



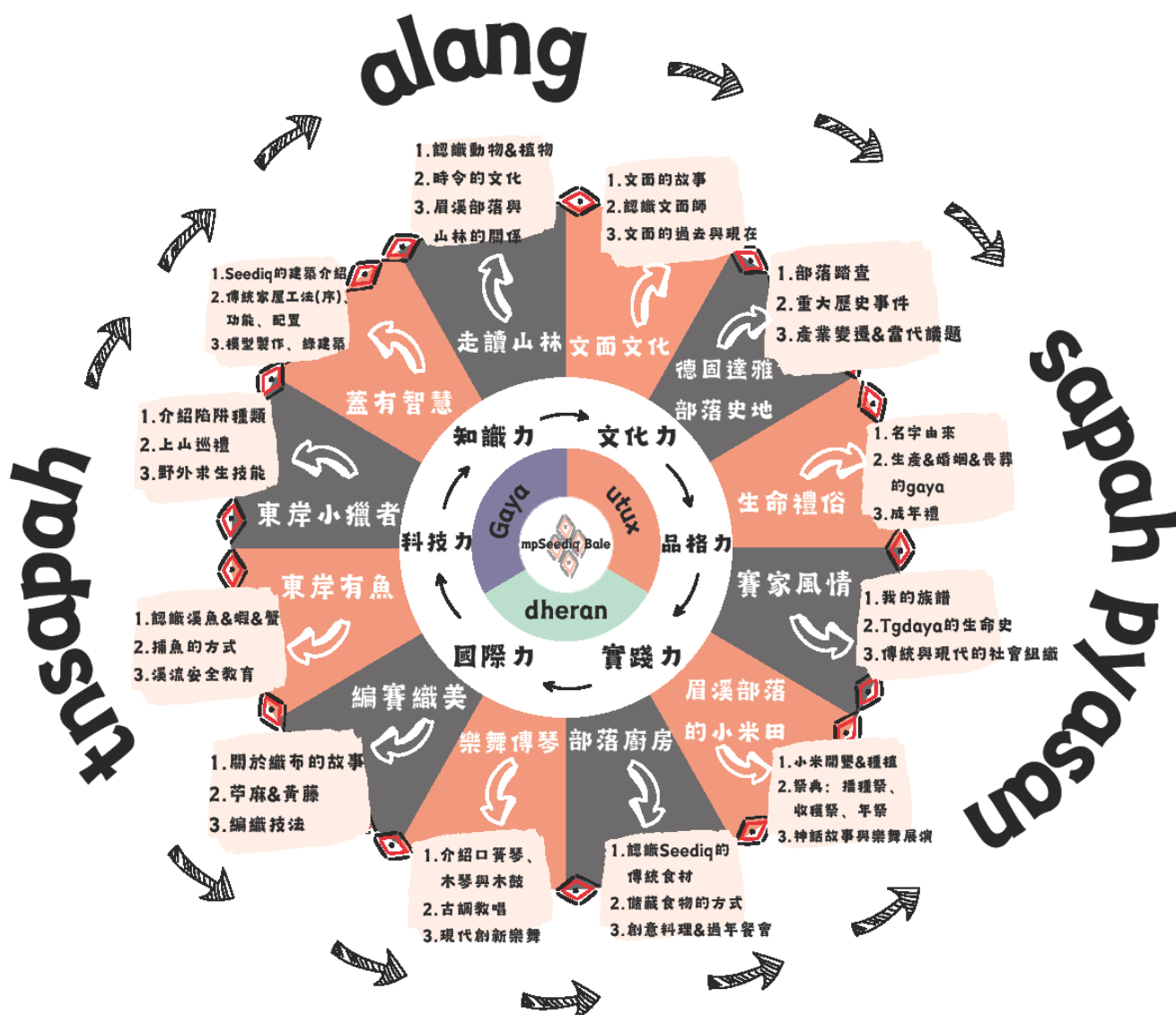
『十二主題』課程教案

走讀山林

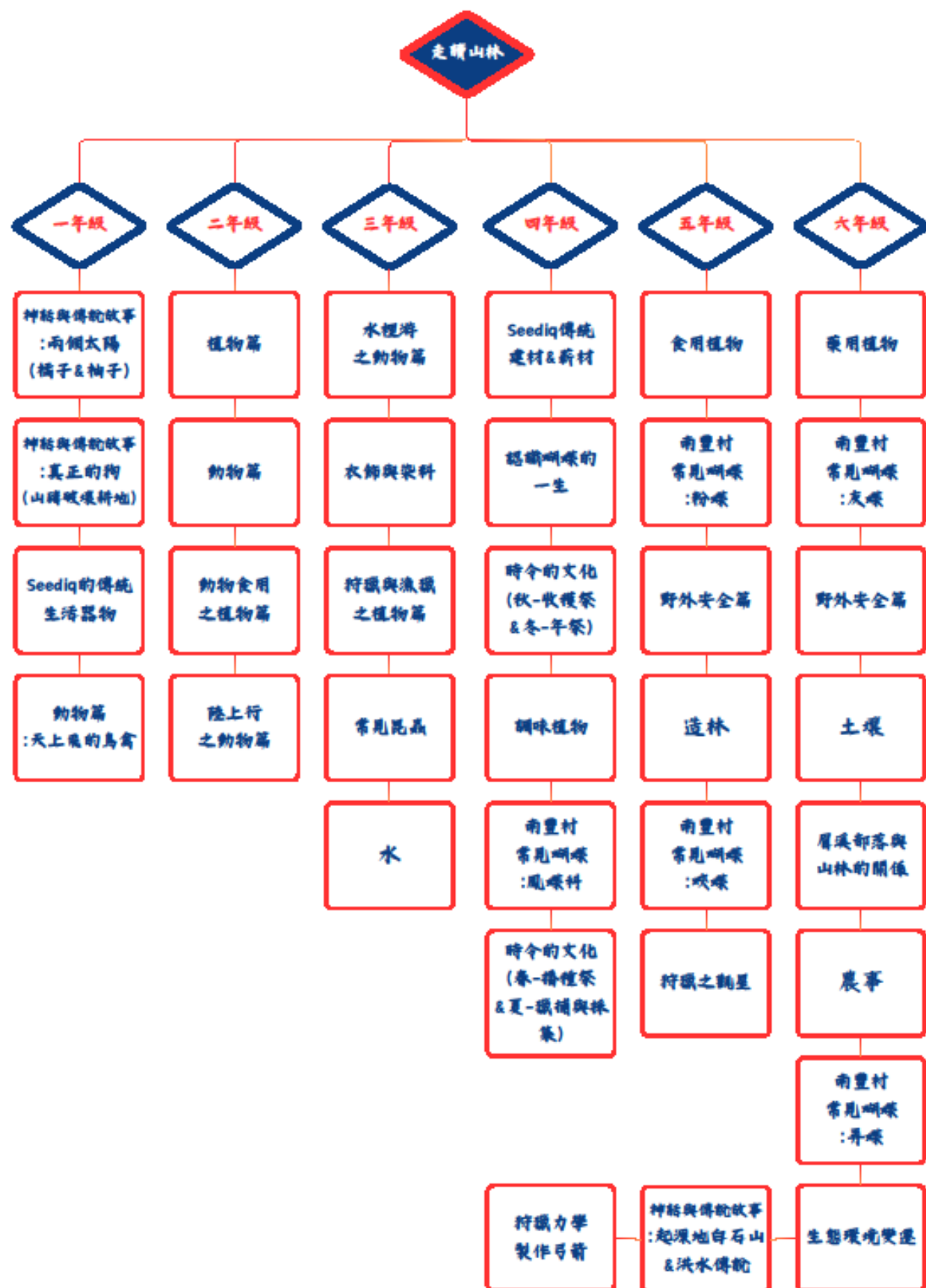


『十二主題』課程教案

南豐德固達雅賽德克族民族小學課程架構圖



【走讀山林】主題課程學習內容圖



目錄

一年級/走讀山林/神話與傳說故事-兩個太陽的故事(植物篇：橘子、柚子)	07
一年級/走讀山林/傳說故事-正的狗(土狗的由來)、山豬破壞耕地的由來	15
一年級/走讀山林/賽德克族的傳統生活器物-介紹黃藤、桂竹、長枝竹、麻竹、刺竹	29
一年級/走讀山林/動物篇-天上飛的鳥禽	36
二年級/走讀山林/植物篇：無患子、老荊藤、山棕、棕葉蘆	53
二年級/走讀山林/樹上歇的動物-貓頭鷹、大赤鼯鼠(飛鼠)、松鼠、蟬、蜜蜂	60
二年級/走讀山林/動物食用之植物	71
二年級/走讀山林/陸上行之動物	83
三年級/走讀山林/水裡游之動物篇	92
三年級/走讀山林/衣飾與染料	96
三年級/走讀山林/狩獵與漁獵之植物篇	107
三年級/走讀山林/常見昆蟲	116
三年級/走讀山林/水	120
四年級/走讀山林/傳統建材與薪材	129
四年級/走讀山林/認識蝴蝶的一生	143
四年級/走讀山林/時令的文化(秋-收穫祭；冬-年祭)	146
四年級/走讀山林/調味植物	154
四年級/走讀山林/南豐常見蝴蝶-鳳蝶科	164
四年級/走讀山林/時令的文化【播種祭、祈雨祭、獵首祭、捕魚祭】	170
五年級/走讀山林/食用植物	179
五年級/走讀山林/南豐常見蝴蝶-粉蝶	194
五年級/走讀山林/野外探險的基本準備&常見野外危險及應對方法	199
五年級/走讀山林/造林	213
五年級/走讀山林/南豐常見蝴蝶-蛺蝶	220
五年級/走讀山林/野外安全篇：基本野外求生技巧	227
五年級/走讀山林/狩獵之觀星	233
六年級/走讀山林/藥用植物	239
六年級/走讀山林/南豐常見蝴蝶-灰蝶	254
六年級/走讀山林/野外安全篇：搭建臨時庇護所	259
六年級/走讀山林/土壤	262
六年級/走讀山林/眉溪部落與山林的關係	268
六年級/走讀山林/【植物篇】農事	273
六年級/走讀山林/南豐常見蝴蝶-弄蝶	279
六年級/走讀山林/生態環境變遷	284
六年級/走讀山林/神話與傳說故事-起源地白石山、洪水傳說	288
六年級/走讀山林/狩獵力學-製作弓箭	294





上

學

期



南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		神話與傳說故事－兩個太陽的故事（植物篇：橘子、柚子）	教學總節數	共 6 節。
教學對象年段/年級		☒ 第一學習階段（1～2年級） ☒ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 下學期 ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		E-B3 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。		
學習 重點	學習表現	1. 能夠認識並使用賽德克語中的基本詞彙：太陽（hido）、月亮（idas）、星星（pngerah karac）、橘子（mudu）、柚子（tlahi）、白天（diyan）、晚上（keeman）。 2. 能使用完整句描述《兩個太陽的故事》的主要情節。 3. 能想出創新的方法來解決故事中的兩個太陽問題。 4. 透過實際操作和觀察橘子和柚子，了解其自然特性和作為天然驅蟲劑的用途。 5. 能夠理解賽德克文化中對自然和文化傳承的重視。		
	學習內容	1. 神話與傳說故事－兩個太陽的故事之介紹 2. 介紹兩種與賽德克族生活密切相關的植物—橘子與柚子		
議題 融入	實質內涵	環境與戶外教育		
	所融入之 學習重點	故事中對自然環境的描述和橘子樹、柚子樹的使用，讓學生了解植物在自然中的作用和重要性，以及如何與自然環境互動。		
教學設備/資源		1. 《兩個太陽的故事》圖片、互動式白板與電子設備。 2. 繪畫材料：畫紙、適合小學一年級學生使用的繪畫工具和顏料。 3. 橘子和柚子，足夠每位學生至少各有一個。 4. 放大鏡，用於觀察果皮的細微結構。 5. 刀具（由老師操作），用於剝果皮和切割果實。		

6. 紗袋或小塑膠袋，用於製作橘子皮和柚子皮的天然驅蟲劑。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
一年級上學期【神話與傳說故事－兩個太陽的故事】 壹、引起動機 教師詢問學生有沒有聽說過兩個太陽的傳說故事？自由分享。 貳、發展活動 【活動一】《兩個太陽的故事》與族語詞彙學習 一、教師使用圖片述說著《兩個太陽的故事》是賽德克族重要神話與傳說故事。故事講述了古代賽德克族因應兩個太陽帶來的災難，如極端酷熱和沒有日夜之分，導致農作物難以生長和牲畜難以飼養。部落族人共同商議，決定派出一位強健且驍勇的青年去射下其中一個太陽，以恢復生活的平衡。這位青年背著一個小男孩，踏上長途跋涉的旅程。他在路上種植橘子樹或柚子，這不僅為他們提供了食物來源，也成為了一條指引回家的路標。雖然這位青年在未達到目的地前就已年老身亡，但他教導的小男孩成長後繼續了這項使命，最終成功射下了太陽，其碎片變成了天上的月亮和星星。	5 分鐘 25 分鐘	圖片、互動式 白板與電子設備。



二、在故事講述中，當提到太陽（hido）、月亮（idas）、星星（pngerah karac）、橘子（mudu）、柚子（tlahi）、白天（diyan）、晚上（keeman）等單詞時，教師利用互動白板的拖拉功能讓學生在選擇正確的賽德克語詞彙來描述圖片，將賽德克語詞彙與相應的圖片對應起來，並跟著老師唸三次。 三、教師設計 Match 遊戲挑戰賽，看哪組學生能在最短時間內完成詞彙和圖片的匹配，增加遊戲的趣味性和挑戰性。 四、教師總結本節學習內容。 「這個故事不僅讓我們了解賽德克族的智慧與勇氣，也教會我們珍惜自然和生活中的平衡。希望同學們能記住今天學到的賽德克語詞彙，並在日常生活中多多使用。」 -----第一節結束-----	7 分鐘 3 分鐘	提高學生的參與感和學習動力。
【活動二】問題導向討論 教師詢問學生問題以激發他們的思考和對故事的理解。（提供參考） 一、基本理解問題 1. 故事中為什麼會有兩個太陽？兩個太陽對村子有什麼影響？ ☞ 兩個太陽讓天地間非常熱，沒有晚上，所以植物難以生長，牲畜也難以飼養。 2. 青年為什麼要射下一個太陽？ ☞ 因為兩個太陽造成的環境問題嚴重影響了村子的生活，所以需要射下一個太陽來恢復正常的日夜和溫度。 3. 青年在去射日的路上為什麼要種植柚子樹？ ☞ 種植柚子樹是為了標記他的旅程路徑，也可能為了提供食物和庇護。 二、角色相關問題： 1. 那位青年為什麼要背著一個小男孩？小男孩在故事中有什麼特別的意義？ ☞ 青年背著小男孩可能是為了保護他，或者教育他成為下一代的領袖。小男孩象徵未來和傳承。 2. 你最喜歡故事中的哪個角色？為什麼？	40 分鐘	互動式白板與電子設備。

☞ 這個問題的回答取決於每個學生的個人感受，鼓勵學生表達自己的想法。 三、情感與倫理問題： 1. 那位青年在旅途中感到怎樣？他是怎麼克服困難的？ ☞ 青年可能感到害怕或疲憊，但他通過勇氣和決心克服困難，堅持完成任務。 2. 如果你是族人，你會怎麼做來解決兩個太陽的問題？ ☞ 學生可以發揮創意提出自己的解決方案，比如建議用大型遮陽傘等。 四、創造性思考問題： 1. 如果故事中有第三個太陽出現，你認為故事會怎麼變化？ ☞ 如果有第三個太陽，問題可能會更嚴重，需要更多的智慧和力量來解決。 五、連接自然和文化問題： 1. 故事中種植的柚子樹有什麼作用？它們怎麼幫助那位男孩找到回家的路？ ☞ 柚子樹作為旅途中的路標，幫助那位男孩記住來時的路並最終指引他回家。 2. 太陽被射下後，為什麼會有月亮和星星出現？ ☞ 這是一種象徵性的表達，太陽的碎片變成了夜晚的月亮和星星，象徵光明永遠存在。 -----第二節結束----- 【活動三】繪製一頁書 一、作品說明 (一)一律以 A4 呈現(A4 直式橫書)文字，請用 word 檔(楷書體 16 號字)key 打，低年級文字限定 50 字以內。 (二)作品可自行設定文體，如：散文、詩歌、故事等均可，將想表達的寫出來，但必須自行創作，使用繪畫材料不限，可用水彩、蠟筆、水墨等皆可。	5 分鐘	準備繪畫材料 畫紙、 彩色筆、 水彩和畫筆。
---	-------------	---

二、教師簡要回顧《兩個太陽的故事》的情節，學生思考要描繪故事中的哪一幕。 三、老師引導學生如何將故事情節轉化為圖像，例如如何表現太陽、月亮、星星和主要人物。 四、學生在畫紙上繪製草圖，師巡迴指導基本的繪畫技巧。 五、學生在草圖基礎上加上細節和顏色，老師提供如何使用顏色來表達情感和時間（如日出、日落）的指導，完成最終作品。 -----第三、四節結束-----	10 分鐘 25 分鐘 40 分鐘	
【活動四】探索橘子和柚子的奧秘 事前準備材料：每位學生至少一個橘子和一個柚子，放大鏡，刀具（由老師操作），紗袋或小塑膠袋。 一、教師由《兩個太陽的故事》中提及的橘子和柚子開始本節的活動流程。 二、觀察與描述 1. 學生先觀察橘子和柚子的外形、顏色和大小。 2. 使用放大鏡觀察並描述橘子皮和柚子皮的細微結構。 3. 剝皮後，觸摸果實內部、聞果實氣味、嚐嚐果肉，討論感受。 三、教師詢問學生是否知道橘子和柚子的果肉除了吃還有哪些用途，引入果皮作為天然驅蟲劑的話題。 四、科學實驗：天然驅蟲劑 1. 將剝去橘子皮和柚子皮塗抹在手腳上，觀察並討論其感覺。 2. 學生將橘子皮或柚子皮剪成小塊，放入紗袋中，掛在教室一	5 分鐘 15 分鐘 15 分鐘 5 分鐘	使用學習單

角，即完成。

3. 回顧橘子和柚子皮的多功能用途，特別是它們如何作為天然驅蟲劑和空氣淨化劑，讓學生分享實驗觀察和感受。

-----第五節結果-----

參、綜合活動

一、每位學生展示自己完成的一頁書，講述為什麼選擇這一幕來畫，以及在畫畫過程中發現了什麼或遇到了哪些困難，其他學生和老師可以提問或對畫作發表看法，鼓勵互動和讚揚。

三、引導學生思考以下問題，並提取生活的道理和自然與文化之間的聯繫。

1. 為什麼賽德克族人要射下其中一個太陽？

Q：想想看，如果每天都非常熱，太陽一直在天上，這會對我們的生活有什麼影響？為什麼我們需要晚上的時間？

A：族人射下一個太陽是為了恢復日夜的正常變化，讓大家能夠在涼爽的夜晚休息，並保護作物和動物不受持續高溫的傷害。
2. 青年為什麼要背著一個小男孩進行這個任務？

Q：當我們有重要的任務或冒險時，為什麼帶上一個學習者或小朋友會是一個好主意？他們能學到什麼？

A：青年背著小男孩象徵著傳承與教育。這顯示賽德克族重視將知識和技能傳授給下一代，以確保文化和生存技巧的延續。
3. 為什麼這個故事中的青年要在路上種植橘子樹或柚子？

Q：如果你在一個很長的旅途中，你會做些什麼來確保你可以找

Q：想想看，如果每天都非常熱，太陽一直在天上，這會對我們的生活有什麼影響？為什麼我們需要晚上的時間？

A：族人射下一個太陽是為了恢復日夜的正常變化，讓大家能夠在涼爽的夜晚休息，並保護作物和動物不受持續高溫的傷害。

Q：當我們有重要的任務或冒險時，為什麼帶上一個學習者或小朋友會是一個好主意？他們能學到什麼？

A：青年背著小男孩象徵著傳承與教育。這顯示賽德克族重視將知識和技能傳授給下一代，以確保文化和生存技巧的延續。

Q：如果你在一個很長的旅途中，你會做些什麼來確保你可以找

20 分鐘

到回家的路？植物又是怎樣幫助我們的？ A：在故事中，青年種植橘子樹或柚子不僅提供食物來源，也創造了一條自然的路標，幫助他和未來的旅人識別方向並指引他們安全返回。 4. 故事是如何結束的？這個結局對我們有什麼啟示？ Q：當故事中的太陽被射下後，它變成了什麼？這個變化告訴我們關於自然或生活的什麼道理？ A：故事的結局，太陽被射下後變成了月亮和星星，象徵著從毀滅中重生的希望和光明。這教導我們即使在困難和挑戰中，也能找到新的開始和美好的可能性。 四、教師總結學生的討論要點和學習成果，鼓勵學生在家中與家人分享今日學習經驗。 -----第六節結束-----	5 分鐘	
參考資料： ➤ 「兩個太陽的故事」資料來源出自於《賽德克族神話與傳說》 https://readmoo.com/book/210186835000101		
附錄： 兩個太陽的故事 郭明正〈由日治文獻及當今部落耆老的口述歷史初構賽德克族的口傳歷史〉 上古時期有兩個太陽，非但酷熱難當且天地間沒有日夜之分，五穀生長不易、牲畜難以飼養，族人們共商對策認為必須射下其中一個太陽，決定推舉身強體健、驍勇善獵的優秀青年執行射日行動。某日，一位強健的青年除備妥弓箭、食物之外，背負網袋中（tokan）還背著一個小男孩，起程前往日出的處所（hreyan hido），族人們認為日出時（hani pkriyak hido）較不炙熱，得手的機會最大。那位青年在走過的「射日」路上種植柚子（或說是橘子），日復一日、年復一年地走著，那位青年未到達目的地就衰老身亡，而他曾背著且一路教導的小男孩已長成，他承繼「射日」大業繼續向日出處行進，當他抵達日出處，見太陽緩緩升起，他拿起弓箭拉滿弓弦射向晨曦的太陽，太陽中箭迸裂四散成為天上的月亮和星星。射日成功後，那男孩順著原背負他的那位青年所種植的柚子樹返回故里，但那時他已是白髮蒼蒼的老人，部落的族人都已不認得他了。另一說是，被射中的太陽血流如注，流到地面造成洪水，地表原是平坦的，經此太陽血水的沖擊才形成今日有山巒、有山溝的樣貌。」——出自《賽德克族神話與傳說》		

學習單：觀察橘子和柚子

姓名：

日期：

一、觀察外形

特徵	橘子	柚子
顏色		
大小		
形狀描述		

二、使用放大鏡觀察皮的細微結構

特徵	橘子	柚子
皮的特殊觀察點		
教師的解釋		

三、觸摸果實內部

特徵	描述
橘子內部的質地	
柚子內部的質地	

四、聞果實氣味

特徵	橘子	柚子
氣味描述		
喜歡的理由		

五、嚐試果肉

特徵	橘子	柚子
果肉的味道		
偏好的理由		

※今天還學到了什麼新知識呢？寫下來。

→

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		傳說故事-真正的狗(土狗的由來)、 山豬破壞耕地的由來	教學總節數	共 6 節。
教學對象年段/年級		■第一學習階段(1~2年級) ■一年級 □二年級 ■上學期 □第二學習階段(3~4年級) □三年級 □四年級 □下學期 □第三學習階段(5~6年級) □五年級 □六年級		
設計依據				
核心素養		E-B3 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。		
學習 重點	學習表現	1. 能敘述「真正的狗(土狗的由來)」和「山豬破壞耕地的由來」的 2. 傳說故事內容。 3. 能感受到尊重和保護自然與動物的重要性。 4. 能描述土狗、雞、豬、牛和鴨的外觀特徵。 5. 能繪畫和標記每種家畜的外觀特徵。 6. 能解釋各種家畜的生活習性和用途。 7. 能比較不同家畜在外觀、習性和用途上的異同。 8. 能說出所學族語動物詞彙土狗(huling bale)、土雞(rodus bale)、豬(boyak)、水牛(dapa bale)和鴨(baras bibi)。		
	學習內容	1. 傳說故事-真正的狗(土狗的由來)、山豬破壞耕地的由來 2. 家畜介紹(土狗、雞、豬、牛、鴨)		
議題 融入	實質內涵	永續發展 理解人類活動對自然環境的影響，推動永續發展的理念和行動。		
	所融入之 學習重點	學生能夠理解山豬破壞耕地的故事，從中學習到人類活動對自然環境的影響，思考如何在生活中實踐永續發展，尊重和保護自然環境。		
教學設備/資源		1. 故事文本和附件： 提供「賽德克族土狗傳說」、「賽德克族德路固群狗吃骨頭」、「賽德克族德路固群豬的故事」等文。 2. 圖片和影片： 每種動物的圖片，以及相關的影片，如「大山豬屢毀農作」、「虎尾最後一隻水耕牛退休」、「和解筆記本」等。		

3. 繪圖材料： 畫紙、彩色筆、剪貼材料等。
4. 問答遊戲和配對遊戲材料：問答題目範例、動物圖片和描述文字。

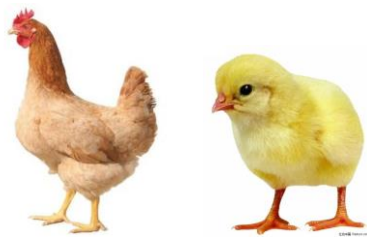
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
一年級上學期 【傳說故事-真正的狗(土狗的由來)、山豬破壞耕地的由來】 第一堂課：傳說故事 - 真正的狗 (土狗的由來) 壹、引起動機 一、問學生是否有養寵物或見過土狗，分享經驗。 二、介紹賽德克族的名詞「bale」的用法，如山萵苣(sama bale)、魚(curux bale)、原生種的獵狗(huling bale)等。    山萵苣(sama bale) 魚(curux bale) 土狗(huling bale) 貳、發展活動 一、教師講述「賽德克族土狗傳說」故事，強調土狗在狩獵時代的重要性的對賽德克族的貢獻，介紹狗在狩獵文化中的角色和重要性： (一)狗是賽德克族狩獵文化中不朽的戰友。 (二)狗具有觸聞與搜尋獵物的敏銳嗅覺。 (三)狗能預先發覺危機，傳遞生息存亡的訊號給獵人。 (四)狗是狩獵時代維生的象徵。 (五)帶領獵人獵取山豬、山羊和鹿等獵物。 二、教師介紹傳說故事「賽德克族德路固群狗吃骨頭」，強調狗(huling)在故事中的重要角色和貢獻，如何幫助獵人成功獵取獵物並製作燻肉。 參、綜合活動	10 分鐘 10 分鐘 10 分鐘 10 分鐘	附件一 附件二

討論與反思關於故事的問題： 一、為什麼賽德克族稱土狗為「huling bale」？ 二、在沒有獵槍的年代，土狗對族人有什麼幫助？ 三、狗在故事中是如何幫助獵人的？ -----第一堂結束----- 第二堂課：土狗的外觀、習性和用途 壹、引起動機 教師展示幾張不同種類的小狗圖片，提問學生覺得哪種狗適合當獵犬，並討論原因。  比特犬  柴犬  台灣土狗 貳、發展活動 一、介紹土狗的外觀、習性和在農獵時代的作用 (一)介紹土狗的外觀：短毛、強壯的體型、靈活的四肢。 (二)介紹土狗的習性：善於追蹤獵物、敏銳的嗅覺、忠誠。 (三)介紹土狗在農獵時代的作用：幫助獵人追蹤和捕獲獵物、保護家園。 二、介紹獵狗在狩獵中的角色與功能 (一)領袖犬：眼神殺氣凌人，發現獵物並掌握先機。 (二)師父狗：用鼻子搜尋獵物的腳印味道。 (三)攔殺狗：快捷封守獵物的退路並兇狠截襲。 三、獵人訓練狗的方法 (一)篩選訓練對象：將剛出生的幼犬從頸部提起，觀察其尾部反應。尾部上翹表示適合訓練。 (二)見習訓練： 1. 幼犬跟隨成犬和獵人進入獵場，觀察學習狩獵行為。 2. 成犬捕獲獵物後，讓幼犬就地取食，養成嗜血成性。	5 分鐘 20 分鐘	附件三
---	--------------------------	------------

(三)實地演練：幼犬多次參與實地狩獵，逐漸學會各種技能。 四、狗在狩獵行為中的安排 (一)探測獵物：嗅覺靈敏地尋找獵物蹤跡，迅速傳送訊號給其他犬隻和獵人。 (二)協助獵人捕捉獵物：獵犬們圍住獵物，等待獵人制伏。 五、獵犬的待遇 (一)分享戰利品：獵犬在成功捕獲獵物後可吃到獵物的血肉 (二)餵食策略：讓獵犬保持飢餓狀態，狩獵後以獵物內臟作為獎勵，激發捕獵慾望和戰鬥力。 參、綜合活動 請學生繪畫土狗圖像旁寫下土狗的外觀、習性和用途。 -----第二堂結束-----	15 分鐘	
第三堂課： 「賽德克族德路固群豬」的故事和豬的外觀、習性和用途 壹、引起動機 一、教師詢問學生是否見過山豬（boyak），並請他們分享見過山豬的經驗或聽過的故事。 二、詢問學生山豬長什麼樣子，牠們在哪裡看到過山豬，山豬做了什麼。	5 分鐘	
貳、發展活動 一、教師講述賽德克族德路固群豬的故事。 故事內容要點： (一)猴子在過去也是人類。 (二)煮小米時，水會自然湧出。 (三)燒火時，柴薪會自動前來。	5 分鐘	附件四 學生觀察豬的行為和特徵。

(四)吃肉時，山豬會自己走來，拔下其毛就可以變成肉。 (五)有一天，有人威脅山豬，山豬跑進山裡開始破壞田地。 二、教師講述山豬在賽德克文化的角色與重要性。 (一)山豬能夠提供食物，象徵了豐饒和生活的便利。 (二)當山豬感受到威脅時，牠們逃到山裡並開始破壞田地，這提醒人們需要尊重自然和動物。 三、家畜(豬)介紹 (一)豬的外觀特徵：身體圓胖、有蹄子、長鼻子、短尾巴。 (二)豬的生活習性：喜歡在泥土中打滾、吃雜食、愛乾淨。 (三)介紹豬在農業和日常生活中的用途，如提供肉類、皮革、肥料等。 四、教師展示豬的影片，讓學生更直觀地了解豬的外觀和習性。 影片：大山豬屢毀農作 「山豬王」出招逮兇手—民視新聞	5 分鐘 5 分鐘	
參、綜合活動 學生繪畫山豬的圖像並寫下關鍵詞彙，山豬 (boyak)。 山豬示意圖	20 分鐘	
-----第三堂結束-----		
第四堂課：雞的外觀、習性和用途 壹、引起動機 一、問學生是否知道以前的人是如何養雞的，請他們分享見過雞的經驗或聽過的故事。 二、詢問學生雞長什麼樣子，在哪裡看到過雞，雞做了什麼。 貳、發展活動 一、介紹雞的外觀、習性和用途 (一)教師介紹雞的外觀特徵，如羽毛顏色、冠子、喙、腳爪等。 (二)介紹雞的不同種類，如公雞(tama rodux)、母雞	5 分鐘 10 分鐘	

(rodux)、小雞(wawa rodux)等。



(三)教師介紹雞的生活習性，如每天早晨啼叫、喜歡刨土找食物、群體生活等。

(四)教師介紹雞的日常活動，如覓食、梳理羽毛、築巢等。

(五)教師介紹雞在農業和日常生活中的用途，如提供雞蛋、肉類、羽毛等。

二、賽德克族文化中的雞

教師解釋賽德克族為了避免發生衝突，有一和解儀式 Dmahur，帶著酒和生雞到對方道歉，宰殺雞隻並流出血液，血液象徵清洗罪過和恢復平衡，取得對方諒解是達成和解的關鍵。

影片：[【和解筆記本】EP19 Seediq 賽德克族篇](#)

10 分鐘

15 分鐘

參、綜合活動：製作小海報

一、將學生分成小組，每組選擇一個主題，如雞的外觀、習性或用途，或是雞在賽德克族文化中的角色。

二、提供畫紙、彩色筆、剪貼材料等，讓學生繪畫雞的外觀。

三、鼓勵學生在海報上寫下關鍵詞彙土雞(rodux bale)和簡短的描述。

四、每組學生展示他們的海報，向全班分享創作內容。

-----第四堂結束-----

第五堂課：牛的外觀、習性和用途

壹、引導動機

一、詢問學生水牛長什麼樣子，牠們在哪裡看到過水牛，水牛做了什麼。

二、詢問學生以前的人是如何養牛的？

貳、發展活動

一、介紹水牛的外觀、習性和用途

5 分鐘

20 分鐘

(一)介紹水牛的外觀特徵，如強壯的身體、寬大的角、四肢、尾巴等。 (二)介紹水牛和黃牛的區別，水牛被稱為「dapa bale」，黃牛被稱為「dapa tanah」。 (三)介紹水牛的生活習性，如喜歡在水中泡澡、強壯有力、適合耕田等。 (四)介紹水牛在農田中的作用，如犁田、整地等。 (五)介紹水牛在賽德克族和漢人文化中的角色，特別是在耕作水稻中的重要性。 二、歷史背景與文化意義 (一)物易物與鹿茸：教師解釋賽德克族與漢人開始以物易物之後，鹿茸是可換取牛隻的主要獵物部品。當時換取的小黃牛被帶回部落野放飼養，後來被稱為「dapa tanah」。 (二)引進水牛與稻作：教師講述日人教導賽德克族耕作水稻，並引進水牛進行耕田整地。解釋族人發現水牛更有力、更適宜耕田，因此稱水牛為「dapa bale」，意思是真正的牛。 三、教師展示水牛影片，讓學生直觀了解水牛的外觀和習性 影片：虎尾最後一隻水耕牛退休 到安養中心「衝池塘打滾」 水牛 動物 耕田 (3:09)	15 分鐘	
參、綜合活動 一、提供畫紙、彩色筆、剪貼材料等，讓學生繪畫水牛。 二、鼓勵學生在繪圖紙上寫下關鍵詞彙水牛(dapa bale)和簡短的描述，展示他們對水牛的了解。 -----第五堂結束----- 第六堂課：鴨的外觀、習性和用途+整個動物篇的評量 壹、引導動機 一、詢問學生是否見過鴨，並請他們分享見過鴨的經驗或聽過的故事。 二、詢問學生鴨長什麼樣子，在哪裡看到過鴨，鴨做了什	5 分鐘	

