



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

合作學校創課方案(4.2版)

114 學年度 第 1 學期

學校全銜	新竹市香山區大湖國民小學
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> 標竿學校 <input type="checkbox"/> 種子學校
創課方案名稱	山與海之間
團隊成員	藝術類教師： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術：王依仁 <input type="checkbox"/> 音樂： <input type="checkbox"/> 表演藝術： 非藝術類教師：張凱柔(彈性、健康)、靳方妤(彈性、國語文)、徐子涵(綜合、國語文)、魏婉庭(健康與體育) 其他人員： 總人數：5
實施對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國小：5、6 年級 <input type="checkbox"/> 國中：年級 <input type="checkbox"/> 高中/職：科 年級 參與班級數：普通班 2 班(合班上課) 參與總人數：22
課程屬性 (可複選)	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 選修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 校本課程 <input type="checkbox"/> 雙語課程 <input type="checkbox"/> 其他：
創課方案來源	<input checked="" type="checkbox"/> 創新課程(為全新自創之跨領域方案) <input type="checkbox"/> 精進課程(延續之前跨領域方案內容，但加以聚斂優化) <input type="checkbox"/> 延伸課程(依據之前跨領域方案走向，但延伸擴充之) <input type="checkbox"/> 其他：如改編自其他美感教育計畫方案
學生先備能力	ipad 繪圖、黏土造型、藝術深耕木工課(基本機具操作) 六年級部分學生於五年級時參與過山野課程、探索課程，和學長姐一起準備過戶外裝備、無痕山林等課程。

跨領域美感
課程架構圖



課程發展理念

本課程以高年級校訂課程「來!來圓夢-築夢實踐家」為主軸，分為兩大主題-「與山神有約」和「海洋守望隊」進行跨域的學習整合。「與山神有約」單元課程以戶外教育的進入場域前、中、後進行課程發展，學生確認自己課程的選擇意願後，開始學習登山裝備、打包技巧、無痕山林、風險管理、高山動植物和速寫技巧，在進入鵝公髻山、合歡山、小奇萊群峰時，透過身體和藝術活動打開對自然的觀察和學習，感受自己的身心狀態，並將靈感帶回到學校後進行多元的藝術創作，紀錄在山中的學習與珍貴的回憶，最後嘗試以山林和動物的口吻和立場書寫對人類的叮嚀。

「海洋守望隊」單元則以台灣周邊海洋現況出發，透過紀錄片的觀賞、與生態保育的倡議者互動，認識香山濕地的生物和台灣周邊的鯨豚，嘗試瞭解海洋生物所遇到的困境，並以實際行動為海洋生物發聲。孩子們除了擔任 2025 濕地嘉年華的關主，也創作海洋生物造型的木作作品、擴香石進行市集販售，邀請大人們一起給海洋生物一個希望。

本課程期待藉由藝術，讓學生展現對於自然、動物生命感受的觀察與關懷，將知識轉化為觸動人心的溫暖連結。

跨領域
美感素養

※請參閱跨領域美感課程模組核心內涵 4.2 版，勾選課程對應之跨領域美感素養(可複選)，並依課程設計相關程度排序。

跨領域美感素養	勾選欄	排序欄 (1 為相關程度最高，以此類推)
1. 美學思辨與覺察省思	<input checked="" type="checkbox"/>	4
2. 符號識讀與脈絡應用	<input type="checkbox"/>	
3. 藝術參與及社會行動	<input checked="" type="checkbox"/>	1
4. 設計思考與創意發想	<input checked="" type="checkbox"/>	2
5. 數位媒體與網絡掌握	<input type="checkbox"/>	5
6. 文化跨域與多元詮釋	<input type="checkbox"/>	

