

臺南市公立白河區仙草實驗小學 114 學年度第一學期 五 年級 山野鍛鍊 課程計畫

學習主題名稱	千山萬水	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(16)節
設計理念	關係 學生透過認識台灣自然環境與地理分布，理解人類活動與氣候、地形、生態之間的密切關聯。			KIST 文化	☐ 品格教育 ☐ SEL ☒ PBL ☒ 個人化學習
本教育階段 總綱核心素養	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。				
課程目標	1. 能辨識台灣主要山脈與河川分布與特性。 2. 能學會利用工具與自然現象判別方向。 3. 能培養面對氣候變化時的行動規劃能力。				
設計教師	蔡和憲		需要資源 與教材	影片、平板、繪本、學習單	
配合融入之領域 或議題	■國語文 ☐ 英語文 ☒ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝 術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☒ 科技融入參考指引		SDGs ☐ 消除貧窮 ☐ 消除飢餓 ☐ 健康與福祉 ☐ 教育品質 ☐ 性別平等 ☒ 淨水與衛生 ☐ 可負擔能源 ☐ 就業與經濟成長 ☐ 工業、創新及基礎建設 ☐ 減少不平等 ☐ 永續城市 ☐ 責任消費與生產 ☒ 氣候行動 ☒ 海洋生態 ☒ 陸地生態 ☐ 和平與正義制度 ☐ 全球夥伴		
表現任務	學生能運用地圖工具與自然觀察法，規劃一段模擬登山路線，展現方向辨識、氣候應變與任務規劃能力。				
課程架構脈絡					

山河地貌
(4)



氣候探索
(4)



方向辨識
(4)



氣候應變
(4)

教學期程 周次	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂) (名詞)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1-4 周	4	山河地貌	社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。	1. 台灣山脈與河川分布 2. 地形特徵觀察 3. 地圖資料分析	1. 能指出台灣五大山脈與主要河川位置。 2. 能比較不同地形與水文的特色。 3. 能從地圖判斷路線可行性與自然限制。	1. 認識台灣地貌 (1)教師介紹台灣地圖，講解山脈與河川分布。 (2)學生用貼紙與筆標記山脈走向與出海口 (3)小組完成台灣地形主題海報。 2. 探討地形特性 (1)教師以照片說明不同地形影響生活與行走。 (2)學生分組觀察地形圖並描繪高低起伏。 (3)小組討論行走不同地形的挑戰與裝備需求。 3. 地圖資料應用 (1)教師示範從等高線與地圖符號判讀資訊。 (2)學生閱讀小區域地圖並規劃簡易行走路線。	1. 作業評量： 主題海報、地圖路線設計單。 2. 口頭評量： 路線發表時說明是否清楚有理。 3. 觀察紀錄： 小組合作與資料查詢過程。	台灣地圖、地形圖、地形照片卡、海報製作工具、標記貼紙與筆

						(3)小組發表規劃成果並接受同儕提問與建議。		
第 5-8 周	4	氣候探索	社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。	1. 台灣氣候類型 2. 氣候與登山行動關聯 3. 風寒效應	1. 能分辨平地與高山氣候的主要差異。 2. 能了解風寒效應對行動的影響。 3. 能提出應對氣候變化的裝備與行動策略。	1. 認識氣候差異 (1)教師以影片或圖表介紹高山氣候特徵。 (2)學生記錄平地與山區氣溫、濕度差異。 (3)小組比較各季節對登山活動的影響。 2. 風寒效應理解 (1)教師實驗演示風速與體感溫度關係。 (2)學生記錄風寒效應的條件與數據。 (3)小組繪製風寒因應小海報。 3. 行動策略擬定 (1)教師提供氣象情境，讓學生預測登山可能風險。 (2)學生設計「氣候挑戰應變裝備包」。 (3)小組模擬不同天候出行決策。	1. 作業評量： 比較表、因應小海報、裝備設計單。 2. 觀察紀錄： 小組討論參與情形與分析能力。 3. 口頭評量： 模擬說明是否能說明行動原則。	氣候數據圖、氣象案例情境卡、裝備圖示卡、海報繪圖用品
第 9-12 周	4	方向辨識	自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡	1. 自然與人造辨識法 2. 羅盤與指南針應用 3. 方向與地形整合判讀	1. 能利用太陽、星象與地物進行方向判別。 2. 能正確使用羅盤與地圖對應方向。 3. 能綜合地形與	1. 自然辨識法 (1)教師介紹日照、苔蘚、星象等自然辨識方式。 (2)學生於戶外實測太陽位置與方位關係。 (3)小組紀錄觀察與比對	1. 作業評量： 方向任務記錄單、路線規劃圖。 2. 觀察紀錄： 羅盤操作與地形比對過	羅盤、地圖、任務點配置卡、太陽與星象圖、紀錄單