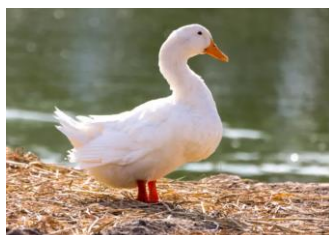
麼？

貳、發展活動

一、介紹鴨的外觀、習性和用途

(一)教師介紹鴨的外觀特徵，如扁平的喙、鴨蹼、羽毛顏色、體型等。

(二)介紹不同種類的鴨，如野鴨、家鴨等，並強調它們在外觀上的區別。



(三)教師介紹鴨的生活習性，如喜歡在水中游泳、吃水生植物和小動物等。

(四)介紹鴨的日常活動，如覓食、嬉水、飛行等。

(五)教師介紹鴨在農業和日常生活中的用途，如提供鴨蛋、肉類、羽毛等。

10 分鐘

參、綜合活動

一、問答遊戲：鴨子的外觀、習性和用途

(一)遊戲規則

1. 將學生分成幾個小組，每組 2-3 人。
2. 教師輪流向每組提出問題，每答對一題得一分。
3. 最終得分最高的小組獲勝，教師可以準備一些小獎品或表揚。

(二)問答題目範例

1. 鴨子的喙是什麼形狀的？扁平的。
2. 鴨子的腳有什麼特別的地方？鴨蹼。
3. 鴨子的羽毛有什麼顏色？有各種顏色（可以讓學生描述看到的鴨子的顏色）。
4. 鴨子喜歡在哪裡游泳？在水中。
5. 鴨子通常吃什麼？水生植物和小動物。

10 分鐘

6. 鴨子喜歡在什麼時候嬉水？在白天或陽光明媚的時候。 7. 鴨子每天會做什麼活動？覓食、嬉水、飛行。 8. 鴨子如何覓食？在水中覓食，吃水生植物和小動物。 9. 鴨子會飛嗎？會，但飛得不高不遠。 10. 鴨子可以提供什麼食物？鴨蛋、鴨肉。 11. 鴨子的羽毛可以用來做什麼？做枕頭、被子等。 12. 鴨子在農業上有什麼作用？提供肥料，控制害蟲。 (三)遊戲進行 1. 教師依次向各組提出問題，每組有一定的時間（如 30 秒）進行討論並作答。 2. 每答對一題得一分，如果一組答錯，其他組可搶答並得分。 二、配對遊戲（圖文配對） (一)教師準備好每種動物的圖片和描述文字，將圖片和文字分開。圖片包括土狗、雞、豬、水牛和鴨，每種動物有一張圖片。 (二)遊戲規則 1. 將學生分成幾個小組，每組 2-3 人。 2. 每組得到一套圖片和一套文字描述，圖片和文字描述是分開的。 3. 小組根據圖片找到對應的文字描述並配對在一起。 (三)檢查與反饋 1. 教師檢查每組配對結果，指出正確和錯誤的配對。 2. 教師解釋正確答案，並詳細說明每種動物的特徵、習性和用途。 3. 遊戲結束後，教師總結各組表現，表揚配對正確小組。 4. 教師總結今天的課程內容，強調每種動物的重要性	15 分鐘	回顧所有動物的特徵和用途
--	--------------	---------------------

和用途，並複習學到的關鍵詞彙土狗(huling bale)、土雞 (rodux bale)、豬 (boyak)、水牛(dapa bale)和鴨 (bibi)。 -----第六堂結束-----		
參考資料： 1. 田哲益、余秀娥(2021)。《賽德克族神話與傳說》。 2. 豬的影片來源：大山豬屢毀農作 「山豬王」出招逮兇手—民視新聞 3. 有關和解儀式(雞)的影片：【和解筆記本】EP19 Seediq 賽德克族篇 4. 牛的賽德克文化知識：https://ihc.cip.gov.tw/EJournal/EJournalCat/26 5. 水牛影片：虎尾最後一隻水耕牛退休 到安養中心「衝池塘打滾」 水牛 動物 耕田		
附件一 賽德克族土狗傳說 資料來源 沈明仁〈豐美的賽德克族文化〉 採錄者 沈明仁 (Bawan・Tanah) 口述者 高誠吉 採錄地點 南投縣霧社碧湖部落 採錄時間 1994 年 10 月 24 日 狗是獵人生命中不朽的戰友，在獵場文化之中，不論是觸聞大地之尖兵與搜尋四周的獵物，甚至於預先發覺危機四伏、生息存亡之訊號，皆有賴於牠敏銳之嗅覺與四處搜尋或追蹤的本能，否則（當地）獵人在獵場的生命將無以維生。註 1 本則故事敘述： （一）狗是賽德克族狩獵文化中不朽的戰友。 （二）狗具有觸聞與搜尋獵物的敏銳嗅覺。 （三）狗能預先發覺危機，傳遞生息存亡的訊號給獵人。 （四）狗是狩獵時代維生的象徵。」 ——出自《賽德克族神話與傳說》https://readmoo.com/book/210186835000101		
附件二 賽德克族德路固群狗吃骨頭 資料來源 沈明仁總編輯《仁愛鄉志》（下） 口述者 Waji Bawan 族群 賽德克族德路固群		

從前有人想把他的 huling 殺掉，可是 huling 說：「你宰了我，以後要靠什麼打獵？雖然你們人類的智慧也許比我們優秀，但是登山涉水、在叢林中奔跑迴旋的時候，就絕對不如我們了。」因為認為牠講得有理，人類就帶著 huling 一起出去打獵，瞬息間便獵到了山豬，接著又打到三隻山羊；那時，人類想回家了，可是 huling 又說：「不！不！我們還要到 kelayo mohin 去捕鹿。」如此的帶著人類東奔西走後，又獲得了二隻鹿。huling 自行背起一隻鹿，然後對人類說：「你們去把另一隻鹿拿來，我現在再到別處去抓五隻鹿來獻給你們。」說完之後便分道揚鑣了。那時，人類把 uegan(籠)，（譯註：此處的發音恐怕是 dogan，即網袋，可能是日人誤記或誤聽）給了 huling。huling 入山做了陷阱，又抓到了三隻瘦鹿和兩隻肥鹿，並當場就把肥鹿製成了燻肉，放在籠中，人類一來就把燻肉交了出來，並說牠要留在原處看守三隻鹿。人們就把燻肉帶回家給家人吃，家人都很高興，問到底是誰得到這麼多肉，獵人回答是 huling，從此以後大家便都飼養愛犬。留在山上看守瘦鹿的 huling 餓了，於是把三隻鹿都吃掉了。人們再度上山，見到這種情形都大為失望，而加以叱責，huling 低聲下氣的道歉，並說：「以後你們只要留下骨頭給我，我就很滿意了」，這就是我們現在只給狗吃骨頭的原因。」

——出自《賽德克族神話與傳說》<https://readmoo.com/book/210186835000101>

附件三

賽德克族土狗傳說

資料來源 見同上 | 採錄者 沈明仁 (Bawan · Tanah)

口述者 Bawan · Labay | 採錄地點 南投縣仁愛鄉

我的祖先視狗如己出，因為主人出外打獵的時候，領袖犬豎立著耳朵傾聽四方，凝視八面的情況，通常是眼神殺氣凌人，再以吠叫聲掌握先機，召集師父狗（大耳朵、大鼻子）用其寬大的鼻子搜尋獵物的腳印味道，直到找到獵物為止；平常懶散不堪的攫殺狗以其快捷的速度封守退路，並進行兇狠的截襲，之後由各族群組合的狗，以不及掩耳之掠影方式，攻擊獵物的致命傷，最後由山豬狗、銀灰豹、土黃羌犬、猴犬等協同領袖狗完成獵場的任務。註 2

本則敘述狗在獵場上的角色與功能：

- （一）領袖犬眼神殺氣凌人，發現獵物以吠叫聲掌握先機。
- （二）師父狗的鼻子搜尋獵物並尋找獵物。
- （三）攫殺狗快捷封守獵物退路並兇狠截襲。
- （四）其他的狗則攻擊獵物的致命傷。
- （五）還有山豬狗、銀灰豹、土黃羌犬、猴犬等協同領袖狗完成獵場任務。

近日在山中遇到兩位獵人，帶了七隻狗在山中散步。獵人說，以前都會養二、三十隻狗，現在就

沒有那麼多了，但是最少要養七隻狗，才能對付比較強壯的野豬。一隻是領袖狗，兩隻是追逐狗，兩隻是專門咬獸的狗，兩隻是防堵狗，牠們都是被訓練成不同角色功能的狗」
——出自《賽德克族神話與傳說》<https://readmoo.com/book/210186835000101>」

附件四

賽德克族德路固群豬的故事

資料來源 沈明仁總編輯《仁愛鄉志》（下）

口述者 Waji Bawan | 族群 賽德克族德路固群

在猴子還是人類的時候，想要煮小米時，水會自然湧出；想要燒火，柴薪會自動來到生火之處。想要吃肉時，山豬也會自己走過來，只要拔下其毛，就可以變成肉。有一日，有人對豬威脅說：「我要殺你來吃！」豬也不甘示弱的回答說：「好！你要殺我來吃，我就會破壞你的田地。」說完就跑到山裡去了。註 10

本則故事敘述：

- （一）以前猴子也是人類。
- （二）那時候他們要煮小米，水就會自然湧出。
- （三）要燒火，柴薪會自動前來。
- （四）要吃肉時，山豬會自己走來，拔下其毛，就可以變成肉。
- （五）有一天，有人對豬說想吃牠。
- （六）山豬害怕了，就跑到山裡去了。
- （七）自此，山豬開始破壞人類的耕地。」

——出自《賽德克族神話與傳說》<https://readmoo.com/book/210186835000101>





南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		賽德克族的傳統生活器物 - 介紹黃藤、桂竹、長枝竹、麻竹、刺竹	教學總節數	共 3 節。
教學對象年段/年級		☒第一學習階段（1～2年級）☒一年級☐二年級☐上學期 ☐第二學習階段（3～4年級）☐三年級☐四年級☒下學期 ☐第三學習階段（5～6年級）☐五年級☐六年級		
設計依據				
核心素養		E-B3 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。		
學習重點	學習表現	1. 能辨認出黃藤、桂竹、長枝竹、麻竹和刺竹。 2. 能描述這些植物的生長環境和主要特徵。 3. 能解釋這些植物在賽德克族文化中的用途和重要性。 4. 能分享並討論他們對這些植物的觀察和理解。		
	學習內容	1. 黃藤、桂竹、長枝竹、麻竹、刺竹的生長環境和特徵。 2. 這些植物在賽德克族傳統生活器物中的應用。		
議題融入	實質內涵	環境教育 透過了解賽德克族如何利用自然資源製作生活用品，學生能夠學習到環境友好的生活方式，並認識到可持續發展的重要性。		
	所融入之學習重點	學生了解如何利用自然資源製作實用的生活用品，學習環境友好的生活方式。		

教學設備/資源	多媒體資源、筆記本。 第一堂課：背簍、魚籠、簸箕等編器圖片和黃藤的圖片 第二堂課：桂竹和長枝竹的圖片、桂竹和長枝竹製成的米籃、畚箕、魚簍等編器圖片。 第三堂課：麻竹和刺竹的圖片、麻竹和刺竹製成的建築材料、粗製竹編器具等圖片
---------	---

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
第一堂課：黃藤的介紹 壹、引起動機 教師展示背簍、魚籠、簸箕的圖片，引起學生的興趣。 問學生：這些編器可能是用來做什麼的？學生自由分享。 貳、發展活動 一、教師介紹賽德克族的編器概述，包括日常生活中的重要性和用途。 補充說明：賽德克族除了女子織布技術之外，男子則以編籃及藤帽編製最出名。編織工藝可區分為「編」與「織」，男性傳統的編藝技能，女性傳統的織布技藝。賽德克族的編器主要材料是黃藤和竹，藤編、竹編等工藝技術。 二、介紹黃藤： (一)生長環境：台灣全島中低海拔山區森林中常見其分佈。 (二)特徵：堅韌的質地和帶刺的外皮，外皮去除後的藤條可用來編織。 (三)用途：編籃、藤帽、頭帶、穩固房屋架構、固定陷阱等，黃藤的藤心味甘，可料理成湯品與沙拉。 三、實物觀察與討論 (一)展示黃藤的圖片，讓學生觀察和觸摸。	10 分鐘 5 分鐘 10 分鐘 10 分鐘	

(二)小組討論黃藤在日常生活中的重要性和用途。 (三)教師提問： 1. 黃藤生長在哪些地方？ 2. 黃藤有什麼特別的特徵？ 3. 賽德克族如何使用黃藤？ 參、綜合活動 一、回顧本節課的內容，請學生分享學到的新知識。 二、討論賽德克族編器在日常生活中的重要性及用途。 -----第一節結束-----	5 分鐘	
第二堂課：桂竹和長枝竹的介紹 壹、引起動機 一、回顧上節課的內容，問學生還記得哪些賽德克族的編器。 二、展示桂竹和長枝竹的圖片，讓學生初步認識。 三、簡短討論：這些竹子看起來如何？你認為它們可以用來做什麼？	10 分鐘	
貳、發展活動 一、介紹桂竹和長枝竹的生長環境、特徵及用途： (一)桂竹： 1. 生長環境：台灣中北部海拔 100~1500 公尺地區。 2. 特徵：桿高可達 10 米，直徑 310 厘米，質地堅韌。 3. 用途：食具、武器、樂器、紡織工具、農具、漁具等， 例如：竹簍、竹酒杯、竹水桶、竹箭、竹「口琴」、竹 笛、魚籠 (kobu)、魚簍、紡織的筵子、織布的梭子、竹 桿煙斗、趕鳥器 (會響的竹片)，用以驅趕小米田裡啄食 的麻雀和圓形竹簍 (Bluku / Btuku)。 (二)長枝竹： 1. 生長環境：海拔 300 公尺以下地區。 2. 特徵：桿高可達 620 公尺，直徑 10 公分，質地柔軟。	15 分鐘	

3. 用途：同桂竹。 二、觀察與應用討論 (一)展示桂竹和長枝竹的圖片，讓學生觀察。 (二)小組討論這些竹子的彈性與耐用性如何影響其用途。 (三)教師提問： 1. 桂竹和長枝竹生長在哪些地方？ 2. 這些竹子有什麼特別的特徵？ 3. 賽德克族如何使用桂竹和長枝竹？	5 分鐘	
參、綜合活動 一、請學生分享他們的觀察和發現。 二、討論桂竹和長枝竹在賽德克族生活中的應用。 -----第二節結束-----	10 分鐘	
第三堂課：麻竹和刺竹的介紹 壹、引起動機 一、回顧前兩節課的內容，強調編器在賽德克族生活中的重要性。 二、展示麻竹和刺竹的圖片，引起學生的興趣。 三、簡短討論：這些竹子看起來如何？你認為它們可以用來做什麼？	10 分鐘	
貳、發展活動 一、介紹麻竹和刺竹的生長環境、特徵及用途。 (一)麻竹： 1. 生長環境：從平地到海拔 1500 公尺山區連陡峭的山坡都栽植，是早期農業時代充分利用山區土地的重要作物。 2. 特徵：桿高 1025 公尺，直徑 1220 公分，節間長 20~70 公分，質地柔軟，肉厚粗糙。 3. 用途：同桂竹。 (二)刺竹： 1. 生長環境：主要生長於臺灣西南部的丘陵地，是季風型	10 分鐘	

氣候冬季乾旱少雨的代表性植物。 2. 特徵：竹桿基部的小枝條變成刺，桿高大、密集叢生，適應乾旱少雨的環境。 3. 用途：同桂竹。 二、觀察與應用討論 (一)展示麻竹和刺竹的圖片，讓學生觀察。 (二)小組討論這些竹子的特性如何影響其用途。 (三)教師提問： 1. 麻竹和刺竹生長在哪些地方？ 2. 這些竹子有什麼特別的特徵？ 3. 賽德克族如何使用麻竹和刺竹？ 參、綜合活動 一、請學生分享他們的觀察和想法。 二、教師講述除了竹編製品還有藤編製品之外，還有其他植物，如葫蘆瓜可以製成水瓢、舀米器等。	10 分鐘 10 分鐘	
附錄：田哲益, Watan Diro, 余秀娥(2021)。《賽德克族文化誌》。 Chapter 18 賽德克族的編器與工藝藝術 編器工藝存在於人類生活已久，且廣泛的將藤竹編技巧應用於生活之中，以藤竹編織製作各式各樣的日用品。 一、賽德克族的編器 賽德克族除了女子織布技術之外，男子則以編籃及藤帽編製最出名。而男女追求情愛的口簧琴舞，也使口簧琴的製作盛行。 對賽德克族而言，編織工藝可區分為「編」與「織」。編，是指屬於男性傳統的編藝技能；織，則屬女性的傳統織布技藝。不過，在賽德克族語兩者皆稱之為 tminun。編製品製作需要較大的拉力，因此大都由男性來完成。傳統藤編工藝，就文物作品之造形與工法，雖然樸拙，但是保有傳統工法的藝術性。 傳統上，織布是婦女專屬的工作，而男子在餘暇則須以黃藤或竹皮（長枝竹）、麻線等編製生活用具，例如：編織女用背籃（brunguy）、男用背籃（tokan）、置衣物衣籃、魚網、魚籠（kobu）、魚蓐、籬筐及圓箕（btuku）等，以及建築上綁樑柱的材料。依生活用具所需進		

行藤編、竹編、繩編等。

賽德克族的工藝，主要以生活上使用的器具為主，在表現上亦充分顯露出男、女的分工特性。在賽德克族的神話中，男人與女人都要善盡自己對家人的職責，照顧與保護家人，死後手上才會有紅色的印記，才可以走過 Hakaw Utux（神靈橋）到達祖靈的家。因此，男性要準備好自己的弓箭、背籃等工作用的器具，做為狩獵與農耕的準備，好讓耕種與狩獵期有好的「收穫；而女人則必須辛勤的織布，好讓家人時刻都能有衣物保暖。註 1

藤編亦反映賽德克族男性工藝實踐的文化。花蓮縣卓溪鄉山里部落工藝師胡正昌的作品，有裝東西的 Brunguy、裝獵物的 rawa, brunguy 的上方有「反摺」編法加強強度，連接背帶、頭帶的扣環，收編非常漂亮精美，保存古陶賽的傳統樣式，與太魯閣族人的技法樣式不同。賽德克族的編器，主要材料是黃藤和竹。「藤」是自古以來用途廣泛的編織材料，藤材能夠製作成生活中的藤器，還有實用美觀的家器。竹編器物自古以來，也是族人生活上是不可缺少的實用物品，竹編所用材料以三年生的桂竹、長枝竹、麻竹（qowan）、刺竹等為主。

二、賽德克族的藤編材料與工具

方口藤製籃（Tokan / Towkan rawa）：男人上山工作都用背簍。

穀物乾燥簍（Wiwan / Gigan）：藤編，天氣不佳時，將小米放在乾燥簍上用火烘乾。

頭帶（Wahu）：藤編，是女用背籃的頭帶，很結實。

女用背簍（Brunguy）：藤編，女子上山工作時，會隨時背著背簍，下午工作完畢，返家時順便採集野菜，裝入背簍中。

簸箕：（Btuku）：藤編，是搗米、揚米糠之物。

置衣籃：置放衣物用的衣籃。

黃藤編織，是台灣各族原住民日常用品中常常可見的器物，舉凡籃子、盤子、魚簍，甚至是帽子都可以看到。黃藤帶刺的外皮，常讓人退避三舍。在野外尋找黃藤，會現場用刀子去除黃藤葉，剝掉滿是刺的外皮。黃藤運載回家後，先刮除外皮修乾淨，再把藤條剖開，一分為二，然後再對分成適合編織「的寬度。將莖肉的部分去除，藤皮越薄，編織時就更容易操作。賽德克族藤編工具：（一）ddima / Djima（竹子）、（二）Wasil（繩子）、（三）Qnawan（鐵絲）、（四）Wasil kri / Krig wasil（苧麻線）、（五）Wikus / Gikus 編網針；（梭子）、（六）Snuyuk（繩索）、（七）Bhniq aga（弓）、（八）Saqic（剪刀）。註 2

三、賽德克族竹編與基本編法

賽德克族竹編器物包括有：食具、武器、樂器、紡織工具、農具、漁具等，例如：竹簍、竹酒杯、竹水桶、竹箭、竹「口琴、竹笛、魚籠（kobu）、魚簍、紡織的筵子、織布的梭子、竹桿煙斗、趕鳥器（會響的竹片），用以驅趕小米田裡啄食的麻雀。

圓形竹簍（Bluku / Btuku）：有竹編也有藤編，可以裝置食物或器物等，織布時需要常用到這個竹容器。

賽德克族竹編整體加工程序大致為：註 3

選竹材：以三年生的桂竹、長枝竹、麻竹、刺竹等為佳。

除青：用刮刀刮去竹青。

剖薄：緩緩細心剝剖竹篾到所需厚度為止。

定寬：篾片逐漸修削至所要的寬度。

修篾：將篾片修平，直到厚薄均勻時為止。

起底（編底）：起底是編作的第一步，通常由平面開始編作，而編作的方法種類繁多，常用的有：方格編法、六角編法、三角編法、斜紋編法等。

編器身：常用的編法有三條絞編、壓一或壓二編法、六角編法、三角編法等。

收緣口：也稱為收邊或收口，以防止緣口竹篾鬆散脫落。

竹編基本編法有密編和鏤空編二種，在密編與鏤空編之下，又有無數的編法。」

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		動物篇-天上飛的鳥禽	教學總節數	共 12 節。
教學對象年段/年級		☒ 第一學習階段 (1~2年級) ☒ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☐ 第二學習階段 (3~4年級) ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 下學期 ☐ 第三學習階段 (5~6年級) ☐ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		E-B3 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。		
學習 重點	學習表現	1. 能識別繡眼畫眉(sisin)、老鷹(qdiro)、烏鴉(tiyajung)、五色鳥(braqan/braqu/braku)、台灣藍鵲、野麻雀(puruc)、帝雉並了解其基本特徵和生活習性。 2. 能從繡眼畫眉的傳說故事中學習謙虛和努力的價值。 3. 能了解烏鴉的傳說故事中學習智慧的價值。 4. 能了解野麻雀的傳說故事中學習謙遜和知足的價值。 5. 能創作自己最喜歡的鳥類畫作並學習用藝術表達自己的觀察與想像。		
	學習內容	介紹鳥類基本特徵和生活習性的介紹：繡眼畫眉、老鷹、烏鴉、五色鳥、台灣藍鵲、野麻雀、帝雉。		
議題 融入	實質內涵	環境教育與生態保護 學生透過學習鳥類的棲息地、生活習性和生態角色，理解保護自然環境和生物多樣性的意義。		
	所融入之 學習重點	關愛和保護自然，理解生態系統的平衡與重要性。		
教學設備/資源		1. 多媒體電子設備 2. 音響設備：播放鳥類叫聲或背景音樂，提升故事講述的氛圍 3. 故事書或電子文本：關於 Sisin 鳥的傳說故事資料 4. 記錄紙和筆：讓學生記錄他們日常實踐謙虛和努力的行為 5. 繪畫工具：各種畫筆（彩色筆、蠟筆、水彩筆等）、繪畫紙、顏料		

和調色板

6. 圖片卡片，用於配對遊戲，幫助學生回顧各種鳥類的特徵和習性。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
一年級下學期【動物篇-天上飛的鳥禽】 第一節：Sisin 當選賽德克族的靈鳥與占卜鳥 壹、引起動機 一、教師向學生提問：「你們聽過哪些關於鳥的故事呢？」 「有哪種鳥是你們覺得特別有趣的？」鼓勵學生分享他們聽過的故事或看到的鳥類。 貳、發展活動 一、教師講述 Sisin 鳥的傳說故事。故事重點： (一)Sisin 鳥與其他鳥類在大岩石上的爭論。 (二)烏鴉和鴿子嘗試移動大岩石的失敗。 (三)Sisin 鳥成功地推動大岩石，成為賽德克族的靈鳥和占卜鳥。 二、教師提問：「Sisin 鳥做了什麼讓它成為聖鳥？」引導學生思考和回答：「我們可以從這個故事中學到什麼？」討論謙虛和努力的重要性，以及 Sisin 鳥在故事中的行為如何反映這些價值。 參、綜合活動 一、教師總結故事的核心價值，強調謙虛和努力的重要性。 二、鼓勵學生在日常生活中實踐這些價值。 使用方法：每天請學生記錄一件在日常生活中實踐了謙虛和努力的事件，學生可給自己評價並且老師給予反饋。每週五，學生可分享一週記錄並與同學和老師一起討論。例如：	5 分鐘 25 分鐘 10 分鐘	引起學生對鳥類故事的興趣。 透過生動的故事講述理解 Sisin 鳥的傳說。 透過提問與討論，幫助學生深刻理解故事的意義和核心價值。 讓學生在日常生活中實踐謙虛和努力的價值。

日期	事件描述	謙虛行為	努力行為	評價	老師評語
週一	與同學分享玩具	讓同學先玩	幫助同學解決問題	優良	很棒的分享精神！
週二	上課回答問題	禮讓其他同學先回答	認真思考並回答問題	優良	表現非常積極！
週三	幫助家人做家務	主動問家人需要什麼幫助	努力完成家務	優良	努力幫助家人！
週四	小組合作完成課堂作業	尊重同學的意見	努力完成自己的部分	優良	合作得很好！
週五	體育課運動	鼓勵其他同學並欣賞他們的表現	努力鍛煉身體，完成所有的運動項目	優良	體育課表現優秀！

-----第一節結束-----

第二節：認識繡眼畫眉(sisin)

壹、引起動機

教師展示繡眼畫眉的影片，讓學生觀察並描述他們看到的特徵並詢問學生：「你們見過這種鳥嗎？在哪裡見過？」



影片：[繡眼畫眉-2021 新編台灣野鳥集錦:台灣特有 30 種野鳥-\(27\).\(Wild Birds in Taiwan\)](#)

貳、發展活動

一、介紹繡眼畫眉的特徵、生活環境和習性

(一)教師介紹繡眼畫眉的體型（小巧玲瓏）、顏色（綠色身體、白色眼圈）、叫聲（清脆悅耳）。

(二)生活環境：教師介紹繡眼畫眉主要棲息在樹林地。

(三)習性：教師介紹繡眼畫眉喜愛成群活動，主要昆蟲、種子、果實為食。

(四)文化意涵：賽德克族的祖訓(gaya)文化裡有鳥占的傳統。聆聽 Sisin 的鳥鳴，如果悅耳清亮，代表吉兆，計畫可進行下去；若是哀傷、短而急促，就是凶兆。獵人在森林裡，如果看見 Sisin 在樹枝上橫飛而過，或左右亂跳，則代表可能有災厄發生，必須中斷狩獵返家；相反的，若觀察鳥朝前方直

5 分鐘

15 分鐘

10 分鐘

鼓勵學生回答並

行而飛，則是吉兆，可繼續前行，狩獵也會豐收。 二、互動問答：問學生一些簡單的問題。 (一)繡眼畫眉的眼睛周圍有什麼特徵？ (二)繡眼畫眉喜歡住在哪裡？ (三)繡眼畫眉吃什麼食物？ 參、綜合活動 一、教師總結繡眼畫眉的主要特徵、生活環境和習性。 二、鼓勵學生分享他們的觀察結果和心得。	10 分鐘	給予正確的答案 適當的表揚。
-----第二節結束-----	5 分鐘	
第三節：認識老鷹 (qdiro) 壹、引起動機 一、教師詢問學生：「你們見過哪些大鳥？這些大鳥長什麼樣子？」鼓勵學生分享他們見過的大鳥的故事或經驗。	8 分鐘	
貳、發展活動 一、介紹老鷹的特徵、捕食習性和生活環境 (一)特徵介紹： 教師展示老鷹的圖片，介紹老鷹的體型（強壯有力）、翅膀（寬大有力）、爪子（銳利有力）和喙（彎曲銳利）。  (二)捕食習性： 教師講解老鷹如何利用銳利的視力捕捉獵物，並用強壯的爪子抓住獵物。 (三)生活環境： 教師介紹老鷹主要棲息在山區、高原和森林，喜歡築巢在高處，如山崖或大樹上。 二、放映老鷹影片，讓學生直觀了解老鷹的生活方式。 影片：動物大明星 S5【老鷹】第 5 季 第 04 集 認識動物 	22 分鐘	讓學生觀察老鷹在視頻中的行為，例如飛行方式、捕食過程

自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方 HD 完整版】 momokids (22:00)	5 分鐘	等。
參、綜合活動 (一)問學生：「你們覺得老鷹為什麼能捕捉到獵物？」引導學生思考老鷹的特徵（如銳利的視力、強壯的爪子和翅膀）如何幫助它們捕捉獵物，鼓勵學生發表自己的觀點和見解，並給予適當的反饋和表揚。 (二)教師總結老鷹的主要特徵、捕食習性和生活環境。	5 分鐘	鼓勵學生分享他們對老鷹的認識和觀察。
-----第三節結束-----	5 分鐘	
第四節：認識烏鴉(tiyajung)		
壹、引起動機 一、教師播放短片「烏鴉喝水」，小烏鴉如何將小石子丟進瓶子裡，使水位上升，最終喝到水。 二、詢問學生：「這隻小烏鴉如何喝到了瓶子裡的水？它是怎麼做到的呢？」鼓勵學生回答並分享他們的觀點，激發他們對烏鴉聰明行為的興趣。	10 分鐘	引導學生思考和討論這個傳說故事的意義。
貳、發展活動 一、講述烏鴉的傳說故事 教師講述賽德克族關於烏鴉的傳說故事，故事內容如下： 1. 先人討論烏鴉的飛行和叫聲，開始時人們不太介意。 2. 當烏鴉來到村落的道路上，看起來像是在吃東西，又唱歌跳舞時，人們開始忌諱，認為這是一種預兆。 3. 賽德克族的傳統禮俗中，烏鴉的出現被認為是先人忌諱的徵兆，預示著可能會有人死亡。 二、介紹烏鴉的特徵、智力和習性 (一)教師介紹烏鴉的羽毛顏色（黑色）、叫聲（沙啞、響亮）和外形特徵（中等體型、強壯的喙）。 (二)烏鴉被認為是非常聰明的鳥類，能使用工具和解決問題。	10 分鐘	

(三)烏鴉通常生活在開闊地區、森林邊緣和城市中，喜愛群居，並且會建築複雜的巢穴。 影片：LEVEL UP！「超聰明」烏鴉不但會用工具，更懂得升級工具！《國家地理》雜誌（2:22） 三、小組討論 將學生分成小組，給每組一個討論題目，鼓勵學生在小組內討論並分享他們的觀點。 (一)烏鴉的叫聲有什麼特別的地方？ (二)你覺得烏鴉聰明的表現有哪些？ (三)你知道烏鴉的哪些習性？ 參、綜合活動 教師總結烏鴉的主要特徵、智力和習性，重點強調烏鴉的聰明和獨特行為。	10 分鐘 5 分鐘 5 分鐘	學生在互動問答和小組討論中的表現，檢查他們對烏鴉特徵和習性的理解。
-----第四節結束----- 第五節：認識五色鳥（braqan/braqu/braku） 壹、引起動機 一、教師展示五色鳥的圖片，讓學生觀察並描述他們看到的特徵。 二、詢問學生：「你們見過這種鳥嗎？它們的顏色是什麼樣的？」 貳、發展活動 一、介紹五色鳥的特徵、習性和棲息環境	10 分鐘	