	7. 藝術探究與生活實踐	<input checked="" type="checkbox"/>	3
	8. 其他：(請自行填寫)	<input type="checkbox"/>	
跨領域課程類型	※請參閱跨領域美感課程模組核心內涵 4.2 版，勾選課程對應之跨領域課程類型(可複選)，並依課程設計相關程度排序。		
	跨領域課程類型	勾選欄	排序欄 (1 為相關程度最高，以此類推)
	1. 活化型課程	<input checked="" type="checkbox"/>	2
	2. 議題式課程	<input type="checkbox"/>	
	3. 窗外式課程	<input checked="" type="checkbox"/>	3
	4. 交集性課程	<input type="checkbox"/>	
	5. 學校本位課程	<input checked="" type="checkbox"/>	1
	6. 混成式課程	<input type="checkbox"/>	
	7. 其他：(請自行填寫)	<input type="checkbox"/>	
跨領域內涵	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術科目： <u>視覺藝術</u> <input checked="" type="checkbox"/> 非藝術科目： <u>綜合、健康與體育、國語、</u> <input checked="" type="checkbox"/> 融入之議題： <u>戶外教育、環境教育、海洋教育、資訊教育、SEL、SDGs</u> <input type="checkbox"/> 其他：		
美感元素與美感形式	美感元素 <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術： <input type="checkbox"/> 點 <input type="checkbox"/> 線 <input type="checkbox"/> 面 <input checked="" type="checkbox"/> 空間 <input checked="" type="checkbox"/> 構圖 <input checked="" type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 色彩(含色相、明度與彩度) <input type="checkbox"/> 音樂： <input type="checkbox"/> 節奏 <input type="checkbox"/> 曲調 <input type="checkbox"/> 音色 <input type="checkbox"/> 力度 <input type="checkbox"/> 織度 <input type="checkbox"/> 曲式 <input type="checkbox"/> 表演藝術： <input type="checkbox"/> 聲音 <input type="checkbox"/> 身體 <input type="checkbox"/> 情感 <input type="checkbox"/> 時間 <input type="checkbox"/> 空間 <input type="checkbox"/> 動力 <input type="checkbox"/> 即興 <input type="checkbox"/> 動作 <input type="checkbox"/> 主題 美感形式 <input type="checkbox"/> 均衡 <input checked="" type="checkbox"/> 和諧 <input checked="" type="checkbox"/> 對比 <input type="checkbox"/> 漸層 <input checked="" type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 韻律 <input type="checkbox"/> 變奏 <input type="checkbox"/> 反覆 <input checked="" type="checkbox"/> 秩序 <input type="checkbox"/> 統一 <input checked="" type="checkbox"/> 單純 <input checked="" type="checkbox"/> 虛實 <input type="checkbox"/> 特異		
本期發展重點 (其他議題請參照課程模組 4.2 核心內涵)	<input checked="" type="checkbox"/> 聯合國永續發展目標 (SDGs)： <input type="checkbox"/> A. 消除貧窮 <input type="checkbox"/> B. 終結飢餓 <input type="checkbox"/> C. 健康與福祉 <input type="checkbox"/> D. 優質教育 <input type="checkbox"/> E. 性別平等 <input type="checkbox"/> F. 淨水與衛生 <input type="checkbox"/> G. 可負擔的永續能源 <input type="checkbox"/> H. 就業與經濟成長 <input type="checkbox"/> I. 永續工業與基礎建設 <input type="checkbox"/> J. 消彌不平等 <input type="checkbox"/> K. 永續城鄉 <input type="checkbox"/> L. 責任消費與生產 <input type="checkbox"/> M. 氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/> N. 永續海洋與保育 <input checked="" type="checkbox"/> O. 陸域生態 <input type="checkbox"/> P. 制度的正義與和平 <input type="checkbox"/> Q. 永續發展夥伴關係 <input checked="" type="checkbox"/> 社會情緒學習 (SEL)： <input checked="" type="checkbox"/> 甲. 自我覺察 <input checked="" type="checkbox"/> 乙. 自主管理 <input checked="" type="checkbox"/> 丙. 社會覺察 <input type="checkbox"/> 丁. 人際技巧 <input checked="" type="checkbox"/> 戊. 負責任的決定 <input checked="" type="checkbox"/> 其他議題： <u>環境教育、海洋教育、生命教育</u> <input type="checkbox"/> 無		
學習活動設計			
(依實際課程之主題數、課程目標與單元數逐一增列撰寫)			
	學習活動內容與流程	跨領域美感素養(依前述跨領域美感	本期發展重點(依前述

	素養表格代碼 1-8 填寫)	本期發展重點表格 SDGs 代碼 A-Q / SEL 代碼 甲-戊填寫)
<p>主題(一)名稱：和山神有約</p> <p>單元 1 名稱：我願意，我知道</p> <p>課程目標：1. 能夠分析自己的優勢和需代加強的能力。 2. 能夠清楚自己的選擇挑戰山野課程的意願和目的。 3. 能夠清楚說出自己的意願，並承諾如何為自己和團隊努力。</p> <p>實施節數：2</p> <p>一、 導入活動 教師播放過去幾年學長姐山野課程(合歡山、雪山)、城市移動力課程的照片、影片，幫助學生了解兩種戶外教育方案的內容(課程長度、地點、需要的體能、需要的裝備、是否離家過夜等)。</p> <p>二、 開展活動 活動一、我知道 學生依據任務單，評估自己目前的體能和意願，選擇願意參與的方案，並回家與家人說明自己的課程選擇。 活動二、我願意 依據報名表的選擇及回顧前一年度的學習狀態，擬定年度學習目標，並練習在台前，和同學、老師說明自己的選擇。</p> <p>三、 綜合活動 教師宣布漸進安排的體能訓練目標(心肺功能-跑步、肌耐力訓練)，由所有學生共同承諾願意每日督促自己、陪伴伙伴完成即日起的每日訓練。</p>	1	甲、戊
<p>單元 2 名稱：裝備大集合</p> <p>課程目標：1. 能夠認識不同海拔高度和等級(中級山、百岳)的登山裝備。 2. 能夠認識行動間所需要的行動糧功能。</p> <p>實施節數：3</p> <p>一、 導入活動 1. 教師請五年級學生回想中年級探險課準備了哪些的裝備？ 2. 教師請全體學生將探險課的裝備進行分類。</p> <p>開展活動 活動一、認識登山裝備 1. 學生閱讀登山活動計畫書。 2. 學生閱讀戶外活動裝備小卡說明。 3. 小組分析裝備小卡的內容與登山活動計畫書，選出合適的登山裝備。 4. 分組說明挑選裝備的條件。</p> <p>活動二、認識行動糧 1. 教師說明登山環境條及常遇到的身體反應。 2. 學生推測哪些類型的行動糧不適合帶上山(以形容詞表示)。 3. 學生列舉哪些類型的行動糧適合帶上山(以形容詞表示)。 4. 觀看 youtuber 介紹行動糧準備的五大原則及種類。</p> <p>活動三、打包技巧我知道 1. 學生說明各種裝備的使用時機，並依據使用時機分類將裝備分類。 2. 學生依據背包的空間示意圖及裝備分類推測內容物擺放位置。 3. 看 youtuber 的裝備打包影片調整打包的原則。</p>	7	甲、戊

