

南投縣清境國民小學 111 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	1. 山野教育主題課程~天文課程	年級/班級	五年甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	第一學期每週 1 節，21 週共 21 節 (天文課程 4 節、自然生態 8 節、山野知能 6 節、原住民文化課程 3 節)
		設計教師	清境教師團隊
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	本校五年級天文課程規劃藉由引導學生利用學校既有的天文器材，讓學生學會操作天文望遠鏡，透過課堂教學與辦理戶外星象觀測活動，深化實際觀測的體驗及經驗，建構學生對太陽星系的觀念，充實基本天文知識，喜好天文的興趣，提昇思考探索之能力，同時發展學校本位天文課程之教材。		
總綱核心素養	E-A3 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。		

課程目標	1. 能認識及操作天文望遠鏡並找到指定物體 2. 能利用望遠鏡找到月球 3. 認識月球表面
------	---

教學進度	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源	
							週次
一至二	以管窺天 2 節	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」  • 自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 • 自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 • 國 1-III-1 能	學習內容 可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上  • 自 INe-III-8 光會有折射現象，放大鏡可聚光和成像。 • 自 INc-III-13 日出日落時間與位置在不同季節會不同 • INc-III-15 除了地球外，還有其他行星環繞著太陽運行。 • 國 Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工	學習目標  1. 能認識單筒望遠鏡之結構 2. 能操作望遠鏡找到指定物體	學習活動  1. 運用望遠鏡教學簡報 <a href="http://www.pcstore.com.tw/sunoptical/M21466471.htm">http://www.pcstore.com.tw/sunoptical/M21466471.htm</a> 介紹望遠鏡基本構造與形式。 2. 透過影片 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=S2IEICs71P8">https://www.youtube.com/watch?v=S2IEICs71P8</a> 指導學生操作單筒望遠鏡並在室外找到指定物體。	評量方式  實作評量：能說出望遠鏡的構造，並實際操作單筒望遠鏡。	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過  影片

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

		聆聽他人發言，並簡要紀錄	具. 列等輔助說明。				
三 至 四	認識 月球 2 節	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。</li> <li>• 能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</li> <li>• 國 1-III-1 能聆聽他人發言，並簡要紀錄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 INc-III-13 日出日落時間與位置在不同季節會不同</li> <li>• 自 INc-III-15 除了地球外，還有其他行星除了地球外，還有其他行星環繞著太陽運行。</li> <li>• 國 Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具. 列等輔助說明。</li> </ul>	能操作望遠鏡觀測月球表面並記錄觀測結果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生利用學會的望遠鏡操練習觀測月球的位置，認識月球表面是崎嶇不平，並瞭解表面陰暗區與明亮區的不同組成物質。</li> <li>2. 指導學生整理觀測結果並做成紀錄。</li> </ol>	實作評量:能說出月球表面陰暗翰明亮的原因，並完成紀錄學習單。	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

課程名稱	2. 山野教育主題課程~自然生態	年級/班級	五年甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	第一學期每週 1 節，21 週共 21 節 (天文課程 4 節、自然生態 8 節、山野知能 6 節、原住民文化課程 3 節)
		設計教師	教師團隊
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	本校山野教育之自然生態主題課程乃是針對本校校園植物所設計，其目的乃是希望透過教師的教學，藉由校園植物設計課程，讓學生經由五官肢體、親身操作體驗等，認識自己學校的植物。讓學生對植物有更深入的認知，藉由觀察植物，了解校園植物與週遭環境的關係，共同完成指定任務，能分享對自然環境的省思，激發其愛護生態及尊重生命的態度。 五年級主題：「校花知多少—櫻花篇」是以在地化課程為主軸，「認識校園環境」及融合「自然生態教育」課程的延伸，教學不著重在知識的直接傳達，而是透過一連串的探索、體驗活動的過程使學生獲得觀察、覺察、紀錄、解決問題等基本能力。希望學生能透過植物生態課程的教學活動，重新認識校園、體驗校園之美進而珍惜校園植物、關懷生命、愛護環境。		

<p>總綱核心素養</p>	<p>E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p>
<p>課程目標</p>	<p>1. 透過校園植物調查，觀察與了解本校代表性「校花」：台灣原生種櫻花之特徵、生長型態以及與其他生物之間的關係(競爭、共生、食物鏈)，建立植物觀察背景知識。 2. 能善用 APP 或網路搜尋引擎，蒐集山櫻與霧社櫻的特性與生態習性，製作「植物身分證」。 3. 了解校園植物與週遭環境的關係，激發其愛護生態及尊重生命的態度</p>