(一)特徵介紹： 教師介紹五色鳥的顏色（如鮮豔的紅色、藍色、綠色等），解釋它們的羽毛顏色如何使它們在自然環境中脫穎而出。 (二)習性介紹： 五色鳥主要以果實和昆蟲(如麵包蟲)為食，喜愛在樹上築巢，通常成對或成群活動。 (三)棲息環境： 教師介紹五色鳥主要棲息在亞熱帶森林和果園，尤其喜歡在高大的樹木上活動。	2 分鐘	
二、聲音辨識 (一)播放五色鳥的叫聲，讓學生學習辨認這種獨特的鳥鳴聲。 (二)詢問學生：「你們覺得五色鳥的叫聲是什麼樣的？和其他鳥的叫聲有什麼不同？」	8 分鐘	提醒學生注意影片中的關鍵行為
三、觀察影片 五色鳥生活的短影片，讓學生觀察五色鳥的行為和生活方式。 影片：不可思議的台灣特有啄木鳥？繽紛的「五色鳥」，叫聲卻出賣了她！Psilopogon nuchalis【動物圖鑑】【台灣鳥傳奇】	10 分鐘	鼓勵學生在小組內討論並分享他們的觀點。
四、小組討論 將學生分成小組，給每組一個討論題目： (一)五色鳥的顏色有什麼特別的地方？ (二)五色鳥的叫聲有什麼特點？ (三)你覺得五色鳥喜歡住在哪裡？為什麼？	5 分鐘	
參、綜合活動 一、教師總結五色鳥的主要特徵、習性和棲息環境，重點強調五色鳥的顏色和叫聲。 二、鼓勵學生分享他們在小組討論中的觀點和觀看影片的觀察結果。 三、提醒學生下次課堂將介紹不同的鳥類，並帶來更多有趣的內容。 -----第五節結束----- 第六節：認識台灣藍鵲 壹、引起動機 一、教師展示台灣藍鵲的圖片，讓學生觀察並描述他們看到的特徵。	5 分鐘	

二、詢問學生：「你們見過這種鳥嗎？它們的顏色和其他特徵是什麼樣的？」 	10 分鐘	
貳、發展活動 一、介紹台灣藍鵲的特徵、習性和棲息地 (一)特徵介紹：教師介紹台灣藍鵲的顏色（鮮豔的藍色和白色相間）、尾巴（長而鮮艷）和外形特徵（中等體型）。 (二)習性介紹：台灣藍鵲主要以昆蟲、果實和小型動物為食，喜愛在樹上活動，常成群出現，並且非常好奇和聰明。 (三)棲息地：教師介紹台灣藍鵲主要棲息在台灣中低海拔的森林地區，特別是針闊葉混交林和次生林中。	10 分鐘	提醒學生注意影片中的關鍵行為
二、觀察影片 放映一段關於台灣藍鵲生活的短影片，讓學生觀察台灣藍鵲的行為和生活方式。 影片：國寶級鳥類「台灣藍鵲」面臨的外來種危機？台灣人公認的「國鳥」其實性情超暴躁！Taiwan Blue Magpie【台灣鳥傳奇】	10 分鐘	鼓勵學生在小組內討論並分享他們的觀點。
三、聲音辨識 (一)播放台灣藍鵲的叫聲，讓學生學習辨認這種獨特的鳥鳴聲。 (二)詢問學生：「你們覺得台灣藍鵲的叫聲是什麼樣的？和其他鳥的叫聲有什麼不同？」	10 分鐘	
四、小組討論 將學生分成小組，給每組一個討論題目： (一)台灣藍鵲的顏色有什麼特別的地方？	5 分鐘	鼓勵學生分享他

(二)台灣藍鵲的叫聲有什麼特點？ (三)你覺得台灣藍鵲喜歡住在哪裡？為什麼？ 參、綜合活動 教師總結台灣藍鵲的主要特徵、習性和棲息地，重點強調台灣藍鵲的顏色和叫聲。 -----第六節結束-----	10 分鐘	們在小組討論中的觀點和觀看影片的觀察結果。
第七節 認識野麻雀 (puruc) 一、引起動機 (一)教師展示幾張野麻雀(puruc)的圖片，並問學生：「你們知道這是什麼鳥嗎？在哪裡見過？」引導學生分享他們的經驗和觀察。 	15 分鐘	
貳、發展活動 一、講述有關野麻雀的賽德克族傳說故事(附件二)，強調故事中的教訓：不可以傲慢，也不可以貪心。教師詢問學生：「你們覺得這個故事告訴我們什麼道理？」 二、介紹野麻雀的特徵與習性 (一)體型：野麻雀體型小巧，一般體長約 14-16 厘米。 (二)顏色：雄性通常有深色的喉斑和灰色的頭部，雌性和幼鳥則呈現棕色和灰褐色的羽毛。 (三)生活習性：野麻雀多數成群活動，喜歡在農田、草地和城市生活中。它們主要以種子、昆蟲和水果為食。	15 分鐘	

(四)生活環境：野麻雀適應力強，能夠在各種環境中生存，從鄉村到城市都能見到它們的蹤影。 影片：麻雀搭船意外成為爆紅的萌鳥？他們正快速地消失在我們的生活中！【動物圖鑑】【台灣鳥傳奇】	30 分鐘 含路程 和觀察 時間	
三、戶外觀察 (一)帶領學生有序地到校園或附近的生態棲息地。 (二)提醒學生保持安靜，觀察時不要打擾鳥類。 (三)回到教室後，讓學生整理和分享他們的觀察記錄： 1. 野麻雀的數量：學生可以記錄觀察到的野麻雀總數，以及它們是否成群活動。 2. 覓食行為：觀察野麻雀覓食的過程，記錄它們吃什麼（如種子、昆蟲等）。 3. 飛行模式：觀察野麻雀的飛行模式，如它們是否在地面跳躍覓食後突然飛起，或是在空中盤旋。 4. 互動行為：記錄野麻雀之間的互動，如互相追逐、叫聲、或爭奪食物等。 5. 棲息地：觀察野麻雀的棲息地，記錄它們是否停留在樹枝、草叢、建築物等地方。 6. 外觀特徵：詳細觀察野麻雀的外觀特徵，如體型、顏色、喉斑的顏色和大小等。 7. 叫聲：注意野麻雀的叫聲，記錄它們是否發出短促的啾啾聲，或是長音的鳴叫。 8. 活動時間：觀察野麻雀活躍的時間段，是早晨、中午還是傍晚。		
(四)教師總結學生的觀察結果，強調觀察到的野麻雀的特徵和行為。	10 分鐘	評估學生的觀察能力和表達能力，是否能夠清楚描述他們觀察到的內容。
參、綜合活動 一、教師總結本學習內容，重點回顧野麻雀的特徵和生活習性。 二、問學生：「今天的觀察有什麼新發現嗎？對野麻雀有了哪些新的認識？」	5 分鐘	

第九節 認識帝雉

一、引起動機

(一)教師展示幾張帝雉的圖片，並詢問學生：「你們知道這種鳥嗎？」引導學生分享他們的經驗和觀察。



(二)教師說明千元大鈔上的那隻鳥就是帝雉。

貳、發展活動

一、介紹帝雉的特徵與習性

(一)顏色：雄鳥具有深藍色的羽毛，帶有綠色和紫色的金屬光澤，雌鳥則呈現褐色。

(二)羽毛：雄鳥尾羽長而顯眼，雌鳥尾羽較短。

(三)生活習性：帝雉通常在海拔 2000 至 3000 米的山區森林中活動。它們主要以植物的嫩葉、種子和昆蟲為食。

(四)生活環境：帝雉喜歡在高山森林的密林中活動，通常單獨或成對出現。

二、選擇一段有關帝雉生活的短影片，播放給學生觀看。

(一)問學生：「你們在視頻中看到哪些帝雉的行為？這些行為有什麼特點？」

影片：[公視《台灣特有種》微視界 HD 版 Episode#7 帝雉 \(4:16\)](#)

(二)討論帝雉的特點

問學生：「帝雉的顏色和羽毛有什麼特別之處？這些特點對它們有什麼幫助？」討論帝雉在森林中如何利用它們的特徵來隱蔽和保護自己。

15 分鐘

10 分鐘

10 分鐘

評估學生的觀察能力和表達能力，是否能夠清

參、綜合活動 一、讓學生分享對帝雉的觀察和心得，記錄他們的發現。 二、教師總結學生的觀察結果，強調帝雉的獨特之處和保護帝雉的重要性。 -----第九節結束----- 第十至十二節：畫出最喜歡的鳥 壹、引起動機 一、教師簡單介紹每種鳥的特徵，特別是之前學過的鳥類，如繡眼畫眉、老鷹、烏鴉、五色鳥、台灣藍鵲、野麻雀、帝雉。並詢問學生：「你們最喜歡哪種鳥？為什麼？」自由分享。 貳、發展活動 一、教師在黑板或白板上示範如何畫出鳥類的基本輪廓和細節，如頭部、身體、翅膀和尾巴。 二、學生開始創作自己的畫作，自由選擇自己最喜歡的鳥進行繪畫。 三、學生完成後，依次展示自己的畫作，並簡單介紹自己畫的是什麼鳥，以及為什麼喜歡這種鳥。教師可以引導一些問題，如「你覺得這種鳥最特別的地方是什麼？」或「你在畫這幅畫時遇到了哪些挑戰？」教師和其他同學對每位學生的畫作進行反饋和鼓勵。 參、綜合活動 配對遊戲 一、教師準備一些圖片卡片，學生需要將鳥類的圖片與其特徵和習性配對。 二、教師可以將卡片分發給小組，讓他們一起討論並進行配對。 三、教師總結這幾節課的學習內容，重點回顧各種鳥類的特徵和習性，強調學到的價值觀，如謙虛、努力、智慧和知足。 -----第十、十一、十二節結束-----	15 分鐘 10 分鐘 55 分鐘 20 分鐘 20 分鐘	楚描述他們觀察到的內容和心得。 培養學生的表達能力，讓他們有機會分享自己的創作。 透過遊戲檢測學生對各種鳥類特徵和習性的了解程度。
參考資料： - 繡眼畫眉影片：繡眼畫眉-2021 新編台灣野鳥集錦:台灣特有 30 種野鳥-(27) .(Wild Birds in Taiwan) - 老鷹影片：動物大明星 S5【老鷹】第 5 季 第 04 集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲		

[類](#) | [昆蟲](#) | [海洋生物](#) | [哺乳類](#) | [Animal big star](#) | [兒童電視節目](#) **【親子台** | [官方HD完整版](#) **】** [momokids](#)

3. Temi Nawi (2000)。賽德克族口述傳統文化故事第二集。P143
4. 烏鴉影片：[LEVEL UP！「超聰明」烏鴉不但會用工具，更懂得升級工具！《國家地理》雜誌](#)
5. 麻雀影片：[麻雀搭船意外成為爆紅的萌鳥？他們正快速地消失在我們的生活中！【動物圖鑑】【台灣鳥傳奇】](#)
6. 帝雉影片：[公視《台灣特有種》微視界HD版 Episode#7 帝雉](#)

附件一

Sisil 當選賽德克族的聖鳥與占卜鳥

採錄者 田哲益、余秀娥 | 口述者 田英蘭（88 歲），德路固群

採錄時間 2019 年 10 月 27 日 | 採錄地點 南投縣仁愛鄉合作村靜觀部落

Sisil 鳥是如何成為賽德克族的占卜鳥，傳說從前在山上有一塊巨大的岩石，有一天，烏鴉、鴿子、Sisil 鳥等，剛好聚在大岩石上。牠們東南西北愉快的爭先恐後的談天說笑著，最後就爭吵了起來。烏鴉說牠是最強壯的鳥類，鴿子說他是飛行最遠的鳥類，Sisil 鳥默默無語，不知道要怎麼誇耀自己。有人看到了這一幕爭奪戰，就跳出來說：「各位鳥類，剛才看到各位爭強論勝，我也看不出你們到底誰是真正最強大者？我們人類現在正在討論要用什麼鳥類做為我們平日生活的遵循者，暗示與徵兆我們一切的行事準則。」又說：「你們站在上面的大岩石，如果你們哪一位能將它移動，我們人類將以牠作為占卜鳥，也尊之為我們賽德克族的聖鳥。」說完，烏鴉和鴿子躍躍欲試一展身手，但是 Sisil 鳥還是不發一語。烏鴉首先要推動大岩石，結果腳被大岩石壓到了，疼痛非常，就「阿克！阿克！（ahq！ahq）」叫起來，一直到現在還是這種叫聲。烏鴉並沒有把大岩石移動成功。「接著是鴿子要推移大岩石，牠用盡全力推移，發出「姆！姆！姆（muh！muh！muh！）」用力的聲音，還是沒有推移動大岩石一寸，至今鴿子的聲音還是發出「姆！姆！姆！」的聲音。接下來換 Sisil 鳥來推，牠鎮定就定位，深深地吸了一口氣，專心致志地慢慢的用力推移大岩石，結果大岩石被推移動了。後來，Sisil 鳥成了賽德克族人的聖鳥，也成了族人的占卜鳥，牠指導族人的一切行事與規範，賽德克族人自此就有了行事舉止的依據。本則傳說故事敘述：

（一）烏鴉、鴿子、Sisil 鳥等聚在大岩石上聊天，非常雀躍。」

「（二）最後牠們爭強好勝起來，只有 Sisil 鳥默默不語，很謙虛禮讓。

（三）有賽德克人看到了這一幕鳥類爭奪戰，但無法真正知道與評斷牠們誰是真正的強者。

（四）這時族人正在討論要用什麼鳥類做為平日生活的指導者，暗示與徵兆一切的行事準則。

（五）賽德克人就對烏鴉、鴿子、Sisil 鳥說：你們哪位能將大岩石移動，賽德克族將以牠作為占卜鳥，也將尊之為我們賽德克族人的聖鳥。

（六）烏鴉首先推移大岩石，結果腳被大岩石壓到了，最後還是沒能把大岩石移動一寸。

（七）接著是鴿子盡全力推移大岩石，還是沒能移動大岩石。

（八）最後換 Sisil 鳥來推動大岩石，結果大岩石被推移了。

（九）Sisil 鳥成了賽德克族人的聖鳥，也成了族人的占卜鳥。

（十）自此，賽德克族人有了占卜與徵候兆示的依據。

本則傳說故事，最終結果出乎意外的由體型最小的 Sisil 鳥獲得了勝利。在視覺與意識中，弱者戰勝了強者。」——出自《賽德克族神話與傳說》<https://readmoo.com/book/210186835000101>

附件二

「資料來源 Watan Diro 《KAR 豐盛的話語：德克達雅教會宣教 70 週年紀念輯》

編譯 Watan Diro 牧師

古時候，人們上山打獵或工作，只要拿一粒小米來煮，量自然的就會增加，並且足夠許多人吃。直到有一天，有一位貪心的人，用雙手盛滿了小米來煮，小米立刻滿出鍋外並溢出地面，而這些溢出地面的小米突然間都變成了小鳥飛走了。這些小鳥留下一句話：「從今以後，你們人類必須努力殷勤的工作才能夠有飯吃」。從此以後，人們必須努力工作才有得吃了！這則神話故事的啟示：是在教導我們不可傲慢，也不可貪心。註 12

本則故事敘述：

- （一）古時候的人只要拿一粒小米來煮，就足夠許多人吃。
- （二）直到有一天，有一位貪心的人，用雙手盛滿了小米來煮，就改變了人類的生活。
- （三）由於不按傳統秩序煮食小米，小米立刻滿出鍋外並溢出地面。
- （四）溢出地面的小米突然間都變成小鳥飛走了。
- （五）小鳥飛走之前還留下一句話：「從今以後，你們人類必須努力殷勤的工作才能夠有飯吃。」
- （六）從此以後，人們必須很努力辛勤的工作才有得吃了！

本則故事在教導我們，凡事不可以傲慢，也不可以貪心，否則將失去一切所有。」

——出自《賽德克族神話與傳說》

<https://readmoo.com/book/210186835000101>





上

學

期



南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		植物篇： 無患子、老荊藤、山棕、棕葉蘆	教學總節數	共 8 節。
教學對象年段/年級		☒ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☒ 二年級 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☐ 六年級		☒ 上學期 ☐ 下學期
設計依據				
核心素養		E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		
學習 重點	學習表現	1. 能解釋無患子、老荊藤、山棕、棕葉蘆的生長環境和特徵。 2. 能實際操作並製作無患子洗潔劑，並能解釋其製作過程。 3. 能將植物知識內化，並在日常生活中應用，如使用無患子洗潔劑。		
	學習內容	1. 無患子(baciq/masaq)、老荊藤(qmui/qmegi/qmui)、山棕(sksik/skesik)、棕葉蘆等植物之文化功用。 2. 無患子洗潔劑製作		
議題 融入	實質內涵	環境教育 認識環保的重要性及如何運用天然資源製作環保產品。		
	所融入之 學習重點	介紹無患子等植物的生長環境及其對生態系統的影響。		

教學設備/資源	投影機或互動白板、電腦、植物圖片和特徵卡片、簡報（PPT）教學影片、無患子果實、煮鍋、記錄表和筆記本、iPad（拍攝植物照片）
---------	---

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
二年級上學期【植物篇：無患子、老荊藤、山棕、棕葉蘆】 壹、引起動機 教師拿出無患子、刷子、竹掃把，詢問學生這些物品的用途，並聽取學生的看法。 貳、發展活動 【活動一】介紹植物 教師介紹無患子(baciq/masaq)、老荊藤(qmui/qmegi)、山棕(sksik/skesik)、棕葉蘆的生長環境、特徵、應用部位和原住民語。 一、無患子 Baciq(肥皂之意) - 特徵：果實肉實後，成熟後由綠轉為半透色的棕色，果皮皺縮含皂素。用水搓揉會產生泡沫，主要用來洗身、洗髮、洗衣物、洗碗。成熟的種子兒童玩，也為頸飾。 - 使用部位：果 二、老荊藤 - 特徵：蝴蝶幼蟲最愛的食草，幼蟲不只愛啃花，還啃葉片。取蔓藤連葉，放在溪邊乾淨扁平石頭上，用小石頭輕捶，加少許水往頭上揉搓清洗，能止癢、順暢梳開頭髮，恢復亮麗，是婦女最喜愛使用的洗髮物品。 - 使用部位：莖、葉	10 分鐘 70 分鐘	發給每位學生學習單，在小書中記錄植物名及學習內容。



無患子



老荊藤

三、山棕

(一)「山棕」在我們賽德克族德固達雅語 (kari Seediq Tgdaya) 有兩種說法，一稱 pedu、一稱 skesik，兩種說法表達了兩種用途。

(二)pedu 是指引火線/導火線。部落時期，族人的獵槍是一個人瞄準獵物，另外一個人點引火線，即兩人要合作無間地操作一支獵槍。當點燃引火線後，獵槍才能擊發射向獵物。當時所使用的引火線，就是取自山棕的絨毛，充分乾燥後捲成引火線。本德固達雅語稱該引火線為 pedu。

(三)skesik 是指一般的掃把，是過去本族人常用來做為掃除用具，連葉帶梗捆綁成一支掃帚，本德固達雅語稱掃把為 skesik。

(四)取下一條條山棕葉，是本族收割小米時用來捆綁一束束的小米，以利揹負。

(五)使用部位：莖、葉、枝幹



四、棕葉蘆

- 特徵：

(1)高大的成簇生長習性，可達 10 英尺（3 米）高和寬。

(2)寬大、長矛形的綠葉，類似竹子，包裹著堅固的莖。

(3)綠色的小穗在晚夏形成密集的羽狀簇，成熟時變成棕色。

(4)不顯眼的白綠色花卉，具有羽毛狀外觀，於晚夏開花。

(5)在不同光照條件下茁壯成長，溫和氣候下常綠，溫度低於 27°F (-3°C) 時會枯萎。

- 功用：

棕葉蘆是該屬中唯一的一個物種。它的桔梗主要被用作樹籬。此外它的開花圓錐花序可被用來製作輕便的掃帚。

- 使用部位：莖、葉、花



【活動二】製作無患子洗潔劑

一、製作活動：學生進行無患子洗潔劑的製作，並記錄製作過程和體驗。

(一)簡單步驟：

1. 洗淨無患子表面的泥土
2. 將無患子泡水 10 小時左右 (20 顆請加 1000cc 左右的水)
3. 泡過水後的果皮會變軟，可以更輕鬆的把種子挑出
4. 之後把果皮和剛剛的 1000cc 的水加在一起，放鍋裡煮 15 分鐘 (不要蓋蓋子)
5. 煮好後冷卻、過濾，洗潔精完成！(過濾後的果皮可以再繼續使用喔)

二、果肉可代肥皂，把這些果皮全部剝下來，做成不含化學原料的綠色洗潔精，無患子果實的洗滌性能，泡沫性在所有

3 節

4 節

含有皂素的植物里是最好的。目前無患子的主要用途是生產純天然的洗滌皂乳，用現代技術生產的無患子皂乳洗滌性能好，泡沫豐富，它是純天然的，100%全降解，不會產生污染環境的殘留。可以用來洗頭、洗澡、洗衣服，流到海裡也不會造成化學污染。	15 分鐘	
➤ 影片：無患子清潔液輕鬆做 我的不塑生活 討厭塑膠的我，只好盡量不要使用 自己在家裡簡單 DIY 做無患子清潔液 (6:52) 【活動三】戶外踏查 一、帶學生實地到戶外踏查五種植物。 二、使用 iPad 拍攝植物照片，並記錄觀察筆記。 參、綜合活動 一、植物配對遊戲 (一)遊戲準備：準備五種植物的圖片和它們的特徵卡片，每種植物各一組。圖片和特徵卡片分別放在兩個不同的盒子中。 (二)遊戲規則： 1. 將學生分成小組，每組 2-3 人。 2. 每組依次從兩個盒子中各抽取一張圖片和一張特徵卡片。 3. 學生需要將圖片和特徵卡片進行配對，並說明配對的理由。 (三)遊戲過程： 1. 教師指導遊戲進行，並在學生遇到困難時提供幫助。 2. 每組完成配對後，展示給全班同學，並解釋他們的配對結果。	20 分鐘	觀察學生在遊戲中的表現，評估他們的知識掌握情況和合作能力。 評估學生的表達能力和對植物知識的理解程度。

二、分享學習單 (一)每位學生介紹自己學到的植物知識，包括植物的特徵、生長環境和用途等。 三、教師在學生分享時進行適當的提問和鼓勵，並補充相關知識。	5 分鐘	
參考資料：（若有請列出） - 山棕 https://teia.tw/archives/natural_valley_star/ph2022-03-02 - 棕葉蘆 https://www.picturethisai.com/zh-tw/wiki/Thysanolaena_latifolia.html		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林		設計者	鄭筠茜
單元名稱		樹上歇的動物-貓頭鷹、大赤 鼯鼠(飛鼠)、松鼠、蟬、蜜蜂		教學總節數	共 7 節。
教學對象年段/年級		☒ 第一學習階段(1~2年級) ☐ 一年級 ☒ 二年級 ☐ 第二學習階段(3~4年級) ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 第三學習階段(5~6年級) ☐ 五年級 ☐ 六年級			☒ 上學期 ☐ 下學期
設計依據					
核心素養		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。			
學習 重點	學習表現	1. 能描述貓頭鷹、大赤鼯鼠、松鼠、蟬、蜜蜂的生活習性。 2. 能繪製所選動物的生活環境和特徵，並介紹其生態習性。 3. 能評價各種動物在生態系統中的重要性及其保護意義。 4. 能表現出對自然和動物的尊重，認識到保護動物棲息地的重要性。 5. 能在展示和分享活動中，有創新思維和個人觀點。			
	學習內容	1. 貓頭鷹的特徵、棲息環境及生活習性。 2. 大赤鼯鼠的特徵、棲息環境及生活習性。 3. 松鼠的特徵、棲息環境及生活習性。 4. 蟬的特徵、棲息環境及生活習性。 5. 蜜蜂的特徵、棲息環境及生活習性。			
議題 融入	實質內涵	環境教育 認識保護動物及其棲息地的重要性。			
	所融入之 學習重點	探討動物保護的重要性，理解人類活動對動物棲息地的影響。			
教學設備/資源		多媒體設備 動物圖片和特徵卡片：用於展示和配對遊戲。 簡報(PPT)或教學影片：用於講解動物的特徵和習性。 繪畫工具：紙張、畫筆、顏料、彩色鉛筆：用於動物繪畫活動。 動物介紹影片(4)			

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
二年級上學期 【樹上歇的動物-貓頭鷹、大赤鼯鼠(飛鼠)、松鼠、蟬】 壹、引起動機 一、教師在簡報上秀出動物的黑影，詢問學生：「你們能猜出這是什麼動物嗎？」如果學生不確定，可以逐步給予一些提示，例如： “這個動物晚上活動，很少白天見到。” “這個動物有長長的尾巴，喜歡在樹間跳躍。” “這個動物會在夏天鳴叫，非常響亮。” “這個動物有敏銳的視覺和聽覺，飛行無聲。” “這個動物經常成群活動，飛舞在花叢間，採集花蜜和花粉。” 二、教師說明將要介紹學習的四種樹棲動物：貓頭鷹(tekung)、大赤鼯(rapic)、松鼠(brihuc)、蟬(kdiye)、蜜蜂(walu)。 三、請學生跟著教師唸三遍四種樹棲動物的族語名字。 貳、發展活動 【活動一】貓頭鷹的介紹 一、教師展示貓頭鷹的圖片，引起學生的興趣。  二、教師講解貓頭鷹在台灣原住民族中的象徵意義 (一)布農族：貓頭鷹是送子鳥，嬰兒的守護神。 (二)阿美族：貓頭鷹是森林的守護神，傳遞婦女懷孕的佳音，根據鳴叫聲判斷嬰兒性別。	15 分鐘 10 分鐘	激發學生對本單元的興趣和好奇心。 耆老說以前打獵若沒有獵物，看到貓頭鷹也會捕食來吃。

(三)鄒族、卑南族：貓頭鷹鳴叫帶來喜訊。 (四)邵族：貓頭鷹是靈鳥，是吉祥的象徵，帶來庇佑和祝福。		
三、介紹貓頭鷹的特徵、棲息環境及生活習性 (一)特徵： 1. 貓頭鷹有敏銳的聽覺和視覺。 2. 羽毛柔軟，飛行無聲。 3. 身體顏色多樣，但多數為棕色、灰色，以適應環境。 (二)棲息環境：多棲息於樹洞、密林中，有些種類會選擇岩壁或建築物。 (三)生活習性： 1. 貓頭鷹是夜行性動物，白天休息，夜晚活動。 2. 獵食行為：主要捕食老鼠、鳥、昆蟲、蝙蝠、壁虎等，以肉蛋白為主食。	15 分鐘	觀察學生對於貓頭鷹特徵和習性的理解。
三、觀賞影片 (一)教師播放介紹貓頭鷹獵食行為和夜行性的影片。 影片：動物大明星 S2【貓頭鷹】第 2 季 第 11 集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方 HD 完整版】momokids (22:15)	22 分鐘	
(二)影片結束後，教師提出以下問題進行討論： 1. 貓頭鷹是如何捕捉獵物的？ 2. 為什麼貓頭鷹多在夜間活動？ 3. 貓頭鷹的飛行有什麼特點？	10 分鐘	透過提問和討論，評估學生對於貓頭鷹文化象徵意義的認知。
(三)鼓勵學生發表觀察和看法，教師補充知識點。 【活動二】大赤鼯鼠的介紹	8 分鐘	
一、教師展示大赤鼯鼠的圖片，引起學生的興趣。	2 分鐘	



三、觀看相關影片

(一)教師播放介紹大赤鼯鼠生活習性和行為的影片。

影片：[動物大明星 S3【飛鼠】第3季 第08集 | 認識動物 | 自然生態 | 魚類 | 爬蟲類 | 昆蟲 | 海洋生物 | 哺乳類 | Animal big star | 兒童電視節目【親子台 | 官方HD完整版】momokids](#) (22:15)

(二)影片結束後，教師提出以下問題進行討論：

1. 大赤鼯鼠的主要特徵是什麼？
2. 大赤鼯鼠如何利用樹木進行活動？
3. 大赤鼯鼠的主要食物是什麼？

三、教師統整並補充知識點介紹大赤鼯鼠的特徵、棲息環境及生活習性。

(一)特徵

1. 大赤鼯鼠體型較大，背部呈紅棕色。
2. 有長而蓬鬆的尾巴，有助於平衡和跳躍。
3. 大耳朵和大眼睛，有助於在夜間活動。

(二)棲息環境

1. 常見於森林和樹林中，尤其是濃密的樹冠層。
2. 喜歡棲息在高大的樹木上，利用樹洞和樹枝作為庇護所。

(三)生活習性

1. 主要以山香圓的果實、種子、樹皮為食，也會食用昆蟲和其他小動物。

23 分鐘

10 分鐘

5 分鐘

要求學生仔細觀察影片中的大赤鼯鼠，記錄其行為特徵、棲息環境及獵食過程。

鼓勵學生發表觀察和看法。

教授建議授課教師可以詢問耆老去了解「以前是如何獵捕飛鼠的，其陷阱為何？」

2. 白天活動，夜晚休息，屬於日行性動物。
3. 善於在樹間跳躍，能夠滑翔一段距離以躲避天敵或尋找食物。

【活動三】松鼠(赤腹松鼠)的介紹

一、教師展示松鼠的圖片，引起學生的興趣。



5 分鐘

20 分鐘

二、介紹松鼠的特徵、棲息環境及生活習性

(一) 特徵

1. 松鼠體型中等，長而蓬鬆的尾巴，毛色多變。
2. 大眼睛和敏捷的四肢，有助於其攀爬和跳躍。

(二)棲息環境

1. 多棲息於樹林、城市公園等地。
2. 喜歡在樹洞、樹枝或建築物的隙縫中築巢。

(三)生活習性

1. 主要以堅果、果實、種子為食，有時也會食用昆蟲。
2. 松鼠會儲存食物以備冬天使用。
3. 白天活動，善於攀爬和跳躍，行動靈活。

要求學生仔細觀察影片
中的松鼠，記錄其食物
儲存行為和攀爬能力。

二、觀看影片

(一)教師播放一段介紹松鼠生活習性和行為的影片。

松鼠影片：小小松鼠的生存之道 《國家地理》雜誌

5 分鐘

(二)影片結束後，教師提出以下問題進行討論：

1. 松鼠是如何儲存食物的？
2. 松鼠在樹上活動時有哪些特點？
3. 松鼠的尾巴有什麼作用？

10 分鐘

(三)鼓勵學生發表觀察和看法，教師補充知識點。

耆老說以前有聽過老人家說不要抓蟬，會打瞌睡的意思。

【活動四】 蟬的介紹

一、教師展示蟬的圖片，引起學生的興趣。 	3 分鐘	
二、介紹蟬的特徵、棲息環境及生活習性 (一)特徵 1. 蟬有透明的翅膀，體型較大。 2. 身體通常呈褐色或黑色，具有較長的前腿和短後腿。 3. 成蟲具有響亮的鳴聲，是其主要特徵之一。 (二)棲息環境 1. 蟬多棲息於樹木上，尤其是在夏季。 2. 喜歡陽光充足的地方，常在樹幹、樹枝上。 (三)生活習性 1. 幼蟲期在土壤中度過，成蟲期較短。 2. 以植物汁液為食，用針狀口器刺入植物吸食。 3. 鳴叫主要是雄蟬吸引雌蟬的方式。	10 分鐘	要求學生仔細觀察影片中的蟬，記錄其鳴叫行為和鳴叫聲的特點。
三、觀看相關影片 (一)教師播放介紹蟬生活習性和鳴叫行為的影片。 影片：世界最大的交響樂團—蟬 -台灣生態記事系列15 (二)影片結束後，教師提出以下問題進行討論： 1. 蟬的鳴叫有什麼特點？ 2. 為什麼蟬要鳴叫？ 3. 蟬的鳴叫在生態系統中有什麼作用？	22 分鐘 5 分鐘	
四、鼓勵學生發表觀察和看法，教師總結並補充知識點。 【活動五】蜜蜂的介紹 一、教師展示蜜蜂的圖片，引起學生的興趣。		



3 分鐘

10 分鐘

二、介紹蜜蜂的特徵、棲息環境及生活習性

(一)特徵

1. 體型：蜜蜂體型中等，身長通常在 1 到 2 公分之間，體型由頭部、胸部和腹部三部分組成。
2. 顏色：蜜蜂的顏色通常是黃色和黑色相間，有些種類也有棕色或橙色。
3. 翅膀：蜜蜂有兩對透明的翅膀，能夠快速振動，使它們能夠靈活飛行。
4. 觸角：蜜蜂有一對長觸角，用來感應氣味和觸覺。
5. 螫針：雌性蜜蜂有一根螫針，主要用來保護自己和蜂巢。

(二)棲息環境

1. 蜂巢：蜜蜂通常在樹洞、岩縫或人工蜂箱中築巢。蜂巢由蜂蠟建成，內部分為許多六角形的小房間，用來儲存花蜜、花粉和養育幼蜂。
2. 花叢：蜜蜂喜歡在有豐富花卉的環境中活動，如花園、農田和野外草地，因為這些地方提供了充足的食物來源。

(三)生活習性

1. 社會性昆蟲：蜜蜂是社會性昆蟲，通常生活在群體中，由一隻蜂后、數千隻工蜂和若干隻雄蜂組成。蜂后負責產卵，工蜂負責採集食物、建造和

保護蜂巢，雄蜂主要負責與蜂后交配。 2. 採集食物：蜜蜂通過在花朵間飛舞，採集花蜜和花粉，花蜜被帶回蜂巢並轉化為蜂蜜，花粉則作為幼蜂的食物。 3. 授粉：蜜蜂在採集花蜜和花粉的過程中，將花粉傳播到其他花朵上，促進植物的授粉和繁殖。 4. 舞蹈交流：蜜蜂通過“搖擺舞”向同伴傳達食物來源的位置，舞蹈的方向和速度代表了食物的方向和距離。		
三、觀看相關影片 (一)教師播放介紹蜜蜂生活習性和鳴叫行為的影片。 影片：動物大明星 S3【蜜蜂】第3季第01集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方HD完整版】momokids (22:00) (二)影片結束後，教師提出以下問題進行討論： 1. 為什麼蜜蜂在採集花蜜時對植物的授粉非常重要？ 2. 影片中提到蜜蜂有什麼樣的鳴叫行為？這些鳴叫有什麼作用？ 3. 蜜蜂通常在什麼樣的環境中築巢？他們是如何建造蜂巢的？	22 分鐘 5 分鐘	教師指導學生使用不同的繪畫技法，表現動物的特徵和習性。
【活動六】動物繪畫活動 學生選擇一種樹棲動物（貓頭鷹、大赤鼯鼠、松鼠或蟬），繪製其生活環境和特徵。 參、綜合活動 一、展示自己的作品並介紹所繪動物的特徵和生活習性。 二、動物配對遊戲：準備動物圖片和特徵卡片，讓學生進行配對。 三、教師進行適當的提問和鼓勵，並補充相關知識。	1 節課 20 分鐘 15 分鐘	

