尋寶人，替蘇澳找出地方的寶藏，透過彼此合作、腦力激盪，激發孩子們的創意，並且體驗公民參與，也邀請家長陪伴孩子，為蘇澳的發展提出美好願景。

#### 2. 文創市集

參與縣內文創市集，展出自己的作品並與他人交換交流，除了體會特有市集風俗文化，與人面對面溝通，還可以飽覽人文風光，學習設計思考，讓手掌心的創意開出一片美麗的花朵。

#### 3. 扶少攜手

與本地高中蘇海扶少團合作，共同推動社區自治、安全、環保、文化、產業、福利等營造工作，讓學習更多元，學校的教育更豐富。透過大手攜小手，讓蘇澳地區的少年和兒童一起成長，創造多元培力的機會。

### (四) 山海走讀

向大自然學習是本校一貫的教育理念，走到戶外，透過真實情境的體驗學習，喚起學習的渴望和喜悅，讓孩子們自在的與外在環境互動，展現學習的主動性，整合認知、情意與技能，增進真情、善念、美感的多元學習價值，培養人與自己、人與社會、人與環境各種關係的意義、價值與共好之責任。

親近大自然，不單培育孩子對大自然的孕育心存感謝，也包涵學習人際相處，如師生之間、同學之間、親子之間的互愛之情。天地萬物都有其獨特之處，一草一木都有存在的意義，讓孩子從小培養尊重大自然的情懷，學習真愛自己、社會和環境，自然能實踐永續發展的理念，成為時時感恩、日日包容的快樂兒童。

透過山海走讀時的苦行與勞動，讓孩子學習以敬畏天地和順應自然的態度看待自己、他人和環境。「仁者樂山，智者樂水。」一個好的登山家必然具有關懷生命的環境倫理和登山素養，一個經常親近大海的人也能鍛鍊出容納百川的視野和胸襟，這都是都是美麗人生不可或缺的元素。

### (五) 教育農園

教育學生營造一個可食農園，落實環境教育，讓學生親自參與如何把一塊雜草叢生的荒地，經過老師、專家和大家努力之後，變成一塊能夠日日觀賞努力成果的園地，同時也是休閒、關懷和採蔬果來吃的農園。

#### 1. 友善耕作

在教育農園裡，孩子能親自觀察校園裡的土壤及植物的生長過程，認識蔬菜所需的生活環境條件，發現實際耕種上的困難，思考在不使用農藥的條件下解決蟲害的方法，使得學習效果更印象深刻，充實多元的生活體驗。

## 2. 柑溫寶柚

讓孩子學習製做環保清潔劑，把吃完的柚子或橘子皮，去除白色的內膜，留下綠色皮部份，用酒精浸泡萃取，然後混入椰子油起泡劑就可以成為環保清潔劑。透過手做，孩子可以真實體會健康、環保、樂活的趣味。

## 3. 窯烤披薩

為讓食農教育從小紮根，家長們在校內空地，動手打造真實灶窯，把灶窯烹煮，納入學校食農教育課程，透過食物，與人、學校、社區作緊密連結。

# (六) 服務學習

本校環境教育課程設計採「服務」與「學習」並重的原則，透過「從做中學」(Learning by doing)的學習經歷，更能促進孩子生命的成長。關懷生命、保護環境是環境教育的核心價值，透過無痕山野、淨灘減塑、文化尋根等具體行動，讓孩子學習回饋自己、他人和環境。

## 1. 環保尖兵

在永樂，孩子們擁有多元的學習機會，他們從一年級開始就可以學習清洗回收箱，打掃環境，處理資源回收。比起只有考試的童年，永樂的孩子將來會更懂得如何定義自己的幸福。

## 2. 寒冬送暖

生活有辛苦的一面，瞭解這一點，孩子們變得更懂事。陪著社區阿嬤去探訪其他獨居老人，孩子們會主動伸手攙扶，走在巷弄裡，他們會自動降低音量。整個下午他們很開心，因為幫助人是一件很快樂的事。

## 3. 團隊合作

從事戶外學習，更需要團隊合作的力量，所有活動都必須分工合作才能順利完成，而每一個成員完成的工作，對個人是學習和成長，對團隊則是服務和奉獻。

# (七) 創意美學

美的事物會帶給人幸福的感覺，換言之，能讓人覺得幸福的就是美。美感的追求是人生進步的力量，為了生存必須培養競爭力，但唯有美的感受可以提高生存的價值。永樂的孩子很喜歡星期三下午的美勞藝術社團，他們有自己獨特的眼光和想法，每一個人都是天生的藝術家。

