

南投縣互助國民小學 112 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	部落文化科學—生活智慧(燒壘)		年級/班級	四年級/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	每週 1 節，21 週，共 21 節
			設計教師	許順福
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 checked="" 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 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 type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" 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 ※請將勾選議題於學習表現欄位填入議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點，例如： 交 A-1-3 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:健康成長 多元:多元學習 傳薪:薪傳文化 卓越:卓越創新	與學校願景呼應之說明	以健康成長，多元學習，薪傳文化、卓越創新的理念，透過對話行動和決策，讓師生有所感，期待重塑校園核心價值與文化薪傳文化：持續賽德克族、泰雅族民族精神，制度，生活與藝術的傳承，讓傳統文化生生不息。	
設計理念	賽德克族、泰雅族傳統社會的農耕，重視人在作物生產和土地以及自然環境的共生關係。是生活當中，不可或缺的重要文化之一。本課程希望以火燒壘的傳統技巧為基礎，與自然科的相關知識結合，讓學生能夠了解其原理以及應用，並培養以培養學文化之素養以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化，了解與關懷文化的價值與意義。			
總綱核心素養具體內涵	A1 身心素質與自我精進 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。	領綱核心素養具體內涵	自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。	

	<p>A2 系統思考與解決問題 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>C2 人際關係 與 團隊合作 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p> <p>C3 多元文化 與 國際理解 自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。</p>		<p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p> <p>原-E-B3 藉由族語的學習，能感知傳統藝術，促進多元感官的發展，體認生活環境中原住民族藝術文化之美，探索生活的樂趣，並於生活中實踐。</p> <p>原-E-C2 能透過族語的溝通使用以及對文化內涵的理解，培養多元文化及跨族群人際溝通的能力，貢獻原住民族智慧，展現團隊合作精神。</p>
<p>課程目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過文化內涵認識自己的文化特質，建立文化認同與意識。 2. 啟迪學習的動機，培養好奇心、探索力、思考力與行動力。 3. 運用實作體驗，了解本族生活智慧文化與科學知識的連結。 4. 透過在地知識的學習，培養「自發、互動、共好」。 		

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
一	認識燒墾/原住民教育 (1 節)	自然科學 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。 原住民教育 原-E-A1 具備說族語的基本能力及習慣，孕育原住民族文化主體的意識與自信，啟發對族語文化的興趣。	自然科學 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事。	1. 燒墾的由來。 2. 認識燒墾。 3. 知道用火的安全。	一、引起動機：透過觀賞影片及老師的講解來認識燒墾。 二、發展活動：認識家鄉早期的產業與燒墾的關係及介紹用火的安全注意事項。 三、統整活動：老師寫板書總結歸納今日上課的重點回顧。	1. 能說出燒墾的由來。 2. 能說出燒墾的地形地物特色。 3. 能說出用火的安全。	耆老協同
二	實地認識燒墾的地形與交通安全教育 (2 節)	交通安全 A-II-2 了解交通工具的潛在危險。 B-II-1 遵守交通規則，培養謹慎的用路行為與尊重他人的態度。	自然科學 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	1. 如何選擇燒墾的地點？ 2. 那些地形合適燒墾？	一、引起動機：提前一週告知學生要校外教學，請事先上網蒐集相關燒墾資料。 二、發展活動： 1. 上課地點距離學校約 1 公里；出發前，請學童排隊注意路上交通安全。 2. 實地走訪部落中適合燒墾的地形。 三、統整活動： 1. 討論「自然環境與生活」的關係？ 2. 討論「開墾」是什麼？	1. 能說出馬路上要注意的交通安全。 2. 能畫出合適燒墾的地形環境。 3. 能與他人合作完成任務。	耆老協同
三		自然科學 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。	本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事。				

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
四	認識原住民農耕生活(3 節)	自然科學 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。	自然科學 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	1. 認識原住民農耕生活。 2. 燒墾有用嗎？	一、引起動機：觀賞影片了解家鄉農耕生活。 二、發展活動：認識不同族群間的產業活動與燒墾的關係。 三、統整活動：老師寫板書總結歸納早期部落的生活、燒墾的意義。	1. 能說出早期農耕生活。 2. 能說出早期農耕方法。 3. 學生能說出早期農耕的主要作物。	耆老協同
五		本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。	本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事。				
六		生命教育-生 E1 探討生活議題, 培養思適當情意與態度					