	5 分鐘	
參考資料：（若有請列出） 1. 介紹貓頭鷹影片：動物大明星 S2【貓頭鷹】第 2 季 第 11 集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方 HD 完整版】momokids 2. 松鼠影片：小小松鼠的生存之道《國家地理》雜誌 3. 蟬的影片：世界最大的交響樂團—蟬 -台灣生態記事系列 15 4. 飛鼠影片：動物大明星 S3【飛鼠】第 3 季 第 08 集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方 HD 完整版】momokids 5. 蜜蜂影片：動物大明星 S3【蜜蜂】第 3 季 第 01 集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方 HD 完整版】momokids		





下

學

期



南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		動物食用之植物	教學總節數	共 7 節。
教學對象年段/年級		☒第一學習階段（1～2年級）☐一年級☒二年級☐上學期 ☐第二學習階段（3～4年級）☐三年級☐四年級☒下學期 ☐第三學習階段（5～6年級）☐五年級☐六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	6. 能描述姑婆芋、西番蓮、牛奶榕、鬼石櫟、野胡桃、密花苧麻、台灣青芋、杜英、紅楠等上述植物的生長環境。 7. 能辨識並記住這些植物在自然界中的生長條件。 8. 能描述姑婆芋、西番蓮、牛奶榕、鬼石櫟、野胡桃、密花苧麻、台灣青芋、杜英、紅楠等每種植物的主要特徵。 9. 能理解動物與植物之間的生態關係。 10. 學生在活動中學會與同學合作，共同探討和分享發現。 11. 能將所學知識應用於日常生活中，觀察身邊的自然環境。		
	學習內容	1. 動物食用之植物的生長環境介紹 2. 動物食用之植物的特徵說明		
議題融入	實質內涵	自然科學教育 學習基本的植物和動物分類知識。		
	所融入之學習重點	認識動植物的基本分類及其特徵。		
教學設備/資源		多媒體設備、電腦 動物圖片（飛鼠、松鼠、山豬、白鼻心、猴子、水鹿、山羌、山羊、藍腹鵲、帝雉） 植物圖片（姑婆芋、西番蓮、牛奶榕、鬼石櫟、野胡桃、密花苧麻、台灣青芋、杜英、紅楠） 植物圖鑑記錄表格 筆記本、筆		

ipad（用於拍照）
適合戶外活動的穿戴（如帽子、防曬霜等）

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
二年級下學期【動物食用植物】 壹、引起動機 一、教師播放包含以下動物的 PPT：飛鼠、松鼠、山豬、白鼻心、猴子、水鹿、山羌、山羊、藍腹鷗、帝雉。 二、教師詢問學生：“這些動物會吃什麼？”分組討論，學生分享他們的看法和猜測。 貳、發展活動 【活動一】動物食用之植物介紹 教師展示植物圖片(姑婆芋、西番蓮、牛奶蓉、鬼石櫟、野胡桃、蜜花芋麻、台灣青芋、杜英、紅楠)，介紹植物的生長環境、特徵和原住民語。 一、姑婆芋 (brayo) (一)生長環境：濕潤的地方。 (二)特徵：整顆有毒，塊莖和全株汁液有毒。 (三)食用動物：山豬、藍腹鷗、帝雉、鳥類。 補充說明：姑婆芋與芋頭的差別。 如何搞懂芋頭與姑婆芋呢？農委會表示，以芋頭來看，它的葉片質感絨質，水滴可以在葉片上凝結，外觀則呈盾形、葉脈不明顯，而根莖葉皆有毒性，但毒性較小，烹煮後即可安心食用。反觀姑婆芋葉片質感革質，水滴無法在葉片上凝結，外觀呈心形、葉脈明顯，且根莖葉皆有毒性，烹煮後無法去除毒性。	10 分鐘 每節介紹 3 種植物，共 3 節。	教授建議應該還有很多東勿食用的植物，再去田調。例，蜜蜂採蜜的植物；某些野果會被鳥類及本單元提及的動物所吃掉。 補充： - 人不能吃姑婆芋，其葉子可以拿來當盤子使用或撐傘。 - 山豬的胃不舒服的



時候，山豬會吃姑婆芋，作為消炎使用。

二、西番蓮(dkeyso/qbuwe)，又稱百香果

(一)生長環境：陽光充足的地方。

(二)形態特徵：

- **莖：**圓柱形，微有稜角，無毛，略被白粉。
- **葉：**紙質，長5-7厘米，寬6-8厘米，基部心形，掌狀5深裂，中間裂片卵狀長圓形，兩側裂片略小，無毛、全緣。葉柄長2-3厘米，中部有2-4(-6)細小腺體；托葉較大、腎形，抱莖、長達1.2厘米，邊緣波狀。
- **花：**聚傘花序退化僅存1花，與卷鬚對生。花大，淡綠色，直徑6-8(-10)厘米；花梗長3-4厘米；苞片寬卵形，長3厘米，全緣。萼片5枚，長3-4.5厘米，外面淡綠色，內面綠白色，外面頂端具1角狀附屬器。花瓣5枚，淡綠色，與萼片近等長。外副花冠裂片3輪，絲狀，外輪與中輪裂片長達1-1.5厘米，頂端天藍色，中部白色、下部紫紅色。內輪裂片絲狀，長1-2毫米，頂端具1紫紅色頭狀體，下部淡綠色。內副花冠流蘇狀，裂片紫紅色，其下具1密腺環。具花盤，高約1-2毫米。雌雄蕊柄長8-10毫米。雄蕊5枚，花絲分離，長約1厘米、扁平。花藥長圓形，長約1.3厘米。子房卵圓球形。花柱3枚，分離，紫紅色，長約1.6厘米。柱頭腎形。
- **果：**漿果卵圓球形至近圓球形，長約6厘米，熟時橙黃色或黃色。種子多數，倒心形，長約5毫米。花期5-7月。



(三)、食用動物：飛鼠、松鼠、山豬、白鼻心、猴子、鳥類。

三、牛奶榕 (dapa/nunuh dapa)

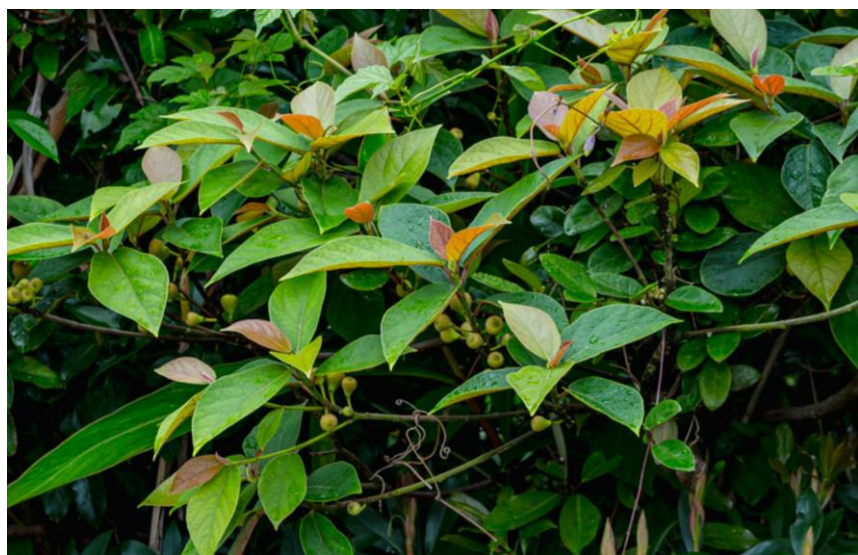
(一)生長環境：

臺灣全島海拔 1.800 公尺以下之山野村落附近均可見到，多見於多陽光的開闊地或森林的邊緣，極為普遍。

(二)特徵：

落葉性或半落葉性小喬木，高可達七公尺，全體被有短毛；葉互生，廣菱形、長倒卵形、倒卵形或披針形，紙質，長 8~25 公分，全緣或波狀緣，托葉紅棕色；隱花果腋出，單立或成對著生，徑約 1.5~2 公分，表面有毛，成熟時紫紅色。在臺灣全島平地的野外，牛奶榕是最常見的樹種之一，因其果實內含白色乳汁故有「牛奶榕」之名，又形似牛之乳房而有「牛乳房」之稱。

(三)食用動物：昆蟲、鳥類、松鼠。



有哪些昆蟲



和鳥類會吃牛奶榕？要再說明清楚之。

四、鬼石櫟(rai)

(一)生長環境：

又稱鬼櫟、櫛葉石櫟，為特有種，特產台灣中央山脈 1000~2300 公尺山區及恆春半島海拔約 300 公尺森林。

(二)特徵：

1. 常綠大喬木，在野外可看到直徑 100 公分以上的大樹。
2. 單葉互生，橢圓形或橢圓狀披針形，長 15~30 公分，寬 4~6 公分，葉基鈍，葉端漸尖銳，革質，全緣，表面深綠色，背面灰白色，側脈 13~15 對，葉柄 1.2~1.5 公分。
3. 單性花，雌雄同株，雄花花被片 6 裂，雄蕊 12 枚，雌花 2~4 朵聚生，花柱 2~3 枚，殼斗長及寬均約 3 公分，外包之苞片三角形不癒合，有明顯龍骨突起及灰褐色毛。
4. 堅果球形，長約 2 公分，幾乎全被殼斗包覆。

(三)食用動物：飛鼠、松鼠、山豬。



五、野胡桃

(一)生長環境：

- **分布：** 台灣中海拔山區常見。適應山地環境，常在中海拔的林地或林緣生長。
- **氣候需求：** 喜歡溫暖、濕潤的氣候環境，對土壤要求不嚴，但以排水良好的壤土或砂壤土生長最佳。

(二)形態特徵：

- **樹形：** 高大喬木，高可達 25 米。
- **葉子：** 奇數羽狀複葉，小葉片 9-17 枚，幾無柄，基部圓或心形，鋸齒緣。葉軸與葉柄有褐色毛，葉脈下方有密毛，上方略具毛。
- **新葉：** 4 月新葉與花同時萌發，紅色。小葉卵狀披針形，基部圓至心形，新葉紅褐色，密被褐色毛。
- **花：** 單性花，雌雄同株。
 - **雄花：** 葇荑花序，生於老枝上，下垂狀。
 - **雌花：** 總狀花序，生於當年生新枝頂端。無花被片，柱頭 2 歧相當醒目。
- **果實：** 核果卵形或卵球形，幼果密被粉紅色毛。果期 9 月。種仁可食。

(三)食用動物：松鼠、飛鼠、山羌、山豬、山羊、猴子。



參考資料裡有更多野胡桃的照片可使用。

六、密花苧麻

(一)生長環境：

- **分布：** 台灣各地低海拔至中海拔地區的山坡、路旁、河邊等潮濕環境。

- **氣候需求：** 喜歡溫暖、濕潤的環境，適應性強，常見於光照充足且排水良好的地方。

(二)形態特徵：

- **莖：** 直立，株高約 1-2 米，表面常被有短毛。
- **葉：** 對生，葉片卵形至卵狀披針形，長 5-12 厘米，寬 2-5 厘米，葉緣具鋸齒。葉柄較短，基部略帶心形。
- **花：** 密集成簇，花序生於葉腋間或莖頂端，呈穗狀或圓錐狀。花小，綠色或白色，雌雄同株，但單性花。**雄花：** 多數，排列緊密，花被 4 裂，雄蕊 4 枚。**雌花：** 偏少，位於花序的基部，花被片合生成筒狀，柱頭外露。
- **果實：** 小堅果，圓形，成熟時褐色，直徑約 1-1.5 毫米。

(三)食用動物：猴子、水鹿、山羌、山羊、飛鼠。



七、台灣青芋

(一)生長環境：分布於低至中海拔地區，喜愛濕潤的地方。

(二)特徵：屬多年生草本。地下莖近直立狀，長約 10 公分。葉片呈闊卵形或卵心形、盾狀，先端銳尖或圓，基部心形；葉柄為綠色。

(三)食用動物：山豬。



八、杜英

請補充說明
學生根據什
麼來辨識台
灣青芋。

(一)生長環境：台灣全島低海拔山區亦有野生分佈。

(二)特徵：

樹高約 10m，主幹直挺健壯，小枝纖細。樹皮深褐色。葉片倒卵形至倒披針形，葉長 4~8cm、葉寬 2~4cm，葉緣鈍鋸齒。葉色橄欖綠，老化葉轉紅後掉落。總狀花序自近枝端的葉腋伸出。白色花瓣 5 枚，花瓣末端流蘇狀花徑約 0.5cm。核果橢圓形，長約 1cm。開花期春季，結果期夏季。

(三)食用動物：松鼠、猴子、山豬、山羌。



九、紅楠

(一)生長環境：低海拔區之森林。

(二)特徵：

樹高 10~20m，主幹粗壯，樹冠開展。樹皮黃褐色，嫩枝紫紅色。頂芽卵形，苞片淡紅色至紅色。互生倒卵形或倒披針形革質葉，葉長 5~10cm、葉寬 2~5cm。圓錐花序自葉腋及枝端伸出，黃綠色有花瓣 6 枚，花徑約 0.7cm。果梗紅色，扁圓形漿果紫黑色，直徑約 1cm。開花期春季，結果期夏季。

(三)食用動物：松鼠、山羌。



3 節

1 節

【活動二】野外尋找植物

安排學生進行野外觀察，尋找上述植物並拍照記錄。

參、綜合活動

一、學生將野外尋找的植物拍照整理，登入到植物圖鑑內，並標註動物食用情況。

二、教師引導學生回顧和總結所學知識。

參考資料：（若有請列出）

1. 鬼石櫟 https://nature.goto307.com.tw/plantae/ins.php?index_id=178
2. 野胡桃 https://bruce0342.blogspot.com/2011/08/blog-post_30.html
3. 蜜花芋麻
<https://www.nmns.edu.tw/ch/exhibitions/galleries/botanical-garden/flowers/Theme-F00037/>
4. 台灣青芋
<https://www.nps.gov.tw/%E4%BF%9D%E8%82%B2%E8%88%87%E7%A0%94%E7%A9%B6/%E4%BF%9D%E8%82%B2%E6%88%90%E6%9E%9C/%E7%94%9F%E6%85%8B%E6%AB%A5%E7%AA%97/7265-2015-07-20-06-40-58.html>
5. 杜英 <http://tlpg.hsiliu.org.tw/plant/view/61>
6. 紅楠 <http://tlpg.hsiliu.org.tw/plant/view/145>

學習單一 動物食用植物配對

請將以下動物和它們會吃的植物配對。將動物的名稱寫在相應的植物旁邊。

1. 姑婆芋 (brayo) 會被哪些動物吃？
 - () 飛鼠

- () 松鼠
- () 山豬
- () 白鼻心
- () 猴子
- () 藍腹鵲
- () 帝雉
- () 鳥類

2. 西番蓮 (dkeyso/qbuwe) 又稱百香果，會被哪些動物吃？

- () 飛鼠
- () 松鼠
- () 山豬
- () 白鼻心
- () 猴子
- () 鳥類

3. 牛奶榕 會被哪些動物吃？

- () 昆蟲
- () 鳥類
- () 松鼠

4. 鬼石櫟 會被哪些動物吃？

- () 飛鼠
- () 松鼠
- () 山豬

5. 野胡桃 會被哪些動物吃？

- () 松鼠
- () 飛鼠
- () 山羌
- () 山豬
- () 山羊
- () 猴子

6. 密花苧麻 會被哪些動物吃？

- () 猴子
- () 水鹿
- () 山羌
- () 山羊
- () 飛鼠

學習單二 植物特徵配對

請根據以下描述，將植物名稱寫在相應的描述旁邊。

1. 這種植物生長在濕潤的地方，整顆有毒，塊莖和全株汁液有毒。

○ 植物名稱：_____

2. 這種植物的莖是圓柱形，微有稜角，無毛，略被白粉。

○ 植物名稱：_____

3. 這種植物高可達 7 公尺，全體被有短毛，葉互生，果實內含白色乳汁。

○ 植物名稱：_____

4. 這種植物是常綠大喬木，單葉互生，葉片橢圓形或橢圓狀披針形，側脈 13~15 對。

○ 植物名稱：_____

5. 這種植物高可達 25 米，奇數羽狀複葉，小葉片 9-17 枚，幾無柄，基部圓或心形。

○ 植物名稱：_____

6. 這種植物的莖直立，高約 1-2 米，葉片卵形至卵狀披針形，葉緣具鋸齒。

○ 植物名稱：_____

學習單三 野外觀察與記錄

請在野外觀察活動中，完成以下表格。找到的植物拍照後記錄在表格內，並標註哪些動物會吃這些植物。

植物名稱	拍照記錄 (√)	動物食用情況
姑婆芋 (brayo)	()	山豬、藍腹鵲、帝雉、鳥類
西番蓮 (dkeyso/qbuwe)	()	飛鼠、松鼠、山豬、白鼻心、猴子、鳥類
牛奶榕 (dapa/nunuh dapa)	()	昆蟲、鳥類、松鼠
鬼石櫟 (brqni)	()	飛鼠、松鼠、山豬
野胡桃	()	松鼠、飛鼠、山羌、山豬、山羊、猴子
密花芋麻	()	猴子、水鹿、山羌、山羊、飛鼠

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		陸上行之動物	教學總節數	共 6 節。
教學對象年段/年級		☒ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 一年級 ☒ 二年級 ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 五年級 ☐ 六年級 ☐ 上學期 ☒ 下學期		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	1. 能識別並描述蛇、台灣水鹿、穿山甲、山羌、山豬、白鼻心、臭鼬、石虎、竹雞、田鼠、台灣黑熊、台灣山鬃山羊、兔子、烏龜、雲豹、蜈蚣、蜘蛛、壁虎的外觀和基本習性。 2. 能說出蛇(quyu)、台灣水鹿、穿山甲(arung)、山羌(pada)、山豬(boyak)、白鼻心(bgilaq)、臭鼬、石虎、竹雞(tkurih)、田鼠(ibuy)、台灣黑熊、台灣長鬃山羊、野兔(qolic wewe)、烏龜(kuluk)、雲豹、蜈蚣、蜘蛛(probo)、壁虎(cilu)的族語名稱。		
	學習內容	介紹陸上行的動物：蛇、台灣水鹿、穿山甲、山羌、山豬、白鼻心、臭鼬、石虎、竹雞、田鼠、台灣黑熊、台灣山鬃山羊、兔子、烏龜、雲豹、蜈蚣、蜘蛛、壁虎。		
議題 融入	實質內涵	動物保護與生態保育：了解台灣特有及珍稀動物，認識動物的棲息地和生活習性，培養保護野生動物的意識和責任感。		

所融入之 學習重點	1. 了解台灣特有及珍稀動物（如台灣黑熊、穿山甲等）的外觀特徵、生活習性及棲息地。 2. 探討動物保護的重要性，培養學生愛護動物的態度。
教學設備/資源	多媒體設備：投影機或電子白板、電腦

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
二年級下學期【陸上行之動物篇】		
壹、引起動機 教師撥放動物聲音讓學生猜動物名稱，預告今天介紹的動物有蛇(quyu)、台灣水鹿、穿山甲(arung)、山羌(pada)、山豬(boyak)、白鼻心(bgilaq)、臭鼬、石虎、竹雞(tkurih)、田鼠(ibuy)、台灣黑熊、台灣長鬃山羊、野兔(qolic wewe)、烏龜(kuluk)、雲豹、蜈蚣、蜘蛛(probo)、壁虎(cilu)。	15 分鐘	PPT
貳、發展活動 【活動一】陸上行之動物 一、教師播放上述介紹的動物影片。 二、老師補充每種動物的外觀特徵、生活習性及棲息地。 (一) 蛇 - 外觀特徵：細長的身體，無四肢，覆蓋鱗片，有分叉的舌頭。 - 生活習性：多數蛇是肉食性，捕食小型哺乳動物、鳥類、昆蟲等。有些蛇有毒。 - 棲息地：森林、草地、河流附近等多種環境。 - 蛇的影片：動物大明星 S1【蛇】第1季 第12集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方 HD 完整版】momokids (22:15)	25 分鐘	有些族語單字需要再問老人家的說法 耆老說錦蛇吃雞蛋和毒蛇。若打獵遇到百步蛇(白色種)要打死牠,不然會有另外一隻出現。 請授課老師補充學生要如何預防被咬傷以及不小心被蛇咬傷後該如何處理
(二)台灣水鹿	5 分鐘	

- 外觀特徵：中大型鹿類，雄鹿有長角，棕色或灰褐色的毛。 - 生活習性：草食性，主要以草、葉子、果實為食。具高度的警覺性。 - 棲息地：海拔 1000 公尺以上中高海拔的 原始森林。 - 水鹿影片：臺灣水鹿 (2:38)		
(三)穿山甲 - 外觀特徵：身體覆蓋堅硬的鱗片，長尾巴，短腿，爪子強壯。 - 生活習性：夜行性，主要以螞蟥和白蟻為食，會用爪子挖開蟻巢。 - 棲息地：多見於森林、灌木叢等地。 - 穿山甲的影片：動物大明星 S2【穿山甲】第 2 季 第 01 集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方 HD 完整版】momokids (22:20)	25 分鐘	
(四)山羌 - 外觀特徵：小型鹿類，毛色棕褐色，雄性有短角。 - 生活習性：草食性，食草、樹葉、果實等。具高度警覺性，遇到危險時會發出叫聲。 - 棲息地：主要生活在山區森林。 - 山羌的影片：動物大明星 S4【山羌】第 4 季 第 07 集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方 HD 完整版】momokids (22:05)	25 分鐘	
(五)山豬 - 外觀特徵：中大型動物，身體覆蓋粗毛，有長獠牙。 - 生活習性：雜食性，吃植物根莖、果實、昆蟲、小型動物等。	5 分鐘	

- 棲息地：多見於森林、農田附近。 - 山豬的影片：《山豬拱土覓食》Formosan Wild Boar (Sus scrofa taiwanus) (00:32)		
(六)白鼻心(保育類動物) - 外觀特徵：體型中等，鼻子周圍有白色斑紋，毛色多為灰棕色。 - 生活習性：夜行性，雜食性，食昆蟲、果實、小動物等。 - 棲息地：森林、灌木叢等地。 - 白鼻心影片：臺北市立動物園_臺灣鄉土動物區_白鼻心 Formosan Masked Palm Civet (0:20)	5 分鐘	
(七)臭鼬 - 外觀特徵：體型小，有黑白相間的毛色，尾巴蓬鬆。 - 生活習性：夜行性，雜食性，有自衛時噴出臭液的特性。 - 棲息地：森林、草地、城市郊區等。 - 臭鼬影片：世界上最臭的動物：臭鼬 (1:33)	5 分鐘	
(八)石虎 - 外觀特徵：小型貓科動物，毛色黃褐，有黑色斑點。 - 生活習性：夜行性，肉食性，捕食小型哺乳動物、鳥類等。 - 棲息地：森林、山區等地。 - 石虎影片：動物大明星 S3【石虎】第3季 第04集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方HD完整版】momokids (21:50)	25 分鐘	
(九)竹雞 - 外觀特徵：中小型鳥類，羽毛多為棕色和灰色，短尾。 - 生活習性：雜食性，吃種子、昆蟲等，常在地面活動。 - 棲息地：森林、灌木叢等地。	5 分鐘	

- 竹雞影片：3 种竹鸡叫声，哪种最好听？ (十)田鼠 - 外觀特徵：小型哺乳動物，體型小，毛色多為棕色或灰色。 - 生活習性：雜食性，吃種子、植物根莖、昆蟲等。 - 棲息地：農田、草地等地。 	5 分鐘	
(十一)台灣黑熊(保育類) - 外觀特徵：大型熊類，毛色黑色，胸部有明顯的 V 字形白斑。 - 生活習性：雜食性，吃果實、昆蟲、小型動物等。 - 棲息地：主要分布於山地森林。 - 熊的影片：動物大明星 S1【熊】第 1 季 第 07 集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方 HD 完整版】momokids (22:15)	25 分鐘	
(十二)台灣長鬃山羊(保育類) - 外觀特徵：中型動物，有長鬃毛，體色棕褐色或黑色。 - 生活習性：草食性，主要以草、樹葉、果實為食。 - 棲息地：山區、岩石地帶。 - 台灣山鬃山羊：台灣長鬃山羊現蹤雪山！「圓滾滾翹臀」離她僅 10 公尺：運氣爆表了！—民視新聞 (0:25)	5 分鐘	
(十三)野兔 - 外觀特徵：小型哺乳動物，毛色多樣，有長耳和短尾。 - 生活習性：草食性，吃草、葉子、果實等。 - 棲息地：森林、草地、農田等。	5 分鐘	



(十四)陸龜

- 外觀特徵：有堅硬的甲殼，四肢短小，頭部可縮入甲內。
- 生活習性：雜食性，吃植物、昆蟲、小魚等。
- 棲息地：河流、池塘、沼澤等水域附近。
- 烏龜的影片：[【樂樂帶你探險去】你想養烏龜嗎？澤龜、海龜、陸龜有哪些差別呢？出生時的溫度竟然還會影響海龜性別！跟著樂樂去動物園找「#烏龜」！ | 小行星樂樂 TV](#) (13:39)

15 分鐘

(十五)雲豹(絕跡)

- 外觀特徵：中型貓科動物，毛色黃褐，有大塊黑色斑紋。
- 生活習性：肉食性，捕食小型哺乳動物、鳥類等。
- 棲息地：森林、山區等地。
- 雲豹影片：[科學認證已滅絕生物學家科技追雲豹](#) (2:13)

5 分鐘

(十六)蜈蚣

- 外觀特徵：細長的身體，分成多節，每節有一對足。
- 生活習性：肉食性，捕食小型昆蟲、其他節肢動物。
- 棲息地：多見於潮濕的地方，如森林地面、石頭下。
- 蜈蚣的影片：[這種巨型食鳥蜈蚣有多令人毛骨悚然？ | 奇怪動物紀錄片](#) (3:32)

5 分鐘

(十七)蜘蛛

- 外觀特徵：身體分為頭胸部和腹部，有八條腿。
- 生活習性：肉食性，捕食昆蟲、其他小型節肢動物。
- 棲息地：多見於各種環境，包括森林、草地、建築物內

25 分鐘





南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		水裡游之動物篇	教學總節數	共 3 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段(1~2年級) ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 第二學習階段(3~4年級) ☒ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 第三學習階段(5~6年級) ☐ 五年級 ☐ 六年級		
☒上學期 ☐下學期				
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	1. 能識別並描述青蛙、苦花魚、石斑魚、蝦子、螃蟹、鱸鰻和田螺的外形特徵。 2. 能說出青蛙(qpatur)、苦花魚、石斑魚、蝦子(bolung)、螃蟹(karang)、鱸鰻和田螺的族語。 3. 了解這些生物的生活習性和生態環境。 4. 對這些生物在生態系統中的角色產生興趣。 5. 表現出尊重和保護這些生物的態度。 6. 能正確繪製這些生物的外形並標註其主要特徵。 7. 能觀察並記錄這些生物的行為和生活環境。 8. 能透過圖片或實物辨識這些生物並描述其生活習性。		
	學習內容	青蛙、苦花魚(高身鯛魚)、石斑魚、蝦子、螃蟹、鱸鰻、田螺的外形特徵和生活習性。		
議題融入	實質內涵	環境教育 強調生態保護的基本概念。		
	所融入之學習重點	透過猜測遊戲激發學生對水生動物的興趣。		

教學設備/資源	各種水生動物的輪廓圖片：青蛙、苦花魚(高身鯢魚)、石斑魚、蝦子、螃蟹、鱸鰻、田螺。多媒體設備。
---------	---

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
三年級上學期【水裡游之動物篇】		
壹、引起動機 教師展示青蛙、苦花魚(高身鯢魚)、石斑魚、蝦子、螃蟹、鱸鰻、外來田螺的輪廓，讓學生猜測這些動物是什麼。給予簡單的提示，讓學生猜測。	10 分鐘	激發學生的好奇心和興趣，為接下來的學習活動做準備。
貳、發展活動 一、介紹青蛙 (一)使用影片介紹青蛙的生活習性、特徵和棲息地。 影片： 動物大明星 S1【青蛙】第1季第03集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方HD完整版】momokids (22:15) (二)師生討論青蛙的變態過程(從蝌蚪到青蛙)。	25 分鐘	苦花魚、石斑魚、蝦子、鱸鰻和田螺的族語名稱需要問耆老。
二、介紹苦花魚(高身鯢魚)： (一)使用圖片和影片介紹苦花魚/高山鯢魚的外形特徵和生活習性。 影片： 苦花魚肉質鮮美 泰雅稱"真正的魚" 2019-01-24 Atayal IPCF-TITV 原文會 原視族語新聞 (4:20) (二)討論這些魚類的生活環境及其在生態系統中的角色。	10 分鐘	
三、介紹石斑魚： (一)使用影片介紹石斑魚的生活習性、特徵和棲息地。 影片： 魚事你知道9" 認識石斑魚專輯 16種石斑你認識幾種? 第一集 2022 Taiwan seafood market (12)	20 分鐘	

一、水生動物配對 1. 將學生分成小組，每組發放一套圖片卡片和描述卡片。 2. 讓學生配對圖片卡片和相應的描述卡片。 3. 完成後，每組展示他們的配對結果，並解釋理由。 二、教師歸納本單元學到的主要知識點，引導學生討論和分享他們的學習收穫。	10 分鐘 5 分鐘	透過遊戲復習所學知識，加深學生對水生動物的認識。
參考資料：（若有請列出） 1. 都達國小 107 學年度民族文化課程主題教學設計 2. 田螺 https://www.newsmarket.com.tw/blog/104104/ 3.		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林		設計者	鄭筠茜
單元名稱		衣飾與染料		教學總節數	共 12 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 第二學習階段（3～4年級） ☒ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☐ 六年級			☒ 上學期 ☐ 下學期
設計依據					
核心素養		E-B3 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。			
學習 重點	學習表現	1. 能描述苧麻、薏苡、裡白葉薯榔、石朴、月桃的生長環境、特徵和應用。 2. 能說出苧麻(keguy)、薏苡、裡白葉薯榔、石朴、月桃(bsiyo)的族名。 3. 學生在戶外活動中遵守環保規則，不隨意摘取植物或破壞環境，並理解保護植物的重要性。 4. 能透過戶外踏查，觀察和記錄植物的生長環境和特徵，並能夠準確描述和繪製觀察結果。 5. 能按照教師的示範，使用薏苡果實和針線製作項鍊，掌握基本的手工製作技巧。 6. 能創造性地設計和製作薏苡項鍊，並能夠自信地展示和講解自己的作品。			
	學習內容	1. 苧麻、薏苡、裡白葉薯榔、石朴、月桃的生長環境、特徵和應用 2. 薏苡項鍊的手工製作			
議題 融入	實質內涵	環境教育 了解植物的生長環境，培養學生對自然環境的關注和愛護。 認識植物在自然生態系統中的角色和作用。			
	所融入之 學習重點	1. 透過戶外踏查活動，觀察和記錄植物的生長環境（如土壤、光照、水分等），理解植物對生長條件的需求。			

		2. 在戶外活動中，強調不亂摘取植物、不亂丟垃圾等環保行為，培養學生的環境保護意識。
教學設備/資源		1. PPT 展示設備：電腦、投影機或互動白板 2. 植物圖片和顏色卡片：苧麻、薏苡、裡白葉薯榔、石朴、月桃的圖片及其相關顏色卡片 3. 植物圖說材料：苧麻、薏苡、裡白葉薯榔、石朴、月桃的圖文說明 4. 影片播放設備：電腦、投影機或互動白板 5. 苧麻影片：「原生苧麻 採擷取纖製線紀錄」 6. 薏苡影片：「賽德克森林珍珠 qtibur 薏苡祈福 飾品串真意」 7. 裡白葉薯榔影片：「彩虹編織 薯榔染搭配薯榔染教案」 8. 石朴影片：「石朴」 9. 月桃影片：「月桃介紹」 10. 戶外踏查工具：記錄本、筆、相機或手機、放大鏡、夾子、水和簡單的急救用品 11. 手工製作工具：薏苡果實、針和線、剪刀、記錄紙和筆、袋子 12. 植物圖片卡片：苧麻、薏苡、裡白葉薯榔、石朴、月桃 13. 植物應用和顏色卡片：如「織布線材」、「項鍊」、「紅褐色染料」、「白色染料」等

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
三年級上學期【衣飾與染料】 壹、引起動機 一、教師播放 PPT，展示五種主要植物（苧麻、薏苡、裡白葉薯榔、石朴、月桃）及其相關顏色。 二、請每組同學討論並配對這些植物和顏色，猜猜看什麼植物搭配什麼顏色。 三、請每組學生發表討論結果。 四、教師總結學生的發表，進行正確的配對並補充說明。 （一）苧麻：呈現自然麻色。	20 分鐘	薏苡、裡白葉薯榔、石朴的族語名稱要再請教耆老。 每個植物的幻燈片應該包含植物圖片、植物名

