

南投縣新豐國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	戶外教育—水資源探索		年級/班級	五年級/甲乙丙班
彈性學習課程類別	☐ 統整性(☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☒ 其他類課程		上課節數	6 節
			設計教師	段文珊編修
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	☐ 國語文 ☐ 英語文(不含國小低年級) ☐ 本土語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 新住民語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☒ 健康與體育 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 資訊科技(國小) ☐ 科技(國中)		☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 家庭教育 ☒ 戶外教育 ☐ 原住民教育 ☐ 國際教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	健康多元創新	與學校願景 呼應之說明	水資源對台灣是非常重要的課題，透過本課程讓學生實際踏查參訪與體驗，印證課堂學儀的知識，以落實珍惜水資源的行動，創造健康的生活。	
設計理念	藉由水資源戶外教育教案設計，讓學生能強化與環境的連接感，養成友善環境的態度；並能從課程中建立環境保護的觀念，在日常生活中具體實踐。課程以影片、行程規劃、體驗互動等方式，使學生實際了解戶外教育的內涵。			
總綱核心素養具體內涵	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。	領綱核心素養 具體內涵	健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 綜-E-A2	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

			探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。
課程目標	1. 能瞭解戶外教育的意涵。 2. 知道如何規劃相關戶外教育行程。 3. 能藉由戶外教育活動進行省思，並能做到尊重環境。		