## 1. 兒童攝影

學習攝影對孩子的成長有很多好處，因為拍照須要專注觀察周遭環境，學習安排場景並與人溝通，彼此相互學習及合作，嘗試用不同角度看待事物等。拍照是一件快樂的事，因為孩子可以大膽的拍出自己想要的照片。



## 2. 美勞 DIY

引導創意思考，讓孩子從課程中去練習不同的工具、媒材，認識美學基礎概念、實驗媒材多樣可能，讓孩子成為創作的主人，啟發視覺敏銳度，激發想像力和藝術多元的表現手法。

## 3. 藝文走廊

藉由藝文走廊的成立，提供孩子作品展示的空間，除了肯定優秀的表現，亦可彼此看齊、激發團體動力。另一方面，讓孩子平常多接觸藝術作品，可以調劑身心、舒緩壓力，同時培養生活品味和積極奮發的人生觀。

# 三、本年度申請環境路徑

## (一) 能源教育

為了申請教育部永續校園局部改造計畫補助，解決班級教室夏日十分悶熱、不通風的困擾，我們決定帶領學生自己來研究「熱和生活」的問題，並且學習相關知識後，能討論出既能降低教室溫度，又能節能減碳的問題解決方案。因為這些課程和計畫的實施，本校獲得 107 年度教育部推廣能源教育標竿學校銀牌獎。

### 1. 開發能源教育課程

類別	年級	領域	主題名稱	課程名稱	課程說明	節數
熱和生活	低年級	生活課程	風來啦	和風做朋友	透過感官探索察覺風在生活環境中的存在	2
				風的遊戲	認識與風有關的生活器物及其為生活帶來的便利，並利用風的特性進行吹吹樂遊戲	2
		生活課程	太陽的光和熱	光影好好玩	覺察有光的地方才有影子，並進行光影遊戲。	2
				熱力四射	體驗夏天太陽照射下溫度高容易流汗，知道讓身體舒適的方法，如在陰影下太陽照不到的地方會感覺較涼爽。	2
熱和生活	中年級	自然與生活科技藝術與人文	風的形成	空氣的流動	察覺風是由空氣的流動所形成，了解風向和風力。並製作風力風向計	2
				風力競技	透過對風力的知悉，進而設計製作簡易風力車，並進行比賽。	2
		自然與	炎熱的	認識天氣	透過觀察雲量的變化，	2

		生活科技	天氣		了解天氣的變化和雲的關係，學習使用氣溫計測量氣溫，	
				測量氣溫	在合適的地點實際測量氣溫，並發現天氣狀況與氣溫的關係。	2
熱和生 活	高年 級	自然與 生活科 技	通風大 作戰	神奇的天 燈	進行天燈實驗操作，探討空氣熱對流現象及氣體浮力	2
				向下吹？ 向上吹？	了解熱對流現象，透過模擬屋實驗探討教室空氣如何產生對流讓溫度降低。並在教室實施，觀察空氣流動的情形。	2
			太陽輻 射熱	無所不在 的熱輻射	透過電暖氣實驗了解熱輻射的現象，觀察教室裡有哪些輻射熱源。	2
				隔熱法寶	利用磚塊堆疊模擬房屋進行實驗，了解太陽的輻射熱讓水泥建築溫度升高的情形。並實驗用植草、隔熱漆、隔熱板、灑水等方法隔熱了解溫度降低情形。	2

