

子計畫 2-3：學校辦理戶外教育自主學習課程

執行單位	南投縣鹿谷鄉秀峰國民小學
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：吳仁俊 職稱：教師 電話：(公) 2671953-65 手機：0928927872 E-mail：wu927872@gmail.com
計畫名稱	杉山來遲—相近不相識

一、課程實施資訊	
(一) 結合課程屬性	☐ 部定課程 ☒ 校訂課程
(二) 課程實施地點	☐ 跨縣市，__台南__縣(市) 地點： ☒ 在地跨區域學習 地點：益品美術館、杉林溪森林生態區 是否有住宿， ☒ 有住宿 ☐ 未住宿
(三) 課程實施單位	☐ 班級 ☒ 班群 ☐ 學年
(四) 課程實施類型	☒ 生態環境 ☐ 人文歷史 ☒ 山野探索 ☐ 休閒遊憩 ☐ 社區走讀 ☒ 場館參訪 ☐ 職涯教育 ☐ 水域活動

二、戶外教育自主學習課程規劃	
(一) 學習目標	讓學生經由戶外教育課程擴展學生的學習場域，實踐「讓學習走入真實世界」，認識家鄉附近的杉林溪、溪頭的自然生態、人文歷史與地理環境，提供多元學習內涵，豐富學習意義，培養對大自然的觀察力，建立尊重環境和不同生命的態度，並透過團體活動和引導，培養孩童獨立思考、團隊合作、解決事情的能力。
(二) 戶外教育自主學習課程設計	一、教學目標 認知：認識杉林溪、溪頭的森林生態與物種、認識生物色彩及花紋的生態意義、人文歷史、認識自然中的水循環和與水相關的地景瞭解自然環境於人類生活的重要性 情意：欣賞大自然並以創作、美勞、筆記等形式表現自然環境之美與對環境的關懷關切人類行為對環境的衝擊，進而建立環境友善的生活具有好奇心，體認人類在生態中的角色以及自然環境與人的相互關係能表達自己對生活環境的意見，並傾聽他人對環境的想法。 技能：運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 行動：在生活中落實無痕山林的行動。

二、學習相關能力指標與學習表現

生活課程

6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。

探討住家、校園、學校附近(社區)的環境問題及其對生活的影響，體認環境保護的重要。親近自然、愛護生命及珍惜資源，並願意參與環境保育的活動。

綜合領域

3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。

3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。

3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。

社會領域

2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。

2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。

2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。

2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。

自然領域

tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。

ti-III-1 能運用好奇心覺察日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。

ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。

ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。

ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。

INF-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。

INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。

INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。

三、教學設計內容

活動一《益品美術館》：教學活動時間 60 分

學習觀察點：類似美術館的引入，對鹿谷鄉社區總體營造與發展的影響與利弊得失



走入美術館，映入眼簾的是一幅幅大型畫作，這裡有春季的杜鵑、夏季的金針花、秋季的芒草與冬季的聖誕紅，一座美術館就包下四季花卉，一次賞足，但除了讓繽紛色彩療癒身心外，其實畫作背後還有許多故事想跟您分享，我們希望讓旅遊不只是打卡拍照，更能多一些收穫，無論人數多寡我們都很樂意與您分享喔！

歡迎找時間造訪書屋，享受閱讀的美好時光喔，益品書屋的館藏都是市面上少見的精裝圖文書，歡迎到安排時間到充滿書香氣息的書屋閱讀，有飲食、旅遊、生活、美學與童趣五大類書籍，是個可以同時享受書香、花香與咖啡香的藝文場域。

以上引自：<https://www.facebook.com/epmuseum/>

活動二《杉山來遲—相近不相識》：教學活動時間 180 分



教學與自主學習要點：

1. 認識杉林溪地理環境：看見森林、發掘林業遺跡、
2. 水的旅行、石井磯：溪谷與壺穴、山脈與地理
3. 看見森林 認識及探索杉林溪的森林生態環境
4. 森林觀察家-哺乳動物：認識森林中大型哺乳動物
5. 森林觀察家-鳥類：認識森林野鳥
6. 森林觀察家-昆蟲：認識森林無脊椎動物
7. 森林觀察家-植物：認識中海拔植物多樣性
8. 森林的水土保持功能、自然藝術筆記
9. 步道健行、無痕山林

行前學習：

1. 事先利用 google earth 認識杉林溪、溪頭的地理環境與山勢位置。
2. 由老師簡介森林樹種與植被景觀。
3. 由老師與學生相互提問學習目標。課前學習與討論，師生共同討論與規劃體驗路線。