(二)薏苡：展示白色及黑色的種子。 (三)裡白葉薯榔：紅褐色染料。 (四)石朴：白色染料。 (五)月桃：展示嫩心纖維的白色。 貳、發展活動 【活動一】教師拿出苧麻、薏苡、裡白葉薯榔、石朴、月桃的圖片說明其生長環境、特徵、用途、應用部位和原住民語。 一、苧麻 keguy-莖-織布線材  - 生長環境：最適合在 2-3 月來種植，一年可收 3-4 次。 - 特徵：婦女們利用竹製工具來刮取苧麻纖維，經過曬麻、績麻、捻紗、紡紗到染色的織布工序，處理之後稱之為麻紗。將米糠和苧麻纖維放在圓箕裡搓揉，會讓苧麻纖維變得更柔軟。 - 使用部位-莖、枝幹 - 苧麻影片：原生苧麻 採擷取纖製線紀錄 (28:34) 二、薏苡 qtibur-果實-項鍊	40 分鐘 20 分鐘	稱、顏色示例。
--	---------------------------	----------------



- 生長環境：薏苡適合高溫多濕且日照充足的氣候條件下生長，稍冷涼的地帶仍可栽培，但產量較低。。
- 用途：

(一)qtibun 薏苡果實成熟後，從綠色慢慢會變成不同顏色，最常看到的有灰白色及黑灰色，形狀也有些不同有大有小，部落婦女會去溪邊採集，帶回家之後讓它曬乾，再用針清出 qtibur 薏苡內部的雜質，然後串成各式各樣美麗飾品。

(二)早期族人拿薏苡祈福、避邪或消腫之用，現在 qtibur 薏苡珠則是被部落婦女用來串成各式的項鍊手環，以及更是傳統服飾設計最佳的材料之一，部落婦女稱它為「森林珍珠」。。

- 使用部位-根、莖、葉、果、枝幹
- 薏苡的功能：[賽德克森林珍珠 qtibur 薏苡祈福 飾品串真意 2019-07-20 Seediq IPCF-TITV 原文會原視族語新聞 \(4:11\)](#)

三、裡白葉薯榔-塊莖-紅褐色染料

20 分鐘



- 生長環境：裡白葉薯榔通常在春季和秋季生長。當它們在戶外時，您需要添加約 3 到 4 英寸深的覆蓋物以保存更多的水。您需要在沙質土壤中更頻繁地給植物澆水，因為這種類型的植物排水更快。
- 特徵：將裡白葉薯榔塊莖洗淨後削皮，再切成塊粒狀，然後和麻線放進木臼裡搗成泥即所謂的生染，或是放進鍋裡煮即所謂的煮染。被染的麻線取出洗淨後，就會呈現紅褐色，這樣染過的麻線纖維堅韌更具有防水、防腐與防蟲的功能。
- 使用部位：根、莖
- 裡白葉薯榔：[3 彩虹編織 薯榔染搭配薯榔染教案](#) (6:40)

20 分鐘

四、石朴-枝幹薪材-白色染料





- 生長環境：石朴以種子繁殖為主，採種期是在 9 月為適合；亦可以用無性扦插繁殖。性喜愛高溫、濕潤和陽光充足或是半陰的環境。
- 特徵：族人用石朴的炭來製作槍枝火藥，樹幹來做房子的樑柱、槍托、鋤柄。部落婦女會將燒過的木灰和苧麻線放進大鍋一起煮，而且要不時的腳動麻線才能讓顏色均勻，取出麻線洗乾淨之後再拿去曬乾，就可以讓麻線漂成白色。
- 使用部位-莖、枝幹
- 影片：[石朴](#) (00:29)

20 分鐘

五、月桃-嫩心-項鍊

- 生長環境：喜好全日照或半日照均可。耐陰性佳，能栽於樹蔭濃密之處。潮濕環境更利於生長，定植後初植需多灌水，或噴霧保持、增加濕度，有利植株的生長。待植株適應後在臺灣的氣候環境可粗放管理。花後可以剪去開過花的枝條，有利新稍的生長及植群美觀的維持。
- 特徵-月桃葉用熱水川燙後，可以拿來包糯米飯和山肉。用石頭或木頭將月桃莖梗捶打之後再曬乾，因為月桃很有韌性，綑綁木頭也不容易斷，是一種很好的繩索材料。月桃的嫩心折斷之後，細白的纖維絲黏在嫩心上，孩子們會拿來當手鍊或項鍊掛著。
- 使用部位-莖、葉、枝幹

3 節(含車程)，

每組配備手機或 ipad、記錄本和筆。用於記錄植物圖片。

- 影片：月桃介紹 (1:43) 【活動二】實地到戶外踏尋 一、教師簡要介紹今天的活動目的：了解五種植物（苧麻、薏苡、裡白葉薯榔、石朴、月桃）的生長環境和特徵。強調戶外活動的安全注意事項，如不離隊、不摘取植物、不亂丟垃圾等。 二、戶外踏查植物觀察 （一）苧麻： - 帶領學生到苧麻的生長區域，觀察其生長環境和特徵。 - 指導學生記錄苧麻的生長環境（如土壤、光照、水分等）和主要特徵（如莖的外觀、纖維質地）。 - 拍攝苧麻的圖片，特寫其主要部位。 （二）薏苡： - 帶領學生到薏苡的生長區域，觀察其生長環境和特徵。 - 指導學生記錄薏苡的生長環境和主要特徵（如葉片形狀、果實等）。 - 拍攝薏苡的圖片，特寫其主要部位。 （三）裡白葉薯榔： - 帶領學生到裡白葉薯榔的生長區域，觀察其生長環境和特徵。 - 指導學生記錄裡白葉薯榔的生長環境和主要特徵（如塊莖形狀、葉片等）。 - 拍攝裡白葉薯榔的圖片，特寫其主要部位。 （四）石朴： - 帶領學生到石朴的生長區域，觀察其生長環境和特徵。 - 指導學生記錄石朴的生長環境和主要特徵（如	織布課程已有苧麻觀察活動，此處可簡略帶過。
---	------------------------------

枝幹形狀、葉片等)。 • 拍攝石朴的圖片，特寫其主要部位。 (五)月桃： • 帶領學生到月桃的生長區域，觀察其生長環境和特徵。 • 指導學生記錄月桃的生長環境和主要特徵（如葉片形狀、嫩心纖維等）。 • 拍攝月桃的圖片，特寫其主要部位。 三、整理和分享觀察結果 (一)回教室後，教師帶領學生整理戶外踏查的記錄。 (二)每組學生將觀察記錄和圖片製作成植物圖鑑。 (三)每組學生分享他們的觀察結果和拍攝的圖片。 (四)教師補充和總結，對學生的觀察給予反饋和鼓勵。 【活動二】製作薏苡項鍊 一、教學準備： 薏苡果實（提前清洗並陰乾）、針和線、剪刀、記錄紙和筆、小盒子或袋子（用來裝成品項鍊） 二、活動步驟 (一)教師介紹薏苡及其在原住民文化中的用途，特別是用來製作項鍊。「今天我們要用薏苡果實來製作項鍊。薏苡是一種很特別的植物，原住民常用它來做首飾，讓我們一起來學習這種傳統工藝。」 (二)教師給每位學生發放薏苡果實、針和線、剪刀。 (三)教師示範如何用針線串聯薏苡果實： 1. 將針線穿過薏苡果實的中間。 2. 將多個薏苡果實依次串聯，形成項鍊。 3. 完成後，打結固定。 4. 教師強調製作過程中的安全注意事項，如小心使用針和剪刀。	40 分鐘 30 分鐘 10 分鐘 110 分鐘	植物圖鑑可以包括植物的生長環境、特徵、應用等 學生可以互相欣賞並分享製作過程中的心得。
---	--	---

(四)學生製作： 1. 學生根據教師示範開始製作自己的薏苡項鍊。 2. 教師在旁指導，回答學生的問題，幫助他們解決遇到的困難。 三、當學生完成項鍊後，邀請他們展示自己的作品。 四、教師帶領學生回顧今天的活動，總結薏苡的特性及其應用。 五、鼓勵學生分享他們的製作體驗和感受。「今天我們學到了薏苡的用途，也親手製作了薏苡項鍊。大家覺得這個活動怎麼樣？有什麼收穫嗎？」 六、教學影片參考： 1. 手工編繩DIY 只用到三根線的細手環 看一眼就學會 (2:00) 2. 薏苡手環DIY 2 (8:00) 參、綜合活動 教師引導學生回顧之前的學習內容，包括苧麻、薏苡、裡白、葉薯榔、石朴、月桃的特徵、應用和顏色。	10 分鐘	
參考資料：（若有請列出） 1. 都達國小 107 學年度民族文化課程主題教學設計 2. 裡白葉薯榔 https://plant.apaostudio.com/read.php/li-bai-she-shu-lang/ 3. 石朴 http://kplant.biodiv.tw/%E7%9F%B3%E6%9C%B4/%E7%9F%B3%E6%9C%B4.htm		





下

學

期



南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		狩獵與漁獵之植物篇	教學總節數	共 6 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☒ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 五年級 ☐ 六年級 ☐ 上學期 ☒ 下學期		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	1. 能辨識並描述落藤、楊波、木荷、毛果桫欏、金毛杜鵑的外觀特徵。 2. 能說出落藤、楊波、木荷、毛果桫欏、金毛杜鵑的族語名字。 3. 能說明這些植物的生長環境及其特徵。 4. 在戶外探查活動中表現出積極參與和合作精神，尊重自然。 5. 學生能夠製作簡單的植物圖鑑，記錄觀察到的植物特徵。		
	學習內容	狩獵與漁獵中常用的落藤、楊波、木荷、毛果桫欏、金毛杜鵑及其用途。 落藤、楊波、木荷、毛果桫欏、金毛杜鵑的生長環境、特徵和使用部位。		
議題融入	實質內涵	環境教育 強調保護自然環境和生態平衡的重要性，培養學生的環保意識。		
	所融入之學習重點	認識並理解本土植物的特徵和生長環境。		

教學設備/資源	1. 教學設備：多媒體設備、平板電腦或相機（供學生戶外探查活動拍照用） 2. 教學資源： ● 植物圖片（露藤、楊波、木荷、毛果柃木、金毛杜鵑） ● 影片資源（如《科學小原子 #82 布農族 毒魚藤》、《科學不一樣》） ● 卡片配對遊戲材料（植物名稱卡片、特徵描述卡片、用途卡片）
----------------	---

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
三年級上學期【狩獵與漁獵之植物篇】 壹、引起動機 一、教師展示落藤、楊波、木荷、毛果柃木、金毛杜鵑的圖片。 二、問學生是否認識這些植物，並簡單介紹本節課的主題是狩獵與漁獵中的植物篇。 貳、發展活動 一、植物介紹和用途 (一)落藤：	10 分鐘 20 分鐘	落藤、楊波、木荷、毛果柃木、金毛杜鵑等植物的族語名稱要請教耆老。 落藤、楊波、木荷、毛果柃木、金毛杜鵑等植物並不是都是眉溪部落這邊常用的狩獵與漁獵植物，需



再多作田調。

- 生長環境：
 1. 地點：台灣 1,000 公尺以下的林緣、路旁、山坡向陽地，數量相當多。中部低海拔山區林緣及溪旁。
 2. 條件：喜歡濕潤的土壤和陰涼的環境，通常生長在河流或溪流附近，因為這些地方水源豐富，適合落藤的生長。
- 特徵：
 1. 外觀：落藤是一種攀緣植物，具有長長的藤蔓和深綠色的葉子。根部為塊狀，有多個節點。
 2. 生長方式：落藤的藤蔓能夠攀附在其他植物上生長，並且其根部能夠深入土壤中吸收水分和養分。
- 捕魚的步驟及效果：
 1. 選擇和採集：先選擇生長在溪流附近的落藤。將落藤的根莖和攀爬在樹上的莖條切割成一段段，通常每段約 30 公分長。
 2. 處理落藤：將採集來的落藤放入溪水中，用石頭敲碎落藤的莖條，使其汁液釋放出來。一面敲打一面浸水，溪水會立即變成白色。
 3. 放入溪水：將敲碎的落藤丟入溪流中的池水處。落藤的汁液

此影片參考使用。

20 分鐘

會擴散到水中，造成水質變化，這些化學物質會麻痺魚類，使其昏迷。

4. 捕魚：當魚類被麻痺後，會浮上水面，這時可以用網撈或徒手撈捕魚類。

- 使用部位：根、莖。

- 影片：

1. [科學小原子 #82 布農族 毒魚藤](#) (00:00-07:48)

2. [【科學不一樣】原住民植物魚藤汁液 魚藤酮迷昏魚類](#) (01:41)

(二)楊波：



- 生長環境：是台灣原住民在漁獵活動中常使用的一种植物。它通常生長在海拔較低的潮濕地區，喜歡陰涼和濕潤的環境。楊波多見於溪流旁、沼澤地及森林邊緣，適合在排水良好且土壤肥沃的地方生長。

- 特徵：楊波是一種中型灌木，樹幹粗壯，枝葉茂密。它的葉子呈橢圓形，邊緣有細鋸齒，葉面光滑，顏色為深綠色。花朵較小，呈白色或淡黃色，果實為小型漿果，成熟時顏色較深。

- 捕魚的步驟及效果：

1. 選擇合適的楊波樹：挑選一棵粗細適中的楊波樹，將整株楊波連根拔起。

2. 處理植物：將楊波的樹幹、枝條和葉子等部分打碎。這個過程中會釋放出一些化學物質。

3. 丟入溪流：將打碎的楊波植物丟入溪流中，會產生大量如尿液般的泡沫，這些泡沫中含有使魚類昏迷的成分。

4. 撈捕魚類：由於楊波的昏迷效果不夠強，需要捕魚者快速辛勤地徒手撈捕昏迷的魚類。

5. 楊波捕魚的方法較為原始，需要依賴捕魚者的速度和技巧，才能有效捕捉到魚。

20 分鐘

- 使用部位：使用部位：

1. 根：可以用於打碎後丟入水中，增加泡沫的量。
2. 莖：主要用於捕魚時打碎，釋放出昏迷魚類的化學物質。
3. 葉：葉子也可以打碎，與根和莖一起使用，增強效果。
4. 花：雖然花較少使用於捕魚，但可以作為觀察植物特徵的一部分。
5. 果：果實通常不在捕魚過程中使用，但可作為植物鑒別的一部分。
6. 枝幹：與根和莖一起打碎使用於捕魚過程中。

(三)木荷：



- 生長環境：生長在中低海拔的潮濕地區，尤其是在河流、溪流旁和沼澤地帶。喜歡濕潤、陰涼的環境，對土壤的要求不高，能在各種土壤條件下生長，但在排水良好且肥沃的土壤中生長更佳。通常生長在山谷和森林邊緣地帶。
- 特徵：
 1. 外觀：木荷是一種中型喬木，樹幹粗壯，枝葉茂密。
 2. 葉子：葉子呈橢圓形或卵形，邊緣全緣或有細鋸齒，葉面光滑，深綠色。
 3. 樹皮：樹皮厚實，呈灰色或褐色，質地堅硬。
 4. 花：木荷在春季開花，花朵為小型白色或淡黃色，密集在枝

條上。

5. 果實：果實為小型堅果，成熟時呈深色。使用部位：樹皮。

- 用途：

1. 優良之家具用材：木材無邊心材之別，年輪不明，材質緊密、淡紅色、質地密實緊緻又抗蟲，經人工乾燥處理後，為優良之家具用材，無蟲蛀之虞，惟乾燥時易於反撓，為著名之家具用材；可做合板的面板，農具及建築用材。

2. 木荷的樹皮含有 alkaloid 植物鹼的白色結晶體，可毒魚，與皮膚接觸則發癢，引起皮膚過敏反應。

3. 優良造林樹種之一。

4. 藥用：性味：根皮：辛、溫；葉：辛、溫，有毒。效用：根皮：利水消腫，催吐；外用治癰瘡腫毒；葉：解毒療瘡。治膿瘡，瘡毒。

5. 蜜源植物：花是弄蝶、粉蝶、鳳蝶的蜜源植物。

- 影片：[木荷五大神奇的地方](#) (1:28)

(四)毛果柃木：



- 生長環境：生長在中海拔山區，喜歡潮濕、陰涼的環境。它通常分布在森林邊緣、山谷和溪流旁。毛果柃木適應性強，能在

20 分鐘

這是使用毛
果柃木的樹

排水良好且土壤肥沃的地區生長良好，對土壤的要求不高，能在多種土壤條件下存活。 • 特徵： 1. 外觀：毛果柃木是一種中型灌木，樹幹粗壯，枝葉繁茂。 2. 葉子：葉子呈橢圓形或卵形，邊緣全緣或有細鋸齒，葉面光滑，深綠色。 3. 花：春季開花，花朵為小型白色或淡黃色，密集在枝條上。 4. 果實：果實為小型漿果，成熟時呈深色。 • 製作吊頭陷阱的步驟及效果： 1. 選擇合適的毛果柃木：選擇一棵粗壯的毛果柃木，砍掉其樹幹，並將枝條削掉。 2. 製作陷阱：將樹幹的一端削尖，另一端用麻線綁住。 3. 挖一個洞，將削尖的一端插入地面。 4. 挖一個較深的洞，放入幾塊木板墊底，並將綁有麻線的一端放在其上。 5. 用葉子覆蓋陷阱，使其看起來自然，掩蓋陷阱的存在。 • 使用部位： 1. 莖：用於製作陷阱的主要結構，提供支撐力和穩定性。 2. 花：雖然花不直接用於製作陷阱，但可以作為觀察植物特徵的一部分。 3. 枝幹：用於製作陷阱的結構部分，特別是削尖和插入地面的部分。 五、金毛杜鵑： • 生長環境：金毛杜鵑生長在中高海拔山區，喜歡涼爽、潮濕的環境。它通常分布在森林邊緣、山坡地和溪流旁。金毛杜鵑適應性強，能在排水良好且土壤肥沃的地區生長良好，對土壤要求不高，能在多種土壤條件下存活。 • 特徵： 1. 外觀：金毛杜鵑是一種中型灌木，樹幹粗壯，枝葉繁茂。 2. 葉子：葉子呈卵形，邊緣全緣或有細鋸齒，葉面光滑，深綠	20 分鐘	幹做陷阱。 認識各種植
--	--------------	---------------------------

色。 3. 花：春季開花，花朵為金黃色或橙黃色，花型大而美麗。 4. 果實：果實為小型漿果，成熟時呈深色。 5. 特色：花朵味道酸甜，有解渴作用。 ● 製作吊頭陷阱的步驟及效果： 1. 選擇合適的金毛杜鵑：選擇一棵粗壯的金毛杜鵑，砍掉其樹幹，並將枝條削掉。 2. 製作陷阱：將樹幹的一端削尖，另一端挖小坑。 3. 挖洞並將削尖的一端插入地面。 4. 另一端放置竹子，橫放在小坑上，兩邊用麻線呈橢圓形綁住，形成捕獲鳥類的吊頭陷阱。 5. 用葉子覆蓋陷阱，使其看起來自然，掩蓋陷阱的存在。 ● 使用部位： 1. 莖：用於製作陷阱的主要結構，提供支撐力和穩定性。 2. 花：花朵有酸甜味，可解渴，但不直接用於製作陷阱。 3. 枝幹：用於製作陷阱的結構部分，特別是削尖和插入地面的部分。  二、戶外探查活動 教師帶學生到戶外實地探查這些植物，拍照並記錄到植物圖鑑內。 教師指導學生觀察並辨識這些植物的特徵。 參、綜合活動 教師回顧每種植物的生長環境、特徵及其在狩獵和漁獵中的應用。	3 節 10 分鐘	物的名稱、特徵及其用途。
--	-------------------------	---------------------

參考資料：（若有請列出） 1. 都達國小 107 學年度民族文化課程主題教學設計 2. 落藤 http://kplant.biodiv.tw/%E8%95%97%E8%97%A4/%E8%95%97%E8%97%A4.htm 3. 木荷 http://kplant.biodiv.tw/%E6%9C%A8%E8%8D%B7/%E6%9C%A8%E8%8D%B7.htm 4. 揚波 http://pandorashopes.com/article-Herb-Buddleia-asiatica-Lour.html 5. 毛果枏木 http://kplant.biodiv.tw/%E6%AF%9B%E6%9E%9C%E6%9F%83%E6%9C%A8/%E6%AF%9B%E6%9E%9C%E6%9F%83%E6%9C%A8.htm		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱	走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱	常見昆蟲	教學總節數	共 6 節。
教學對象年段/年級	☐ 第一學習階段 (1~2年級) ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 第二學習階段 (3~4年級) ☒ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 第三學習階段 (5~6年級) ☐ 五年級 ☐ 六年級 ☐ 上學期 ☒ 下學期		
設計依據			
核心素養	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。		
學習重點	學習表現	- 能說出蜻蜓(pdaus)、蝴蝶(plale)、竹節蟲、螳螂、蒼蠅(rngedi)、螢火蟲的族語名字。 - 能觀察蜻蜓的翅膀和身體，並描述它們的特徵；討論蜻蜓喜歡生活在水邊的習性，並辨認蜻蜓的幼蟲稚蟲。 - 能觀察蝴蝶的翅膀顏色和圖案，描述其美麗的特徵；討論蝴蝶主要以花蜜為食的生活習性，並辨認蝴蝶常見的棲息地。 - 能觀察竹節蟲的細長身體，描述其像樹枝的特徵；討論竹節蟲如何偽裝在植物中以躲避天敵的生活習性，並辨認其常見的棲息地。 - 能觀察螳螂彎曲的前腿，描述其像在祈禱的特徵；討論螳螂捕食其他昆蟲的生活習性，並辨認螳螂生活的環境。 - 能觀察蒼蠅的透明翅膀和複眼，描述其體型較小且飛行靈活的特徵；討論蒼蠅以腐爛的有機物為食的生活習性，並辨認其常見的棲息地。 - 能觀察螢火蟲發出的黃綠色光，描述其發光的特徵；討論螢火蟲用光來吸引配偶的生活習性，並辨認螢火蟲常見的棲息地。	
	學習內容	常見昆蟲的特徵、生活習性、棲息地	
議題融入	實質內涵	生態環境保護、物種多樣性。	
	所融入之學習重點	透過觀察和學習昆蟲的特徵及生活習性，了解昆蟲在生態系統中的重要性，並認識保護生態環境的重要性。	
教學設備/資源		多媒體設備	

畫紙和畫具，用於學生的畫畫活動。

昆蟲輪廓圖片，用於引起動機活動。

相關昆蟲的影片，用於詳細介紹和觀察昆蟲的特徵和生活習性。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
三年級下學期【常見昆蟲】 - 教學指導：這個單元要教導哪些昆蟲建議去部落請問老人家病請問這些昆蟲在部落的文化是什麼意思？意義是什麼？是影響農作物？還是與禁忌有關？或是與祭儀有關？或是可以判斷天氣？或是可以作為判斷節令？或是可以作為判斷時間？或是可以與食材有關？建議去做了田野調查。 壹、引起動機 教師展示蜻蜓、蝴蝶、竹節蟲、螳螂、蒼蠅、螢火蟲的輪廓，讓學生猜測這些動物是什麼。給予簡單的提示，讓學生猜測。 貳、發展活動 一、蜻蜓 (Dragonfly) - 特徵：蜻蜓有長長的細身體和兩對透明的翅膀，翅膀上有細密的紋路。 - 生活習性：它們喜歡在水邊活動，飛行速度很快，捕食其他小昆蟲。 - 棲息地：蜻蜓通常生活在湖泊、池塘和河流的周圍，它們的幼蟲在水中生活，稱為稚蟲。 - 影片： 蜻蜓 蜻蜓眼睛的秘密 (05:19) 蜻蜓豆娘傻傻分不清 三步驟辨認 【八大民生精選】 2022030700 @gtvnews27 (08:37) 二、蝴蝶 (Butterfly)	10 分鐘 20 分鐘	有關竹節蟲、螳螂、螢火蟲的族語名字要再確認。 激發學生的好奇心和興趣，為接下來的學習活動做準備。 學生口頭描述蜻蜓的生活習性。

• 特徵：蝴蝶擁有美麗的翅膀，翅膀上有鮮豔的色彩和圖案。 • 生活習性：蝴蝶主要以花蜜為食，是花粉的重要傳播者。 • 棲息地：它們廣泛分佈在花園、草地和森林邊緣。 • 影片：動物大明星 S3【蝴蝶】第3季 第13集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方HD完整版】momokids (21:45)	30 分鐘	學生口頭描述蝴蝶的生活習性。
三、竹節蟲 (Stick Insect) • 特徵：竹節蟲外形像樹枝或竹子，身體細長，可以很好地偽裝在植物中。 • 生活習性：竹節蟲主要以植物的葉子為食，它們善於隱藏自己以躲避天敵。 • 棲息地：竹節蟲常見於樹林和灌木叢中。 • 影片：動物大明星 S5【竹節蟲】第5季 第07集 認識動物 自然生態 魚類 爬蟲類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 Animal big star 兒童電視節目【親子台 官方HD完整版】momokids (22:00)	30 分鐘	學生口頭描述竹節蟲的生活習性。
四、螳螂 (Praying Mantis) • 特徵：螳螂有彎曲的前腿，看起來像在祈禱。它們有三角形的頭部和大的複眼。 • 生活習性：螳螂是肉食性昆蟲，捕食其他昆蟲，常常靜靜等待獵物靠近。 • 棲息地：螳螂生活在各種植物豐富的环境，如花園和農田。 • 影片：動物大明星 S7：EP 01【螳螂】認識動物 自然生態 魚類 昆蟲 海洋生物 哺乳類 兒童節目 Animal big star 第七季 第1集【親子台 官方HD】momokids (21:50)	30 分鐘	學生口頭描述螳螂的生活習性。

五、蒼蠅 (Fly) • 特徵：蒼蠅有一對透明的翅膀和複眼，體型較小，飛行靈活。 • 生活習性：它們以腐爛的有機物為食，是重要的分解者，但也可能是疾病傳播者。 • 棲息地：蒼蠅廣泛存在於人類居住區、垃圾堆和農場。 • 影片： 1. 蒼蠅的成长过程 (6:53) 2. 停在你食物上的蒼蠅都做了什麼事 (3:24)	20 分鐘	學生口頭描述蒼蠅的生活習性。
六、螢火蟲 (Firefly) • 特徵：螢火蟲能發出黃綠色的光，這種光是由它們腹部的發光器官產生的。 • 生活習性：螢火蟲的光主要用來吸引配偶和嚇退天敵。它們的幼蟲稱為"螢火蟲幼蟲"，通常是肉食性的。 • 棲息地：螢火蟲多見於潮濕的草地、森林和水邊。 • 影片：天生的小燈籠—螢火蟲-台灣生態記事系列 14 (22:41)	30 分鐘	學生口頭描述螢火蟲的生活習性。
參：綜合活動 一、畫畫：每個學生選擇一種昆蟲，畫出它們的特徵和生活環境。步驟： (一)給每個學生發放畫紙和畫具。 (二)讓學生先在筆記本上記錄昆蟲的特徵和習性。 (三)用兩節課的時間完成昆蟲畫作。 二、分享：學生展示他們的畫作並分享學到的知識。步驟： (一)每個學生展示畫作，講解昆蟲的特徵、習性和棲息地。 (二)教師總結並補充重要知識點，鼓勵學生互動和討論。	2 節	學生依次展示畫作並講解昆蟲的特徵、習性和棲息地，教師根據他們的表達能力和內容準確性給予回饋。
參考資料：（若有請列出）		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		水	教學總節數	共 6 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☒ 第二學習階段（3～4年級） ☒ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 下學期 ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	1. 能了解賽德克族的傳說故事「巨人的腳印」及其意涵。 2. 能了解霧社的地理位置和自然環境。 3. 能理解地形和降水對碧湖形成的影響。 4. 能了解淡水的主要來源和水循環的基本過程。 5. 能理解水源保護的重要性及其基本措施。 6. 能透過實地觀察了解水源保護和水循環的實踐。		
	學習內容	1. 賽德克族的傳說故事「巨人的腳印」及其意涵 2. 霧社的地理位置和自然環境 3. 地形和降水對碧湖形成的影響 4. 淡水的主要來源和水循環的基本過程 5. 水源保護的重要性及其基本措施		
議題 融入	實質內涵	環境教育 理解水源保護的重要性，討論乾淨的水對人類、動植物的重要性。 了解一些水源保護的基本措施，如防止污染和節約用水。		
	所融入之 學習重點	學生能理解乾淨的水對人類、動植物的重要性。 學生能討論水源保護的重要性。		

湖泊提供豐富的水源。

3. 濁水溪上游支流匯合：霧卡山溪、馬赫波溪、塔洛灣溪等多條溪流匯入碧湖，增加了水量。

4. 台電建造的萬大水庫：調節日月潭水量與發電灌溉功能，進一步穩定了碧湖的水源。

二、呈現碧湖的影片

[霧社水庫](#) | [空拍](#) | [又名「碧湖」、「萬大水庫」](#) | [淤積嚴重，佈滿漂流木。](#)

【活動二】介紹淡水的主要來源

一、雨水：降雨是淡水的主要來源之一，特別是山區和河流上游。



二、河流：介紹河流如何匯集雨水，形成重要的淡水來源。



10 分鐘

學生直觀感受碧湖的美麗和壯觀。

20 分鐘

三、湖泊：解釋湖泊是天然的蓄水池，儲存了大量的淡水。



四、地下水：介紹地下水的形成過程和重要性。



二、水的循環過程

(一)蒸發：講解水從地球表面蒸發到大氣中，特別是從海洋、湖泊和河流中蒸發。

(二)凝結：講解水蒸氣在大氣中冷卻凝結形成雲。

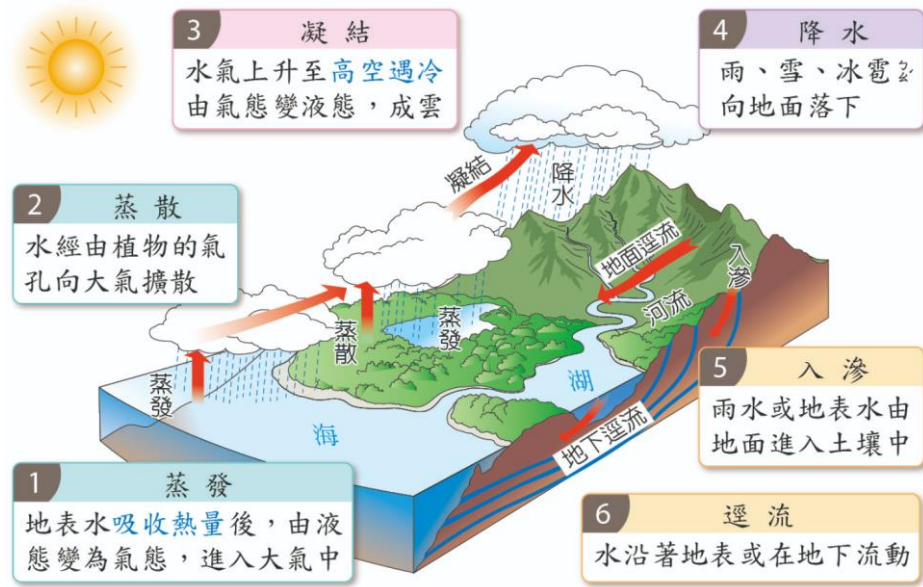
(三)降水：講解雲中的水蒸氣變成雨、雪、冰雹等形式降落到地面。

(四)滲透和地表流動：講解降水如何滲透到地下形成地下水，或沿地表流動形成河流、湖泊等。

使用圖片幫助學生理解

20 分鐘

使用簡單的圖示或動畫展示水循環的過程



3 節

三、給學生提供未標記的水循環圖示，讓他們在圖上標記蒸發、凝結、降水、滲透和地表流動等環節。

【活動三】實地觀察與記錄（去碧湖）

- 一、帶領學生到碧湖進行實地觀察。
- 二、學生記錄觀察到的水源狀況和環境情況。

參、綜合活動

一、水源保護

- (一)提出問題：「為什麼水源保護很重要？」
- (二)引導學生討論乾淨的水對人類、動植物的重要性。
- (三)人類需要乾淨的水來飲用和烹飪。
- (四)動植物需要乾淨的水來生存和生長。

二、介紹水源保護

- (一)防止污染：解釋如何防止水源受到污染，如避免隨地亂丟垃圾和不向水中倒入化學品。
- (二)節約用水：講解如何通過節約用水來保護水資源，如關閉不使用的龍頭、短時間沖澡等。