<p>4. 依據影片中的打包原則，擺放裝備小卡於示意圖。</p> <p>二、綜合活動</p> <p>由小隊長協助隊員確認裝備及打包是否正確。</p>		
<p>單元3名稱：風險管理-如何保護自己</p> <p>課程目標：1. 能透過文本覺察山野課程中可能存在的風險。 2. 認識進入山林中必須注意的原則。 3. 認識高山症反應及因應的策略。</p> <p>實施節數：2</p> <p>一、導入活動</p> <p>教師提問：「你覺得在山林中，可能會發生哪些意外？」讓學生發表。</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、共讀小說</p> <p>1. 共讀小說《我的瑪那之~山中的成年禮》中的幾個章節，小組嘗試分析文本中有那些意外事件，是可以事先預防的，各組分享討論結果。 2. 請各組中去年參與過山野課程的學長姐分享，在合歡山有哪些需要注意、避免的事情。</p> <p>活動二、高山症知多少</p> <p>1. 教師播放認識高山症的影片，請學生分享高山症症狀的經驗。 2. 歸納高山症可能的徵兆，並提出預防高山症的方法。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>教師總結，透過充足的體能訓練可以避免意外事件發生，請學生評估自身體能狀態，在體能測驗後，調整體能訓練計畫。</p>	1	甲、戊
<p>單元4名稱：無痕山林</p> <p>課程目標：1. 認識無痕山林守則 LNT。 2. 擬定自己能夠遵守的無痕山林守則，並簽下愛山林承諾書</p> <p>實施節數：1</p> <p>一、導入活動</p> <p>教師請學生從「無痕山林」字面上推測可能有哪些守則並輸入下 Slido 中，教師呈現學生回答的答案，並請學生思考可能猜對哪些守則？</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、繪本共讀</p> <p>1. 透過繪本《山嶺朋友變了樣？》共讀，從故事畫面中認識無痕山林的守則。 2. 教師整理七大無痕山林守則： (1) 事前的規劃與準備 (2) 於合適的地點行走與紮營 (3) 適當處理垃圾維護環境 (4) 保持環境原有原貌 (5) 降低用火對環境的衝擊 (6) 尊重野生動物 (7) 考量其他使用者</p> <p>活動二、愛山林承諾</p> <p>1. 請學生思考哪些無痕山林守則在日常生活中也一樣重要？並以簡報呈現無痕山林準則對應生活的關係。 2. 請學生分組討論，自己這次登山可以如何具體作到七大無痕山林守則，並寫在愛山林承諾書上。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>請各組學生一同宣示愛山林承諾書上訂定的無痕環境契約，彼此提醒進入山林中一起遵守。</p>	3	0

<p>單元 5 名稱：速寫 Formosa</p> <p>課程目標：1. 欣賞台灣速寫畫家不同風格的速寫作品。 2. 認識速寫的工具及不同畫筆使用的效果。 3. 練習在速寫前觀察、取景，並在短時間內畫下眼前景色。</p> <p>實施節數：2</p> <p>一、導入活動</p> <p>請學生思考可以如何將山林景色帶下山，不會讓背包裝備增加太多負重，更不會讓山林中可能有出現垃圾的風險？</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、欣賞速寫</p> <p>1. 欣賞台灣速寫畫家鄭開翔、林致維(藝術蝦)、梁紹偉的作品。 2. 欣賞過去學長姐在城市中速寫的作品。</p> <p>活動二、速寫練習</p> <p>1. 認識速寫的工具和技巧。 2. 速寫練習： (1) 選擇一個個人物品練習觀察一分鐘後，速寫物品。 (2) 選擇教室中的一個角落，觀察並速寫。 (3) 在二樓走廊眺望校園，選擇一個方向，確認取景畫面，觀察並速寫</p> <p>三、綜合活動</p> <p>教師展示學生速寫作品，並說明每張作品的優點，學生於下課前欣賞所有同學的校園速寫作品，思考可以學習的部分。</p>	7	0 乙
<p>單元 6 名稱：高山上的朋友</p> <p>課程目標：1. 認識台灣高山上常見的高山動物和植物。 2. 依據影片架構，分組完成高山植物的介紹短片。</p> <p>實施節數：6</p> <p>一、導入活動</p> <p>1. 利用 slido 寫出中級山植物的特徵。 2. 學生分享中級山的植物與學校植物的差異。</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、山是這個樣子</p> <p>1. 學生根據中級山與學校的植物差異，推論海拔高度更高的山植物特徵。 2. 觀賞「看見台灣」紀錄片段。 3. 學生說明觀察影片後的想法。</p> <p>活動二、動植物觀察員</p> <p>1. 學生依據教師提供的特徵，找到正確的動植物(16種)。 2. 學生根據動植物的特徵進行推論。 3. 請學生根據無痕山林七大守則，說明觀察動物應該要注意的事情。(觀察動植物、與動物的互動)</p> <p>活動三、成為一個好的觀察者</p> <p>學生根據無痕山林七大守則，說明觀察動物應該要注意的事情。(觀察動植物、與動物的互動)</p> <p>活動四、高山植物我最懂</p> <p>1. 教師發下高山植物影片架構，學生兩人一組，選擇一種高山植物蒐集資料，並以 X-mind 進行資料整理。 2. 依據影片架構進行 CANVA 影片共編。 3. 完成影片初稿後老師給予回饋後再次修正。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>依據影片成果給予組員回饋。</p>	5	0