## 2. 組織生態行動團隊

### ●參與成員：

◎環保小局長：五年級學生於下學期五月份，在班上進行分組，形成競選團隊，並就團隊政見議題提出討論與競選準備。

◎生態行動團隊：全校學生為當然成員。

### ●活動時間：自 107 年 1 月至 107 年 11 月止

### ●會議規則：

◎會議時間：週四中午 12:45~13:15。

◎討論成員：環保小局長及其團隊，每班生態行動團隊代表 1 名。

◎會議運作：會議主持人為環保小局長，會議記錄為環保小局長團隊成員，各班 1 名代表參與討論與發言。會議進行中，以學生為主，教師從旁輔助。

### ●會議地點：圖書館。

### ●執行成果報告：週二早上學生晨會。

### ●環境議題：

能源、水、氣候變遷、交通、學校土地、消耗與廢棄物、健康生活、健康校園、生物多樣性、永續食物等。

## 【會議記錄】

宜蘭縣永樂國民小學生態行動團隊會議議程

時間：107年03月29日（星期四）中午12時45分

地點：永樂國小圖書室

主席：林○○

記錄：陳○○、潘○○、李○○

指導列席：傅○○老師、魏○○老師

出席人員：一年級- 李○○、二年級- 李○○、三年級- 沈○○、四年級- 陳○○、五年級- 林○○、六年級- 林○○、陳○○、潘○○、李○○

壹、報告事項

一、主席報告

二、106學年度上學期期末資源回收數據報告。

貳、討論事項

一、環境教育課程經驗分享

主席林○○：去上山野教育課程，去猴猴溪的時候，有的人不小心會把寶特瓶忘在溪裏頭。

指導魏老師：嗯！上學期我們看影片，看到河水中的垃圾，到最後會漂流到海邊，造成海口垃圾堆積。這週中年級去海邊淨灘，可以說一說你們的心得嗎？

四年級陳○○：這次淨灘，看見許多垃圾汙染海洋，海裏頭的魚類都會受害。

二年級李○○：垃圾會造成汙染。

二、學校環境教育事項檢視：

指導魏老師：大家既然發現垃圾對環境的影響，我們學校也力行減塑減垃圾的行動，不知道小朋友發現校園中還有沒有要改進的地方？

二年級李○○：校園中的草地上還有小糖果紙。

主席林○○：對！校園之中，可以發現小垃圾。

指導魏老師：所以大家認為？……可以做為我們接下來努力的目標？

全部：是…。

肆、列席指導致詞：

經過幾次的開會，發現小朋友越來越有環境保護的概念，在會議中討論熱烈，也能逐漸在生活中注意到自己的行為對環境的影響。希望小朋友可以將會議中討論的事項，傳達給班上的同學，讓環境保護的行為更為落實。

伍、主席結論或主席指示事項：。

陸、散會

## 【會議照片】



環保小局長主持生態會議



各班代表討論會議事項



環保小局長主持生態會議



環保小局長就蒐集之資料彙整簡報



小局長生態會議報告



小局長生態會議報告

## (二) 健康生活

為了更有效的推動環境教育，我們試著盤點既有的戶外山野教學資源，整合規劃一到六年級每學期 8 節的課程，帶學生「樂遊猴猴、蘇活灣澳」，並且得到教育部飛揚 100 戶外教育成果競賽銀牌獎。

蘇澳港最突出的海岬叫「猴猴鼻」，蘇花公路開頭有一段沿著小溪谷上行，那小溪叫「猴猴溪」，這些都是猴猴族留下的名稱。猴猴山谷連結永樂和南方澳

聚落，有非常原始的低海拔山林生態，挑戰谷地健行，不僅可以經由叢林探險認識台灣，也可以認識猴猴族這個古老神秘的文化，是推廣戶外教育最佳的場域。

猴猴溪谷地是蘇花古道北段的開端，台灣先民從這裡出發，開啟對東部未知領域的探索。宜蘭縣永樂國小透過「樂遊猴猴」、「蘇活灣澳」等山野和海洋課程，帶領孩子踏上先人的腳步，走進猴猴溪谷地，踏上太平洋海濱，重新觀察生命的特質，思考生命的意義，建立欣賞生命、尊重生命、與維護生命的價值觀。

### 1. 樂遊猴猴

以猴猴族曾經聚集的山谷為探索學習的場域，從認識校園內動植物開始，運用雙腳和五觀走讀溪流濕地生態環境、中低海拔山林生態環境、台灣蛙類和蛇類、野外求生技能、神秘的猴猴族人和蘇澳周邊步道系統等。

單元	課程大綱	課程標的
認識校園	大綱： 校園內動植物 (校樹、園藝種) 昆蟲系列課程 (鞘翅目與鱗翅目) 土壤生態環境	標的： 利用校園豐富植物資源，建立學童基礎原境概念，藉由尋找、閱讀、探查等內容，發展低年級生表達與觀察能力。 過程中加入昆蟲課程，養成物種分類辨別能力，對生命尊重及負責心態。
	1. 記錄校園(基礎調查) 80 2. 植物辨別 40 3. 草本與木本 40 4. 開花植物 40 5. 種子認識 40 6. 土壤裡的小生命 80	7. 認識蝴蝶(鱗翅目) 40 8. 認識甲蟲(鞘翅目) 40 9. 紀錄物種(基礎調查) 80 10. 昆蟲觀察與紀錄 40 11. 昆蟲的家 80 12. 食草的分布 40
溪流濕地生態	大綱： 營造溪流環境 (先觀察後施作) 布置水族箱 (以溪流為主題配置魚缸) 豢養觀察水棲動植物 (水蠶、水草、原生魚類)	標的： 通過一定能量的觀察，表達自己所意義之系統，建立屬於自己的微型生態缸，課程學習其中的照養方式與設計美感及生態完整性。 動植物使用台灣原生，加強外來物種學習以及避免或去除。
	1. 溪流觀察(實地課程) 80 2. 昆蟲綠活圖 80 3. 水棲昆蟲 40 4. 溪流魚類 40 5. 布置水族箱(概念) 40 6. 溪流微生態 40	7. 台灣原生水草 40 8. 水草種植 80 9. 砂與石的故事 40 10. 打造魚的家 40 11. 觀察與紀錄 40 12. 我的水族繪本 80

