

教育部國民及學前教育署
112 學年度補助實施戶外教育與海洋教育計畫
申請書

中華民國一百一十二年四月二十八日

2-3：學校辦理戶外教育自主學習課程

執行單位	縣立法治國小
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：波吉·達納 職稱：訓導組長 電話：(公) 049-2977061#13 手機：0988828432 E-mail：cheerheyhey@gmail.com
計畫名稱	梅林蜜茶探險記

一、課程實施資訊	
(一) 結合課程屬性	<input type="checkbox"/> 部定課程 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂課程 融入議題 <input type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權 <input checked="" type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 品德 <input type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育
(二) 課程實施地點	<input type="checkbox"/> 跨縣市 地點： <input checked="" type="checkbox"/> 在地跨區域學習 地點：水里鄉 ● 是否有住宿， <input checked="" type="checkbox"/> 有住宿 <input type="checkbox"/> 未住宿 ● 住宿型態， <input type="checkbox"/> 學校場地 <input checked="" type="checkbox"/> 飯店/民宿 <input type="checkbox"/> 露營 <input type="checkbox"/> 其他
(三) 課程實施對象	<input checked="" type="checkbox"/> 班級 <input type="checkbox"/> 班群 <input type="checkbox"/> 學年 <input type="checkbox"/> 其他 / 對象五年級學生
(四) 課程實施類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input type="checkbox"/> 山野探索 <input checked="" type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 社區走讀 <input type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 職涯探索 <input type="checkbox"/> 海洋體驗 <input type="checkbox"/> 城鄉共學 <input type="checkbox"/> 食農教育

二、課程規劃	
(一) 學習目標	1. 認識水里鄉的觀光農業。 2. 了解自然生態環境的重要性，培養主動關懷自然生態的態度 3. 學習將農產品轉化成文創商品。 4. 培養小組合作與互動。
(二) 課程設計	1. 課程規劃： 本課程設計理念扣緊十二年國教核心素養三大面向，透過大量的實作及互動課程引發孩子主動的學習動機，以分組模式激發學生之

二、課程規劃

間的互動與合作，最後藉由敏銳的觀察與感受，將所學善用於生活中，延伸至校內的學習，更可將習得的新思維內化，擁有解決未來問題的能力。

一、溝通互動：

(一)透過連結生活經驗，激發學生學習興趣。

(二)設計適當程度學習情境，讓學生勇於挑戰、開啟自主學習的大門。

(三)實施腦力激盪法，教師不批評學生想法，用正向教學讓學生一起想出最佳的學習策略。

(四)能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索，並從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，激發興趣進行探究活動。

二、自主行動：

(一)異質性分組：每位學童皆設計符合其程度之異質化任務，讓每個孩子都能在群體中找到成就感。

(二)合作學習：藉由小組討論、分享、實作讓學生都有機會闡述想法並給予學生實作機會，透過成果展現、表揚機會，提升學生的學習成就。

(三)多元學習策略：學童透過拼圖式教學討論不同議題、自主學習，教師引導學生批判思考，發展相關議題，例如：珍惜資源方法、愛護森林的觀念，並學習團結合作技巧。

(四)鼓勵學生透過學習發想創意，啟發天賦並付諸實踐。

三、社會參與：

(一)訓練觀察的方法，透過感知與體驗提升美感素養。

(二)環境與社會教育：學童懂得愛惜大自然，學習到如何愛護環境。

(三)增加人際互動、環境保育、親近自然。

結合校本課程：「創藝」課程主軸—地方產業創意行銷

2030 聯合國永續發展目標 (SDGs) 已成為各界高度關注的關鍵字，回歸教育現場，我們該如何正確理解 SDGs 與教育之間的關聯？從 108 課綱到 SDGs，從願景到實踐，與全球同步，啟動永續教育典範轉移，引領孩子向真實世界學習，在課堂中實踐，培養孩子成為世界公民。

呼應學校願景「創藝」，結合校本特色，回到課堂中我們希望可以結合跨領域和 SDGs 議題融入的了解，讓學生體驗不同鄉鎮的觀光發展，將成功的經驗帶回部落，結合在地資源，藉以創新、共創部落永續發展。

二、課程規劃

2. 課前討論：

1. 介紹南投縣水里鄉的地理位置與觀光產業發展。
2. 教師簡單介紹水里鄉的特色產業(梅子、蜂蜜、茶葉)
3. 請學生分成三組(梅子、蜂蜜、茶葉)，進行主題式的探究，討論這三種產品能夠如何轉化刺激觀光發展，設計簡報上台發表。
4. 簡單規範進行戶外教育須遵守的相關事項，如：採蜜的安全規範、採梅採茶的工作守則.....等。