課中學習：

	說明課程內容與課程進行方式，適切納入跨域連結、深度體驗、資源整合與素養實踐等實施原則之內涵。 課後反思與檢討： 活動結束，完成相關學習單並彙整成學習檔案，並將觀察學習獲得知識，用文字或圖畫紀錄進行分享，也同時進行公開表揚優秀作品。																																
(三)評 量 機 制	1. 能否做好課前學習？或提出疑問與問題。 2. 課中保持學學熱情與好學精神，遵守安全規則。 3. 對於學習單內容能認真回答，對於兩難問題能有自己的見解語回答。																																
(四)風 險 評 估 與 安 全 管 理 機 制	<table><tr><th colspan="4">秀峰國小戶外教育自主學習分工表</th></tr><tr><th>職 務</th><th>職 稱</th><th>職 掌</th><th></th></tr><tr><td>組長</td><td>校 長</td><td>綜理戶外教育之督導與考核</td><td></td></tr><tr><td>副組長</td><td>教導主任</td><td>實施計劃之規劃</td><td></td></tr><tr><td>執行秘書</td><td>訓導組長</td><td>實施計劃之擬定與執行 交通車車輛檢查</td><td></td></tr><tr><td>組員</td><td>導師 科任</td><td>負責與家長間之聯繫、協調 學生之生活管理 協助學生理解實地參訪內容 負責實施計劃之推動與執行 訂定參訪規則、維護秩序等</td><td></td></tr><tr><td>安全</td><td>總務主任</td><td>參觀場地安全維護</td><td></td></tr><tr><td>安全</td><td>護理師</td><td>負責學生醫療工作</td><td></td></tr></table> 杉林派出所 (049)2611307 竹山鎮大鞍里溪山路 8 號 溪頭派出所 (049)2612173 鹿谷鄉內湖村興產路 1 之 20 號 竹山秀傳醫院 049 262 4266557 南投縣竹山鎮集山路二段 75 號	秀峰國小戶外教育自主學習分工表				職 務	職 稱	職 掌		組長	校 長	綜理戶外教育之督導與考核		副組長	教導主任	實施計劃之規劃		執行秘書	訓導組長	實施計劃之擬定與執行 交通車車輛檢查		組員	導師 科任	負責與家長間之聯繫、協調 學生之生活管理 協助學生理解實地參訪內容 負責實施計劃之推動與執行 訂定參訪規則、維護秩序等		安全	總務主任	參觀場地安全維護		安全	護理師	負責學生醫療工作	
秀峰國小戶外教育自主學習分工表																																	
職 務	職 稱	職 掌																															
組長	校 長	綜理戶外教育之督導與考核																															
副組長	教導主任	實施計劃之規劃																															
執行秘書	訓導組長	實施計劃之擬定與執行 交通車車輛檢查																															
組員	導師 科任	負責與家長間之聯繫、協調 學生之生活管理 協助學生理解實地參訪內容 負責實施計劃之推動與執行 訂定參訪規則、維護秩序等																															
安全	總務主任	參觀場地安全維護																															
安全	護理師	負責學生醫療工作																															

五、預期效益		
執行項目	量化成效	填列說明
(一)參與人次	1. 參與學生數__19__人 2. 參與教師數__10__人 3. 參與家長數__1__人	
(二)外部協作師資	1. 共__0__位協作師資 2. 協作師資屬性 ☒ 專業課程需求__2__位 ☐ 安全風險管理需求__位 ☐ 其他__需求，__位	講師 1：森之形自然教育團隊 共同創辦人 陳柏璋 講師 2：森之形自然教育團隊 共同創辦人 李敏綺 （講師學經歷可參考： https://www.sensthings.com/team-member/ ）

六、附件	學習單三份
七、經費概算表：如附件	

承辦：

教師兼
輔導組長 吳仁俊

主任：

教師兼
教導主任 吳孟秋

校長：

校長 梅文志

兼
會計 楊惠菁

教育部國民及學前教育署 ☒申請表
補助計畫項目經費 ☐核定表

申請單位：秀峰國小（或 XX 機關）				計畫名稱：杉山來遲—相近不相識			
計畫期限：110 年 9 月 1 日至 111 年 6 月 30 日(核定應結報日期： 年 月 日前)							
計畫經費總額：30000 元，向國教署申請補助金額： 26500 元，自籌款：3500 元							
擬向其他機關與民間團體申請補助： ☒ 無 ☐ 有 (請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額) 國教署： 元，補助項目及金額： XXXX 部： 元，補助項目及金額：							
經 費 項 目		計 畫 經 費 明 細				國教署核定情形 (申請單位請勿填寫)	
		單價(元)	數量	總價(元)	說 明	計畫金額(元)	補助金額(元)
業 務 費	經濟弱勢學生參加費						
	代課(鐘點)費						
	講座鐘點費	1200	3	3600			
	印刷費	20	15	300			
	膳費	80	60	4800			
	交通費	10000	1	10000			
	場地費	90	30	2700			
	住宿費	500	15	7500			
	保險費	30	30	900			
	雜支	200	1	200			
小 計				30000			
合 計				30000			國教署核定補助 元
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 	
備註：					補助方式： ☐ 全額補助		