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
七	燒墾體驗/交通安全教育/原住民教育 (4 節)	自然科學 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。 交通安全 A-II-2 了解交通工具的潛在危險。 B-II-1 遵守交通規則，培養謹慎的用路行為與尊重他人的態度。 原住民教育 原-E-A1 具備說族語的基本能力及習慣，孕育原住民族文化主體的意識與自信，啟發對族語文化的興趣。	自然科學 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事。	1. 了解原住民對於火的運用。 2. 現今部落還有在燒墾嗎？ 3. 實地燒墾體驗。	一、引起動機：觀賞影片了解火與原住民農耕生活的連結。 二、發展活動： 1. 上課地點距離學校約 1 公里；出發前，請學童排隊注意路上交通安全。 2. 實際走訪部落，請耆老示範燒墾的過程。 3. 學童實際體驗燒墾流程。 三、統整活動： 1. 老師叮嚀交通安全注意事項。 2. 老師總結歸納耆老的上課重點。	1. 能說出馬路上要注意的交通安全。 2. 能用母語簡易說出知道火與原住民農耕生活的連結。	耆老協同
八							
九							
十							

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
十一	燒墾文化與禁忌(4 節)	自然科學 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。	自然科學 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事。	1. 認識燒墾文化與禁忌。 2. 傳統的燒墾與環保議題。 3. 適當的燒墾並不會傷害環境。	一、引起動機：耆老分享不同族群的燒墾的影片。 二、發展活動：耆老解說及介紹燒墾的過程與文化、禁忌、燒墾的意義。 三、統整活動：老師寫板書總結歸納耆老的上課重點	1. 學生能分享說出燒墾的過程與文化、禁忌。 2. 發表個人看法：燒墾到底還不環保？	耆老協同
十二							
十三							
十四							
十五	燒墾後的農耕體驗與交通安全教育(3 節)	自然科學 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 本土語言 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。 交通安全 A-II-2 了解交通工具的潛在危險。 B-II-1 遵守交通規則，培養謹慎的用路行為與尊重他人的態度。	自然科學 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。 本土語言 Ab-II-1 日常生活語詞 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事。	1. 了解族人智慧-燒墾的過程。 2. 燒墾的適當方法。	一、引起動機：提前一週告知學生要校外教學，請事先上網蒐集相關農耕資料。 二、發展活動： 1. 上課地點距離學校約 1 公里；出發前，請學童排隊注意路上交通安全。 2. 認識早期部落的農耕過程：擇地、砍伐、焚燒、築田舍、開墾、種植、保護、收穫和休耕。 三、統整活動： 1. 老師叮嚀交通安全注意事項。 2. 老師總結歸納耆老的上課重點。	1. 能說出馬路上要注意的交通安全。 2. 學生能分享說出燒墾的過程。	耆老協同
十六							
十七							

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
十八	科普原理探究：燒壟後灰燼的用途 (3 節)	自然科學 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。	自然科學 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	1. 知道燒壟與土地關係。 2. 了解燒壟的目的。	一、引起動機：影片介紹燃燒後灰燼的用途。 二、發展活動： 1. 認識天然肥料-灰燼。 2. 焚燒後的撿石堆石及翻土。 三、統整活動： 總結先民農耕與環境保護的方法。	1. 能說出燒壟與土地的關係。 2. 能說出燒壟的目的。	耆老協同
十九		ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	本土語言 Ab-II-1 日常生活語詞 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。				
二十		本土語言 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。	本土語言 Bb-II-2 祖居地或部落的故事。				
二十一	成果發表 (1 節)	自然科學 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	自然科學 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	1. 收集相關資料並分組製作海報。 2. 認真聆聽他人的發表。 3. 組員合作上台發表各組的海報成果。	一、引起動機：老師把各組事先畫好的海報成果張貼於黑板。 二、發展活動：小組輪流上台海報發表成果。 三、統整活動：老師總結各組海報發表的特色與優點。	1. 能與他人合作完成任務。 2. 能盡心收集相關資料。 3. 能認真聽他人發表。 4. 能說出學習的心得感想。	耆老協同