台灣的山林	<p>大綱：</p> <p>認識中低海拔生態環境 (由認識物種到建立概念) 原生與外來種概念建立 (台灣原生木本與外來種木本)</p>	<p>標的：</p> <p>不同的環境條件，形成不同特質的棲地，這也讓森林中的植物群相，物種有不同的組成變化。走入森林戶外課程，帶領學生實地前往當地的森林環境，進行環境學習與生態體驗，並將先前單元所學的認知與概念加以印證與應用。</p>
	<p>1. 第一次接觸山林(實地) 80 2. 低海拔動物 40 3. 原生種特殊植物 40 4. 可食用的蕨類 40 5. 美麗的台灣山林(寫生課) 80 6. 山林綠活圖一 40</p>	<p>7. 山林綠活圖二 40 8. 中低海拔哺乳類 80 9. 瀕臨絕種的動物 40 10. 觀察與紀錄 80 12. 原生種類與外來(實地) 80</p>
兩爬動物	<p>大綱：</p> <p>台灣蛙類與蛇類介紹 生態池建立與觀察 (物種復育課程)</p>	<p>標的：</p> <p>生態池是一個相當複雜的環境系統，需要完整的水質概念，動植物種概念，才能讓生態池維持平衡。課程中將動植物分別作介紹，讓其能在此微型生態中不因為喜好而被增減，成就學童穩固的系統概念</p>
	<p>1. 台灣的兩棲與蛇類 80 2. 生態池概念 40 3. 水質是甚麼 80 4. 生態池建立一 80 5. 生態池建立二 40</p>	<p>6. 生態池建立三 80 7. 生態池中的植物 40 8. 種出一片美麗的池塘(實地) 80 9. 食蚊系統(魚類養) 40 10. 紀錄表格的設計與實務 80</p>
自我照顧	<p>大綱：</p> <p>野外求生系統 蘇澳週邊步道系統(一)</p>	<p>標的：</p> <p>在學習各項生態環境基本知識後，培養照顧自己、團隊合作是相當難得的技能。而其中於山野以最低索取資源標準，完成踏勘以及求生標的，建立強韌心理、體能是其課程目標。透過登山健行等戶外活動中，認識人類、文化和生物、物理環境間的相關性，使人們得與森林友善溝通，並從中獲得身、心、靈的陶冶。</p>
	<p>1. 野外求生(課程) 40 2. 野外求生課程 80 (取火與汲水實務) 3. 繩結運用 40 4. 七星嶺步道 160</p>	<p>5. 搭設庇護區(實地) 80 6. 野地烹煮技巧(實地) 80 7. 朝陽國家步道 160</p>

我們的故事	大綱： (海洋民族遷移史) (神秘的猴猴族人) 蘇澳週邊步道系統(二)	標的： 以舊時代生活方式記憶，發掘或模仿祖先智慧，加深地方認同。 走讀台灣山林的步道，加強人與自然互動，培養正確環境倫理素養，提昇社會整體正面價值。
	1. 自我照顧的重點 40 2. 求生運用驗收 120 3. 蘇花古道—大南澳越嶺段 160	4. 地方人文遷移文化 80 5. 路線踏查與紀錄(實地) 80 6. 聖母山莊國家步道 160