			單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。		方向資訊規劃行進策略。	自然判別結果。 2. 羅盤操作 (1)教師示範羅盤與地圖搭配使用技巧。 (2)學生配對方向指標與實地點位。 (3)小組完成「指北找路」挑戰任務。 3. 綜合應用 (1)教師提供地形地圖與任務點配置圖。 (2)學生依據方向與地形資料規劃路線。 (3)小組展示規劃結果並模擬實走。	程。 3. 口頭評量： 小組分享規劃邏輯與調整策略。	
第 13-16 周	4	氣候應變	自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。	1. 登山氣候風險辨識 2. 天氣變化應對策略 3. 臨時情況處理練習	1. 能辨識登山中常見的氣候風險與其徵兆。 2. 能提出相對應的裝備與行動策略。 3. 能模擬突發情境下的應變判斷。	1. 風險辨識 (1)教師介紹氣候風險如落雷、濃霧、暴雨等。 (2)學生觀察圖片與影片辨識天候特徵。 (3)小組製作氣候風險識別小卡。 2. 應對策略 (1)教師說明裝備調整與行進調整原則。 (2)學生設計「氣候變化行動方案表」。 (3)小組討論各種情境並提出替代策略。 3. 情境演練 (1)教師設計模擬狀況進行演練提示。	1. 作業評量： 識別小卡、行動方案表。 2. 觀察紀錄： 學生應對突發情境的過程表現。 3. 口頭評量： 回饋分享中釐清策略選擇原因。	氣候風險圖卡、模擬情境指令卡、角色扮演用品、評估表單

						(2)學生分組扮演角色處理突發情境。 (3)小組分享處理結果並接受全班回饋。		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

臺南市公立白河區仙草實驗小學 114 學年度第二學期 五 年級 山野鍛鍊 課程計畫

學習主題名稱	大凍山之歌	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(16)節
設計理念	關係 學生在登山與野炊任務中，體驗地理環境、裝備選擇與體能狀況之間的相互關聯，建立環境適應能力。			KIST 文化	☐ 品格教育 ☐ SEL ☒ PBL ☒ 個人化學習
本教育階段 總綱核心素養	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。				
課程目標	1. 能認識大凍山的自然環境與地理位置。 2. 能掌握野炊裝備的使用與基礎戶外炊事技巧。 3. 能依據氣候、地形與體能條件規劃適切登山路線。				
設計教師	蔡和憲			需要資源 與教材	影片、平板、繪本、學習單
配合融入之領域 或議題	☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引			SDGD ☒ 消除貧窮 ☒ 消除飢餓 ☒ 健康與福祉 ☐ 教育品質 ☐ 性別平等 ☐ 淨水與衛生 ☐ 可負擔能源 ☒ 就業與經濟成長 ☐ 工業、創新及基礎建設 ☐ 減少不平等 ☐ 永續城市 ☐ 責任消費與生產 ☐ 氣候行動 ☐ 海洋生態 ☐ 陸地生態 ☐ 和平與正義制度 ☐ 全球夥伴	
表現任務	學生能完成大凍山三角點挑戰，並透過行前規劃與裝備準備，展現野炊實作與登山應變能力，發揮團隊合作與環境尊重的行動表現。				
課程架構脈絡					

認識大凍山
(4)



路線規劃
(4)



裝備準備
(4)



登頂挑戰
(4)