【第二學期】

課程名稱	部落文化科學—生活智慧(流籠)		年級/班級	四年級/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	流籠 20 節
			設計教師	許順福
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 checked="" 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 type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" 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 ※請將勾選議題於學習表現欄位填入議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點，例如： 交 A-1-3 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:健康成長 多元:多元學習 傳薪:薪傳文化 卓越:卓越創新	與學校願景呼應之說明	以健康成長，多元學習，薪傳文化、卓越創新的理念，透過對話行動和決策，讓師生有所感，期待重塑校園核心價值與文化薪傳文化：持續賽德克族、泰雅族民族精神，制度，生活與藝術的傳承，讓傳統文化生生不息。	
設計理念	為了讓學生能傳承賽德克族、泰雅族文化，使祖先傳統文化生生不息，透過以生活智慧為主題，學習祖先的生活知識與流籠技術，讓學生體驗生活環境中的智慧，來培養學生團隊合作之素養，能以同理心應用在生活與人際溝通上，並認識自身文化且探尋生命意義傳承文化的精神。			
總綱核心素養具體內涵	E-B 1 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。	領綱核心素養具體內涵	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	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

	<p>E－B 3 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。</p> <p>E－C 2 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。</p> <p>E－C3 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。</p>	<p>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。</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p> <p>原-E-B3 藉由族語的學習，能感知傳統藝術，促進多元感官的發展，體認生活環境中原住民族藝術文化之美，探索生活的樂趣，並於生活中實踐。</p> <p>原-E-C2 能透過族語的溝通使用以及對文化內涵的理解，培養多元文化及跨族群人際溝通的能力，貢獻原住民族智慧，展現團隊合作精神。</p>
<p>課程目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能從認識流籠的過程中，知道祖先生活中的智慧，進而探尋自身文化及傳承文化。 2. 能透過製作流籠的體驗，與人溝通互動、尊重他人，應用在分工合作上，培養與團隊成員合作之素養。 3. 能藉由流籠科學原理，應用於生活環境之中，並提升自我文化的意識。 	

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
一	認識原住民交通工具的演變/原住民教育 (1 節)	自然科學 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。 原住民教育 原-E-A1 具備說族語的基本能力及習慣，孕育原住民族文化主體的意識與自信，啟發對族語文化的興趣。 生命教育-生 E1 探討生活議題，培養思適當情意與態度	自然科學 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。 本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事	1. 了解原住民交通工具的演變。 2. 認識流籠的由來。	一、引起動機：透過影片了解原住民交通工具的演變。 二、發展活動：耆老講解早期流籠的由來與運用。 三、統整活動：老師寫板書總結歸納今日上課的重點回顧。	1. 能說出原住民交通工具的演變過程。 2. 能說出流籠的起源。	耆老協同
二	認識原住民流籠 (1 節)	自然科學 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 本土語文	自然科學 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。 本土語文	1. 了解流籠的功用。 2. 流籠與部落關係。	一、引起動機：透過影片講解原住民如何利用流籠。 二、發展活動：老師講解早期先民利用流籠來運貨與載人。	1. 能說出流籠的功用。 2. 能說出流籠與生活的關係。	耆老協同

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
		1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。	Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事		三、統整活動：老師寫板書總結歸納今日上課的重點回顧。		
三	設計流籠與交通安全教育(3節)	交通安全 A-II-2 了解交通工具的潛在危險。 B-II-1 遵守交通規則，培養謹慎的用路行為與尊重他人的態度。	自然科學 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。	1. 耆老介紹流籠的外型、功能。 2. 創作設計流籠圖。	一、引起動機：實地觀察流籠需要的地形條件。 二、發展活動： 1. 上課地點距離學校約 1 公里；出發前，請學童排隊注意路上交通安全。 2. 觀察完流籠，請同學分組完成流籠設計圖。 三、統整活動：各組分享創作的流籠設計圖。	1. 能說出流籠的基本構造。 2. 能完成流籠設計圖。	耆老協同
四		自然科學 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過	本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事				

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		不斷的探尋和提問，常會有新發現。 本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。					
六	動手做流籠(5 節)	自然科學 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	自然科學 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。	1. 流籠科學原理。 2. 製作流籠分工計畫。 3. 動手做流籠。	一、引起動機：部落耆老流籠模型教學並說明如何操作。 二、發展活動：分組後發下各組材料，製作流籠模型。 三、統整活動：各組分享流籠創作模型。	1. 能說出流籠還需要那些配件？ 2. 能與他人合作完成流籠模型。	耆老協同
七		自然科學 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。	自然科學 ING-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資				
八		ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。					