3. 課中學習：

活動一、蜂與自然的對話

目標：

1. 了解蜜蜂社會行為組織分工及蜜蜂的採蜜的方式。
2. 透過體驗活動習得蜂農的工作技能(採花粉、蜂王漿)如何採蜜、釀蜜。
3. 從釀蜜的過程中培養保育生態的意識。

活動內容：

1. 養蜂人家生活：

- (1) 透過故事、圖片及影片了解養蜂人家生活
- (2) 介紹有關蜜蜂的產品及其功效(蜂蜜、蜂王乳、蜜粉.....等)

2. 探索蜜蜂世界

- (1) 讓學生認識不同種類蜜蜂的生態習性
- (2) 以自然科學的角度介紹蜜蜂採蜜的過程

3. DIY 活動

- (1) 學生體驗蜜蜂飼養流程與產業生產過程(採蜜釀蜜、採收蜂王漿、採收花粉等)
- (2) 學生製成的蜂蜜作為成品帶回家。
- (3) 分享製作的感受與心得

活動二、採筆鉛筆 DIY

目標：

1. 認識水里梅產業的歷史沿革與特色產品。
2. 透過 DIY 體驗活動學習簡單的焊工技能，並發揮創意製作出獨一無二的採筆。
3. 思考在地產業的轉型與觀光有效結合的可能性。

活動內容：

1. 說明水里梅產業的發展並介紹不同種類的梅子。’
2. 展示採筆的成品，請學生在紙上畫出設計圖草稿。

二、課程規劃

3. 由專業人員指導學生使用焊筆製作毬鉛筆。
4. 學生分享自己的成品與設計理念。

活動三、品茶大師

目標：

1. 認識水里茶產業的歷史沿革與特色產品。
2. 辨識不同的茶種類，認識其型態、種植的差異。
3. 從採茶、製茶到品茶，學習身為茶農所需的技能。
4. 思考在地產業鏈所帶來的效益，分析自身社區推展相關活動的可能。

活動內容：

1. 由在地茶農帶學生到茶園，認識梯田地形與茶葉的種類。
2. 體驗茶農的工作內容，由專業人員協助學生練習採茶。
3. 將採回的茶葉帶回工廠加工，認識製茶的流程。
4. 讓學生品嚐加工後的茶品，並試著調配出屬於自己的奶茶。
5. 分享體驗心得與感受，分析茶種相異的成因。

4.課後反思：

活動一、蜂與自然的對話

1. 透過課程回顧，舉出蜜蜂的特性與採蜜方式並能分辨出不同蜂產品的功能。
2. 藉由蜂農DIY體驗活動，體認蜂農工作所需的技能，並分析要擔任此工作所具備的特質。
3. 討論當蜜蜂減少甚至滅絕時，會給人類帶來的影響，共同討論解決問題的可能對策。

活動二、毬筆鉛筆DIY

1. 思考法治村有什麼特色產業能夠結合觀光發展，透過特色商品的製作來刺激觀光客到訪，提升社區整體經濟效益。
2. 透過廢棄物再利用，培養學生化腐朽為神奇的能力，並能愛護大自然，提升環境保育的意識，讓能源能不斷再生利用，減少浪費。

活動三、品茶大師

1. 思考法治村能鏈結什麼樣的產業內容，設計出屬於社區的觀光路線。
2. 比較法治產的茶葉和水里鄉的差異，思考可能的原因。

二、課程規劃	
	3. 討論茶葉除了當作飲品，還有什麼發展的可能性。
(三)評量方式	<p>評量方式：</p> <p>實作評量：教師觀察學生在體驗活動中的合作表現與學習成果(DIY成品、小組發表)，依照投入程度給予評分。</p> <p>紙筆評量：學生於(附件二)學習單中寫出活動中所學習到的技巧與議題反思。</p> <p>口頭評量：課間與課後以提問方式確認學生的學習情形與回饋。</p>
(四)風險評估與安全管理機制	<p>一、風險評估：</p> <p>(一)考量學生年齡體能負荷，故實施路線採較簡易、不具危險性之地點進行活動。</p> <p>(二)辦理活動若遇豪大雨或連續雨天等特殊因素，本校將擇期辦理戶外活動。</p> <p>(三)本校於出發前，所有參與活動皆辦理學生平安保險。</p> <p>(四)本校落實辦理有關膳食、住宿及活動場所及交通工具等，皆選有具合格建築使用執照及營利事業證等廠商合作。</p> <p>(五)加強行前安全教育，包含活動規定、安全注意事項、緊急應變措施、緊急聯絡電話及相關重要事項之宣導，並彙整發放活動行前通知單。</p> <p>(六)行前依附件一(戶外教育風險評估表)確認安全性後即成行。</p> <p>二、安全管理機制：</p> <p>(一)至少於活動前一週提供活動行前通知予學生和學生家長，並確認收到相關資訊。</p> <p>(二)活動前，承辦人會主動聯繫相關協作人員，提醒協力與注意事項。</p> <p>(三)若因天氣或特殊因素迫使取消或延期，至少會於活動前一天通知學生與相關人員，知曉活動取消、改變形式、改變地點或改期。</p> <p>(四)活動當天，切換活動時，帶隊老師要重新點名確認名單，若活動過程中，有學生需先離隊，帶隊老師派一人陪同保護學生安全。</p> <p>三、活動場域安全評估：</p> <p>(一)所有活動皆有專業人員協助使用，隨時注意學生的操作安全。</p> <p>(二)後送責任醫院為竹山秀傳醫院(049-2624266)，由現場工作人員為責任主導回報者，協會秘書為統一對外調度及發佈聯繫窗口。</p> <p>表 1. 戶外教育意外事故與校安事件現場處理流程表 1. 法治國小戶</p>