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
五至七	花花世界 Check It Out 3 節	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 tr -III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道導與他人的差異。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 INe-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。</li> <li>• 自 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道最具清境地區代表性之校花及原因</li> <li>2. 透過觀察、了解本校「校花」：台灣原生種櫻花之特徵(花色、型態、花期等)、生長習性等並紀錄重點。</li> <li>3. 能善用圖鑑、APP 或網路搜尋引擎，能知道並記錄植物名稱、特性，分布地區等背景知識。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生分組至各區塊仔細觀察校園開花植物分布情形。</li> <li>2. 回教室引導學生彙整觀察結果。</li> <li>3. 請學生再到校園觀察別組介紹的植物。</li> <li>4. 票選最具清境地區代表性的「校花」。</li> <li>5. 引導共同蒐集有關山櫻與霧社櫻季節變化的資</li> </ol>	<p>實作評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出校園內開花植物的分佈</li> <li>2. 能運用圖鑑、植物辨識 APP，搜尋植物相關知識，並完成紀錄。</li> </ol>	圖鑑、植物辨識 APP

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 tc -III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</li> <li>• 自 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。</li> <li>• 自 pa -III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。</li> <li>• 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</li> </ul>	<p>特化的構造以適應環境。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。</li> <li>• 資 T III-7 影像處理軟體的應用</li> </ul>	<p>4. 將調查記錄表做資料整理、統計分析，以便歸納結果。</p>	<p>料，了解季節對植物生長的影響。</p> <p>6. 指導學生使用圖鑑、植物辨識 APP：「形色」、或資訊軟體蒐集指定植物名稱及特性並記錄在學習單。</p>		
--	---	--	------------------------------------	--	--	--

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

八至十	櫻花樹大公寓 3 節	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 tr -III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道導與他人的差異。</li> <li>• 自 pa -III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。</li> <li>• 自 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 Ina-III-10 在生態系中，能量經由食物鏈在不同物種間流動與循環。</li> <li>• 自 INe-III-13 生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生和競爭的關係。</li> <li>• 國 Bb-III-3 對物或自然的感悟</li> <li>• 資 T-III-7 影像處理軟體的應用</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解生態系中生物與生物彼此間的交互作用，有寄生、共生和競爭的關係。</li> <li>2. 能善用圖鑑、APP 或網路搜尋引擎，能知道並記錄櫻花樹共生或寄生的生物。</li> <li>3. 將調查記錄表做資料整理、統計分析，以便歸納結果。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導學生利用圖鑑或線上查詢軟體研究櫻花樹與寄生植物、昆蟲及鳥類的相互依存關係。</li> <li>2. 指導學生透過不同時間進行觀察、拍照並紀錄於「調查紀錄表」。</li> <li>3. 指導學生將調查記錄表做資料整理、統計分析，以便歸納結果。</li> </ol>	<p>實作評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出寄生在櫻花樹的各類生物名稱。</li> <li>2. 能進行觀察、拍照並完成「調查紀錄表」。</li> </ol>	圖鑑、植物辨識 APP

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 國 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要紀錄。</li> <li>• 國 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</li> <li>• 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</li> </ul>					
十一至十二	植物身分證 2 節	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 pa -III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。</li> <li>• 自 pc -III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（如攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。</li> <li>• 自 INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。</li> <li>• 國 Bc-III-3 數</li> </ul>	<p>1. 學生能認識整理網路資料的方法，運用文書處理能力，完成「植物身分證」名牌。</p> <p>2. 能正確表達進行植物的介紹。</p>	<p>1. 指導學生學習整理指定植物資料，將所收集資料運用文書處理能力，製作植物解說牌並能夠熟悉所蒐集的內容。</p> <p>2. 各組上台介紹指定植物。</p>	<p>實作評量:</p> <p>1. 能置作出植物身分證名牌。</p> <p>口語評量:</p> <p>1. 能順利發表、介紹自己設計的植物。</p>	植物身分證

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

	<p>詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 自 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。</li><li>• 國 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要紀錄。</li><li>• 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</li></ul>	<p>據、圖表、圖片、工具。列等輔助說明。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 資 T III-7 影像處理軟體的應用</li></ul>				
--	--	---	--	--	--	--