<p>單元 7 名稱：初入山林-走進鵝公髻山</p> <p>課程目標：1. 能夠確實準備裝備，穿著適合的服裝、鞋子參與山野課程。 2. 能夠依據登山嚮導的指令及配合團隊的速度在山林間行動。 3. 打開五感，感受山林間的空氣、濕度、植物、風景。 4. 能夠覺察自己在山林間身體、心理狀態的變化。 5. 能夠遵守愛山林承諾書中擬定的無痕山林守則。 6. 能夠挑選適合的自然物件，以取模土翻製模型。 7. 在狀態良好的情況下，覺察需要幫忙的夥伴，並給予協助。</p> <p>實施節數：8</p> <p>一、導入活動</p> <p>確認所有人員的裝備都準備齊全(合歡山完整裝備)、服裝穿著正確，圍圈一同進行入鵝公髻山前的禱告。</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、進入鵝公髻</p> <p>1. 教師提醒課程中需注意的事情：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 跟隨嚮導及團隊步伐完成行進任務。 ■ 路途中評估自身體能狀態，必要時(如腳抽筋、跌倒)提出需求，尋求幫助。 ■ 關照夥伴狀態，需要時提供協助。 <p>2. 嚮導示範行進間呼吸的方式，並請學生練習。 3. 進入鵝公髻山第二登山口，開始依據嚮導的帶領團隊向上攀登。 4. 至休息點練習尋找安全適合休息的位置用輕便午餐</p> <p>活動二、向山林借素材</p> <p>1. 在安全的範圍內尋找地上掉落的毬果、葉子或石頭。 2. 將取模土的 A、B 土依比例混合，將選擇的自然素材進行翻模。3. 等取模土硬化完成，將自然素材放回撿拾的位置。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 返回登山口，感謝山林、夥伴和努力的自己。 2. 依據行進狀況完成自評檢核表，評估是否挑戰接下來的合歡山課程，或改選修城市移動力課程。</p>	<p>1、7</p>	<p>0 甲乙丙 戊</p>
<p>單元 8 名稱：走入群峰</p> <p>課程目標：1. 能夠確實準備裝備，穿著適合的服裝、鞋子參與山野課程。 2. 能夠依據登山嚮導的指令及配合團隊的速度在山林間行動。 3. 打開五感，感受山林間的空氣、濕度、植物、風景。 4. 能夠覺察自己在山林間身體、心理狀態的變化。 5. 能夠遵守愛山林承諾書中擬定的無痕山林守則。 6. 能夠挑選適合的自然物件，以取模土翻製模型。 7. 能夠在能見度佳的位置，觀察群峰，並以速寫記錄。 8. 在狀態良好的情況下，覺察需要幫忙的夥伴，並給予協助。</p> <p>實施節數：16</p> <p>一、導入活動</p> <p>進行裝備、服裝確認後，寫下出發前的擔心，並抽一張寵物療癒卡牌整理自己的心情，學習正念，幫助自己。</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、高度適應</p> <p>1. 抵達指定高度後進行高度適應，教師帶學生共讀《東谷沙飛，山的孩子</p>	<p>2</p>	<p>0 甲乙丙 戊</p>

<p>笛昂》，跟著主角從代代相傳的高山協作角度看台灣的山林。</p> <p>2. 在老師的帶領下評估自己身體在高海拔的環境下是否有變化。</p> <p>活動二、走入小奇萊</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 跟隨嚮導及團隊步伐，開始小奇萊的攀登，配合地形練習以不同的方法移動，路途中評估自身體能狀態，必要時(如腳抽筋、跌倒)提出需求，尋求幫助。 2. 關照夥伴狀態，需要時提供協助。 3. 在休息點欣賞合歡山之美並以速寫紀錄。 4. 抵達三角點，合照留念。 5. 欣賞山中的景色變化，跟隨團隊下山，返回登山口。 6. 於夜間課程進行分享。 <p>活動三、走入合歡</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 跟隨嚮導及團隊步伐，開始合歡北峰的攀登，配合較原始的地形練習以攀爬的方法移動，路途中評估自身體能狀態，必要時(如腳抽筋、跌倒)提出需求，尋求幫助。 2. 關照夥伴狀態，需要時提供協助。 3. 在休息點尋找一種身邊的植物並以速寫紀錄。 4. 在休息點尋找合歡山的自然素材，以正確比例混合取模土翻模，代模型固定後，將自然素材放回原處。 5. 抵達合歡北峰，合照留念。 6. 欣賞山中的景色變化，跟隨團隊下山，返回登山口。 <p>三、綜合活動</p> <p>圍圈一齊感謝山林、夥伴和努力的自己。</p>		
<p>單元9名稱：打包山的回憶</p> <p>課程目標：1. 回顧在山中所見所感，彼此分享自己的發現和成長。 2. 將自然素材進行翻模，完成UV膠的寶石創作。 3. 針對自己在山林中的狀態書寫短語。 4. 參考速寫和師長拍的照片，拼貼出自己心中的山。 5. 以山的角度書寫給入山者的提醒。 6. 將山中的速寫轉化成雷雕圖檔，製作有紀念意義的磁鐵。</p> <p>實施節數：4</p> <p>一、導入活動</p> <p>教師播放小奇萊、合歡山課程中的畫面，請學生分享合歡山課程的感受及速寫作品。</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、再一次，回望山中的我</p> <p>發下自評表，請學生依據行進狀況完成檢核，並透過反思說明自我成長以及可以改進的地方。</p> <p>活動二、鑲一顆封裝自然的寶石</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師展示學生從山上帶回來的取模土模型，詢問學生是否記得取模的自然素材是什麼?哪些是取自鵝公髻山?哪寫是取自合歡北峰? 2. 教師示範如何以黏土進行翻模。 3. 請學生依據句型： 「在()色的()和()色的()之間，」我拾起()的()，紀念()的自己。」 參考詞庫，將在自己山中狀態和選擇的自然素材書寫出來。 4. 學生選擇自己喜歡的造型模型進行翻模後，放置通風處待乾。 5. 選擇喜歡的金屬框放置於底板，開始在框內滴入薄薄的UV膠(需確認框有完整的撲滿)，照紫外線燈2分鐘。 	<p>1、4</p>	<p>0 甲乙丙</p>