二、課程規劃

外教育安全管理與急難處理機制分工表

職務	職稱	執掌
領隊	校長	綜理戶外教育之督導與考核
副領隊	訓導組長	1. 實施計畫之擬定與執行 2. 整合協同教學師資
執行秘書	訓導組長	1. 實施計畫擬定與執行 2. 與廠商、導覽員聯繫、協調 3. 遊覽車車輛檢查 4. 遊覽車逃生演練
場地安全維護	總務主任	1. 場地安全檢視與維護 2. 檢核駕駛員及車輛並簽訂交通車合約
	護理師	1. 準備攜帶型急救包，負責學生醫療工作。 2. 急難發生時實施緊急救護措施及醫院救護車聯繫。

三、預期效益		
執行項目	量化成效	填列說明
(一)本校預計參與人次	1. 參與學生數 12 人 2. 參與教師數 3 人 3. 參與家長數 0 人	估計參與本次課程之學生、教師及家長人數。〔家長若無參與則免填〕
(二)外部協作師資	共 0 位協作師資，協作師資屬性 <input type="checkbox"/> 專業課程需求__位 <input type="checkbox"/> 安全風險管理需求__位 <input type="checkbox"/> 其他__需求，__位	本次實施之課程是否有和外部師資協作授課，請協助填列。

表 4 計畫二、辦理戶外教育課程經費申請表-學校填列提報

教育部國民及學前教育署補助計畫項目經費申請表					
申請單位：縣立法治國小					
計畫名稱：梅林蜜茶探險記					
計畫期程：112 年 8 月 1 日至 113 年 7 月 31 日					
計畫經費總額： 29,830 元，向國教署申請補助金額：26,549 元，自籌款：3,281 元					
擬向其他機關與民間團體申請補助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有					
經費項目	計畫經費明細				
	單價(元)	數量	總價(元)	說明	
業務費 經常門	經濟弱勢學生參加費	350	12	4,200	含各項 DIY 體驗課程費用
	代課(鐘點)費		0		
	講座鐘點費		0		
	印刷費		0		
	膳費	90	15	1,350	
	交通費	4,000	4	16,000	九人座巴士*2 輛*2 天
	場地費		0		
	住宿費	600	13	7,800	
	保險費	20	24	480	2 日平安保險費
小 計			29,830		
設備費 資本門	僅限 2-2 學校推展戶外教育優質路線(每校最高補助三十五萬元，其中資本門經費以百分之四十為限)，請依據課程需求核實編列及說明				
小 計					
合 計			29,830		
承辦單位	主(會)計單位		機關學校首長 或團體負責人	國教署 承辦人	

		國教署 組室主管
<p>備註：</p> <p>一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。</p> <p>二、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。</p> <p>三、各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本署各計畫補(捐)助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。</p> <p>四、上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。</p> <p>五、非指定項目補(捐)助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。</p> <p>六、同一計畫向本署及其他機關申請補(捐)助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本署及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本署應撤銷該補(捐)助案件，並收回已撥付款項。</p> <p>七、補(捐)助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補(捐)助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。</p> <p>八、申請補(捐)助經費，其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第 62 條之 1 及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關(教育部國民及學前教育署)名稱，並不得以置入性行銷方式進行。</p>		<p>補助方式：部分補助【補助比率 89%】</p> <p>餘款繳回方式：繳回按補助比率全數繳回</p>
<p>※申請補助單位請依實際需求，自行增刪經費項目。</p>		