二、水利用

- (一)提出問題：「我們在日常生活中如何使用水？」
- (二)讓學生列舉水在生活中的各種用途：

1. 飲用水：每天需要喝多少水。

10 分鐘

10 分鐘

20 分鐘

綜合活動的 40 分鐘的學習內容為：

如何尋找水源？

如何引導水源？

如何於暴雨期間做好防災的設施和安全？

如何管理水源？

水源有沒有家族

的所有權利或使用

權利之區分？

可再詢問檔地耆老。

2. 灌溉：農田和花園需要水來澆灌植物。 3. 工業用水：工廠生產過程中需要用水。 4. 家庭用水：洗衣、洗澡、烹飪等需要用水。 (三)提出節約用水的小技巧和習慣 1. 請學生分享他們在家中如何節約用水的經驗。 2. 介紹一些簡單的節約用水的方法：洗手和刷牙時關閉水龍頭、收集雨水來澆花和洗車、使用節水型馬桶和花灑。 (四)教師鼓勵學生在日常生活中實踐節約用水和水源保護，並將這些知識傳達給他們的家人和朋友。		
參考資料： 1. 水循環 file:///C:/Users/user/Downloads/%E6%95%99%E5%AD%B8%E6%96%B9%E6%A1%88%E8%A8%AD%E8%A8%881.pdf		
附件一 五、賽德克族巨人傳說故事 資料來源 鐵米拿葳依《賽德克族口述傳統文化故事（第一集）》 採錄者 鐵米拿葳依 口述者 許永發 採錄時間 1997 年 12 月 4 日 採錄地點 眉溪部落 我是 Awl Walis，來自 Mwanan 村落，我要說一個先人留下的故事。很早以前，曾有個巨人，據說是從嘉義來的。他的足跡從嘉義，經過草屯，到埔里就睡著了，因此，埔里鎮就是他睡覺的地方。所以，埔里的平原比較大一點。因為他長久住在這裡，所以人們就帶他上山追逐打獵。他會擋路，狗所追逐的動物如山鹿和野豬，都由他來抓，因為那個人很巨大，他不跟人分享他抓的獵物，他自己獨享，把整隻獵物吞下。有一位老人就說：「你給我記著！」人們就先到高山上拿了一塊好大的石頭，他們對巨人說：「你在這兒等著山鹿吧！」然後把大石頭推過去，那塊大石頭就滾到他的面前，他們對巨人說：「山鹿去你那兒了，去你那兒了。」他竟然在那裡等，把大石頭阻擋下來吞了，他們說是一塊大石頭卡在他的口中，後來，他生氣就走了，就從埔里這裡走		

了。據說，埔里就是他睡過的地方，霧社的湖就是他的腳印。另一腳印就是 Truku 高山上的湖。據說他是往花蓮去了。他不會回來了。後來他說「後來他說：「你們為什麼對我如此」，這樣他就轉身走了，再也看不見那個巨人了。這就是一個巨人經過這裡的故事。我繼續說巨人經過埔里的故事。從前人帶狗到山上追逐野獸時，他們帶巨人去擋獵物。所以，人們追逐打獵時，只好繞道懸崖。巨人說：「不必繞道了」，巨人就站在對面的山，然後，他就拿出他的生殖器，做成橋樑，所有的狗和追逐的人都從上面走過到對岸。這是先人留下來的話。他們說：「這個巨人是個很好的打獵同伴，他用他的性器當作人們追逐打獵時的橋樑，人就不必繞道懸崖了，這一段是我剛才忘了說。」

——出自《賽德克族神話與傳說》

<https://readmoo.com/book/210186835000101>



四

年

級





上

學

期



南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		傳統建材與薪材	教學總節數	共 6 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☒ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☒ 四年級 ☐ 下學期 ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	6. 能辨識出紅檜、台灣五葉松、柳杉、青楓、楓香、杉木、桂竹、栓皮櫟、台灣二葉松、台灣紅豆杉、大葉楠、台灣梧桐。 7. 能說出紅檜(quric bale/hinoki)、台灣五葉松(harung/qhuni trabus/qhuni trabus)、柳杉、青楓(cubus/dara bbuyu/subus)、楓香、杉木(quric)、桂竹、栓皮櫟(qqru/qgiri/qegiri)、台灣二葉松(tqiling)、台灣紅豆杉、大葉楠、台灣梧桐的族語名稱。 8. 能了解每種植物的主要用途。 9. 能記住並使用植物的原住民語名稱。 10. 能在戶外探查活動中，觀察、拍攝並記錄所見植物，並能回到課堂上與同學分享和討論他們的發現。 11. 能理解傳統建材和薪材在日常生活中的重要性。		
	學習內容	1. 各種傳統建材與薪材植物的基本特徵和用途 2. 每種植物的主要用途。 3. 認識植物的原住民語名稱 4. 傳統建材和薪材在日常生活中的重要性。		
議題融入	實質內涵	環境保護與可持續發展		
	所融入之學習重點	1. 了解傳統建材和薪材的可持續利用方式。 2. 探討如何在日常生活中實踐環境保護，例如節約用木材等。		
教學設備/資源		多媒體設備 PPT：展示植物的生長環境、特徵、用途和原住民語名稱。		

	各植物影片或圖示 數碼相機或智能手機：供學生在戶外探查活動中拍攝植物照片。
--	---

• 特徵 1. 樹型：紅檜是常綠針葉樹，高可達 50 至 60 米，樹幹直立且通直，樹皮呈紅褐色，裂成片狀剝落。 2. 葉子：葉片針狀，對生或輪生，長約 0.5 至 1 公分，呈深綠色。 3. 樹皮：樹皮厚而粗糙，呈紅棕色，常常裂成不規則的片狀。 4. 木質：木材質地堅硬、耐久，有天然的抗蟲和防腐特性，具香氣。 5. 花果：雌雄同株，毬果小而卵形，成熟後呈褐色。 (三)影片：紅檜黃檜傻傻分不清楚？教你如何區分台灣檜木！(3:55) (四)上網查找圖片：學生搜尋紅檜的圖片，將其加入植物圖鑑	10 分鐘	
二、介紹「台灣五葉松」 (一)討論台灣五葉松的用途： 1. 木板：台灣五葉松的木材質地均勻，適合製作木板，用於各種建築和裝飾。 2. 牆壁：由於木材的強度和穩定性，台灣五葉松常被用作建築物的牆壁材料。 3. 家具：台灣五葉松木材光滑且易於加工，適合用來製作各種家具，如桌子、椅子和櫥櫃。 4. 刀柄：其堅硬且耐用的特性，使其成為製作刀柄的理想材料。 5. 枕木：台灣五葉松木材堅固，能夠承受重壓，因此常用於鐵路的枕木。 6. 織布箱：其木材的穩定性和美觀的木紋，使其成為製作織布箱的首選材料。 (二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱 • 生長環境 1. 地理分布：主要分布在台灣中部及南部高山地區，海拔通	20 分鐘	

常在 1500 至 3000 公尺之間。 2. 氣候條件：適應涼爽且多霧的高山氣候，喜歡濕潤的環境。 3. 土壤：喜歡酸性土壤，通常生長在排水良好的地區。 • 特徵 1. 樹型：台灣五葉松是常綠針葉樹，高度可達 30 至 40 米，樹幹通直，樹冠圓錐形。 2. 葉子：每束葉片有五根針葉，長約 6 至 12 公分，呈深綠色，有光澤。 3. 樹皮：樹皮厚而粗糙，呈灰褐色，隨著年齡增長會裂成不規則的片狀。 4. 木質：木材質地均勻，顏色由淺黃至紅褐色，具有美觀的木紋。 5. 花果：毬果圓錐形，長約 8 至 15 公分，成熟後呈褐色。	10 分鐘	
(三)影片：五葉松-最美樹種沒有之一 (1:02) (四)上網查找圖片：學生搜尋台灣五葉松的圖片，將其加入植物圖鑑	20 分鐘	
三、介紹「柳杉」 (一)討論柳杉的用途：建築、家具、火藥 1. 建築：柳杉木材質地堅韌，耐久性強，常用於建築物的結構材料，如樑柱和地板。 2. 家具：柳杉木材光滑且易於加工，適合製作各種家具，如桌椅和櫥櫃。 3. 火藥：柳杉的樹皮和木材經過特殊處理後可以用於製作火藥。 (二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱 • 生長環境 1. 地理分布：主要分布在台灣中部及北部山區，海拔通常在 700 至 2000 公尺之間。 2. 氣候條件：適應涼爽且濕潤的氣候環境，常見於雲霧繚繞		

的山區。 3. 土壤：喜歡酸性土壤，通常生長在排水良好的地區。 • 特徵 1. 樹型：柳杉是常綠針葉樹，高度可達 40 至 50 米，樹幹直立，樹冠圓錐形。 2. 葉子：葉片呈針狀，排列緊密，長約 1 至 3 公分，呈深綠色。 3. 樹皮：樹皮厚而粗糙，呈灰棕色，隨著年齡增長會裂成不規則的片狀。 4. 木質：木材質地均勻，顏色由淡黃至紅褐色，具有美觀的木紋，並且具有香氣。 5. 花果：毬果圓錐形，長約 3 至 6 公分，成熟後呈褐色。 (三)影片：探索杉林溪：045_柳杉 (2:03) (四)上網查找圖片：學生搜尋柳杉的圖片，將其加入植物圖鑑 四、介紹「青楓」 (一)討論青楓的用途：薪材、種香菇 1. 薪材：青楓木材燃燒效率高，常用作薪材。 2. 種香菇：青楓木材適合作為種植香菇的基質，因其營養豐富，能促進香菇的生長。 (二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱 • 生長環境 1. 地理分布：主要分布在台灣中低海拔山區，海拔通常在 300 至 1500 公尺之間。 2. 氣候條件：適應溫暖濕潤的氣候，喜歡生長在有充足降水的地區。 3. 土壤：喜歡肥沃的酸性土壤，通常生長在排水良好的地方。 • 特徵 1. 樹型：青楓是落葉闊葉樹，高度可達 20 至 25 米，樹冠寬大，呈圓形或卵形。	10 分鐘 20 分鐘	
--	---------------------------	--

2. 葉子：葉片呈掌狀，有 3 至 5 裂片，長約 8 至 15 公分，秋天葉色變紅或橙色。 3. 樹皮：樹皮光滑，呈灰褐色，隨著年齡增長會裂成細小的片狀。 4. 木質：木材質地中等硬度，顏色由淡黃至淡褐色。 5. 花果：花小而不顯眼，呈黃綠色；果實為雙翅果，成熟時呈褐色。	10 分鐘	
(三)影片：山林變色植物-楓香與青楓 (四)上網查找圖片：學生搜尋青楓的圖片，將其加入植物圖鑑	20 分鐘	
五、介紹「楓香」 (一)討論楓香的用途：建築、種香菇 1. 建築：楓香木材質地堅硬且耐久，適合用於建築結構材料，如樑柱和地板。 2. 種香菇：楓香木材富含營養，適合作為種植香菇的基質，能促進香菇的生長。 (二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱 ● 生長環境 1. 地理分布：楓香主要分布在台灣低海拔到中海拔地區，通常在海拔 200 至 1500 公尺之間。 2. 氣候條件：喜歡溫暖濕潤的氣候，常見於潮濕的森林環境中。 3. 土壤：適應性強，但喜歡肥沃且排水良好的土壤，通常生長在河谷、溪流邊和山坡地區。 ● 特徵 1. 樹型：楓香是落葉闊葉樹，高度可達 20 至 30 米，樹冠寬大，呈圓形或橢圓形。 2. 葉子：葉片掌狀，有 3 至 5 裂片，長約 10 至 15 公分，秋天葉色變紅或橙色，極具觀賞價值。 3. 樹皮：樹皮厚且粗糙，呈灰棕色，隨著年齡增長會裂成不規則的片狀。		

4. 木質：木材堅硬且耐用，顏色由淡黃至紅褐色，具有美觀的木紋。 5. 花果：花小而不顯眼，呈黃綠色，果實為球形蒴果，成熟時呈褐色，表面有尖刺。 (三)影片：山林變色植物-楓香與青楓 (四)上網查找圖片：學生搜尋楓香的圖片，將其加入植物圖鑑 六、介紹「杉木」 (一)討論杉木的用途：建築、家具、板材 1. 建築：杉木木材質地堅硬，耐久性好，常用於建築結構，如樑柱、地板和牆壁。 2. 家具：杉木木材紋理美觀且易於加工，適合用來製作各種家具，如桌椅和櫥櫃。 3. 板材：杉木木材質地均勻，可製成高品質的板材，用於各種建築和裝飾用途。 (二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱 • 生長環境 1. 地理分布：杉木主要分布在台灣中部及北部山區，海拔通常在 800 至 2000 公尺之間。 2. 氣候條件：適應溫暖且濕潤的氣候，常見於雲霧繚繞的山區。 3. 土壤：喜歡肥沃且排水良好的酸性土壤，通常生長在森林中。 • 特徵 1. 樹型：杉木是常綠針葉樹，高度可達 30 至 50 米，樹幹通直，樹冠圓錐形。 2. 葉子：葉片呈針狀，排列緊密，長約 1 至 3 公分，呈深綠色。 3. 樹皮：樹皮厚而粗糙，呈紅棕色，隨著年齡增長會裂成不規則的片狀。 4. 木質：木材質地均勻，顏色由淡黃至紅褐色，具有美觀的	10 分鐘 20 分鐘	
--	---------------------------	--

木紋和香氣。 5. 花果：毬果圓錐形，長約 3 至 6 公分，成熟後呈褐色。 (三)影片：這樣講植物故事就對了～～台灣杉 (4:42) (四)上網查找圖片：學生搜尋杉木的圖片，將其加入植物圖鑑 七、介紹「桂竹」 (一)討論桂竹的用途：床鋪、獵首架、籬笆 1. 床鋪：桂竹的堅韌特性使其成為製作床鋪的理想材料，能提供良好的支撐性和舒適度。 2. 獵首架：由於桂竹的強度和耐久性，傳統上常被用來製作獵首架。 3. 籬笆：桂竹材質輕便且堅固，適合作為籬笆材料，用於農田或庭院圍欄。 (二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱 • 生長環境 1. 地理分布：桂竹主要分布在台灣中低海拔山區，海拔通常在 200 至 1500 公尺之間。 2. 氣候條件：適應溫暖濕潤的氣候，常見於潮濕的森林和溪流兩岸。 3. 土壤：喜歡肥沃且排水良好的土壤，通常生長在森林邊緣和河谷地區。 • 特徵 1. 外觀：桂竹是大型叢生竹類，高度可達 10 至 20 米，直徑約 5 至 10 公分。 2. 竹竿：竹竿直立且堅韌，表面光滑呈青綠色，節間較長。 3. 葉子：葉片狹長，呈披針形，長約 10 至 20 公分，綠色有光澤。 4. 根系：根系發達，具有強大的繁殖能力，常形成密集的竹叢。 (三)影片：桂竹筍霸氣十足橫著走!?看我一棵桂竹變成一片林!山居	10 分鐘 20 分鐘	
---	---------------------------	--

桂竹筴從此自由了!!! (3:23) (四)上網查找圖片：學生搜尋桂竹的圖片，將其加入植物圖鑑 八、介紹「栓皮櫟」 (一)討論栓皮櫟的用途：軟木塞、建築、地板、家具、枕木、薪炭 1. 軟木塞：栓皮櫟的樹皮質地輕盈且具有彈性，適合用來製作軟木塞。 2. 建築：栓皮櫟木材堅硬且耐用，常用於建築結構和裝飾材料。 3. 地板：其木材紋理美觀，適合作為地板材料，具有良好的耐磨性。 4. 家具：栓皮櫟木材易於加工，適合用來製作各種家具，如桌椅和櫥櫃。 5. 枕木：因其耐久性強，適合作為鐵路枕木。 6. 薪炭：栓皮櫟木材燃燒效率高，常用作薪炭。 (二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱 • 生長環境 1. 地理分布：栓皮櫟主要分布在台灣中低海拔地區，通常在海拔 200 至 1500 公尺之間。 2. 氣候條件：適應溫暖濕潤的氣候環境，常見於森林邊緣和山坡地區。 3. 土壤：喜歡肥沃且排水良好的酸性土壤，通常生長在排水良好的地方。 • 特徵 1. 樹型：栓皮櫟是落葉闊葉樹，高度可達 20 至 30 米，樹冠寬大，呈圓形或卵形。 2. 葉子：葉片呈橢圓形或倒卵形，邊緣有鋸齒，長約 5 至 10 公分，秋天葉色變黃或紅色。 3. 樹皮：樹皮厚且具有軟木質感，呈灰棕色，隨著年齡增長會裂成不規則的片狀。 4. 木質：木材質地堅硬，顏色由淡黃至紅褐色，具有美觀的	10 分鐘 20 分鐘	
---	---------------------------	--

木紋和良好的加工性能。 5. 花果：花小而不顯眼，呈黃綠色；果實為堅果，成熟時呈褐色，表面有尖刺。 (三)影片：栓皮櫟 (00:32) (四)上網查找圖片：學生搜尋栓皮櫟的圖片，將其加入植物圖鑑 九、介紹「台灣二葉松」 (一)討論台灣二葉松的用途：建築、家具 1. 建築：台灣二葉松木材質地堅硬，耐久性強，常用於建築結構，如樑柱和地板。 2. 家具：台灣二葉松木材紋理美觀且易於加工，適合用來製作各種家具，如桌椅和櫥櫃。 (二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱 • 生長環境 1. 地理分布：台灣二葉松主要分布在台灣中高海拔地區，通常在海拔 1000 至 3000 公尺之間。 2. 氣候條件：適應涼爽濕潤的氣候環境，常見於高山和雲霧繚繞的山區。 3. 土壤：喜歡肥沃且排水良好的酸性土壤，通常生長在山坡和森林中。 • 特徵 1. 樹型：台灣二葉松是常綠針葉樹，高度可達 30 至 50 米，樹幹直立，樹冠呈圓錐形。 2. 葉子：葉片針狀，通常成對出現，長約 10 至 15 公分，呈深綠色，有光澤。 3. 樹皮：樹皮厚而粗糙，呈灰棕色，隨著年齡增長會裂成不規則的片狀。 4. 木質：木材質地均勻，顏色由淡黃至紅褐色，具有美觀的木紋和良好的加工性能。 5. 花果：毬果圓錐形，長約 5 至 10 公分，成熟後呈褐色。 (三)影片：44 台灣二葉松-杉林溪植物解說 (1:19)	10 分鐘 20 分鐘 10 分鐘	
---	--	--

(四)上網查找圖片：學生搜尋台灣二葉松的圖片，將其加入植物圖鑑十、介紹「台灣紅豆杉」 (一)討論台灣紅豆杉的用途：織布機、家具 1. 織布機：台灣紅豆杉木材堅韌且具有彈性，適合作為織布機的構件，能提供穩定的結構支持。 2. 家具：台灣紅豆杉木材紋理美觀且易於加工，適合用來製作高品質的家具，如桌椅和櫥櫃。 (二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱 • 生長環境 1. 地理分布：台灣紅豆杉主要分布在台灣中高海拔地區，通常在海拔 1000 至 2000 公尺之間。 2. 氣候條件：適應涼爽且濕潤的氣候環境，常見於高山森林中。 3. 土壤：喜歡肥沃且排水良好的酸性土壤，通常生長在山坡和森林邊緣。 • 特徵 1. 樹型：台灣紅豆杉是常綠針葉樹，高度可達 20 至 30 米，樹幹直立，樹冠呈圓錐形。 2. 葉子：葉片針狀，排列緊密，長約 1 至 3 公分，呈深綠色，有光澤。 3. 樹皮：樹皮薄且光滑，呈紅棕色，隨著年齡增長會裂成不規則的片狀。 4. 木質：木材質地均勻，顏色由淡黃至紅褐色，具有美觀的木紋和良好的加工性能。 5. 花果：雌雄異株，毬果小而圓，成熟後呈紅色或紫色，具光澤。	20 分鐘	
(三)影片：森林電影院_珍貴稀有的台灣紅豆杉 (4:30)	10 分鐘	
(四)上網查找圖片：學生搜尋台灣紅豆杉的圖片，將其加入植物圖鑑十一、介紹「大葉楠」 (一)討論大葉楠的用途：建築、家具、雕刻、味精	20 分鐘	

1. 建築：大葉楠木材質地堅硬且耐久，常用於建築結構，如樑柱和地板。 2. 家具：大葉楠木材紋理美觀且易於加工，適合用來製作高品質的家具，如桌椅和櫥櫃。 3. 雕刻：大葉楠木材易於雕刻，適合用來製作各種雕刻作品。 4. 味精：大葉楠樹皮和葉子中含有的成分可以用來製作味精。		
(二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱 • 生長環境 1. 地理分布：大葉楠主要分布在台灣中低海拔地區，通常在海拔 200 至 1500 公尺之間。 2. 氣候條件：適應溫暖濕潤的氣候環境，常見於潮濕的森林和溪流兩岸。 3. 土壤：喜歡肥沃且排水良好的酸性土壤，通常生長在森林邊緣和山坡地區。 • 特徵 1. 樹型：大葉楠是常綠闊葉樹，高度可達 20 至 30 米，樹冠寬大，呈圓形或橢圓形。 2. 葉子：葉片大且厚，呈橢圓形或倒卵形，長約 10 至 20 公分，葉面光滑有光澤。 3. 樹皮：樹皮厚且粗糙，呈灰棕色，隨著年齡增長會裂成不規則的片狀。 4. 木質：木材質地均勻，顏色由淡黃至紅褐色，具有美觀的木紋和良好的加工性能。 5. 花果：花小而不顯眼，呈黃綠色，果實為小漿果，成熟時呈黑色。		
(三)影片：大葉楠(樟科) (10:31)	10 分鐘	
(四)上網查找圖片：學生搜尋大葉楠的圖片，將其加入植物圖鑑 十二、介紹「台灣梧桐」	20 分鐘	

(一)討論台灣梧桐的用途：妝嫁衣櫃、建築、樂器、家具、養蜜蜂的盒子、糯米蒸桶

1. 妝嫁衣櫃：台灣梧桐木材輕便且堅韌，適合用來製作妝嫁衣櫃，結構穩定且易於雕刻。
2. 建築：台灣梧桐木材具有良好的耐久性和加工性能，常用於建築結構和裝飾。
3. 樂器：木材的聲學特性使其適合作為製作樂器的材料，如吉他和二胡。
4. 家具：台灣梧桐木材紋理美觀且易於加工，適合用來製作高品質的家具，如桌椅和櫥櫃。
5. 養蜜蜂的盒子：由於木材的耐久性和抗潮性，台灣梧桐常用來製作養蜜蜂的盒子。
6. 糯米蒸桶：木材的耐熱性和不易變形特性，使其適合用來製作糯米蒸桶。

(二)PPT 展示：生長環境、特徵和原住民語名稱

- 生長環境

1. 地理分布：台灣梧桐主要分布在台灣中低海拔地區，通常在海拔 300 至 1500 公尺之間。
2. 氣候條件：適應溫暖濕潤的氣候環境，常見於潮濕的森林和河谷地區。
3. 土壤：喜歡肥沃且排水良好的土壤，通常生長在山坡和森林邊緣。

- 特徵

1. 樹型：台灣梧桐是落葉闊葉樹，高度可達 20 至 30 米，樹冠寬大，呈圓形或橢圓形。
2. 葉子：葉片大且薄，呈掌狀，有 3 至 5 裂片，長約 15 至 30 公分，葉面光滑有光澤。
3. 樹皮：樹皮薄且光滑，呈灰棕色，隨著年齡增長會裂成細小的片狀。
4. 木質：木材質地輕便且堅韌，顏色由淡黃至淡褐色，具有

美觀的木紋和良好的加工性能。 5. 花果：花大而顯眼，呈白色或粉紅色；果實為蒴果，成熟時呈褐色。 (三)上網查找圖片：學生搜尋台灣梧桐的圖片，將其加入植物圖鑑	20 分鐘	
  參、綜合活動 實地考察活動，帶領學生到戶外探查植物，拍攝並記錄觀察結果，將其加入植物圖鑑比照。	3 節	
參考資料： 1. 南投縣仁愛鄉都達國小 107 學年度賽德克民族文化課程主題教學設計		



南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		認識蝴蝶的一生	教學總節數	共 2 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☒ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☒ 四年級 ☐ 下學期 ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	12. 能了解蝴蝶的成長過程，認識昆蟲在生態系統中的重要性。 13. 能辨識蝴蝶幼蟲的不同生長階段及其特徵。 14. 對昆蟲產生濃厚的興趣，培養對自然的愛護之情。 15. 能理解保護昆蟲及其生態環境的重要性，形成環保意識。 16. 能制定並執行昆蟲飼養計畫，掌握基本的飼養技能。 17. 能觀察並記錄昆蟲的成長變化，發現並解決飼養中的問題。 18. 能進行分組報告，清晰表達觀察結果及心得。		
	學習內容	1. 蝴蝶的生命周期（卵、幼蟲、蛹、成蟲） 2. 蝴蝶在生態系統中的角色（如傳粉） 3. 幼蟲每個階段的主要特徵（體色、形態、行為） 4. 環保措施及其重要性 5. 飼養計畫的制定（飼養環境、食物、清潔等） 6. 昆蟲飼養的基本技巧（餵食、換水、保持清潔） 7. 看見飼養問題及其解決方法（食物不足、環境不適等）		
議題融入	實質內涵	環境保護 瞭解環境污染和棲息地破壞對昆蟲的影響		
	所融入之學習重點	討論並制定在校園和家庭中保護昆蟲和環境的具體行動計畫，如避免使用殺蟲劑、保護校園綠地等		
教學設備/資源		教師準備： 影片：《昆蟲的一生》 掛圖：昆蟲成長紀錄表、飼養計畫表、昆蟲的一生		

器材：昆蟲飼養箱

學生準備：筆記本、昆蟲飼養箱、樹葉

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
四年級上學期【認識蝴蝶的一生】 壹、引起動機 教師提問：在學校的蝴蝶園可看到的昆蟲有哪些？ 學生回答：毛毛蟲、蝴蝶、瓢蟲、蜜蜂等。 教師提問：想不想飼養蝴蝶的幼蟲(毛毛蟲)？並觀察它如何蛻變成一隻美麗的蝴蝶？ 貳、發展活動 一、飼養昆蟲的準備 (一)擬定飼養計畫。 (二)準備飼養昆蟲所需的物品。 (三)依據飼養計畫布置一個昆蟲的家。 二、昆蟲保母日記 (一)教師帶領學生到蝴蝶園捕捉蝶的幼蟲並帶回飼養。 (二)發現飼養的問題，並提出解決的方法。 (三)觀察記錄蝶幼蟲成長的變化及其行為。 三、課堂報告 (一)學生分組報告：說出蝶幼蟲成長變化的差異。 (二)教師歸納：學生所發表的內容。 四、影片播放： (一)教師播放《蝴蝶的一生成長全記錄》影片(14:42) (二)教師探討昆蟲與環境的關係，讓學生認識昆蟲與其他生物間的關係及所面臨的危機，進一步讓學生養成愛護昆蟲的情操。 (三)討論昆蟲在生態系統中的重要性及我們應該如何保護它們。	10 分鐘 30 分鐘 30 分鐘	因不確定遇到什麼毛毛蟲，暫時不說明哪一種蝴蝶名稱。 需要隔上幾天

參、綜合活動 讓學生分享他們在飼養無尾鳳蝶幼蟲過程中的心得與發現。	10 分鐘	
參考資料： 1. 參考教案 《生科環三部曲—科學教育--三民校園昆蟲探索達人》 2. 《蝴蝶的一生成長全記錄》 影片		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		時令的文化 (秋-收穫祭；冬-年祭)	教學總節數	共 4 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段(1~2年級) ☒ 第二學習階段(3~4年級) ☐ 第三學習階段(5~6年級)	☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☐ 三年級 ☒ 四年級 ☐ 下學期 ☐ 五年級 ☐ 六年級	
設計依據				
核心素養		E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		
學習重點	學習表現	19. 能描述收穫祭和年祭的主要儀式和活動。 20. 能理解並解釋賽德克族對小米的重視及其原因。 21. 能表達對糧食作物的重要性的認識和感恩之情。 22. 能做簡單的筆記，記錄耆老講述的故事內容。 23. 能積極參與課堂討論，並清晰表達自己的觀點和感受。		
	學習內容	1. 這兩個祭典的儀式過程及其主要活動。 2. 賽德克族對糧食作物（尤其是小米）的重視及其在族群中的地位。 3. 賽德克族人對糧食作物的珍惜與感恩之情。 4. 記錄並整理耆老講述的故事內容。		
議題融入	實質內涵			
	所融入之學習重點			
教學設備/資源		● 多媒體設備 ● 收穫祭和年祭的介紹影片：展示賽德克族的收穫祭和年祭的場景和活動。		

貳、發展活動（25分鐘） 一、介紹年祭的時間（冬季）：說明年祭的背景和目的：祈求祖靈保佑族人平安、族運順遂。 二、描述年祭的儀式過程： （一）準備工作：族人清理家園，準備祭品。 （二）主要的祭祀活動：獻祭、祈禱、傳統歌舞表演。 （三）族人盛裝參與，感受祖靈的保佑。 參、討論與互動（10分鐘） 一、問學生對年祭的感受和問題，鼓勵學生積極發言。 二、引導學生思考和討論：年祭如何增強賽德克族的團結和文化傳承？年祭對現代社會有什麼啟發？	20 分鐘 10 分鐘	認識年祭對賽德克族的文化和社會的重要性。
第三節課：耆老講述收穫祭的故事 壹、引起動機 一、簡單介紹今天的特別來賓——族內的耆老，說明他將講述收穫祭的故事。 二、提問：學生是否曾聽過長輩講述的故事？這些故事給他們帶來什麼啟發？ 貳、發展活動 一、邀請耆老講述關於收穫祭和年祭的故事，分享他們參與過的祭典經驗和親身經歷。 二、耆老可以描述收穫祭和年祭的準備過程、儀式中的傳統歌舞以及族人們的感受。 三、鼓勵學生在聽故事時做簡單的筆記，記錄自己印象深刻的部分。 參、討論與反思 一、問學生對故事的感受和問題，鼓勵學生分享他們的聽後感。 二、引導學生思考：從耆老的故事中，他們學到了什麼？這些傳統故事對他們有什麼啟示？	10 分鐘 50 分鐘 20 分鐘	學生透過耆老的口述，了解賽德克族傳統的收穫祭和年祭的故事。 感受傳統文化的傳承和珍貴。

參考資料：

1. 年祭 <https://www.facebook.com/cip.gov.tw/posts/530376685799143/>
2. 《賽德克族文化誌》 <https://readmoo.com/book/210228526000101>
3. 影片：[賽德克收穫祭 儀式象徵萬物重新開始 2017-10-16 Seediq TITV 原視族語新聞](#)
4. 影片：[20121231 眉溪部落賽德克族年祭 -- 耆老古調歌舞](#)
5. [環境教育宣導教材_『真正的』賽德克環境智慧.pdf \(ntepb.gov.tw\)](#)

附件一

第七章 賽德克族傳統祭儀

一個民族的祭典儀式，可以展現出其民族的文化特質以及信仰的核心價值，從祭典活動中，可以更清楚了解賽德克族的文化。

賽德克族主要的傳統祭儀有播種祭、收穫祭、祈雨祭、狩獵祭、捕魚祭及獵首祭等，任何祭儀的意象，無不祈望族命得以綿延、族運得以順遂發展，其訴求的對象，即崇信的 Utux，各祭祀團體各自獨立、各司其職，祭祀團體的主祭司皆頗受族人敬重，其社會地位不亞於部落領導人（俗稱頭目）。常言道：「民以食為天」，這是自古人類求生存的自然法則，因此播種祭與收穫祭，可說是賽德克族的重點祭儀，兩祭儀的主祭司都採世襲制，傳男不傳女、承繼者的順位依家中男子之排序而定。賽德克族的主要作物中，播種祭與收穫祭的祭祀活動僅及於小米（macu）及黍米（Basaw / baso），其他作物不需透過播種祭與收穫祭的祭祀儀式，兩祭儀同屬賽德克族農獵時代的重大祭典，是同一區域內賽德克全體族人都要參與的祭祀活動，因居住區域不同，賽德克族三語群的族人是各自舉行區域內的祭祀活動。註 1

「農業勞動就是一種儀式，是我們在大地母親身體上所從事的活動，釋放出了植物神聖力量的作為，一方面也意謂著農人以其生命與四季交迭共譜樂章。而唯有謙卑，一切才得以發生，所以原住民文化繁複的歲時祭儀與生命禮儀，是其宗教的象徵，敬天地、禮神明的謙卑樣貌，更是與生俱來。農作植物的栽種，通常是有時序的。因此，農人必須和有利或者有害的時段相配合，其中包含某種危險性的。註 2

賽德克族、太魯閣族人，傳承祖先核心精神文化，為祖先遺訓的「gaya」。gaya 為了能綿延不墜，特別於每年農事季節與農閒期間，分別舉行播種祭、收穫祭、祈雨祭、狩獵祭、捕魚祭及獵首祭等祭儀活動，做為與大自然溝通的方式。註 3」