【認識校園】



以校園的植物與自然的環境與動物棲地，的自然觀察，在校園散步中自然而然的認識校園與校園植物與探索

【溪流濕地生態】



透過教材的介紹與溪流實地的認識與觀察，了解溪流生態，在自己動手營造出一個生溪流生態箱。

【台灣的山林】



台灣的山林地形多變，動植群項多樣，植最好的活教材，從認識、了解到就地取材與運用，成為一個大自然的好朋友。

【兩爬動物】



生活周邊因不了解的可怕動物，引領小朋友們認識親近與保護，不因誤解而害怕。

【自我照顧】



山林間食、衣、住、行，如何完成，體驗原始的生活與技巧，珍惜現有與反思。

【我們的故事】





深入山林感受大自然，與大自然相應，團隊協力、相互鼓勵，完成我們的故事。

## 2. 蘇活灣澳

猴猴族於 1797 年前從台灣東部遷入宜蘭平原武荖坑溪口，嗣於 1830-1850 年間遷徙南方澳，直到 1921 年南方澳建設漁港而四散。據研究，猴猴人有高明的操船技巧並擅於游泳，且能駕舟往返花蓮，從他們先後選擇遷徙於武荖坑溪口沙洲和南方澳海濱的事實，加上在他們語言嚴重噶瑪蘭化的 1850-1860 年代，卻突出的保留與噶瑪蘭族不同，而與海上生活有關的語彙，可以推論航海、捕魚應是猴猴族傳統的生活方式，他們可能和噶瑪蘭人一樣兼營海捕與狩獵。

追尋猴猴族的故事，可以讓孩子更清楚認識，海洋是我們依存的環境，是文化建構的要素，是經濟發展的利基，對海洋的認知理解與關心有其必要性。透過「海洋」教育等問題，以探究式教學，讓孩子接近海洋、了解海洋、關心海洋，並提升孩子對海洋正確的態度與知能，藉此真誠的面對與對待我們所生存的環境。

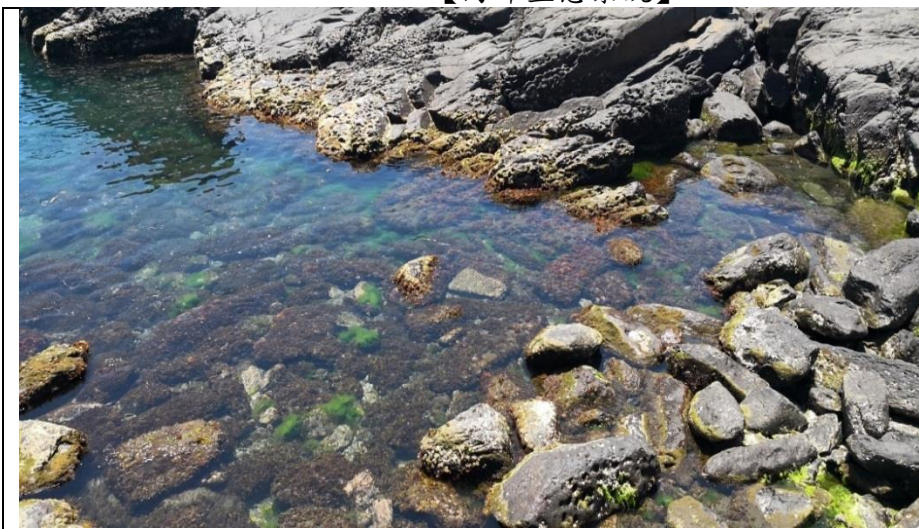
單元	課程內容	課程標的
海洋生物系統	1. 海洋生物一(貝類)80 2. 海洋生物二(棘皮類)80 3. 海洋生物三(軟體動物)80	基礎生物於環境中扮演舉足輕重的角色，包含了指標性與完整性，藉由基礎生物的認識，可了解其演化與變動。
海洋生態系統	1. 海洋生命與生態 80 2. 潮間帶面面觀 80 3. 潮池中的美麗景觀 80	潮間帶環境是極其複雜也美麗非凡，稱為海洋幼兒園一點也不為過，生命孕育於此，連結珊瑚礁系統與洋流變化，是生物多樣性最特別的環境系統。
海洋永續發展	1. 海洋廢棄物 80 2. 永續海鮮概念 80 3. 海洋民族的遷徙 80 4. 海洋資源爭奪 80	廢棄物的來與去 如何從根本談永續海洋 先民的遷徙和漁村生活(配合各校特性，永樂以猴猴族為主。) 大國崛起-海軍蘇澳基地參訪