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
九		本土語文 2-II-2 能說出所學語詞的意義。	源都是有限的，需要珍惜使用。				
十		本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。	本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事				
十一	科普原理探究：重量、速度、時間/ 原住民教育 (3 節)	自然科學 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	自然科學 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。	了解流籠的總重量與滑行速度的關係。	一、引起動機：老師示範蹺蹺板原理，比較物體的輕與重。 二、發展活動：耆老在校園中搭建一座簡易流籠，流籠中可以裝載大石頭、沙包，往操場的方向滑動。 三、統整活動：老師寫板書總結歸納上課的重點回顧。	能說出流籠的總重量與滑行速度的關係。	耆老協同
十二		自然科學 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 本土語文 2-II-2 能說出所學語詞的意義。	本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事				

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		5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。 原住民教育 原-E-A1 具備說族語的基本能力及習慣，孕育原住民族文化主體的意識與自信，啟發對族語文化的興趣。					
十四	科普原理探究：力的方向(2 節)	自然科學 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 自然科學	自然科學 INc-II-3 力的表示方法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。 本土語文	了解流籠力的方向與滑行速度的關係。	一、引起動機：耆老調整鋼索的傾斜度，製造出不同的滑行速度。 二、發展活動：請學童找出最佳的滑行角度。 三、統整活動：老師寫板書總結滑行速度太慢、太快都可能造成危險。	能說出流籠力的方向與滑行速度的關係。	耆老協同

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
十五		ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。	Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事				

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
十六	科普原理探究： 定、動滑輪(2 節)	自然科學 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	自然科學 INc-II-3 力的表示方法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。	了解流籠與定、動滑輪的關係。	一、引起動機：透過影片的講解知道定、動滑輪的原理。 二、發展活動：討論日常生活中有那些物品有定、動滑輪的原理。 三、統整活動：老師寫板書總結歸納滑輪的方便性。	能說出流籠與定、動滑輪的關係。	耆老協同
十七		本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。	本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事				

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
十八	科普原理探究： 省力與費力(2 節)	自然科學 an-II-2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。	自然科學 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。 本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事	透過定、動滑輪的實驗，了解流籠與省力、費力的關係。	一、引起動機：透過影片講解知道省力與費力的關係。 二、發展活動： 1. 透過定、動滑輪的實驗，了解流籠與省力、費力的關係。 2. 討論日常生活中有那些物品是運用到省力與費力的原理。 三、統整活動：老師寫板書總結歸納，透過滑輪可以控制物體的省力與費力。	能說出流籠與省力與費力的關係。	耆老協同
十九		自然科學 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。	自然科學 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。 本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事	1. 收集相關資料並分組製作海報。 2. 認真聆聽他人的發表。 3. 組員合作上台發表各組的海報成果。	一、引起動機：老師把各組事先畫好的海報成果張貼於黑板。 二、發展活動：小組輪流上台海報發表成果。 三、統整活動：老師總結各組海報發表的特色與優點。	1. 能與他人合作完成任務。 2. 能盡心收集相關資料。 3. 能認真聽他人發表。 4. 能說出學習的心得感想。	耆老協同
二十	成果發表(1 節)	自然科學 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 本土語文 1-II-2 能聽辨日常生活語詞的意義。 5-II-1 能在生活中樂於並主動接觸原住民族語文與文化。	自然科學 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-4 方向、距離可用以表示物體位置。 本土語文 Ab-II-1 日常生活語詞。 Be-II-1 唸謠及傳統歌謠。 Bb-II-2 祖居地或部落的故事	1. 收集相關資料並分組製作海報。 2. 認真聆聽他人的發表。 3. 組員合作上台發表各組的海報成果。	一、引起動機：老師把各組事先畫好的海報成果張貼於黑板。 二、發展活動：小組輪流上台海報發表成果。 三、統整活動：老師總結各組海報發表的特色與優點。	1. 能與他人合作完成任務。 2. 能盡心收集相關資料。 3. 能認真聽他人發表。 4. 能說出學習的心得感想。	耆老協同

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

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。