——出自《賽德克族文化誌》

<https://readmoo.com/book/210228526000101>

附件二 秋-收穫祭

二、賽德克族收穫祭

收穫祭約於每年 9 至 10 月間舉行，其活動規模與播種祭相同，要遵守的族規也與播種祭雷同，即由部落領導人協同長老數人，同赴主祭司的家中諮商有關收穫事宜，決定祭祀活動的時日；舉行祭祀，活動的前一天，也要全面實施宵禁，整個區域將進入寂靜狀態，但部落族人不必到祭壇做相關的祭祀儀式，大家僅需居家靜候訊息，此時主祭司帶領二到三名副祭司，至收穫祭祀祭壇附近臨時搭建的工寮過夜；若遇有部落族人不幸身亡，就得另擇時日舉行等。舉行收穫祭當天，收穫祭祀團於天亮前要完成採集小米穗約三把，但每一把小米穗中的小米穗串，須由不同的小米田摘取，並攜至收穫祭壇進行祭祀儀式。收穫祭祀團於天色初明之際，返回部落主祭司的家中，此時各部落的領導人已在那兒恭候收穫祭祀團的到來。各部落的領導人，會攜帶各式各樣的饋贈品送給收穫祭團，短暫歡聚後，各部落領導人即返回各自的部落，向部落族人宣布可以開始採收小米。不論是收穫祭或播種祭儀，幾乎都由主祭司所領導的祭團主導祭儀的進行，部落族人只管全力配合。從祭壇的設置到祭禮的進行，除祭團成員外，一般族人都不可接近，也無法在旁觀禮，尤其祭祀文的內容，是絕對不能外漏的，而且只能代代單傳。「播種祭與收穫祭可說是賽德克族的重點祭儀，兩祭儀的主祭司都採世襲制，傳男不傳女、承繼者的順位依家中男子排序而定。有關感恩收穫節與編織之神：賽德克族自古敬拜的對象唯獨 Utux Tmninun（編織之神），賽德克族沒有 Muway Bari 的 waya 文化，太魯閣族才有 Mgay Bari 的 waya / gaya。但是，賽德克族有 Mqaras smsung mehu（感恩收穫節的祭典），是與編織之神有關。而在文化轉化為福音的過程上，需要循序漸進，並在傳統儀式之禱文中 Tmbriun（意思是，若沒有對上主存感恩，就會無法蒙上主賜福）。對應於《聖經》教導指出：〈使徒行傳〉17：16：保羅在雅典等候西拉和提摩太的時候，看見滿城都是偶像，心裡非常難過。〈使徒行傳〉17：22-23：保羅站立在亞略·巴古議會上，說：「雅典的居民們！我知道你們在各方面都表現出濃厚的宗教熱情。我在城裡到處走動，觀看你們崇拜的場所，竟發現有一座祭壇，上面刻著「獻給不認識的神」。我現在要告訴你們的，就是這位，你們不認識、卻在敬拜著的神。註 9」

——出自《賽德克族文化誌》

<https://readmoo.com/book/210228526000101>」

附件三 冬-年祭

【歲時祭儀：Sediq 賽德克族 smratuc 年祭】

smratuc 年祭是賽德克族很重要的祭典，族人會用最熟悉的狩獵方式及最簡單的狩獵工具進行儀

式，祈求所有族人未來一年豐衣足食、沒有病痛，舉凡部落的老人、中年人與小孩都要參加這個祭典，是賽德克族目前唯一公開的祭典儀式。

賽德克族每年舉行一次 smratuc，指從舊的一年跨越到新一年的慶祝儀式，整個儀式過程包含 cmucut 年祭和 Tmukuy macu 播種祭。

cmucuc：將祖靈或祖先的意志延續到子孫身上，持續進行彼此間的連結，主祭會於部落某一穀倉旁邊做石板的陷阱，以家族為單位透過陷阱一一進行祈求祖靈，新的一年家庭穀物、狩獵豐收、每位家人都健康順利。

Tmukuy macu：族人依序一家一家到祭場，大人小孩用竹子或樹枝來回撥弄底下的土及小米，並說著祈語，接著主祭帶小孩一起種植小米，在界線之處由主祭(老人)種植，中間則由小孩種植，種完則代表祭祀結束。

祭典儀式有許多的禁忌要遵守，違反相關規定或冒犯得罪主祭的家族，皆有可能會影響到作物的收成和來年的生計，舉行播種祭時亦不能燒墾田地，也不能燒水，否則種的小米會枯死。

傳統上賽德克族為一個家族採取嚴謹的方式將歲時祭儀傳承，屬於家族世襲繼承制，然而在殖民政權下，世襲傳統招致破壞，儀式不再保有與延續，所幸在族人的堅持與努力下復振成功，除了凝聚族人團結外，也喚起族人對自我文化的認同，落實文化傳承的目標。



四

年

級





下

學

期



南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		調味植物	教學總節數	共 10 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☒ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☒ 四年級 ☒ 下學期 ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	1. 學習鹽膚木生長在陽光充足且排水良好的環境，以及其果實上的鹽狀附屬物如何成為原住民食鹽的代用品。 2. 能了解山胡椒生長於陰涼潮濕的山區，探討果實的用途及文化意義。 3. 探究落蕎生長在陰涼潮濕地區的特點以及如何透過鹽漬和醬油調味。 4. 探討鹽膚木在傳統生活中的多重用途，包括作為食鹽的替代品和其他應用（如製作火藥和木琴）。 5. 學習山胡椒如何被原住民用於解渴及其在傳統醫學中的應用。 6. 研究落蕎的食用歷史和其在台灣以及日本的飲食文化中的地位。 7. 進行實驗以探索和比較鹽膚木果實和山胡椒的電解質特性，加深對電解質如何在水中解離出離子並導電的科學理解。。 8. 學會如何利用傳統調味植物製作炒高麗菜等菜餚，增進對飲食文化的理解和尊重。		
	學習內容	1. 調味植物的生態與生長環境 2. 植物的使用和文化重要性。 3. 感官體驗 4. 科學探究：電解質實驗 5. 烹飪實踐		
議題融入	實質內涵	環境保護與可持續發展：探討如何可持續地使用和保護這些調味植物，強調自然資源的合理利用和保護。		

	所融入之學習重點	學生將使用科學方法來探索鹽膚木果實的電解質特性，比較與普通鹽巴的差異。
教學設備/資源	【活動一】介紹鹽膚木、山胡椒、落蕎的特性 教學資源： 1. 鹽膚木、山胡椒、落蕎的實物樣本 2. 介紹鹽膚木、山胡椒和落蕎的 PPT 相關影片： 1. 原住民傳統智識 長在樹上的鹽巴（上集）（5:54） 2. 原住民傳統智識 長在樹上的鹽巴（下集）（5:14） 3. 山胡椒不僅解渴 也是耆老免暈車最佳樹種 20130610 Truku（7:25） 4. 馬告山胡椒（01:14） 5. 落蕎 / 蕎頭 / 薤 栽培心得 開花像仙女棒（04:02） 6. 醃製或沾鹽巴生吃落蕎 賽德克族傳統美食 2017-03-20 Seediq TITV 原視族語新聞（01:58） 設備：多媒體設備	【活動二】感官體驗 教學資源：鹽膚木、山胡椒、落蕎的葉子和果實、觀察記錄表、筆 設備：小刀或剪刀（用於切割葉子和果實）、紙巾或濕巾（用於清潔） 【活動三】戶外踏查 教學資源：觀察記錄表、筆、小袋子（用於採集樣本） 設備：相機或手機（拍照用）、剪刀或小剪刀（用於採集樣本）、顯微鏡（回校後觀察用） 【活動四】探索電解質 教學資源：蒸餾水、鹽巴、鹽膚木果實、山胡椒果實、實驗記錄表 設備：兩根碳棒、發光二極體（LED 燈）、電池和導線、透明塑料杯或玻璃杯、研磨工具（如杵和白） 【綜合活動】食譜製作 教學資源：高麗菜、油、鹽膚木、山胡椒和落蕎（可選）、調味植物觀察、記錄表

設備：切菜板、菜刀、炒菜鍋、鍋鏟、電磁爐、碗和筷子、勺子和勺子、清潔用品（紙巾、洗潔精等）

教學活動設計

教學活動內容及實施方式

時間

備註

四年級下學期【調味植物】

壹、引起動機

一、引起動機

教師講述今日將學習的鹽膚木、山胡椒、落蕎三種調味植物。



鹽膚木



山胡椒

10 分鐘

鹽膚木、山胡椒、落蕎圖示



落蕎

貳、發展活動

【活動一】介紹鹽膚木、山胡椒、落蕎的特性。

一、鹽膚木：

- 生長環境：生於海拔 170-2700 米的向陽山坡、溝谷、溪邊的疏林或灌叢中。。
- 特徵：核果結上一層似鹽狀的附屬物，曾是原住民食鹽的代用品，果實鹹味常被部落孩子當作零食來舔。
- 使用部位：葉、果、枝幹。鹽膚木還可以製作火藥和木琴。
- 影片：

[原住民傳統智識 長在樹上的鹽巴（上集）](#) (5:54)

[原住民傳統智識 長在樹上的鹽巴（下集）](#) (5:14)

- 影片討論與反思
1. 讓學生分享觀後感，討論影片中提到的鹽膚木的特徵和用途。
 2. 提問引導學生思考鹽膚木在原住民生活中的重要性，例如：
「為什麼鹽膚木被稱為『長在樹上的鹽巴』？」

二、山胡椒：

- 生長環境：在台灣生長在海拔約 100~1500 公尺的闊葉林，喜好生長於道路兩旁、曾開墾農林地、林道光照處，是容易見到的先驅植物。
- 特徵：植株高度約 3~5 公尺，主幹上具有多數的側枝，側枝又不斷分枝，枝條呈現灰褐色或綠褐色，圓柱形，樹幹與枝條有白色斑點，是其特徵。
- 用途：果實用作調味。

10 分鐘

問老人家在部落中，鹽膚木是長在什麼環境中。

影片

10 分鐘

10 分鐘

影片

影片

• 使用部位：葉、果。 • 影片： 山胡椒不僅解渴 也是耆老免暈車最佳樹種 20130610 Truku (7:25) 馬告山胡椒 (01:14)	10 分鐘	
• 影片討論與問答 1. 讓學生分享觀後感，討論影片中提到的山胡椒的特徵和用途。 2. 提問引導學生思考山胡椒在原住民生活中的重要性，例如： 「山胡椒除了作為調味品，還有什麼其他用途？」 三、落蕎： • 生長環境：800 至 1200 公尺之山地。 • 特徵：落蕎為多年生宿根草本植物，喜涼爽的氣候，25°C 以上高溫則會休眠，一般作二年生栽培，於秋冬季 8~10 月栽培，至翌年 3~6 月採收。 • 用途：落蕎是原鄉部落常見且重要的香辛料作物，全株可食，常做為炒食、醋漬、鹽醃或生食，是極具保健功能的食材。原住民常將鱗莖洗乾淨之後直接沾一些鹽巴生吃或是搭配原住民特有的醃生肉(silao)食用，以享受落蕎特有的辛辣香味。落蕎除了食用之外也被拿來作為藥用，其入藥的部位與食用部位相同，為其鱗莖。 • 使用部位：莖。 • 原產中國大陸，台灣由早期移民從大陸傳入，日本人也喜愛吃此菜。也是台灣原住民最愛的美食，每年四至七月是盛產期，蕎頭株高 30-50 公分，青綠細長，地下有鱗莖，qnedis 橢圓形或水滴形，灰白 mbbhege 或淡紫色 mblawa，不結種子，用鱗莖種植，鱗莖為主要食用部位，但剛成熟的莖葉很嫩，原住民此時多洗淨後直接沾鹽粒生食 qlmeluq mekan，味辛辣。蕎頭性溫，因全株含有特殊香味，視為與蔥、韭菜、蒜等同類，qmamas 醃漬生蕎頭 pixin qucun 的方法有糖醋、鹽巴、紅	20 分鐘	

酒、味噌、醬油、辣味、梅漬等多種類, 還刻以改善身體各種痠痛、心血疾病、眩暈症。

- 影片：

[落蕎 / 蕎頭 / 薤 | 栽培心得 | 開花像仙女棒 \(04:02\)](#)

[醃製或沾鹽巴生吃落蕎 賽德克族傳統美食 2017-03-20](#)

[Seediq TITV 原視族語新聞 \(01:58\)](#)

- 落蕎、青蒜、青蔥、韭菜這樣分辨！



10 分鐘

鹽膚木、山胡椒、落蕎的葉子和果實。

5 分鐘

四、鼓勵學生提出對鹽膚木、山胡椒和落蕎的任何疑問，例如：

- 為什麼鹽膚木的果實有鹹味？
- 山胡椒的果實除了用作調味還有其他用途嗎？
- 落蕎在什麼季節最適合採收？

教師根據學生的提問進行詳細解答，同時補充相關知識點。

【活動二】讓學生觸摸、聞和嚐這些植物，並討論其感官特徵。

一、觸感：讓學生觸摸葉子和果實，描述感覺。

(一)準備材料：鹽膚木、山胡椒、落蕎的葉子和果實。

(二)分發材料：將這些植物的葉子和果實分發給學生。

(三)觸摸體驗：

1. 讓學生用手輕輕觸摸葉子和果實。
2. 提出問題引導學生觀察和描述感覺：這些葉子和果實摸起來是光滑的還是粗糙的？柔軟還是堅硬？
3. 學生分享：請幾位學生分享他們的觸摸感受。

5 分鐘

二、嗅覺：聞這些植物的氣味，討論其特點。

(一)聞氣味：鼓勵學生將葉子和果實靠近鼻子，輕輕聞其氣味。 (二)提出問題引導學生討論：這些植物的氣味是濃烈還是淡雅？它們的氣味讓你聯想到什麼？ (三)學生討論：讓學生在小組內討論他們聞到的氣味，並描述氣味的特點。 三、味覺：試嚐果實或葉片，討論其味道。	5 分鐘	
(一)試嚐體驗：向學生解釋這些植物的某些部位是可食用的。 (二)提供少量鹽膚木果實、山胡椒果實和落萐葉片給學生試嚐。 (三)提出問題引導學生討論：這些植物的味道是什麼樣的？它們是甜的、酸的、鹹的還是苦的？	15 分鐘	
四、提醒學生在試嚐時要注意安全，不要一次吃太多。 五、請學生分享他們的試嚐感受，並討論不同植物的味道差異。 六、學生在小組內綜合討論觸感、嗅覺和味覺的體驗，並記錄下來。 各小組派代表向全班分享討論結果。 七、教師總結這些調味植物的感官特徵，並強調它們在日常生活和烹飪中的應用。	10 分鐘	
八：延伸活動： (一)讓學生回家與家人分享今天的體驗，並記錄家人對這些植物的感官特徵的反饋。 (二)鼓勵學生想像這些植物可以如何應用在不同的菜餚中，並繪製一張簡單的菜譜圖。 【活動三】戶外踏查（3 節課） 一、向學生介紹這次戶外踏查的目的，強調觀察和記錄鹽膚木、山胡椒和落萐的生長狀況。 二、講解活動中的安全注意事項，強調不要破壞植物和環境。 三、分組與工具準備： (一)將學生分成小組，每組負責觀察和記錄一種植物。 (二)分發觀察記錄表、筆、相機或手機（拍照用），以及必要的採集工具（如剪刀、小袋子）。	3 節	3 節課包含去程和回程時間 學習單、筆、相

四、帶領學生前往指定的戶外自然區域，確保學生在途中遵守紀律和安全規範。 五、指導學生拍照記錄植物的各個部分，包括葉子、果實、莖幹、植物的顏色、質地、氣味等，並在記錄表上詳細記錄。 六、各小組在指導教師的幫助下，採集適量的鹽膚木、山胡椒和落蕎樣本。說明小心採集確保植物不受損害並且每組只採集少量樣本以供研究。 七、回到教室後，各小組將採集到的樣本進行分類、觀察和記錄。 八、使用顯微鏡觀察植物的細部結構，如葉片表面、果實的內部構造等。 九、各小組派代表分享他們的戶外觀察和樣本研究結果。 十、總結各組的觀察結果，強調鹽膚木、山胡椒和落蕎的生長環境和特徵。鼓勵學生繼續觀察和探索其他植物，並思考如何保護和利用這些自然資源。 十一、延伸活動：鼓勵學生撰寫一篇短文或日記，記錄他們的戶外踏查經歷和收穫。 【活動四】探索電解質 一、向學生介紹電解質的基本概念，說明電解質是指能在水中解離出離子的物質，能導電。 二、介紹實驗的目的：比較鹽膚木和山胡椒的電解質效果。 三、將學生分成小組，每組分發實驗所需的材料和工具。 四、實驗一：蒸餾水中的電解質效果 (一)操作：在一個裝有蒸餾水的杯中放入兩根碳棒，連接到發光二極體和電池。 (二)觀察：觀察發光二極體是否發亮。 (三)結果：發光二極體不會發亮。 (四)記錄：在實驗記錄表上記錄觀察結果。 五、實驗二：鹽水中的電解質效果 (一)操作：在另一個杯中加蒸餾水和鹽巴，攪拌均勻後放入碳棒，連接到發光二極體和電池。	2 節課	機、剪刀、小袋子 實驗材料： 1. 蒸餾水 2. 鹽巴 3. 鹽膚木果實 4. 山胡椒果實 5. 碳棒 6. 發光二極體 (LED 燈) 7. 電池和導線 8. 研磨工具 (如杵和白) 9. 透明塑料杯或玻璃杯
--	-------------	---

(二)觀察：觀察發光二極體是否發亮。 (三)結果：發光二極體會發亮。 (四)記錄：在實驗記錄表上記錄觀察結果。 六、實驗三：鹽膚木果實中的電解質效果 (一)操作：將鹽膚木果實搗碎與蒸餾水混合，放入碳棒，連接到發光二極體和電池。 (二)觀察：觀察發光二極體是否發亮。 (三)結果：發光二極體會發亮。 (四)記錄：在實驗記錄表上記錄觀察結果。 七、實驗四：山胡椒果實中的電解質效果 (一)操作：將山胡椒果實搗碎與蒸餾水混合，放入碳棒，連接到發光二極體和電池。 (二)觀察：觀察發光二極體是否發亮。 (三)結果：發光二極體不會發亮。 (四)記錄：在實驗記錄表上記錄觀察結果。 八、各小組討論並總結實驗結果，思考不同物質為何會產生不同的導電效果。討論鹽膚木和鹽巴的電解質效果，與山胡椒進行比較。 九、教師引導全班討論，解釋鹽膚木和鹽巴為什麼能作為電解質，而山胡椒不能。強調鹽膚木和鹽巴作為電解質的導電性。 拓展知識： 參、綜合活動 食譜製作：炒高麗菜 一、材料準備 高麗菜 大蒜 鹽 油 鹽膚木 山胡椒和落蕎（可選） 二、教師示範	2 節	高麗菜 大蒜 鹽 油 鹽膚木 山胡椒和落蕎 （可選）
---	-----	---

(一)如何處理高麗菜，切成適當大小的塊狀。 (二)如何使用鹽膚木作為調味料，解釋其鹹味和使用方法。 三、實作料理（2 節課） 四、步驟： (一)將學生分成幾個小組，每組負責製作炒高麗菜。 (二)每組使用不同的調味植物（鹽膚木、山胡椒、落蕎）進行調味。 (三)每組分發所需的高麗菜、油和各種調味植物。 (四)實際操作：在教師的指導下，每組依次完成炒高麗菜的每個步驟，並加入不同的調味植物。 五、觀察與記錄 (一)觀察口感差異：各小組品嚐自己製作的炒高麗菜，觀察不同調味植物帶來的口感差異。 (二)記錄不同調味植物的口感特徵，如鹹味、辛辣味、香味等。在觀察記錄表上記錄每種調味植物的口感和特點。。 (三)各小組將自己的炒高麗菜分享給其他組品嚐。每組學生品嚐其他組的料理，並進行評價。討論哪種調味植物最適合炒高麗菜，並解釋原因。 六、教師回顧這堂課中所學到的關於鹽膚木、山胡椒和落蕎的知識。引導學生思考如何在日常生活中應用這些知識。		根據口感、味道、調味效果等方面進行評價。
參考資料： 1. 科學小原子-羅氏鹽膚木 2. 路蕎 https://kmweb.moa.gov.tw/subject/subject.php?id=39507		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		南豐常見蝴蝶-鳳蝶科	教學總節數	共 5 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☒ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☒ 四年級 ☒ 下學期 ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	1. 能了解南豐常見的鳳蝶科蝴蝶種類及其特徵。 2. 能識別並描述南豐常見的鳳蝶科蝴蝶。 3. 能透過遊戲活動，增強對蝴蝶種類和特徵的記憶和理解。 4. 能理解蝴蝶的生活習性和分布，增強對自然界的興趣和認識。		
	學習內容	1. 【蝴蝶】山林的音樂與舞蹈-杜鵑花lale與蝴蝶相關， 2. 南豐常見蝴蝶-鳳蝶科：黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶的生活習性和分布。 3. 南豐常見蝴蝶-鳳蝶科：黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶的種類及其特徵。		
議題融入	實質內涵	生物多樣性與環境保護：透過瞭解各種蛺蝶的獨特生態和行為，學生能夠認識到保護生物多樣性的必要性，並理解人類活動對生物棲息地的影響。		
	所融入之學習重點	1. 生物多樣性的理解：學生將學習識別並描述不同種類的灰蝶，了解生物多樣性在自然界中的表現。 2. 環境影響的意識：探討如何通過日常行為減少對生物棲息地的負面影響，如減少使用一次性塑料，支持生態保護區等。		

教學設備/資源	多媒體設備、相機 影片資料 繪畫工具(如彩色鉛筆、水彩、畫紙等)和紙張 鳳蝶圖片：黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶。
---------	--

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
五年級上學期【蝴蝶】教案 壹、引起動機 一、教師撥放美麗的杜鵑 紀念一對夫妻故事 2015-08-16 Seediq TITV 原視族語新聞 講述杜鵑花的流傳故事，內容如下： 今天要說的是有關杜鵑花的流傳故事。高山的杜鵑花白裡透紅，散發著淡淡的清香。有一對賽德克族的年輕夫妻，婚後搬到深山裡，男的善於打獵，女的很會織布。 兩人彼此相愛，也非常努力工作，但很遺憾直到中年還沒有生孩子。有一年，女生遲遲沒有等到先生回來，心裡有點不祥的預兆，於是自己一個人到深山找丈夫。走著走著，她終於走到滿山白色的杜鵑花，她心裡想著離先生不遠了，因為這裡是先生經過的地方，每當丈夫從山上回家，都會採杜鵑花回來送她。女主人決定在這裡等候。就這樣一年又一年，她直到終老去世，也未能見到丈夫。滿山遍野的白杜鵑深深感動而流淚，原本的白杜鵑變成紅色的杜鵑花，透著淡淡的花香味。傳說這是為了紀念這對夫妻的，老人家流傳至今。 二、討論這個故事對學生的啟發： (一)愛情的堅定與執著：故事中的女主人公表現了對丈夫深深的愛與忠誠，即使丈夫失蹤，她依然堅持等待並尋找，直到生命的終結。這種堅定與執著的愛情值得我們學習和尊重。 (二)自然與人類情感的聯繫：故事描述了白杜鵑花因為感動於女主人公的愛情而變紅，這展示了自然界和人類情感之間的深刻聯繫。自然界的花朵似乎也能感受到人類的情感，並作出回應，這提醒我們要尊	15 分鐘	

重和珍惜自然。 三、教師說明杜鵑花的族語是 lale，蝴蝶在族語中是 p-lale。 四、問題討論：你認為我們如何在日常生活中表達和紀念愛與感恩？ 貳、發展活動 一、介紹南豐常見鳳蝶科蝴蝶，其顏色特徵和翅膀花紋。 二、展示圖片和影片，講解其生活習性和分布。 (一)黑鳳蝶  • 黑鳳蝶的翅膀呈黑色，並有藍色或綠色的斑點，翅膀邊緣有白色斑點。 • 展示黑鳳蝶的圖片和生活習性影片。 影片：熬了 13 天的紀錄~~大黑鳳蝶化蛹到羽化完整縮時紀錄 (8:01) • 黑鳳蝶喜歡在森林和樹林邊緣活動，主要分布於台灣南部和中部地區。 (二)青帶鳳蝶	20 分鐘	蝴蝶在杜鵑花上，分不清是杜鵑花還是蝴蝶，所以加個動詞 p-，代表蝴蝶的名稱 plale 20 分鐘
--	--------------	---



- 青帶鳳蝶的翅膀呈黑色，有明顯的綠色或青色帶狀斑紋，後翅有紅色斑點。
- 展示青帶鳳蝶的圖片和生活習性影片。
影片：[青帶鳳蝶化蛹縮時影片 1080P](#) (1:05)
- 青帶鳳蝶通常在低海拔地區活動，喜歡在花朵上吸食花蜜，主要分布於台灣東部和北部地區。

20 分鐘

(三)大鳳蝶：



- 大鳳蝶的翅膀呈黑色，翅膀上有黃色和橙色斑點，翅膀邊緣有黑色斑點。

- 展示大鳳蝶的圖片和生活習性影片。 - 影片：大鳳蝶羽化 (2:14) - 大鳳蝶喜歡在開闊的草地和花園中活動，主要分布於台灣全島。	20 分鐘	
(四)琉璃紋鳳蝶  - 琉璃紋鳳蝶的翅膀呈黑色，有藍色或紫色的斑點和條紋，翅膀邊緣有白色斑點。 - 展示琉璃紋鳳蝶的圖片和生活習性影片。 - 影片：大琉璃紋鳳蝶(新北市桂山發電廠蜜源植物區) (0:41) - 琉璃紋鳳蝶喜歡在森林和山區活動，主要分布於台灣中部和南部地區。 【活動二】蝴蝶圖片與名稱配對遊戲 一、準備材料 打印好的蝴蝶圖片（黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶）和名稱卡片。每種蝴蝶的圖片和名稱各四張。 二、遊戲規則 (一)將蝴蝶圖片和名稱卡片混合，隨機放置在桌子上。學生分組進行，每組 2-3 人。每組需要在限定時間內，將圖片與正確的名稱配對。配對成功最多的組獲勝。	25 分鐘	透過互動遊戲，鞏固學生對鳳蝶科蝴蝶的識別和記憶。

(二)教師講解遊戲規則和評分標準。 (三)教師和學生一起檢查配對結果，討論錯誤和正確的配對。 (四)教師總結遊戲過程中的重點知識點，並進行簡單的提問，加強學生對蝴蝶種類及特徵的記憶。提問問題： 1. 黑鳳蝶的翅膀上有哪些顏色的斑點？藍色或綠色的斑點。 2. 黑鳳蝶主要分布在哪些地區？台灣南部和中部地區。 3. 黑鳳蝶喜歡在什麼樣的環境中活動？森林和樹林邊緣。 4. 青帶鳳蝶的翅膀上有哪些顏色的帶狀斑紋？綠色或青色的帶狀斑紋。 5. 青帶鳳蝶通常在哪些地區活動？台灣東部和北部地區。 6. 青帶鳳蝶喜歡在什麼地方吸食花蜜？花朵上。 7. 大鳳蝶的翅膀上有哪些顏色的斑點？黃色和橙色的斑點。 8. 大鳳蝶主要在哪些地區分布？台灣全島。 9. 大鳳蝶喜歡在什麼樣的環境中活動？開闊的草地和花園。 10. 琉璃紋鳳蝶的翅膀上有哪些顏色的斑點和條紋？藍色或紫色的斑點和條紋。 11. 琉璃紋鳳蝶主要分布在哪些地區？台灣中部和南部地區。 12. 琉璃紋鳳蝶喜歡在什麼樣的環境中活動？森林和山區。 參、綜合活動 一、畫出自己最喜歡的南豐常見蝴蝶－鳳蝶科 二、教師巡視並提供指導，鼓勵學生用心觀察蝴蝶的細節。 三、學生完成繪畫後，分享對蝴蝶的理解。	2 節	鼓勵學生透過藝術表達他們對蝴蝶的理解和喜愛。
參考資料： 南豐國小校本課程		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		時令的文化 【播種祭、祈雨祭、獵首祭、捕魚祭】	教學總節數	共 4 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☒ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☒ 四年級 ☒ 下學期 ☐ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		
學習 重點	學習表現	24. 能夠說出播種祭和收穫祭的舉行時間及其對應的節氣。 25. 展現對賽德克族傳統文化的尊重和興趣。 26. 展現良好的合作與溝通能力，在小組活動中與同學協作完成任務。 能夠描述狩獵祭和捕魚祭的具體過程及其意義。 27. 能夠說出獵首習俗的歷史背景和文化意義。 28. 能夠描述祈雨祭的具體儀式過程及其文化意義。		
	學習內容	1. 賽德克族於每年的 2～3 月間舉行播種祭。 2. 播種祭對應的節氣包括立春、雨水和驚蟄。 3. 祭典意義：祈求祖靈保佑來年的農作物豐收。 4. 儀式過程：舉行祭典，族人會向祖靈獻上供品，並進行祈禱。 5. 賽德克族於每年的 9～10 月間舉行收穫祭。 6. 收穫祭對應的節氣包括秋分、寒露和霜降。 7. 祭典意義：感謝祖靈的保佑和豐收。 8. 儀式過程：族人會舉行盛大的慶祝活動，包括歌舞和分享豐收的果實。		

		賽德克族於每年的 10～11 月間舉行狩獵祭。 9. 狩獵方式：預先在山林外圍開出防火線，點火圍燒，獵者在火線外圍捕獲逃出火線的獵物。 10. 祭典意義：祈求狩獵的成功，確保來年的食物來源。 11. 儀式過程：族人分享獵物，特別照顧有身孕的婦女。 12. 賽德克族於每年的 10～11 月間舉行捕魚祭。 13. 捕魚方式：在部落附近的溪流分段捕撈，捕獲的漁獲共享給全體族人。 14. 祭典意義：感謝祖靈保佑，確保漁獲豐收。 15. 儀式過程：族人共同參與捕魚活動，並分享漁獲。 16. 獵首行為是賽德克族「Gaya」信仰的重要部分。 17. 獵首的動機：褻瀆神明、復仇、瘟疫、疾病、獵場紛爭等原因。 18. 意義：替部落增加「人力」，表現對祖靈的崇敬，是未來通過彩虹橋的依據。 19. 獵首習俗的儀式和道德準則。 20. 日治時期獵首習俗被視為野蠻行為與刑事犯罪，遭到禁止。 21. 現代社會對獵首習俗的看法及其文化保存問題。 22. 祈雨祭是賽德克族祈求降雨的儀式，僅在久旱不雨時舉行。 23. 參與者：傳統上是全體族人，後期發展為祈雨祭祀團。 24. 儀式地點：選定部落附近的溪流進行。 25. 儀式過程：口誦祭文，模擬大雨、河水暴漲、人畜被沖走的場景。祭品（如公雞）被置於溪水中流走，主祭司象徵性倒臥溪水中。 26. 祈雨祭表達對祖先的崇敬和祈求。 27. 儀式意義：通過集結祖先力量，祈求降雨，確保農作物的生長和族人的生活。
議題 融入	實質內涵	
	所融入之 學習重點	

教學設備/資源	1. 賽德克族播種祭、祈雨祭、採集與狩獵的影片 2. 白板和標記筆
---------	--------------------------------------

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
四年級下學期【播種祭、祈雨祭、獵首祭、捕魚祭】 四年級上學期課程設計：賽德克族文化與傳統習俗 第一節課：播種祭與收穫祭 壹、引起動機 影片播放：展示播種祭和收穫祭的介紹影片，讓學生了解這兩個祭典的背景和過程。 貳、發展活動 一、節氣對應討論：引導學生討論播種祭和收穫祭與農民曆 24 節氣的對應關係，讓學生了解這些祭典如何與自然節氣相協調。 二、小組活動：學生分組製作節氣對應表或圖畫，並分享討論結果。 參、綜合活動 一、問題引導 (一)播種祭和收穫祭分別對應哪些節氣？ (二)這些祭典對賽德克族的農業活動有何影響？ 第二節課：狩獵祭與捕魚祭 壹、引起動機 影片播放：展示狩獵祭和捕魚祭的介紹影片，讓學生了解這些祭典的背景和過程。 貳、發展活動 小組討論：學生分組討論狩獵和捕魚方式的可持續性，以及這些祭典對生態環境的影響。 參、綜合活動 問題引導： 一、狩獵祭和捕魚祭的具體過程是什麼？	5 分鐘 25 分鐘 10 分鐘 10 分鐘 20 分鐘 10 分鐘	了解播種祭和收穫祭的意義及其對應的節氣。 探討這些祭典對賽德克族農業和生態環境的影響。 了解狩獵祭和捕魚祭的意義及其進行方式。 探討這些祭典對賽德克族社會和生態環境的影響。

二、這些祭典如何影響賽德克族的社會和生態環境？ 第三節課：獵首習俗的背景與意義 壹、引起動機 影片播放：展示介紹獵首習俗的影片，讓學生了解這一習俗的背景和文化意義。 貳、發展活動 小組討論：學生分組討論獵首習俗的道德和法律問題，以及這一習俗在現代社會中的地位。 參、綜合活動 問題引導： 一、獵首習俗的歷史背景是什麼？ 二、你對獵首習俗的看法是什麼？應該被禁止嗎？為什麼？ 第四節課：祈雨祭的儀式與意義 壹、暖身活動 影片播放：展示介紹祈雨祭的影片，讓學生了解這一儀式的背景和過程。 貳、發展活動 小組討論：學生分組討論祈雨祭的文化意義和對賽德克族生活的影響。 參、綜合活動 問題引導： 一、祈雨祭的具體過程是什麼？ 二、祈雨祭對賽德克族的生活有什麼影響？	10 分鐘 20 分鐘 10 分鐘	了解賽德克族獵首習俗的歷史背景和文化意義。探討獵首習俗在現代社會中的地位和影響。 理解賽德克族祈雨祭的儀式過程和文化意義。探討祈雨祭對賽德克族生活的影響。
參考資料： 6. 《賽德克族文化誌》https://readmoo.com/book/210228526000101 3. 影片：【110 年度原住民族耆老紀錄片-賽德克族播種祭】 4. 影片：求雨祭司凋零 賽德克求雨儀式失傳 2015-03-08 Seediq TITV 原視族語新聞 5. 影片：狩獵、生態及民族植物-賽德克族文化教室 5/6 6. 環境教育宣導教材_『真正的』賽德克環境智慧.pdf (ntepb.gov.tw)		