<p>6. 再滴入一層 UV 膠，並選擇對應心情的色精滴入，以工具畫出漸層效果後，放上翻模乾燥的自然素材黏土，照紫外線燈 2 分鐘。</p> <p>7. 再滴入一層 UV 膠，依據山中的心情滴入第二種色精，照紫外線燈 2 分鐘。(此步驟反覆 2~3 次，直到滿意)</p> <p>8. 塗上 UV 表面保護膠，照紫外線燈 5 分鐘。</p> <p>9. 裝上鑰匙圈，並將心情小語固定，即完成。</p> <p>活動三、拼貼山之絮語</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範如何將速寫中山的線條以紙張拼貼出來。 2. 發下學生的山中速寫並將教師拍攝的山景展示出來。 3. 請學生選擇四種不同質感的紙，作為拼貼的材料。 4. 學生開始參考速寫和照片拼貼自己所見的群山。 5. 教師呈現例句，請學生試著以山的角度，寫下對入山者的叮嚀。 <p>三、綜合活動</p> <p>展示所有學生的作品於教室中，請學生欣賞彼此的作品，並給予同學回饋。</p>		
<p>單元 1 名稱：親愛的遠方-家的寶盒</p> <p>課程目標：1. 透過繪本的開放結局，思考動物應該在哪裡生活。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 選擇合歡山上的動物和新竹市裡動物園的動物作描繪，並依據速寫和老師拍攝的照片繪製山景或動物園的棲地。 3. 為動物書寫關於棲地選擇的短文。 4. 嘗試以 AI 製作影片，讓寶盒中的動物動起來。 <p>實施節數：6</p> <p>一、導入活動</p> <p>教師導讀繪本《親愛的遠方》，透過開放的故事結局引發學生思考。</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、家在哪裡？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生回想在合歡山遇到、看到哪些動物以及牠們在做什麼？學生分享離登山客非常近、找食物的金翼白眉，和驚鴻一瞥的山羌、水鹿。 2. 教師提問：「如果你是一隻台灣黑熊，你要住在食物越來越少的山裡？還是住在每天供應食物的動物園裡？」、「你覺得野生動物在自然棲地中的家有多大？」、「住在自然棲地可能有哪些風險？」、「當自然棲地中的食物越來越少，或是遇到各種生命威脅，住在動物園裡會比較好嗎？」、「住在動物園裡的動物可能會遇到什麼問題？」 3. 學生於組內分享彼此的想法。 <p>活動二、打造家的寶盒</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師展示示範作品：新竹動物園裡的河馬樂樂在動物園居住三十六年，除了畫動物園的家，另一面畫了河馬在野外的棲地，讓盒中的樂樂可以想像一下住在野外的感覺。 2. 請學生在設計單上畫出兩隻生活在合歡山、新竹動物園的動物，以及兩個動物的家的場景。 3. 通過審核後可以將動物和場景用壓克力筆繪於透明片上。 4. 將畫好的動物和場景依據場景安排放於透明的寶盒中。 5. 參考教師提供的短文結構，選擇一隻動物，為牠書寫心聲。 6. 將完成的寶盒放置於校園中拍照，上傳至 Gork，輸入描述產出影片。 <p>三、綜合活動</p> <p>展示所有學生的作品於教室中，請學生欣賞彼此的作品，並給予同學回饋。</p>	<p>1、4、5</p>	<p>0 甲乙丙</p>

<p>主題(二)名稱：海洋守望隊</p> <p>單元 1 名稱：你海好嗎?</p> <p>課程目標：1. 認識環境中的水污染、噪音污染對人類和生物的影響。 2. 欣賞紀錄片「鯨之聲」，認識白海豚及其所遇到的問題。 3. 透過實際體驗，理解白海豚所處環境中的噪音問題。</p> <p>實施節數：2</p> <p>一、導入活動 透過健康與體育課本內容討論生活中的各種污染對於人類的影響。</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、「鯨」嚇的噪音</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：「還記得去年探索課程騎單車息息時，岸邊風力發電機的巨大聲音嗎?」「這樣的噪音只會影響人類嗎?」 2. 播放愛學網上的紀錄片「鯨之聲」。 3. 請學生觀賞完影片後，在回答 padlet 上回答問題。 <ul style="list-style-type: none"> ● 為什麼身為在海洋生活的海吞會有潛水夫病?(因為海洋聲音太吵雜、因此只能迅速衝上海面，尋求安靜) ● 如果你是海豚，當你生活在這樣的海洋，你會有什麼感受? ● 為什麼影片中有一隻海豚要面臨安樂死? <p>活動二、「聲」歷其境</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以穩定的節奏，持續在教室中敲打大鼓 2 分鐘。 2. 請學生針對剛才 2 分鐘的身心感受進行分享。 3. 請學生推測並分享每天聽到打樁聲的臺灣白海豚的感受。 <p>三、綜合活動 請學生試著以臺灣白海豚的角度講一句話，並思考我們可以為海洋朋友作些什麼?</p>	1	N 甲丙戊
<p>單元 2 名稱：嗨!海洋朋友</p> <p>課程目標：1. 認識台灣周邊海域的不同棲地(濕地、近海、深海)。 2. 認識台灣周邊海域中的海洋生物。</p> <p>實施節數：2</p> <p>一、導入活動 教師提問： 「你們知道哪些棲息在臺灣的生物?」 「你們知道臺灣週邊海域有哪些生物嗎?」 「你們知道臺灣週邊有哪些海洋生物面臨生存威脅嗎?」</p> <p>二、開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生分組決定一種海洋棲地(濕地、近海、深海)，並至臺灣百種海洋生物網站、海洋保育網等網站搜尋棲息在該棲地的海洋生物。 2. 每位組員從中選擇一種生物進行資料蒐集：該物種生活在臺灣的何處、特徵、生活型態、保育狀況、困境等資料。 3. 嘗試畫出選擇的海洋生物外觀造型。 <p>三、綜合活動 欣賞全班同學選擇的海洋生物，並針對不熟悉的物種進行提問。</p>	2	N 甲丙戊
<p>單元 3 名稱：與守護者有約</p> <p>課程目標：1. 認識香山濕地海洋保育中心據點。 2. 認識生態教育背景的羊毛氈職人以創作推廣動物保育。 3. 認識台灣媽祖魚協會的倡議者如何為台灣白海豚展開行動。</p> <p>實施節數：9</p> <p>一、導入活動 教師提問：</p>	6	N 乙丙