1.同一計畫向本署及其他機關申請補助時，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，本署應撤銷該補助案件，並收回已撥付款項。 2.補助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補助人事費、內部場地使用費及行政管理費為原則。 3.申請補助經費，其計畫執行涉及需依「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（國教署）名稱，並不得以置入性行銷方式進行。	☐部分補助 (指定項目補助☐是☐否) 【補助比率 %】 餘款繳回方式： ☐繳回 ☐按補助比率繳回 ☐執行率未達____%，按補助比率繳回 ☐賸餘款達_____萬元以上，按補助比率繳回 ☐未執行項目之經費，應按補助比率繳回。 ☐不繳回（請敘明依據） 未執行項目之經費，應按補助比率繳回。
---	--

秀峰國小 110 年戶外自主教學學習單(中年級)

班級： 座號： 姓名：

1. ()溪頭因位於什麼溪的源頭，故名溪頭？ (A)濁水溪 (B)大肚溪 (C)北勢溪 (D)大里溪。

2. 杉林溪於那個鄉鎮？ _____ 縣 _____ 鄉。

3. ()溪頭屬於那個單位的森林實驗林？ (A)臺灣大學 (B)師範大學 (C)中興大學 (D)成功大學。

4. 溪頭森林遊樂區內有那些標本園？請列舉出來。

答：

5. 杉林溪、溪頭兩處有針葉林和闊葉林，請問你要如何分辨針葉樹和闊葉樹？

答：

6. 請列舉在杉林溪、溪頭兩處你看到的針葉樹樹名。

答：

7. ()杉林溪、溪頭的竹林是那一種竹子？ (A)桂竹 (B)孟宗竹 (C)箭竹 (D)方竹。

8. ()溪頭的神木是屬於哪一種種類的樹？ (A)香杉 (B)紅檜 (C)臺灣杉 (D)日本杉。

9. ()溪頭裡的神木爺爺，大約幾歲了？ (A)五百歲 (B)一千歲 (C)兩千歲 (D)三千歲。

10. 二億五千萬年前的銀杏樹化石和現今的銀杏樹幾乎沒有兩樣，所以銀杏號稱 _____。

11. 銀杏的葉片有何特徵？(多選)_____ (A)像一把扇子 (B)二叉狀細脈 (C)柄很短 (D)叢生在短枝上。

12. 下列對銀杏的敘述以下何者正確？(多選)_____ (A)又名公孫樹 (B)裸子植物 (C)比恐龍晚出現在地球上 (D)樹形高大。

13. 竹子有哪些特徵？(多選)_____ (A)竹桿筆直 (B)生長緩慢 (C)中空 (D)有節。

14. 你知道杉林溪、溪頭的特有植物裡，人觸摸後會使皮膚紅腫、奇癢無比，這種植物的名字叫什麼？ _____；這時可塗什麼植物的汁液來治療？ _____。

15. 蕨類植物是靠什麼來繁殖？ _____；它的孢子長在那個部位？ _____。

秀峰國小 110 年戶外自主教學學習單(高年級)

班級： 座號： 姓名：

1. 本次課程，我們探訪哪些地方？

溪頭自然教育園區 鳳凰谷鳥園 杉林溪森林遊樂區

2. 溪頭為台大實驗林，園區造林最有成就的為何種林木？

台灣杉林 紅豆杉林 柳杉林 檜木林

3. 我們在溪頭林地，發現哪些植物的生態現象？

纏勒現象 板根現象 氣生根現象 支持根現象

4. 溪頭的杉木林舉世聞名，您發現幾種杉木？

柳杉 台灣杉 台灣雲杉 巒大杉 落羽杉

5. 溪頭神木屬於哪一種針葉樹？

肖楠 紅檜 冷杉 台灣杉

6. 我們在溪頭園區探索了哪些步道？

大學池步道 銀杏步道 神木步道 巨石步道 其他--景觀步道、彩虹橋步道、沿溪步道

7. 空中走廊設置的目的為何？

增進旅遊樂趣 觀察森林樹冠生態
登高展望風光 體驗樹梢環境變化

8. 您對溪頭印象最深刻的景點是哪一個？

優美的大學池 驚險的空中走廊 高大的溪頭神木 其他：

9. 杉林溪森林遊樂區屬於哪個單位所有？

退撫會 林務局 台灣大學 公司承租經營

10. 杉林溪十景，您看到了幾個景？

松瀧岩 青龍瀑布 石井磯 燕庵 台灣杜鵑巨木森林
天地眼 杉林溪湖 藥花園 聚英村 杉林溪大飯店

11. 杉林溪有十大步道，您走了哪幾條？

穿林棧道 樂山步道 天眼步道 地眼步道 燕庵步道
牽手小路 石井磯步道 青龍步道 越嶺古道 台灣杜鵑步道

12. 杉林溪以人工花卉聞名，你認識了哪幾種花？

洋繡球 牡丹花 鬱金香 彩葉甘藍 海芋
吊鐘花 水晶蘭 鼠尾草 台灣杜鵑 其他：

13. 你認為溪頭與杉林溪有哪些待改進的地方呢？請些寫下來