### 【海洋生物系統】



海洋生物多樣豐富，富含了世界的觀點與在地的應用。

【海洋生態系統】



台灣四面環海，認識海洋與潮間帶，與安全的活動，給小朋友們一個安全探索的技能。

【海洋永續發展】



海洋資源的運用如何達到一個平衡，幫助人們並達到永續的理念，回饋與反思。

陸、檢討與省思

在執行本計畫認證路徑過程中，必須思考學生成長的根本需求，在多元發展的大方向下，仔細討論確定各項活動的教學目標，妥善規劃學生學習的時間，避免各種資源重複的浪費。

首先，把「能源教育」和「健康生活」2路徑的教學活動融入領域教學之中，讓學生有更充裕的時間，仔細觀察，用心學習，進而能學會解決問題，達成預定的學習目標。此外，要讓學校老師理解「能源教育」和「健康生活」課程的核心價值，並且透過實際的操作，讓學校老師看見環境教育對學生學習和成長的正面影響力。屆時，老師們便會主動利用各種機會跟學生傳達這些寶貴的價值，並且教導學生培養實踐環境教育價值的基本能力。

「能源教育」和「健康生活」2路徑只是實踐環境教育價值的工具，而不是目的，環境教育的價值和理念才是追求的目標。因此，在「能源教育」和「健康生活」2路徑以外的教學活動也發揮殊途同歸的效果。簡而言之，環境教育即是生活教育，教導學生在生活之中實踐和諧與永續的價值就是最佳的環境教育。

## 柒、經費支用情形

項次	項目	金額(元)	說明
1	鐘點費	8,000	辦理健康生活環境改善工作坊，帶領學生運用設計思考，尋找校園環境中可改善的地方，透過共同討論學習，尋求解決方案。由林菀誼老師帶領，上課5次，每次4小時。
2	印刷費	16,000	1. 永樂國小節能減碳、環境保護課程推廣DM，1,500份，每份5元。 2. 「樂遊猴猴、蘇活灣澳」戶外教育手冊，100本，每本100元。
3	教學材料費	6,000	樂遊猴猴戶外課程炊事材料
4	教學看板	18,000	結合健康生活環境改善項目，製作教學看板佈置情境。
5	雜支	2,000	1. 環教課程推廣DM1,500份，派報費用500元。 2. 導覽用麥克風1組，1,500元。
總計		50,000	

捌、本項計畫申請總經費新台幣伍萬元，實際支用總經費新台幣伍萬元，詳如「經費支出明細表」。

# 107 年宜蘭縣臺美生態學校聯盟執行成果報告書

## 經費支出及分攤明細表

單位：新台幣元

學校名稱：永樂國小

原始憑證 編號	支 出		宜蘭縣政 府分攤金 額(b)	受補 助單 位分 攤金 額(c)	其他 單位 分攤 金額 (d)	備註	
	項目	明細 (應與計 畫書經費 需求表項 目相同)					執行總經 費 (a=b+c+d)
	鐘點費	鐘點費	8,000 元	8,000 元	0 元	0 元	
	印刷費	課程介紹 DM 印製	6,000 元	6,000 元	0 元	0 元	
		成果手冊 印製	10,000 元	10,000 元	0 元	0 元	
	教學材料	有機麵粉	1,800 元	1,800 元	0 元	0 元	
		橄欖油	1,200 元	1,200 元	0 元	0 元	
		蔬菜	500 元	500 元	0 元	0 元	
	教學看板	教學看板	18,000 元	18,000 元	0 元	0 元	
	雜支	傳單派報	500 元	500 元	0 元	0 元	
		麥克風	1,500 元	1,500 元	0 元	0 元	
	合計		50,000 元	50,000 元	0 元	0 元	
	分攤比 例		100%	100%	0%	0%	

填表人：

主管：

會計主任：

機關首長：

本表請置於原始憑證首頁

## 經費支用明細表

單位:新台幣元

憑證編號	支用項目	子項目	單價	數量	金額
	鐘點費	鐘點費	400 元	20 元	8,000 元
	印刷費	課程介紹 DM 印製	4 元	1,500 份	6,000 元
		成果手冊印製	100 元	100 元	10,000 元
	教學材料費	有機麵粉	900 元	2 袋	1,800 元
		橄欖油	600 元	2 瓶	1,200 元
		蔬菜	500 元	1 批	500 元
	教學看板	教學看板	3,000 元	6 組	18,000 元
	雜支	傳單派報	0.4 元	1,250 張	500 元
		麥克風	1,500 元	1 組	1,500 元
	合計				50,000 元

製表人

會計單位

機關長官

## 無不當支出切結書

茲同意切結 宜蘭縣政府環境保護局補助辦理 107 年臺美生態學校聯盟推廣計畫，本案經費若經審計單位查核係不當支出、或有經費項目重複向其他單位申請補助而須繳回時，立切結書人單位(人員)願連帶負按原申請補助金額繳回貴局之責任，絕無異議，特立此書為憑證。