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

課程名稱	3. 山野教育主題課程~山野前奏曲	年級/班級	五年甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	第一學期每週 1 節，21 週共 21 節 (天文課程 4 節、自然生態 8 節、山野知能 6 節、原住民文化課程 3 節)
		設計教師	教師團隊
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	本課程期望能同時達到登山教育、環境教育及探索教育的目的。以漸進式的室內課程中，從登山安全知識與能力，引導孩子們學習登山野營之技能；透過高山動植物生態的認識與引導，配合戶外教育登山活動進行人與自然的對話，熟悉自然生態和山野的文化，認識山林之美，以及建立無痕山林的概念及提升孩子們樂山、親山、愛山的態度。		
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。		

課程目標	1. 學習從事山野活動的基本知識及技巧，了解登山風險，並透過實際操作演練，建立在山林中保護自我安全的簡單技巧與常識。 2. 認識臺灣山林，讓學生對台灣百岳、合歡山與高海拔動植物能有初步認識，並欣賞臺灣山林之美。
------	--

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十三至十四	爬山二三事 2 節	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜 3a-III-1 辨識周遭環境保護自己。</li> <li>• 綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。</li> <li>• 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃</li> <li>• 國 1-III-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜 Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。</li> <li>• 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</li> <li>• 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。</li> </ul>	學習從事山野活動的基本知識及技巧，了解登山風險，並透過實際操作演練，建立在山林中保護自我安全的簡單技巧與常識。	1. 引導學生發表安全登山需要注意的事項。 2. 將學生分組並指定安全登山注意事項，學生利用資訊設備查詢彙整資料，製作行前登山準備的簡報並上台報告。 3. 分組演練	口語評量： 1 能上台報告安全登山的注意事項。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

		<p>能夠聆聽他人的發言，並簡要紀錄。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 國 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</li> <li>• 國 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。</li> </ul>					
十五至十六	美哉山林 2 節	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</li> <li>• 國 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要紀錄。</li> <li>• 國 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</li> <li>• 國 2-III-7 與他人溝通時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法</li> <li>• 綜 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現</li> </ul>	<p>認識臺灣山林，讓學生對台灣高山、合歡山與高海拔動植物能有初步認識，並欣賞臺灣山林之美。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導學生利用 google earth 資訊軟體查詢合歡山區域，觀察合歡山山林地貌與高山環境。</li> <li>2. 請學生發表他看到了什麼、發現什麼。</li> <li>3. 播放「合歡越嶺」影片，介紹合歡山動植物生態。</li> <li>4. 將學生分組各自負責彙整影片中的高山植物與動物名稱並完成「合歡山生態」學習單。</li> <li>6. 各組學生上台報告。</li> </ol>	<p>口語評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說處合歡山山林地貌與高山環境。</li> <li>2. 能上台介紹高山植物和動物。</li> </ol>	<p>google earth 資訊軟體</p>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

		能尊重不同意見。					
十七至十八	親山愛山 2 節	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜 3a-III-1 辨識周遭環境保護自己。</li> <li>• 綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。</li> <li>• 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃</li> <li>• 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜 Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。</li> <li>• 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</li> <li>• 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。</li> <li>• 綜 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過察覺、反思、行動的歷程，建立保護環境生態的責任感，達到親山、樂山、愛山的目的。</li> <li>2. 實踐山野生態素養及公民責任，深化愛護自然與珍惜資源的關懷意識及行動能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 導入「LNT 無痕山林」新野外環境禮儀。</li> <li>2. 播放「保衛台珍貴山林巡山員勞苦功高」影片</li> <li>3. 老師提問引導學生思考巡山員的工作是什麼?為什麼?導入生態保育的重要性。</li> <li>4. 老師說明用桌遊「森林守護者」來體驗巡山員的工作，目標是讓自己成為對山林最多貢獻的巡山員</li> <li>5. 桌游進行前置活動</li> <li>6. 進行桌遊</li> <li>7. 學生回饋省思</li> </ol>	<p>實作評量:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過桌遊，了解巡山員的工作。</li> <li>2.</li> </ol> <p>口語評量:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出生態保育的重要性。</li> </ol>	影片