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
三	水資源/1 節	【健體】 1b-III-3 對照生活情境的健康需求，尋求適用的健康技能和生活技能。 【綜合】 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的	【健體】 Ca-III-2 環境汙染的來源與形式。 Ca-III-3 環保行動的參與及綠色消費概念。 【綜合】 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環	1. 能瞭解台灣水資源得來不易。 2. 知道台灣水資源的應用。	準備活動： 影片《地球？其實是水球？－地球日談水資源 科學大爆炸 2》 影片《水利署專案－第一集 水資源的故事》 影片《土水保護宣傳動畫：第 2 集 地球上，有哪些水資源？》 一、引起動機 (一)教師引導，說明戶外教育的意涵，並從水資源探索帶入課程重點，提示課程進度及課程規劃理念。 (二)教師帶領學生觀賞影片《地球？其實是水球？－地球日談水資源 科學大爆炸 2》。 (三)教師引導提問：		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱， 至少包含 2 領 域以上				自選/編教 材須經課發 會審查通過
		美、平衡、與完 整性。 【海洋教育】 海 E4 認識家鄉或 鄰近的水域環境 與產業。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室 外、戶外及校外 教學，認識生活 環境（自然或人 為）。 戶 E2 豐富自身與 環境的互動經 驗，培養對生活 環境的覺知與敏 感，體驗與珍惜 環境的好。 戶 E7 參加學校校 外教學活動，認 識地方環境，如 生態、環保、地	境保護情懷的 展現。		1. 看完影片後，對於水資源有哪些基本的認識？造成地球水資源缺乏的原因可能有哪些？ 2. 在影片中，台灣貢寮的水梯田，對於環境有哪些幫助？ 3. 我們平常可以做些什麼來幫助我們的水資源及環境？ 4. 教師說明：今日的環境，因為氣候變遷及人類汙染的影響，我們生存的地球與環境越來越脆弱，水資源的匱乏，已成為全體人類共同面對的問題。 二、發展活動 (一)教師引導：從影片中我們一起來認識水資源的故事，請仔細觀看影片，看看水資源到底是什麼。 (二)欣賞影片《水利署專案－第一集 水資源的故事》及《土水保護宣傳動畫：第 2 集 地球上，有哪些水資源？》。 (三)教師協助小朋友進行分組討論教學活動。 1. 問題一：剛剛影片中，地球上，有哪些水資源？		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱， 至少包含 2 領 域以上				自選/編教 材須經課發 會審查通過
		質、文化等的戶 外學習。			2. 問題二：台灣水資源的發展，有哪些著名的開發例子？請舉例說明。 3. 問題三：水資源的開發對人類有什麼幫助？另外對於環境又可能帶來哪些影響？ 4. 問題四：在水資源的開發中，人類應該扮演什麼樣的角色？ 三、綜合活動 (一)教師統整：在瞭解了水資源的內涵後，讓學生能夠知道地球中水資源的珍貴，必須我們一起用心來守護。 (二)下節課程預告：下次上課將規劃水資源戶外教育行程，請各組回去蒐集相關資料。		
四	行前規劃 /1 節	【健體】 1b-III-3 對照生活情境的健康需求，尋求適用的健康技能和生活技能。 【綜合】	【健體】 Ca-III-2 環境汙染的來源與形式。 Ca-III-3 環保行動的參與及綠色消費概念。	1. 能瞭解戶外教育的意涵。 2. 知道如何規劃相關戶外教育行程。	準備活動： 影片《【台灣自來水公司】點石成金-淨水污泥再利用》 影片《你知道你一天浪費了多少水嗎？》 影片《節省水資源》 繪本《珍惜水資源》	認真觀看影片 口頭發表 能參與討論	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱， 至少包含 2 領 域以上				自選/編教 材須經課發 會審查通過
		3d-III-1 實踐環 境友善行動，珍 惜生態資源與環 境。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學 習與自然體驗， 覺知自然環境的 美、平衡、與完 整性。 【海洋教育】 海 E4 認識家鄉或 鄰近的水域環境 與產業。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室 外、戶外及校外 教學，認識生活 環境（自然或人 為）。 戶 E2 豐富自身與 環境的互動經	【綜合】 Cd-III-2 人類 對環境及生態 資源的影響。 Cd-III-4 珍惜 生態資源與環 境保護情懷的 展現。		一、引起動機 (一)教師引導： 1. 引發舊經驗，熱身討論。 2. 複習上一節課認識水資源的內容。 (二)教師說明：本課程將從珍惜與節約 水資源出發，並透過分組討論、蒐集相 關資料，來規劃水資源戶外教育行程。 二、發展活動 (一)欣賞影片《【台灣自來水公司】點 石成金-淨水污泥再利用》、《你知道你 一天浪費了多少水嗎？》及繪本《珍惜 水資源》。教師引導提問。 (二)影片及繪本欣賞後，分組進行問題 討論。 1. 問題一：從影片中，可以看到水資源 該如何被有效利用呢？ 2. 問題二：自來水公司及淨水廠的工作 有哪些？ 3. 問題三：我們為何要珍惜水資源呢？ 珍惜水資源有哪些實際的做法？ (三)在進行完上述討論後，分組針對回 家蒐集到的水資源戶外教育資料進行行 程規劃，最後將票選出一個最佳的規劃		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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 自選/編教材 須經課發 會審查通過
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」	可由學校自訂 若參考領綱， 至少包含 2 領 域以上				
		驗，培養對生活 環境的覺知與敏 感，體驗與珍惜 環境的好。 戶 E7 參加學校校 外教學活動，認 識地方環境，如 生態、環保、地 質、文化等的戶 外學習。			方案，於最後一節課實際進行戶外教育 活動。 1. 各組討論擬定水資源戶外教育計畫、 路線安排、行程相關配套等。 2. 想想看，這些戶外教育方案該如何有 效執行，所需經費及資源有哪些？ 三、綜合活動 (一)學生票選：全班共同票選出最佳且 最有可能執行的水資源戶外教育方案。 (二)教師統整：讓學生從所居住的地方 出發，規劃相關水資源行程，並在課程 的最後透過親身體驗來進行教學。 (三)下節課程預告：下次上課將安排水 資源戶外教育參訪，請學生攜帶相關物 品。		
五 至 八	參訪活動 /4 節	【健體】 1b-III-3 對照生 活情境的健康需 求，尋求適用的 健康技能和生 活技能。 【綜合】	【健體】 Ca-III-2 環境 汙染的來源與 形式。 Ca-III-3 環保 行動的參與及 綠色消費概 念。	能藉由戶外教 育活動進行省 思，並能做到 尊重環境。	準備活動： 戶外教育實施計畫 水資源戶外教育學習單 一、引起動機 (一)教師引導說明： 1. 本日活動行程說明。 2. 學生集合出發。	認真參與參 訪活動 遵守參訪禮 儀規範	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱， 至少包含 2 領 域以上				自選/編教 材須經課發 會審查通過
		3d-III-1 實踐環 境友善行動，珍 惜生態資源與環 境。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學 習與自然體驗， 覺知自然環境的 美、平衡、與完 整性。 【海洋教育】 海 E4 認識家鄉或 鄰近的水域環境 與產業。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室 外、戶外及校外 教學，認識生活 環境（自然或人 為）。 戶 E2 豐富自身與 環境的互動經	【綜合】 Cd-III-2 人類 對環境及生態 資源的影響。 Cd-III-4 珍惜 生態資源與環 境保護情懷的 展現。		3. 交通安全說明，車程。 二、發展活動 (一)抵達水資源環境教育園區 1. 課程講師志工介紹。 2. 園區環境認識及活動安全叮嚀。 (二)水資源環境教育園區參訪 1. 透過參訪「水資源環境教育園區」、 「污水處理廠」，讓學員瞭解生活用水 之來源、廢水處理方法、水循環體系的 效益等相關水資源知識。 2. 引導學員瞭解節約用水、廢水處理、 污水回收利用等相關環保措施。 3. 使學員建立起愛水、知水、惜水的好 習慣。 4. 學生討論及回饋。 (三)用餐休息、車程 (四)溼地公園參訪 1. 教師講解：濕地具有保育、水質淨 化、地下水補注、氣候調節、防洪蓄洪 等功能。		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱， 至少包含 2 領 域以上				自選/編教 材須經課發 會審查通過
		驗，培養對生活 環境的覺知與敏 感，體驗與珍惜 環境的好。 戶 E7 參加學校校 外教學活動，認 識地方環境，如 生態、環保、地 質、文化等的戶 外學習。			2. 溼地踏查：藉由在溼地中實際觸摸、 感受，並透過專業的志工及老師講述， 了解溼地與水資源教育的關係。 (五)車程(賦歸)。 三、綜合活動 (一)請小朋友完成水資源戶外教育學習 單《守護水資源》 (二)教師統整：教師總結說明水資源戶 外教育的理念，並請同學們思考並分享 從本堂課程中所獲得的知識及體驗到的 經驗，從每個人自己做起，守護我們的 環境以及得來不易的水資源。		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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五年級為例，倘六年級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。