此致

宜蘭縣政府環境保護局

受補助單位：宜蘭縣蘇澳鎮永樂國民小學

法定代理人(負責人)：曾文賢

會計主任：林淑惠

中華民國 107 年 11 月 10 日

捌、附件

107 年宜蘭縣臺美生態學校聯盟推廣計畫

永樂國小參加學生名冊

一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
俞○恩	陳○賢	陳○碩	許○瀚	李○辰	游○涓
楊○展	李○樂	俞○希	謝○民	游○彬	李○毅
郭○碩	陳○軒	高○恩	沈○文	陳○維	林○均
賴○易	李○好	蕭○恆	游○又	林○濤	賴○承
游○盛	游○婷	楊○絨	楊○丞	俞○辰	游○鈞
周○暄	李○柔	李○芮	陳○寧	許○慈	莫○皓
林○瑜	林○溱	沈○綦	李○欣	林○晨	葉○膳
李○綺	周○汝	許○心		謝○恩	李○臻
	王○貞	張○靖		張○溱	俞○伶
				潘○琪	俞○菲
				蕭○倫	劉○閨
				伍○愉	賴○元
				李○承	



報告教練:我這個肉烤熟了沒?(記者李寶琴/攝)

被譽為永春祕境的溪谷，真可謂山窮水盡疑無路，柳暗花明又一村，隱藏在比一個人高的芒草背後，竟然別有洞天，學生們於此戲水捉蝦，消暑清涼，期待窯烤美味出爐的當下，更不時傳出驚喜聲，為這一群來自都會的大小朋友，提供了最佳的舒壓場所。誠如板小教務主任薛昱詮所言：他聽到最感動的話語，竟然是小朋友告訴他，這裡太好看了真的不想回台北。



讚 109 分享  
 【記者譚杰/蘇澳採訪報導】

你知道「猴猴溪」在哪裡嗎？(106)學年度台化龍傳廠贊助永樂國小發展山野教育，經過系統計劃性的校內體能訓練、野地追蹤、聖母山莊登山、合歡山百岳挑戰等課程的學習，最後在六年級學生畢業前，以猴猴溪溯溪挑戰做為成果驗收，並為畢業生在永樂國小的童年生活畫下美好的句點。

「猴猴溪」距離白米社區不遠，是非常乾淨的溪流，猴猴溪谷連結永樂和南方澳聚落，有非常原始的低海拔山林生態，挑戰谷地健行，不僅可以經由叢林探險認識台灣，也可以認識猴猴族這個已消失的、古老神秘的族群。現在這個區域的路口被大片芒草阻隔，因此，很少有人進入。永樂國小以環境教育為主軸，開發永樂特有的「樂遊猴猴」山野課程，讓孩子可以體驗登山時的苦與樂、以及自我的堅持，學習敬畏天地和順應自然的態度，建立關懷生命、與大自然和平共處的環境倫理和人生觀。

台化龍傳廠為善盡企業社會責任，並為地球環保盡一份心力，除了平時補助在地的永樂國小教育經費之外，還贈送永樂國小完成溯溪挑戰的畢業生每人一件運動T恤，鼓勵孩子走出戶外，親近大自然，成為愛護地球的環保小尖兵。永樂國小六年級的畢業生借著勇探猴猴溪之旅，完成了童年進入青少年的蛻變！



我要爆料

- 2018年11月11日 在地新聞、影視新聞、時事力歐志銘競選佐親授戰旗
- 2018年11月11日 影視新聞、時事親民黨主席未起請「天大地大人大！」【影音新聞】
- 2018年11月11日 在地新聞、影視新聞「第八屆蘭陽文隆重登場





宜蘭縣立永樂國小

曾文賢 首頁 建立

粉絲專頁 通知 3 洞察報告 發佈工具 設定 使用說明

已說讚 追蹤中 分享

宜蘭縣立永樂國小分享了你的貼文。  
由曾文賢發佈 · 3月27日



還有 6 張

曾文賢新增了 10 張相片。  
3月27日

新增按鈕

社群 查看全部

邱奕浩和其他 42 位朋友都說這裡讚

邀請朋友

509 人說這讚

513 個人正在追蹤

關於 查看全部

27046 宜蘭縣  
蘇澳鎮永樂路一號

03-9962840

http://www.yles.ilc.edu.tw/ 推廣網站

學校

編輯建議

團隊成員

曾文賢

中文(台灣) · English (US) · Español · Português (Brasil) · Français (France)