<p>「認識了這些海洋生物和牠們的困境，我們可以為牠們作什麼？」 「你們認識哪些為動物們努力的人嗎？」</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、海保中心敲敲門</p> <p>1. 拜訪香山濕地新開幕的海洋保育中心，在導覽老師的帶領下至賞蟹步道觀察濕地生物，練習安靜等待，不打擾濕地生物。 2. 進入香山濕地海洋保育中心，認識四季來訪的水鳥，以及保育中的三棘蠶。</p> <p>活動二、用羊毛作動保-山下無人</p> <p>1. 邀請山下無人羊毛氈主人分享如何從生態教育轉職為正職的羊毛氈工作者，並透過手作台灣特有種動物讓更多人認識台灣特有的動物。 2. 老師分享在台灣東部賞鯨的經驗，並介紹幾種常見的鯨豚。 3. 在老師的指導下嘗試以針氈技法製作海洋生物-花園鰻。</p> <p>活動三、是誰守護媽祖魚?</p> <p>1. 邀請台灣媽祖魚保育聯盟與學生分享台灣媽祖魚-台灣白海豚保育的急迫性以及保育聯盟如何讓社會大眾瞭解保育的重要。 2. 講師指導學生以海漂物(浙江浮球)再製成鯨豚磁鐵。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>請學生思考不同的大人們如何以不同的方式為動物保育努力，而還是國小學生的自己可以為動物作什麼事?</p>		
<p>單元 4 名稱：GO! 濕地嘉年華</p> <p>課程目標：1. 認識珍古德的故事及根與芽計畫的意義。 2. 進入香山濕地進行溼地生物觀察。 3. 利用回收材質製作短指和尚蟹的造型。 4. 學習擔任關主，向陌生人介紹短指和尚蟹。 5. 參與嘉年華闖關，認識不同的濕地生物。</p> <p>實施節數：8</p> <p>一、導入活動</p> <p>教師宣布班級獲選加入根與芽計畫，並被指定要為香山濕地上棲息了一億隻的短指和尚蟹擔任代言人!</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、成立根與芽小隊</p> <p>1. 安排根與芽計畫老師入校分享根與芽計畫最重要的是連結、學習、行動、分享。 2. 師生共同開箱根與芽驚喜箱裡的濕地生態繪本。 3. 以回收紙箱製作短指和尚蟹的造型，作為嘉年華攤位布置使用。</p> <p>活動二、短指和尚蟹的代言人</p> <p>1. 觀賞短指和尚蟹的短片，並閱讀短指和尚蟹的資料，嘗試在 padlet 上提出問題。 2. 選出三個關於短指和尚蟹的關鍵問題，並共編 CANVA 簡報。 3. 輪流練習擔任關主，介紹短指和尚蟹。 4. 討論擔任嘉年華關主時須注意事項:不要害羞、音量要大聲、要有禮貌。</p> <p>活動三、GO! 濕地嘉年華!</p> <p>1. 參與嘉年華開幕活動。 2. 布置關卡，並再次練習短指和尚蟹的介紹內容及闖關問題和答案。 3. 與闖關民眾互動，讓更多人認識短指和尚蟹。 4. 參與其他學校的關卡，認識更多香山濕地上的生物秘密。</p> <p>三、綜合活動</p>	6	N 乙丙戊

<p>返校後書寫回饋單，整理嘉年華的學習，以及思考接下來可以為海洋作什麼？</p>		
<p>單元 5 名稱：設計海洋</p> <p>課程目標：1. 觀察台灣附近海域的海洋生物外型特徵，簡化繪製設計圖。 2. 繪製海洋生物造型手機架設計圖，製作木作海洋生物作品。 3. 以石塑土捏塑海洋生物擴香石原形。 4. 依據擴香石造型製作矽膠模具。 5. 製作表單進行校內市場調查，修正擴香石設計。 6. 擬定 SOP 工作流程，分工合作製作商品。</p> <p>實施節數：16</p> <p>一、導入活動</p> <p>校訂課程「來!來圓夢-探索課程」需要靠自己的力量籌措經費，教師請學生討論今年販售的商品類型，決定為台灣海洋生物木作、擴香石作品。</p> <p>二、開展活動</p> <p>活動一、木作小達人</p> <p>1. 藉由藝術深耕木工課入校藝術家入校的時間，學生抽出負責的鯨豚、濕地生物後嘗試簡化造型，繪製出設計圖。 2. 由藝術家確認造型後，描繪製木板上，以電動線鋸裁鋸出造型。 3. 表面打磨後以電燒筆烙出線條。 4. 彼此欣賞完成的木作作品。</p> <p>活動二、擴香石設計初體驗</p> <p>1. 教師以剪報呈現市面上的海洋生物擴香石，並和學生討論這些造型看不出來是哪一種物種，並邀請學生試試看一起設計台灣周邊鯨豚的擴香石。 2. 蒐集不同角度的鯨豚的造型，並簡化繪製設計圖。(立體) 3. 以石塑土捏出擴香石原型。</p> <p>活動三、市場調查</p> <p>1. 將鯨豚原型拍照製作成表單，分組在校內訪問老師，從表單結果統計受市場歡迎的造型。 2. 獲 80%市場接受度的造型進入矽膠模具製作流程： ● 依據原型尺寸畫出 PP 瓦楞板展開圖。 ● 將模具組合起來，固定石塑土原型。 ● 依比例調配矽膠後倒入模具。 ● 待完全凝固後將石塑土取出。 ● 以比例調配石膏液翻製擴香石。 3. 未達 80%市場接受度的造型，由設計師詢問不滿意師長的建議，決定是否要依據原造型修正或是重新選擇物種設計新的造型。</p> <p>活動四、海洋工作室開幕囉!</p> <p>1. 確認製作販售的擴香石種類。 2. 擬定 SOP 工作流程，分工合作製作商品。 3. 將完成的商品拍照，製作線上宣傳廣告和線上快閃店表單。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>請學生分享商品製作歷程中的心情變化。</p>	<p>2</p>	<p>N 甲乙</p>
<p>單元 6 名稱：海洋小舖，為海發聲</p> <p>課程目標：1. 計算材料成本，擬定售價。 2. 完成海洋生物商品小卡及感謝卡，表達販售商品的意義。 3. 練習擔任市集小老闆，學習和陌生客人互動，說明販售商品的目的。 4. 實際參與市集擺攤擔任小老闆。</p> <p>實施節數：12</p>	<p>2、3、6</p>	<p>N 乙丙戊</p>