附件一 戶外教育風險評估表

表 10 戶外教育風險評估參考表

評估項目	評估結果描述
<ul style="list-style-type: none"> ● 帶隊人力：(依行程特性評估人力是否充足) <input type="checkbox"/>教師 <input type="checkbox"/>家長/志工 <input type="checkbox"/>護理人員 <input type="checkbox"/>小組長 <input type="checkbox"/>小隊輔 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 天候狀況為何? ● 查詢天氣預報結果為何? (評估天氣是否恰當) <input type="checkbox"/>氣象預報 <input type="checkbox"/>季節因素 <input type="checkbox"/>地形因素 <input type="checkbox"/>其他_____ 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 行經道路是否有潛在危機? (就所知填記,符合者畫√)? <input type="checkbox"/>大雨後山地 <input type="checkbox"/>陡坡 <input type="checkbox"/>狹路 <input type="checkbox"/>土石流潛勢區 <input type="checkbox"/>曾發生崩塌 <input type="checkbox"/>交通流量過大 <input type="checkbox"/>其他_____ *備註:潛在危險比率,畫記越多越不利。 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 教學場域管理單位: <li style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>政府機構 <input type="checkbox"/>企業公司 <input type="checkbox"/>公益團體 <input type="checkbox"/>個人 <input type="checkbox"/>無 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 教學場域如為民間場域,是否合法經營? ● 是否辦妥相關登記? (可參考官網資訊) 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 近期是否為重大傳染病流行期? (如腸病毒、流感等) 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 教學場域是否屬於前項傳染病之高風險區域? ● 教學場域是否即為高風險場域或易生群聚效應之場域? 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 教學場域管理單位是否處於正常管理狀態? (可參考官網資訊) 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 教學場域若處於山坡地,坡地是否安全? (如坡道、步道;可參考官網資訊或電話詢問場域端) 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 教學場域是否鄰近危險水域? (可參考官網資訊) 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 教學場域如有水域,防護或救生措施是否充裕? (如圍籬、救生設備、救生員或現場管理員) 	

我的放蜂日記



蜜蜂，是最重要的生態指標，若沒有蜜蜂這世界會帶來什麼情形？

Q1. 蜂蜜怎麼來的？

- 是植物在開花時行光合作用所分泌的甜液，再經過小蜜蜂們合力地採集、釀造而成的天然食品。
 是小蜜蜂的嘔吐物 小蜜蜂生產出來的

嗡嗡小故事

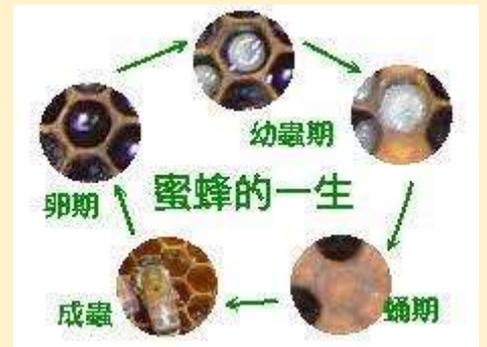
在採蜜的季節，小蜜蜂每天要造訪成百上千朵花，才能採回 40 毫克(MG)左右的花蜜。而 1 公斤(KG)的花蜜，則需要造訪 200 萬朵花，飛行 32 萬公里相當於繞地球 8 圈的距離哦！呼～蜂蜜還真是種甜蜜的負荷呢！

Q2. 工蜂一生可以活多久？ 一年 30~50 天 6 個月



花粉怎麼來的？

小蜜蜂利用全身的絨毛沾滿花粉再混合唾液跟剛採好的蜜汁揉成花粉團，放在後腳的花粉籃，帶回蜂巢作為糧食，也是生產蜂王乳的重要原料。



Q3. 蜜蜂是怎麼傳遞信號的影像溝通？

- 觸角接觸 旋轉跳舞 靠迅速摩擦翅膀所產生的頻率來進行溝通

Q4. A 女王蜂

B 工蜂

C 雄蜂



() 正常只有需要繁殖的時候才會被生出來，在蜂群中地位最低的

因為他們一生只負責交配、吃吃喝喝(食量又比較大)，一般事務如造房子、採花蜜、照顧幼蟲等都不會做，因此最常見到在交配期過後，眾多雄蜂被趕出蜂巢的情景！

() 正常蜂群中只會有一隻，經過交配(婚飛)後，會將精子儲存在肚子中。他們一生只負責產卵，每日可以生產 2,000 顆卵，發送賀爾蒙領導蜂群。

通常當蜂群足夠強壯時，女王蜂會產下新一代女王蜂，並等待女兒孵化出來時，帶著老兵老將離開巢穴，將最好的留給她的女兒們。

() 是蜜蜂家族中數量最大的一群，從出生到死亡白天採蜜晚上釀蜜，從來沒休息的一天。一生中將執行不同的任務，從蓋蜂巢、養幼蟲、採花蜜到守衛家園。

請填上正確的答案

梅=霖

小朋友請畫出你印象中梅花的形狀:



小朋友，你知道你製作的梅枝筆材料是梅樹的哪個部位嗎??又為甚麼每年都要替梅樹修剪樹枝呢?

梅樹枝筆材料 ●



摘採葡萄六字訣 ●

- 聞
- 白膠
- 藏
- 瞄
- 麻繩
- 拆
- 筆心
- 察
- 藏
- 梅樹突長枝

