

南投縣新豐國民小學 112 學年度彈性學習課程計畫

【第二學期】

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	<input type="checkbox"/> 統整性( <input 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 checked="" type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	9 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)	<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 checked="" 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 checked="" 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 ※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 (九年一貫/十二年國教併用)

			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	<b>【健體】</b> 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。 <b>【綜合】</b> 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 <b>【環境教育】</b>	<b>【健體】</b> 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。 <b>【綜合】</b> 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。	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》。		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
		<p>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。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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）。</p> <p>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。</p>			<p>(三)教師引導提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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？</li> <li>2. 在影片中，台灣貢寮的水梯田，對於環境有哪些幫助？</li> <li>3. 我們平常可以做些什麼來幫助我們的水資源及環境？</li> <li>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。</li> </ol> <p>二、發展活動</p> <p>(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。</p> <p>(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？》。</p> <p>(三)教師協助小朋友進行分組討論教學活動。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 問題一：剛剛影片中，地球上，有哪些水資源？</li> </ol>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
		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。			<p>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。</p> <p>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？</p> <p>4. 問題四：在水資源的開發中，人類應該扮演什麼樣的角色？</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>		
四至五	行前規劃 /2 節	<p>【健體】</p> <p>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。</p> <p>【綜合】</p>	<p>【健體】</p> <p>Ca-III-2 環境汙染的來源與形式。</p> <p>Ca-III-3 環保行動的參與及綠色消費概念。</p>	<p>1. 能瞭解戶外教育的意涵。</p> <p>2. 知道如何規劃相關戶外教育行程。</p>	<p>準備活動：</p> <p>影片《【台灣自來水公司】點石成金-淨水污泥再利用》</p> <p>影片《你知道你一天浪費了多少水嗎？》</p> <p>影片《節省水資源》</p> <p>繪本《珍惜水資源》</p>	認真觀看影片 口頭發表 能參與討論	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
		<p>3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p> <p>【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。</p> <p>【海洋教育】 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>【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）。</p>	<p>【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。</p>		<p>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。</p> <p>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</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
		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。		
六至十一	參訪活動 /6 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 (九年一貫/十二年國教併用)

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
		<p>3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p> <p>【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。</p> <p>【海洋教育】 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>【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）。</p>	<p>【綜合】 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。</p>		<p>3. 交通安全說明，車程。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一)抵達水資源環境教育園區</p> <p>1. 課程講師志工介紹。</p> <p>2. 園區環境認識及活動安全叮嚀。</p> <p>(二)水資源環境教育園區參訪</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 使學員建立起愛水、知水、惜水的好習慣。</p> <p>4. 學生討論及回饋。</p> <p>(三)用餐休息、車程</p> <p>(四)溼地公園參訪</p> <p>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。</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
		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 (九年一貫／十二年國教併用)

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。