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

課程名稱	4. 原住民文化課程~原住民族群與社會	年級/班級	五年甲班
彈性學習課程 類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	第一學期每週 1 節，21 週共 21 節 (天文課程 4 節、自然生態 8 節、山野知能 6 節、原住民文化課程 3 節)
		設計教師	教師團隊
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	以多元文化教育的角度，透過台灣原住民文化課程的介紹，讓學生瞭解台灣地區原住民文化的特色與傳統。從各族社傳說、文化采風與祭典儀式，並促使對少數族群之關懷。教導學生去理解和欣賞其它文化，幫助學生了解並探究不同的文化與價值觀，促進族群互動與相互理解。		
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性		
課程目標	1. 認識並描述台灣原住民的十六族及其地理分布。 2. 認識原住民部落文化及社會組織特色。 3. 在討論過程中積極參與並提出看法。 4. 理解到不同文化共存的事實。		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經 課發會審查通過
十九至二十	原住民族的族群與社會 2 節	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社 1b-III-3 解析特定人物、族群與事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。</li> <li>• 社 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。</li> <li>• 社 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。</li> </ul>	1. 認識並描述台灣原住民族的十六族及其地理分布。	一、介紹原住民族群位置分布 1-1 對台灣原住民的認識? 1-2 聽過「南島語族」嗎? 1-3 老師說明原住民與南島語族的關係 1-4 利用「台灣原住民族資訊資源網」影片介紹「南島語族」及台灣原住民 16 族群名稱。 祖靈我族 台灣原住民族簡介 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AfLQ-567jG0">https://www.youtube.com/watch?v=AfLQ-567jG0</a> 一、詢問本校學生中有那些原住民族群，請該族同學分享其本身對自己族群文化的認識。 二、利用「原住民族分布掛圖」介紹不同族群之地理分布位置，再請學生完成學習單「認識原住民」。	口語評量： 1. 能說出台灣 16 族原住民的名稱。 2. 能說出不同族群之地理分布位置。	影片

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<ul style="list-style-type: none"> <li>國 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。</li> </ul>					
二十一	原住民族的群與社會 1 節	<ul style="list-style-type: none"> <li>社 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展</li> <li>社 2c-III-3 澄清及珍視自己的公民身分，並具備對國家及文化的認同感</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社 Bc-III-1 族群或地區的文化差異，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵</li> <li>社 Bc-III-1 族群或地區的文化差異，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵</li> </ul>	1. 認識原住民族部落文化及社會組織特色。	一、原住民族部落文化與社會組織 1. 複習第一節上課內容 2. 老師搭配影片內容介紹原住民族部落型生活、社會組織進行及原住民族的舞蹈、歌謠、神話傳說進行簡要說明。	口語評量： 1. 能說出自己族群的神話故事。	

【第二學期】

課程名稱	山野教育主題課程	年級/班級	五年甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	第二學期每週 1 節，20 週共 20 節 (自然生態 8 節、山野知能 6 節、天文課程 6 節)
		設計教師	教師團隊
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	<p>天文： 本校五年級天文課程規劃：引導學生利用學校既有的天文器材，讓學生學會操作星座盤與星空軟體，透過課堂教學深化實際觀測的體驗及經驗，建構學生對暗夜星空的概念，充實基本天文知識，喜好天文的興趣，提升思考探索之能力，同時發展學校本位天文課程知教材。</p> <p>自然生態： 本校校園內種植櫻花品種達 8 種之多，且為校園景致之主要樹種，透過採集後的拆解與重組讓學生能夠了解位置及不同品種間花形花色等差異。</p>		

	<p>山野知能： 透過閱讀「山豬·飛鼠·撒可努 2：走風的人」一書，從中歸納出看穿與預知危機的能力，利用歸納出的方法體驗校園場域，從中體驗平常未注意之感受。</p>
總綱核心素養	<p>E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p>
課程目標	<p>天文： 1. 知道星座盤的使用方式。 2. 能使用星座盤找出星星或星座的方向。 3. 能使用星空軟體的簡易功能。 4. 認識星星位置的改變，並能說出原因。 自然生態： 1. 能採集 8 種櫻花品種之花朵、葉片及枝條。 2. 能知道校園內 8 種品種櫻花分布位置。 3. 能將採集之素材製作成壓花並重組成櫻花枝條。 4. 能利用重組之櫻花枝條進行比較分析。 山野知能： 1. 能說出文本中看穿與預知危機的方法 2. 能利用看穿與預知危機的方法感受校園環境 3. 能說出對校園不同場域之感受</p>

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

<p>一至五</p>	<p>櫻花之拆解與重組 5 節</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</li> <li>• 自 tc -III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</li> <li>• 藝術(視) 1-III-1 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。</li> <li>• 自 INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。</li> <li>• 藝術(視)E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能採集 8 種櫻花品種之花朵、葉片及枝條。</li> <li>2. 能知道校園內 8 種品種櫻花分布位置。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 田野採集及壓花製作 (1)透過實地採集讓學生了解學校櫻花位置 (2)壓花製作:保存採集所得之素材</li> </ol>	<p>實作評量:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出學校的櫻花品種。</li> <li>2. 能製作出壓花。</li> </ol>	
------------	-------------------------	--	--	--	---	---	--