教學期程 周次	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂) (名詞)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1-4 周	4	認識大凍山	社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。	1. 大凍山地理位置與特色 2. 路線分布與沿途景觀 3. 周邊景點與歷史背景	1. 能指出大凍山位置與主要登山路線特徵。 2. 能描述沿途景點與景觀特色。 3. 能了解大凍山相關文史與地方意義。	1. 地理位置與地圖認識 (1)教師介紹大凍山在台灣的位置與地形圖。 (2)學生在地圖上標示路線起訖點與地標。 (3)小組完成「我眼中的大凍山」地圖導覽卡。 2. 景觀探索 (1)教師播放登山沿途影像介紹自然景觀。 (2)學生紀錄每站特色並完成景觀速寫。 (3)小組整理景點亮點，設計導覽小語。 3. 歷史文化理解 (1)教師分享大凍山相關地方歷史或傳說。 (2)學生聆聽故事並連結自然與人文意涵。 (3)小組討論山林與地方情感的連結。	1. 作業評量： 地圖導覽卡、景觀紀錄單、導覽小語。 2. 觀察紀錄： 學生參與討論與地圖標記的表現。 3. 口頭評量： 小組簡報中表達清晰與資訊準確度。 4.	地圖圖卡、彩繪工具、景點照片、筆記表單、故事音檔

第 5-8 周	4	路線規劃	社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。	1. 氣候與地形資料分析 2. 體能條件評估 3. 登山路線規劃實作	1. 能綜合考量氣候、地形與體能條件進行路線安排。 2. 能規劃合理的登山行程與休息安排。 3. 能說明登山路線設計的原則與考量。	1. 資訊收集與解讀 (1)教師說明如何查詢氣候與地形資料。 (2)學生閱讀模擬資料並摘要重點。 (3)小組完成氣候與地形資訊整理表。 2. 體能與需求評估 (1)教師提供不同路段挑戰難度與耗時資訊。 (2)學生填寫個人登山體能與偏好簡表。 (3)小組討論並初步規劃適合的行程。 3. 規劃登山路線 (1)教師示範如何整合資訊安排登山順序 (2)學生完成小組版登山計畫表。 (3)小組發表規劃內容並進行反饋與修正。	1. 作業評量：氣候地形整理表、登山計畫表。 2. 口頭評量：規劃發表中說明路線安排與原因。 3. 觀察紀錄：小組協作與資料解讀過程參與情形。	地形與氣候模擬資料、體能評估表、登山計畫表、發表圖卡
第 9-12 周	4	裝備準備	社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知	1. 野炊裝備分類 2. 戶外炊事流程 3. 登山裝備實作練習	1. 能認識並整理適合登山使用的野炊與行進裝備。 2. 能練習正確使用野炊器具進行戶外炊事模擬。 3. 能評估裝備攜帶方式並調整打包策略。	1. 裝備認識與分類 (1)教師展示常見野炊與登山裝備進行介紹。 (2)學生動手分類裝備並討論用途。 (3)小組完成「裝備分類與清單表」。 2. 野炊模擬練習 (1)教師示範野炊器具操作與料理流程。 (2)學生小組進行食材整理與模擬料理。	1. 作業評量：裝備清單表、提醒卡。 2. 觀察紀錄：學生裝備打包與模擬練習表現。 3. 口頭評量：打包重點說明與模擬過程說明。	野炊器具樣品、裝備分類圖卡、食材模型、背包實體或模型

			善、樂善與行善的品德。			(3)小組記錄過程與注意事項製作提醒卡。 3. 打包實作與展示 (1)教師說明打包原則與重心配置技巧。 (2)學生嘗試依任務需求完成裝備打包。 (3)小組互相觀摩並口頭分享打包重點。		
第 13-16 周	4	登頂挑戰	社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。	1. 登山行前整備 2. 路線實地踏查 3. 登頂與回顧分享	1. 能依據事前規劃與實際路況完成登山任務。 2. 能實際運用裝備與技能應對登山過程挑戰。 3. 能在行程後整理心得並回顧個人成長與團隊合作。	1. 行前整備 (1)教師協助確認裝備、天氣與行程規劃。 (2)學生整理個人與小組裝備清單。 (3)小組模擬演練整體行程流程與應變預想。 2. 登山挑戰 (1)師生共同進行大凍山實地登山行動。 (2)學生實際使用裝備與技能完成行程。 (3)教師引導沿途觀察與適時調整行程。 3. 回顧與表達 (1)教師引導學生進行回顧引導提問。 (2)學生完成挑戰紀錄單與感想寫作。 (3)小組分享彼此觀察、挑戰與學習收穫。	1. 作業評量： 挑戰紀錄單、行前清單、回顧寫作。 2. 觀察紀錄： 登山過程中任務參與與裝備使用情況。 3. 口頭評量： 小組分享中具體表達挑戰經驗與學習心得。	登山裝備實品、挑戰紀錄單、反思引導卡、攝錄器材