隱私政策 · 使用條款 · 廣告 · Ad Choices · Cookie · 更多

宜蘭縣立永樂國小

曾文賢 首頁 建立

粉絲專頁 通知 3 洞察報告 發佈工具 設定 使用說明

已說讚 追蹤中 分享

宜蘭縣立永樂國小

首頁

貼文

影片

相片

關於

社群

資訊和廣告

推廣

管理推廣活動

新增按鈕

社群 查看全部

邱奕浩和其他 42 位朋友都說這裡讚

邀請朋友

509 人說這讚

513 個人正在追蹤

關於 查看全部

27046 宜蘭縣  
蘇澳鎮永樂路一號

03-9962840

http://www.yles.ilc.edu.tw/ 推廣網站

學校

編輯建議

團隊成員

曾文賢

中文(台灣) · English (US) · Español · Português (Brasil) · Français (France)

隱私政策 · 使用條款 · 廣告 · Ad Choices · Cookie · 更多

曾文賢新增了 14 張相片 — 與邱奕浩和王俊明  
9月26日

"和諧&永續"——環境教育最重要的精神

自從人類的祖先墮落之後，蛇就是人們最深的恐懼。每當人蛇相遇，總會引爆你



還有 10 張



▲ 發佈者：譚杰 特派記者 2018年05月06日 14:49 在地新聞、林棋山、陳金麟

讚 120 分享

【記者譚杰/蘇澳採訪報導】今天（6）早上，永樂國小的師生、學生家長及社區的民眾們一起，熱鬧的舉行永樂國小54週年學校暨社區運動大會，並且今年首次舉辦綠色市集，邀請了十幾個社會公益、弱勢團體，及在地青年團體來校設立攤位，展現環保有機、樂活健康、互助共好的教育理念。現場有表演、有運動競賽、還有小市集，永樂國小的學童、家長及社區民眾和樂融融，仿如一場嘉年華會。永樂國小校長曾永賢將這次校慶的主題訂為「逆風飛翔、世代圓夢」，是希望永樂的大人和小孩都能挑戰自我、逆風飛翔，成為勇於改變的「築夢者」，共同創造美好未來！更要紮根土地，融合當地文化，一起走出更美好的未來。

- 

2018年11月11日 22:06  
 武林高手縣內歌皇齊登場·慶祝  
 達摩祖師今佛誕
- 

2018年11月11日 22:06  
 與您站在一起!議員候選人林建  
 地競選總部成立【影音新聞】
- 

2018年11月11日 21:46  
 選舉情勢緊繃·爭取外地同鄉會  
 票源
- 

2018年11月11日 21:28  
 在地新聞、景點介紹  
 「賞韻古韻芒花季」芒花搖曳  
 景色如畫【影音新聞】
- 

2018年11月11日 20:26  
 影音新聞、公益行善、在地  
 新聞  
 分享食物分享愛·人人免飢餓地  
 球更美好【影音新聞】
- 

2018年11月11日 17:51  
 在地新聞、選舉  
 時力歐志銘競選總部成立 林視  
 佐親授戰旗
- 

2018年11月10日 21:44

▲ 發佈者：譚杰 特派記者 2018年06月03日 01:46 在地新聞

讚 64 分享

【記者譚杰/蘇澳報導】

主題為「森林散步、孩子無敵」的親子野餐市集，今天（2）在蘇澳永樂國小快樂進行！永樂國小結合宜蘭在地青年努力創立的「新動市集」，包括蘇澳鎮在地的文創力量，如蘇澳創聚197、永樂社區、白米木屐村等社團，今天都來參與永樂國小今天的野餐市集活動。另外，戰鬥陀螺大賽是另一場重頭戲，一番龍爭虎鬥之後，由蘇澳國小退休江彰模校長親自頒獎給優勝的小選手。

今天的市集有好吃的、好玩的、好喝的，儼然就是一個小型的夜市的感覺，在捏麵人的攤位前，蘇澳國小前校長江彰模校長還親自免費教學生們做捏麵人。



- 

2018年11月11日 20:26  
 影音新聞、公益行善、在地  
 新聞  
 分享食物分享愛·人人免飢餓地  
 球更美好【影音新聞】
- 

2018年11月11日 17:51  
 在地新聞、選舉  
 時力歐志銘競選總部成立 林視  
 佐親授戰旗
- 

2018年11月10日 21:44  
 影音新聞、在地新聞、選舉  
 親民黨主席宋楚瑜宜蘭助選 強  
 調「天大地大 人民的利益最  
 大！」【影音新聞】
- 

2018年11月10日 18:51  
 在地新聞、藝術節慶  
 「第八屆蘭陽文學獎」頒獎典禮  
 隆重登場