<p>六至七</p>	<p>櫻花之拆解與重組 2 節</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</li> <li>• 自 tc -III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</li> <li>• 藝術(視) 1-III-1 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。</li> <li>• 自 INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。</li> <li>• 藝術(視)E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將採集之素材製作成壓花並重組成櫻花枝條。</li> <li>2. 能利用重組之櫻花枝條進行比較分析。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 重組素材:利用乾燥處理後之素材重組櫻花枝條</li> </ol>	<p>實作評量:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將櫻花枝條乾燥處理。</li> </ol>	
------------	-------------------------	--	--	--	--	---	--

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

八	<p>櫻花之拆解與重組</p> <p>1 節</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</li> <li>• 自 tc -III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得的知識思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。</li> <li>• 自 INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。</li> </ul>	<p>能利用重組之櫻花枝條進行比較分析。</p>	<p>3. 比較及分析:分析不同櫻花品種間花朵大小、花瓣數量、花朵及葉的生長位置等差異處</p>	<p>口頭評量:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出不同櫻花品種的辨識方式。</li> </ol>	
九至十一	<p>看穿與預知危機的能力</p> <p>3 節</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 INe-III-1 自然界的物體、生物與環境間的交互作用，常具有規則性。</li> <li>• 綜 Ab-III-1 學</li> </ul>	<p>透過閱讀「山豬·飛鼠·撒可努 2：走風的人」一書。能說出文本中看穿與預知危機的方法</p>	<p>文本閱讀</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)透過文本內容了解如何看穿與預知危機</li> <li>(2)統整歸納看穿與預知危機的方法</li> </ol>	<p>口頭評量:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出指定篇章之故事情節。</li> <li>2. 能從中歸納發現預知危險的方法。</li> </ol>	<p>繪本「山豬·飛鼠·撒可努 2：走風的人」一書</p>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

		<p>係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃</li> </ul>	<p>習計畫的規劃與執行。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</li> <li>• 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法</li> </ul>			
十二至十四	<p>看穿與預知危機的能力</p> <p>3 節</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</li> <li>• 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。</li> <li>• 綜 Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。</li> <li>• 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</li> </ul>	<p>能利用看穿與預知危機的方法感受校園環境</p>	<p>實際體驗：</p> <p>(1)利用歸納出的方法做實地體驗</p> <p>(2)學生於校園中各處進行體驗</p> <p>(3)發表平時未發現的感受及事物</p>	<p>實作評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出在校園中潛藏的危機。</li> <li>2. 能說出在山中遇到危機時的正確處理方式。</li> </ol>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法</li> </ul>				
十五至十八	<p>星座盤教學</p> <p>4 節</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題。</li> <li>• 自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測並詳實記錄。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具與方法。</li> <li>• 自 INc-III-14 四季星空會有所不同</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道星座盤的使用方式。</li> <li>2. 能使用星座盤找出星或星座的方向。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用投影片提示，學生能依循提示推論出星座圖案。</li> <li>2. 指導學生星座盤的使用方式。</li> <li>3. 引導學生利用方位及高度角說出星座盤上星座的位置。</li> <li>4. 透過小組學習單搭配星座盤完成答案，並了解部分誤差是可以容許的。</li> </ol>	<p>實作評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正確使用星座盤找出星座。</li> </ol>	
十九至二十	<p>星星知多少</p> <p>2 節</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具與方法。</li> <li>• 自 INc-III-14 四季星空會有所不同。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用星空軟體的簡易功能。</li> <li>2. 認識星星位置的改變，並能說出原因。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹星空軟體的簡易功能，並讓學生實際操作。</li> <li>2. 利用星空軟體發現星座的位置變化。</li> <li>3. 透過小組討論發現星座的位置變化是由東向西移動，而且是因為地球自轉造成</li> </ol>	<p>口頭評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正確使用星空軟體。</li> <li>2. 能說出星座位置變化的原因。</li> </ol>	<p>星空軟體</p>

		<p>題。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量測並詳實記錄。</li> <li>• 自 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己探究結果和他人的結果(例如來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近結果。</li> <li>• 資 p-III-1 能認識與使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 資 T III-7 影像處理軟體的應用</li> </ul>		<p>的。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 介紹星空軟體的簡易功能，並讓學生實際操作。</li> <li>5. 利用星空軟體發現星座的位置變化。</li> </ol>		
--	--	---	---	--	---	--	--

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

		資訊科技以表達想法。					
--	--	------------	--	--	--	--	--

- 註：
1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
  2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
  3. 本表格舉例係以一至四年級為例，倘五至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
  4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。