<p>一、導入活動 透過照片回顧去年市集，並請六年級分享去年兩次市集販售的經驗，思考今年市集販售有哪些需要注意的事情。</p> <p>二、開展活動 活動一、關於販售的練習 1. 學生自主整理、分類於課餘時間製作的特有種動物擴香石、羊毛氈商品，並練習估算成本、訂價及擬定籌措經費的目標金額。 2. 嘗試調整包裝的方式。 3. 拍攝主打商品的廣告照片放置學校粉絲專頁打廣告。 4. 集思廣益討論出販售時可以說的介紹稿。 5. 輪流扮演販售的人及客人，進販售練習。</p> <p>活動二、校內販售 1. 練習將擴香石商品、木作商品以尺寸、顏色布置於攤位上。 2. 分組輪流擔任小老闆、小客人及觀察員，練習喊出招攬客人的口號、回答客人的問題以及收錢。 3. 邀請校內老師、同學、家長當首批客人，讓學生在實境中體驗銷售時可能會遇到的問題。</p> <p>活動三、竹北 13 好市集出攤! 1. 實際將特有種動物擴香石、明信片 and 羊毛氈帶至市集，完成攤位擺設。 2. 嘗試勇敢的和不認識的人介紹自己的特有種動物商品。</p> <p>三、綜合活動 1. 學生返校後分享於市集中得到的回饋及收穫。 2. 填寫市集自評表及課程會饋表。</p>		
<p>評量方式(請參見跨領域美感課程模組核心內涵 4.2 版，並詳述之)：</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 形成性評量：每日體能訓練並依據體能狀況調整訓練計畫、依據商品市場調查結果修正作品、市集販售準備過程 總結性評量：山之絮語拼貼和文字創作、自然素材翻模、UV 寶石鑰匙圈製作和文字書寫、親愛的遠方記憶寶盒製作和動物短文書寫、濕地生物木作、海洋生物擴香石製作、課程總結回饋單。 實作評量：登山裝備準備、打包、不同地形的攀登、市集販售。 同儕回饋：高山植物影片製作同儕回饋。 自我檢核：山野課程自評表、市集課程自評表。 		
<p>教學省思</p>	<p>本次課程透過藝術活動整合學生在校訂課程戶外教育中的學習。在「與山神有約」主題我們帶著學生從確認自己的意願開始，練習為自己做好體能、裝備和各種登山所需技能的準備。從每日定量的體能訓練開始，是為自己選擇課程的努力和負責，準備的過程是辛苦且需要堅持的。在「海洋守望隊」主題中，我們很幸運的連結了根與芽濕地嘉年華、台灣媽祖魚保育聯盟、山下無人羊毛手作職人等資源，這些為了信念努力的大人為學生們示範了值得學習的行動。</p> <p>由於整個課程的實施有許多細節需要充足的討論和彼此協同，加上本次有些情緒困擾的學生參與，整個課程進行中，教師團隊每週進行一次課程共備社群，除了針對前一週課程中所看到的學習表現做討論，也為當週將進行的課程做確認，感謝團隊中的每位夥伴，共同成就了本次課程。</p>	
<p>學生/家長回饋</p>	<ul style="list-style-type: none"> 在山林中，我覺得影響我最多的學習是大自然的景色，我就算站在山上俯瞰山，山還是一樣雄偉，一樣的廣闊。令我震驚不已。我想對自己說：謝謝你在路途中沒有放棄，逼自己從山上走了回來；也想對鵝公髻山說：謝謝您為小樹苗提供了生長的環境，讓我們在爬山時有大樹能遮陽避雨。(芊彤) 這學期能完成鵝公髻山的課程，我想對自己說：雖然只爬了鵝公髻山，沒有 	

爬合歡山那一種比較困難的山，但我的心中還是非常有成就感。關於山的創作中，我最喜歡的是封存記憶的寶石因為這項創作，我們在鵝公髻山上借用了大自然的素材，用柳杉的造型做出了獨特的作品。(宸皓)

- 在課程中，我覺得幫助我最多的學習是速寫，因為讓我學到了另一種畫畫方式；在山林中，我覺得影響我最多的學習是大自然的景色，讓我看到了更多不同的風景，打開我的視野。(巧歆)
- 我們嘗試為海洋朋友採取的行動中，我印象最深刻的是市集販售，除了製作擴香石從設計造型、開模到灌模都不容易，但對我來說最重要的是可以學習當老闆有多麼不容易。(宜庭)
- 經過了一學期的學習，我最想守護的台灣海洋生物是鬼蝠魞，因為將來可能無法在海中看見這美麗的身影，我想告訴大家牠遇到的困難，一起試著守護牠們。(青妘)

影像紀錄



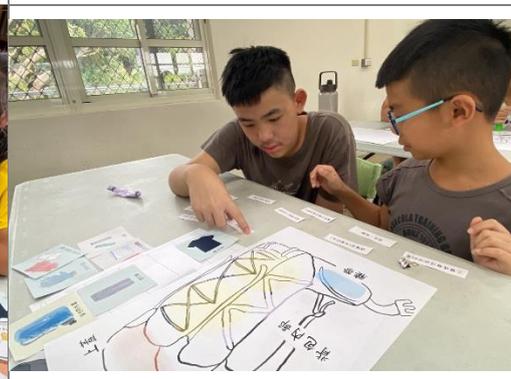
學生在面試中清楚表達自己的意願



每日進行定量的體能訓練內容



認識裝備



學習裝備打包技巧



學習戶外教育中的風險管理



認識無痕山林，並擬定可做到的守則



校園中練習觀察和速寫



欣賞同學的速寫作品



初入山林-進入鵝公髻山



以取模土翻製山中的自然素材



認識高山動植物



小組合作製作高山植物影片



練習不同地形的攀登技巧



練習不同地形的攀登技巧



在小奇萊進行速寫



在小奇萊進行速寫、觀察山中風景



三分鐘速寫作品



以不同質感的素材拼貼攀爬的山



拼貼山，並以山的口吻寫下對登山客的提醒



山之絮語小卡



以黏土翻製出自然素材



以黏土翻製自然素材



自然元素和取模土模型、黏土翻模



以 UV 膠將黏土素材封存



封裝自然的寶石



依據自己在山中的狀態進行書寫



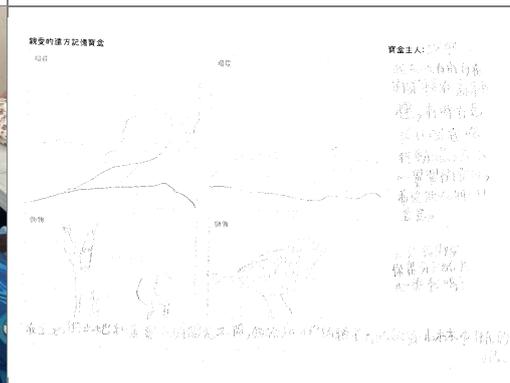
共讀親愛的遠方後思考哪裡是動物的家？



家之寶盒文字撰寫



家之寶盒繪製



家之寶盒設計圖



我在這裡
 肆無忌憚的攀爬
 舒服慵懶的睡覺
 大快朵頤的吃飯

我喜歡這個地方
 可以活潑亂跳
 我願意住在這個綠意盎然的地方



家的寶盒數位版

家的寶盒實體版



欣賞鯨之聲紀錄片

思考鯨豚的處境



蒐集海洋生物的資料

和因材網e度AI對話，整理資料



走入香山濕地，認識濕地生物

聽珍古德博士和根與芽的故事



聽羊毛氈職分享人如何用手作讓動物背
認識



羊毛氈花園鰻製作



與媽祖魚協會的老師交流



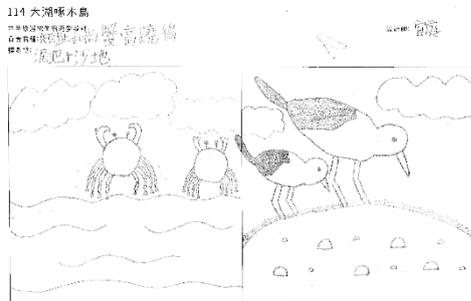
以海漂浮球創作鯨豚磁鐵



認識台灣週邊濕地、海洋中的動物



觀察海洋物種特徵，繪製木作設計圖



創作濕地動物造型的木作作品



創作濕地動物造型的木作作品



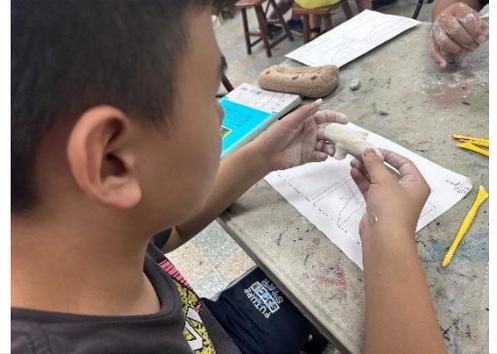
獨一無二的手機架



獨一無二的綠蠓龜夜燈



創作濕地動物造型的擴香石



創作濕地動物造型的擴香石



製作矽膠翻模模具



依據比例調製石膏液，製作擴香石



中華白海豚擴香石



鯨鯊擴香石



以回收材質製作嘉年華關卡用道具



學生於濕地嘉年華擔任關主，介紹和尚蟹

新竹市香山區大洲國小
114學年度探索課程 X 台灣海洋動物保護



中華白海豚被列為第一級保育類野生動物，受到嚴格保護。牠們是生活在台灣南部沿海的海洋哺乳動物，因成年後皮膚呈粉紅色，又被稱為「粉紅海豚」。牠們主要分佈於台灣西部沿海，特別是苗栗至台南的海域。

中華白海豚正處於極度瀕危狀態，牠們面臨五大致命威脅：沿海填海造陸導致的棲地消失，密集的漁業混獲與漁網纏繞，工業業緣放造成的水質污染、淡水注入減少，以及離岸風電與船隻產生的強烈水下噪音。目前台灣西海岸族群估計僅剩約60隻，迫切需要更嚴謹的保護區管理與減噪措施。

中華白海豚

撰寫商品卡、感謝卡



校內模擬販售



校內販售手作商品



市集販售手作商品

其他對於
本計畫之建議