附件一

第七章 賽德克族傳統祭儀

一個民族的祭典儀式，可以展現出其民族的文化特質以及信仰的核心價值，從祭典活動中，可以更清楚了解賽德克族的文化。

賽德克族主要的傳統祭儀有播種祭、收穫祭、祈雨祭、狩獵祭、捕魚祭及獵首祭等，任何祭儀的意象，無不祈望族命得以綿延、族運得以順遂發展，其訴求的對象，即崇信的 Utux，各祭祀團體各自獨立、各司其職，祭祀團體的主祭司皆頗受族人敬重，其社會地位不亞於部落領導人（俗稱頭目）。常言道：「民以食為天」，這是自古人類求生存的自然法則，因此播種祭與收穫祭，可說是賽德克族的重點祭儀，兩祭儀的主祭司都採世襲制，傳男不傳女、承繼者的順位依家中男子之排序而定。賽德克族的主要作物中，播種祭與收穫祭的祭祀活動僅及於小米（macu）及黍米（Basaw / baso），其他作物不需透過播種祭與收穫祭的祭祀儀式，兩祭儀同屬賽德克族農獵時代的重大祭典，是同一區域內賽德克全體族人都要參與的祭祀活動，因居住區域不同，賽德克族三語群的族人各自舉行區域內的祭祀活動。註 1

「農業勞動就是一種儀式，是我們在大地母親身體上所從事的活動，釋放出了植物神聖力量的作為，一方面也意謂著農人以其生命與四季交迭共譜樂章。而唯有謙卑，一切才得以發生，所以原住民文化繁複的歲時祭儀與生命禮儀，是其宗教的象徵，敬天地、禮神明的謙卑樣貌，更是與生俱來。農作植物的栽種，通常是有時序的。因此，農人必須和有利或者有害的時段相配合，其中包含某種危險性的。註 2

賽德克族、太魯閣族人，傳承祖先核心精神文化，為祖先遺訓的「gaya」。gaya 為了能綿延不墜，特別於每年農事季節與農閒期間，分別舉行播種祭、收穫祭、祈雨祭、狩獵祭、捕魚祭及獵首祭等祭儀活動，做為與大自然溝通的方式。註 3」

——出自《賽德克族文化誌》

<https://readmoo.com/book/210228526000101>

附件二

一、賽德克族播種祭

賽德克族傳統祭典，以日常生活主食小米的祭典為主。

賽德克族在日治時期確實受當時殖民政策所影響，日人曾禁止賽德克人傳承自家文化，以致一些儀式（如 Smratuc，播種祭）文化漸被族世人淡忘。直到 2011 年 1 月，賽德克族恢復「年祭」與「播種祭」。

農獵時期，賽德克族以「燒墾游耕」的傳統耕作法種植作物，小米一年僅能播種一期。小米播種祭約於每年的2至3月間舉行，舉行播種祭儀之前，由部落領導人協同長老數人，齊赴主祭司的家中，諮商有關播種事宜，擇定時日後，同一區域所有的部落同時舉行，除病重及不良於行者之外，全體族人參與。但期間，若任一部落有人亡故，則取消該次祭祀活動，另擇日舉行。小米播種祭約進行三天兩夜，在族人遵循族規 waya / gaya 的情境下，莊嚴肅穆地進行。第一天，以家庭為單「位」，要召回所有的家庭成員，返回部落參加祭祀活動，當天傍晚要儲備食物，獵狗要栓在屋內，就寢之前大家要保持安靜，全區域進入宵禁狀態；第二天，全體族人只能待在自家屋裡，不得喧嘩、不得生火或煮食、不可縫衣織布、不可使用刀具利器等；第三天，各部落族人於拂曉前即起床，燃舉火把、扶老攜幼，前往指定的祭祀祭壇，在副祭司的帶領下，依序進行「cmucuc」的祈求豐收儀式。cmucuc 是每位族人以一根條狀棍棒，往類似穀倉的迷你石屋內來回抽刺，這是整個播種祭儀的重點所在，也將祭祀活動帶入最高潮，該迷你石屋，是祭祀團以數片石板堆疊而成。小米播種祭是賽德克族的兩大祭典之一，族人們都會盛裝以赴，懷著戒慎恐懼的心虔誠參與，因他們心中掛念的，就是祈求今年得以豐收，祈求儀式結束後，播種祭儀即告結束，族人返家準備播種事宜，但部落長老及副頭目，會聚集在部落領袖家宴請祭祀團體。註4

取一粒或半粒小米下鍋即可煮滿鍋的神話傳說：「《紗績族前篇》於『歷史傳說——霧社群』說道：……那是神的時代，所以無需現代人這麼麻煩，只要吞風便能果腹。有時，他們想要享受一下美味的時候，只要把一粒粟切成幾份，把其中一份放下去煮，「就能煮成三尺直徑大鍋滿鍋子的粟飯。因為是這種情形，所以無需開闢耕種大片粟田，只要耕耘兩寸見方的地，得粟一穗，即能夠養活全社的人。」註5

小米變小鳥的神話傳說：「古時候，人們上山打獵或工作，只要拿一粒小米來煮，量自然的就會增加，並且足夠許多人吃。直到有一天，有一位貪心的人，用雙手盛滿了小米來煮，小米立刻滿出鍋外並溢出地面，而這些溢出地面的小米突然間都變成了小鳥飛走了。這些小鳥留下一句話：『從今以後，你們人類必須努力殷勤的工作才能夠有飯吃』。從此以後，人們必須努力工作才有得吃了！這則神話故事的啟示：是在教導我們不可傲慢，也不可貪心。」註6」

「過去，賽德克族在一年的農事季節與農閒期間，分別舉行播種祭、收穫祭、豐年祭、獵首祭等祭儀活動。但是近年來，這些儀式祭典已漸式微，主要是受外界強勢文明的入侵與宗教的洗禮，現今舉行的歲時祭儀，已不再為了衷心信仰祖靈 gaya 而舉行，反而成為一場「文化表演」。因此，現今賽德克族的祭儀活動，經常與國小運動會聯合舉行，展現原始生命力的精神。祈福儀式於凌晨天未亮時舉行，由祭司在部落外，選擇空地放置一個 Qapi（賽德克語，指石頭陷阱）捕捉老鼠，然後族人依續到 Qapi 前，手拿一根棒子來回搓動，一面發出聲音，並由家中長者祈福祝

禱一年小米的豐收。儀式過後，由巫師先播種後，族人才開始播種小米（簡鴻模，2000）。在祈福儀式中，祭司置於野外或房舍旁的 Qapi，若被不小心的老鼠誤撞木棒，棒脫石垮，石板就會壓住老鼠。設置石頭陷阱的目的，是防止老鼠吃掉農作物，特色是就地取材，利用石頭的壓力來捕獵老鼠。石頭陷阱是原住民的生活智慧，族人過去常以捕獵為生，於是利用隨處可得的自然資源，製作石頭陷阱捕獲獵物，這種陷阱看起來好像很簡易，事實上，它的構造是完全依據科學的槓桿原理與重力作用來設計。註 7」

——出自《賽德克族文化誌》

<https://readmoo.com/book/210228526000101>

三、賽德克族祈雨祭

當遭逢久旱不雨的災情時，賽德克族人才會舉行祈雨祭，因此祈雨祭並非固定或經常性的祭儀，而是隨機舉行的祭祀活動。賽德克族人會選擇部落附近的溪流舉行祈雨祭，至於要在「哪一區域的溪流段舉行，則由祈雨的主祭司選定。一般而言，每個部落的祈雨主祭司，都會選定 2 到 3 處的祈雨溪流段，究竟要在哪一溪流段舉行，端視 Utux 的啟示（有人稱之為夢占）而定。傳統上，祈雨祭是全部落族人參與的祭祀活動，後期才發展為祈雨祭團專屬的祭祀活動。祈雨祭團主要是由祈雨家系的家族成員所組成，再邀請部落領導人及部落耆老隨行。由部落領導人提供祭祀用的雞隻祭品，祭品用的雞隻，必須是已會鳴叫但未曾交配過的公雞。祭祀團員並會為該公雞妝扮，妝扮用的飾物、珠子及扮妝樣貌，皆有其一定的型式。通常祈雨祭儀大多選在午後舉行，由主祭司帶領祭祀團一行人等至選定的溪流段，先由主祭者抱著祭品（妝扮後的公雞）施行祭禮並口誦祭文，將祭品置於水面隨溪水流走。當祭品已脫離祭祀團員的視線後，身著羊皮衣的主祭司會步入溪水中倒臥，如同被溪流捲入而溺水掙扎貌，再任由溪水載浮載沉地隨波逐流，此時，有族人會亦步亦趨地隨護在側，以防主祭司溺水，流經一段溪流區間後，隨護者即將祭司由溪流中扶起，至此祈雨祭祀活動即告一段落。註 10」

——出自《賽德克族文化誌》

<https://readmoo.com/book/210228526000101>



五

年

級





上

學

期



南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		食用植物	教學總節數	共 11 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段(1~2年級) ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☐ 第二學習階段(3~4年級) ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 下學期 ☒ 第三學習階段(5~6年級) ☒ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	1. 能識別並記錄山蕨、蘆筍、芋頭、菜薺梨、食茱萸、光果龍葵、竹筍、鳳梨、香蕉、石蓮花、山芹菜、昭和草等各種食用植物的特徵、生長環境和用途。 29. 能透過戶外踏查和實作活動，加深對食用植物的理解。 30. 能分組合作完成實作佳餚，並分享烹飪心得。		
	學習內容	食用植物(山蕨、蘆筍、芋頭、菜薺梨、食茱萸、光果龍葵、竹筍、鳳梨、香蕉、石蓮花、山芹菜、昭和草)的介紹		
議題 融入	實質內涵			
	所融入之 學習重點			
教學設備/資源		各植物圖示、影片 Ipad(戶外踏查使用) 製作佛手瓜/龍鬚菜的食材		

所使用的刀、鍋、菜版、瓦斯爐

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
五年級上學期【食用植物】 教學指引：本單元應該還有很多傳統食材的植物，包括食物的特徵、生長環境、用途、族語名稱和山林文化智慧。建議再多作田野調查。 壹、引起動機 引起動機 教師使用 PPT 呈現食用植物圖示（山蕨、蘆筍、芋頭、菜薺梨、食茱萸、光果龍葵、竹筍、鳳梨、香蕉、石蓮花、山芹菜、昭和草）。請學生猜測植物名稱。 貳、發展活動 【活動一】介紹根莖類食用植物-山蕨、蘆筍、芋頭 一、問題導入：知道哪些食用植物是根莖類的嗎？學生自由發表。 二、介紹食用植物的特徵和用途。 三、播放關於山蕨、蘆筍、芋頭的介紹影片並分組討論影片中的內容。 四、分組討論影片中的內容。 1. 山蕨的主要食用部分是什麼？ 2. 蘆筍在營養價值上有什麼特點？ 3. 芋頭的主要食用方式有哪些？ (一)山蕨	10 分鐘 10 分鐘	激發學生對食用植物的興趣。 要詢問部落耆老有關以前山蕨的文化是什麼？



1. 特徵：

- 山蕨是蕨類植物，常見於潮濕的森林和山區。
- 植株高大，葉片呈羽狀分裂，葉柄堅硬且長。
- 山蕨的根莖部分常被採摘食用。

2. 用途：

- 食用：山蕨的嫩芽可以食用，經常用於炒菜或做成涼拌菜，具有獨特的口感和風味。
- 藥用：在一些地區，山蕨被用作藥材，據說具有清熱解毒、利尿等功效。

3. 影片：[認識蕨類-過溝菜蕨](#) (2:59)

(二)蘆筍

10 分鐘

以前的眉溪部落有蘆筍的出現嗎？



10 分鐘

1. 特徵：

- 蘆筍是多年生草本植物，屬於百合科。
- 植株高大，莖部直立且多枝，莖上有鱗片狀的小葉。
- 蘆筍的食用部分是嫩莖，分為綠蘆筍和白蘆筍兩種。

2. 用途：

- 食用：蘆筍是常見的蔬菜，營養豐富，富含維生素、礦物質和膳食纖維。蘆筍可以清炒、燙煮、做湯，還可以用於製作沙拉和西餐料理。
- 藥用：蘆筍具有利尿、促進新陳代謝和抗氧化等保健功效，常被用作保健食品。

3. 影片：[你不知道的蘆筍 | 食材產地](#) (3:35)

(三)芋頭



1. 分佈：全島低海拔 500~1,500 公尺之山區、平野的溪畔池沼旁。性喜溫濕的氣候。 2. 用途： • 食用：球莖富含澱粉，可供食用或作為豬飼料。 • 藥效：山芋含多量氨基酸、消化酵素。對滋養強壯、健胃整腸、止咳、胃下垂、尿頻等有良好效果。可幫助血壓下降，而含氟量高可防齲、保護牙齒。 3. 影片：【東眼山自然教育中心】山芋？姑婆芋？教你簡易分辨的小方法！（3:30） • 平常要如何區分姑婆芋和芋頭(山芋)呢？ 姑婆芋在葉基的部分會裂得比較深；芋頭則淺裂，柄在葉子 1/3 處，姑婆芋葉子光滑，水灑在葉片上，會擴散，水珠容易從葉子上落下，下雨時有人會拿來擋雨，但要小心不要碰到它的乳汁，因為姑婆芋是有毒植物。山芋的葉面有毛，水灑在葉片上，會呈圓珠形不擴散。此外觀察葉面可以發現，姑婆芋濃綠富光澤；一般芋頭則呈粉綠色。 【活動二】介紹菜肴梨、食茱萸、光果龍葵 一、問題導入：知道哪些植物的果實可以食用嗎？學生回答並討論。 二、介紹食用植物的特徵和用途。 三、播放關於菜肴梨、食茱萸、龍葵的影片並分組討論影片內容。 四、分組討論影片內容，提問： • 菜肴梨的主要食用部分是什麼？ • 食茱萸在調味品中的作用是什麼？ • 光果龍葵的果實有什麼特點？ (一)菜肴梨(佛手瓜)	15 分鐘	
--	-------	--



1. 特徵：菜肴梨((佛手瓜))是多年生草本植物，屬於木瓜科。果實為橢圓形，熟時呈黃色或橙色，果肉多汁。葉子可食，又名龍鬚菜。
2. 用途：果實可直接食用或做成果汁、沙拉，具有豐富的維生素C和纖維素，有助於消化和抗氧化。
3. 影片：
 - [佛手瓜是什麼？4 分鐘教你清炒佛手瓜 | 肚皮廚房 #好家在我在家\(4:36\)](#)
 - [龍鬚菜如何照顧會越長越多?用佛手瓜種龍鬚菜，嫩葉吃不完](#)的種植方法 | [阿星種植](#) (3:23)

10 分鐘

詢問當地老人家
有關食菜莢的山
林智慧。

(二)食茱萸

1. 特徵

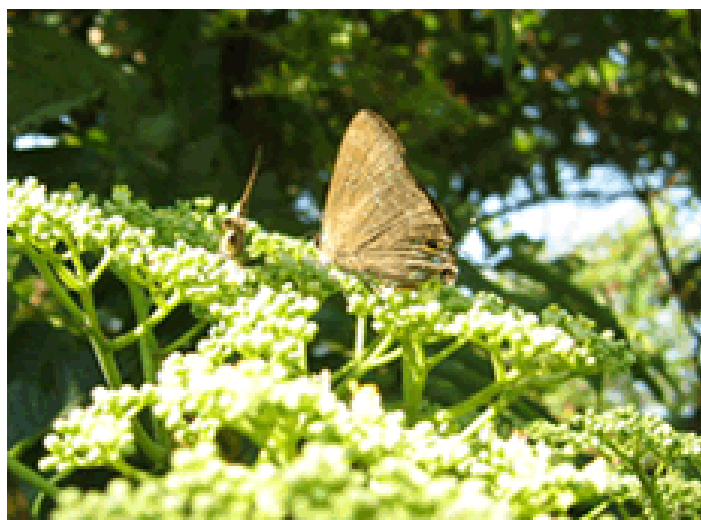
(1)枝幹形態



- 食茱萸的嫩枝密布銳利的尖刺，老乾也長滿了瘤狀尖刺，連鳥兒也不敢在上面棲息，因此有“鳥不踏”之稱。
- 葉片形態
- 葉片為羽狀複葉互生，長30—80厘米，小葉片為披針形，長6—12厘米，邊緣有鋸齒，小葉密布透明油腺，有芳香味，幼葉常呈紅色，故名“紅刺楸”。

(2)花朵形態

- 食茱萸春季開花，圓錐花序，花小，黃白色。食茱萸是重要的蜜源植物，開花時常吸引許多蝴蝶、蜂類、甲蟲等昆蟲來前來吸食花蜜，形成“蝴蝶樹”的奇特景觀。



(3)果實形態



- 果實於秋季成熟，為蒼莢果，球形，直徑 0.5-0.6 厘米。

2. 用途

- 食用：嫩心葉或幼苗部分可食用，排灣族常將嫩葉放入湯中調味，與湯、豬肉或綠豆一起煮，加少許調味增添香味。
- 木材用途：木材可製作浮苓、小器具，莖幹可製作槍托。
- 鳥類誘捕：鳥類喜食其果實，可在附近設陷阱捕捉鳥類。

3. 藥用

- 樹皮：祛風通絡，活血散瘀，治跌打損傷、風濕痹痛、蛇腫、外傷出血。
- 果實：燥濕，殺蟲，止痛，治心腹冷痛、寒飲、泄瀉、冷痢、

15 分鐘

詢問當地老人家
有關光果龍葵的
山林智慧。

濕痹、帶下、齒痛。

- 葉：解毒，止血，治毒蛇咬傷、外傷出血。
- 根：祛風除濕，活血散瘀，利水消腫，治風濕痹痛、腹痛腹瀉、小便不利、外傷出血、跌打損傷、毒蛇咬傷。

4. 影片：[蝴蝶食草介紹五：食茱萸](#) (1:22)

(三)光果龍葵



1. 特徵：光果龍葵是草本植物，屬於茄科。果實為黑色小漿果，成熟時具有光澤。
2. 用途：果實和葉子可食用，常用於做湯或炒菜。藥用具有清熱解毒、消腫止痛的作用。
3. 影片：[小鳥種的花，龍葵（光果龍葵）](#) (12:46)

【活動三】介紹竹筍、鳳梨、香蕉

一、問題導入：知道哪些植物的莖和果實可以食用嗎？學生回答並討

10 分鐘

再請教耆老是哪一種竹筍！

論。

二、介紹食用植物的特徵和用途

三、播放關於竹筍、鳳梨、香蕉的影片並分組討論影片內容。

四、分組討論影片內容，提問：

- 竹筍的主要食用部分是什麼？
- 鳳梨在營養價值上有什麼特點？
- 香蕉的主要食用方式有哪些？

5 分鐘

(一)竹筍



30 分鐘

1. 特徵：竹筍是竹子的幼芽，呈圓錐形，外層有鱗片包裹。
2. 用途：竹筍是常見的蔬菜，味道鮮美，富含纖維素和多種維生素，可煮、炒、燉湯等。
3. 影片：[冬筍和春筍有啥區別？營養差別很大，學會別再亂買了](#)
(05:28)

(二)鳳梨



1. 特徵：鳳梨是多年生草本植物，屬於鳳梨科。果實為大形漿果，外皮粗糙，果肉香甜多汁。
2. 用途：果實可直接食用，也可用於製作果汁、甜品和烹飪調料。鳳梨含有豐富的維生素C和酵素，有助於消化。
3. 影片：[助消化又抗發炎！鳳梨酵素好處多多](#) (1:35)

(三)香蕉



1. 特徵：香蕉是大型草本植物，屬於芭蕉科。果實為長形漿果，果皮黃色，果肉香甜。
2. 用途：果實可直接食用，也可用於製作甜品、沙拉和飲品。香蕉含有豐富的鉀、纖維素和多種維生素，有助於促進消化和補充能

15 分鐘

量。

3. 影片：[【呼叫妙博士】20140926 - 神奇的植物 - 香蕉](#) (24:00)

【活動四】認識石蓮花、山芹菜、昭和草

一、問題導入：你們知道哪些植物的葉和花可以食用嗎？學生回答並討論。

二、介紹食用植物的特徵和用途

三、播放關於石蓮花、山芹菜、昭和草的影片並分組討論影片內容。

四、分組討論影片內容，提問：

4. 石蓮花的葉片呈什麼形狀？

5. 哪些石蓮花的用途可以用來觀賞？

6. 山芹菜的花是什麼顏色？

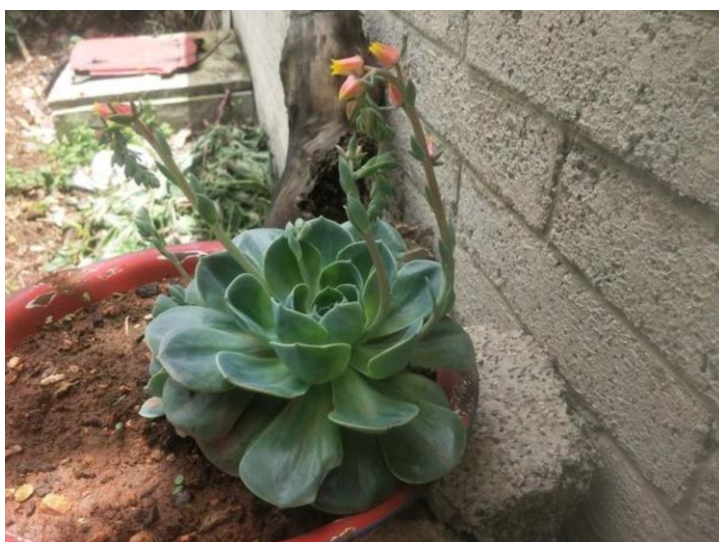
7. 山芹菜有哪些藥用功效？

8. 昭和草常生長在哪些環境中？

9. 昭和草的嫩葉可以用來做什麼菜餚？

10 分鐘

(一)石蓮花



1. 特徵：

- 石蓮花屬於景天科，肉質多肉植物。
- 葉片厚實，呈蓮座狀排列，顏色多樣，從綠色到紅色不等。



10 分鐘

3 節課

20 分鐘

1. 特徵：

- 昭和草是台灣原生植物，屬於蕨類。
- 植株較小，葉片呈羽狀分裂，綠色，質地柔軟。
- 生長在潮濕的環境中，常見於溪流邊或林下。

2. 用途：

- 食用：昭和草的嫩葉可以食用，常用於炒菜或煮湯。
- 藥用：具有清熱解毒、消腫的功效。

3. 影片：[清脆芳香又好吃 | 昭和草](#) (3:00)

【活動五】戶外戶外踏查

- 一、說明實地考察的目標和安全事項。
- 二、帶領學生尋找山蕨、蘆筍、芋頭、菜薺梨、食茱萸、光果龍葵、竹筍、鳳梨、香蕉、石蓮花、山芹菜。
- 三、學生觀察和拍照記錄，教師提供指導。

【活動六】佛手瓜/龍鬚菜料理

- 一、分組討論並確定各組的食譜和所需材料。
- 二、學生決定佛手瓜/龍鬚菜的食譜。

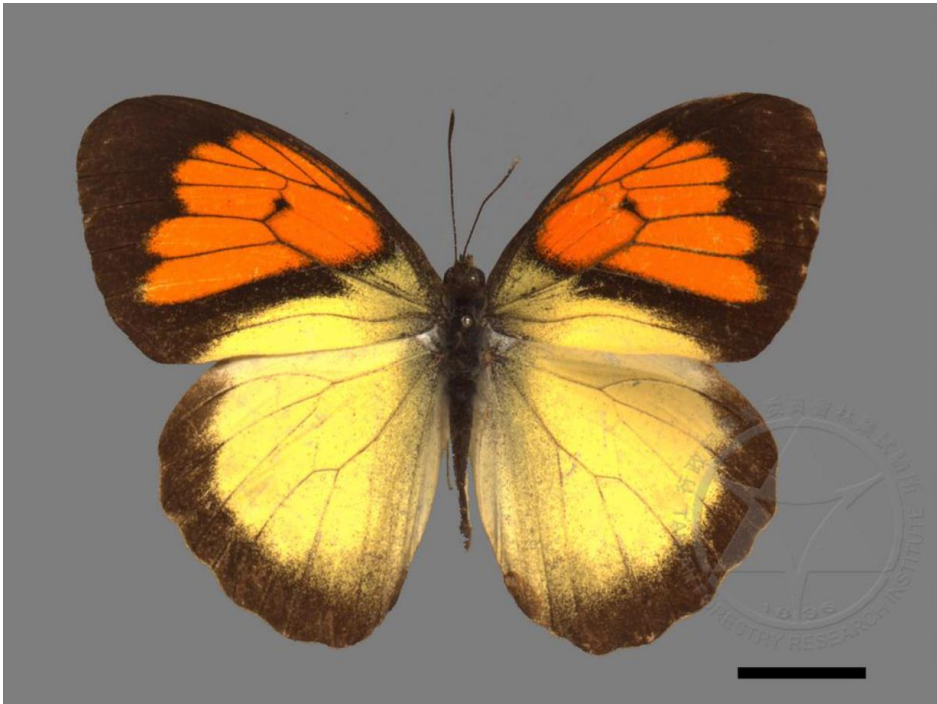
• 參考食譜：

1. [龍鬚菜沙拉 | 年菜好簡單一鍋到底 只要 2 種醬料簡單料理 龍鬚菜富含膳食纖維 #家常菜 #年菜食譜 #全聯好物 #家常青菜 #cooking](#) (6:37)

2. 炒龍鬚菜-Stir-fried gracilaria：簡單就能炒出鮮嫩清脆爽口的龍鬚菜！ 台灣家常菜 Ep47 (2:30) 3. 佛手瓜是什麼？4分鐘教你清炒佛手瓜 肚皮廚房 #好家在我在家(4:36) 三、學生根據分組討論的結果，準備好所需的食材和烹飪工具。 參、綜合活動 一、學生完成料理後，相互品嚐和分享他們的佳餚。 二、每組介紹他們的菜餚，討論烹飪過程和心得。 三、教師總結。		
參考資料： 1. 菜肴梨(佛手瓜)https://blog.icook.tw/posts/134377 2. 食茱萸 https://www.newton.com.tw/wiki/%E9%A3%9F%E8%8C%B1%E8%90%B8		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		南豐常見蝴蝶-粉蝶	教學總節數	共 4 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段(1~2年級) ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☐ 第二學習階段(3~4年級) ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 下學期 ☒ 第三學習階段(5~6年級) ☒ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	31. 能辨識和命名至少四種南豐常見的粉蝶，包括雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶和黑點粉蝶。 32. 能描述雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶和黑點粉蝶的顏色特徵、翅膀花紋，並解釋其生活習性和地理分布。 33. 能學習蝴蝶多樣性和生態的興趣和好奇心。		
	學習內容	南豐常見蝴蝶介紹-粉蝶：雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶、黑點粉蝶		
議題 融入	實質內涵	生物多樣性與環境保護：透過瞭解各種粉蝶的獨特生態和行為，學生能夠認識到保護生物多樣性的必要性，並理解人類活動對生物棲息地的影響。		
	所融入之 學習重點	1. 生物多樣性的理解：學生將學習識別並描述不同種類的粉蝶，了解生物多樣性在自然界中的表現。 2. 環境影響的意識：探討如何通過日常行為減少對生物棲息地的負面影響，如減少使用一次性塑料，支持生態保護區等。 3. 環保行動的倡導：鼓勵學生參與或發起環保活動，如學校的環境清潔日或參與社區的綠色行動。		
教學設備/資源		多媒體設備 影片資料 繪畫工具(如彩色鉛筆、水彩、畫紙等)和紙張		

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
五年級上學期【南豐常見蝴蝶-粉蝶】		
壹、引起動機 一、教師使用 PPT 呈現複習四年級下學期所學的鳳蝶科：黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶的圖片，請學生辨認是哪一種蝴蝶，並說明其特徵。 貳、發展活動 一、介紹南豐常見鳳蝶科蝴蝶：雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶、黑點粉蝶，其顏色特徵和翅膀花紋。 二、展示圖片和影片，講解其生活習性和分布。 (一)雌白黃蝶	15 分鐘	複習南豐常見的鳳蝶科蝴蝶，增強學生對蝴蝶種類的辨識能力。
 1. 翅膀白色，帶有黃色斑點，翅膀邊緣有黑色斑點。 2. 展示雌白黃蝶的圖片和生活習性影片。 影片：雌白黃蝶_ Ixias pyrene insignis.avi (6:41) 3. 在花園和草地中活動，主要分布於台灣中低海拔地區。	20 分鐘	

(二)淡紫粉蝶



20 分鐘

展翅 45 - 56 mm，雄蝶翅面灰白色，前翅外緣具黑色分布，翅腹面黃褐色或黃綠、淡紫等具沙質肌理。雌雄翅腹面近似，但翅面各異，雄蝶白色，前翅端黑褐色，雌蝶前後翅黑褐色具白色條狀斑紋。本屬 3 種，其中黃裙粉蝶最稀有，本種又稱淡褐脈粉蝶，普遍分布於低中海拔山區，幼蟲以銳葉山柑植物寄主，成蟲 4- 9 月出現，常見群集於溪邊吸水，十分活躍，在墾丁、台東地區為常見的種類。通常在花叢中飛舞，主要分布於台灣中部和南部地區。

(三)端紅蝶



20 分鐘

1. 翅膀白色，前翅有紅色斑紋，翅膀邊緣有黑色斑點。
2. 展示端紅蝶的圖片和生活習性影片。
影片：[端紅蝶--亞泥生態園區](#) (1:33)
3. 喜歡在開放的花園和草地中活動，主要分布於台灣全島。

(四)黑點粉蝶



(粉蝶科 / 纖粉蝶屬)展翅 40 - 45 mm，翅膀表面白色，前翅面有一枚黑色大斑，此為命名的由來，翅腹面白色具纖細的斑紋，質感十分柔和，雌雄斑型近似。本屬一種，本種又稱纖粉蝶，普遍分布於低、中海拔山區，幼蟲寄主於山柑科的魚木、白花菜科的平伏莖白花菜等植物，常見成蟲於草叢上低空飛舞，行動緩慢，姿態優美。展示黑點粉蝶的圖片和生活習性影片。通常在花叢中飛舞，主要分布於台灣中低海拔地區。影片：[黑點粉蝶](#) (00:10)

三、畫出自己最喜歡的南豐常見粉蝶

- (一)請學生準備繪畫工具和紙張，選擇他們最喜歡的粉蝶進行繪畫。
- (二)教師巡視並提供指導，鼓勵學生用心觀察蝴蝶的細節。

四、學生完成繪畫後，介紹自己畫的蝴蝶，分享對蝴蝶的理解。

參、綜合活動

一、圖文配對遊戲

20 分鐘

40 分鐘

透過圖文配對遊戲，鞏固學生對粉蝶種類和特徵的記憶。

打印好的粉蝶圖片（雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶、黑點粉蝶）和名稱卡片，每種蝴蝶各四張。將圖片和名稱卡片混合隨機放置在桌子上，分組進行，每組 2-3 人。在限定時間內將圖片與正確名稱配對，配對成功最多的組獲勝。	10 分鐘	
二、教師總結 （一）教師總結重點知識，如蝴蝶的分類、生態習性，以及生物多樣性的重要性，並透過視覺幫助如 PPT 或圖表來強化記憶。 （二）教師利用問答方式來檢查學生對於蝴蝶特徵、生態行為和保護意識的理解。 • 雌白黃蝶的翅膀上有哪些顏色的斑點？黃色斑點。 • 雌白黃蝶喜歡在哪些地區活動？台灣中低海拔地區。 • 雌白黃蝶喜歡在什麼樣的環境中活動？花園和草地。 • 淡紫粉蝶的翅膀是什麼顏色的？淡紫色。 • 淡紫粉蝶通常在哪些地區活動？台灣中部和南部地區。 • 淡紫粉蝶喜歡在哪裡飛舞？花叢中。 • 端紅蝶的前翅有什麼顏色的斑紋？紅色斑紋。 • 端紅蝶主要在哪些地區分布？台灣全島。 • 端紅蝶喜歡在什麼樣的環境中活動？開放的花園和草地。 • 黑點粉蝶的翅膀上有哪些顏色的斑點？黑色斑點。 • 黑點粉蝶主要在哪些地區活動？台灣中低海拔地區。 • 黑點粉蝶喜歡在什麼地方飛舞？花叢中。 （三）安排一天活動，讓學生實際參與校園或社區的環境清潔。這可以讓學生體驗到保護環境的直接影響，並學習如何正確處理垃圾和回收物資。	15 分鐘	
參考資料： 1. 參考南豐國小校訂課程-蝴蝶 2. 紅端蝶 https://accpark.org/butterfly.php?id=15 3. 黑點粉蝶 http://gaga.biodiv.tw/new23/s2-93.htm		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		野外安全篇 第一單元：野外探險的基本準備 第二單元：常見野外危險及應對方法	教學總節數	共 8 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 下學期 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☒ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	1. 能夠解釋為何野外活動中保持安全是必要的。 2. 能舉例說明野外活動中可能遇到的危險情況。 3. 能列出野外探險必備裝備的清單。 4. 能解釋每種裝備的功能和用途。 5. 能演示如何使用急救箱、指南針、手電筒等裝備。 6. 能按照合理的順序打包背包，確保裝備易於取用。 7. 能計算探險時間和距離，制定詳細的行程計劃。 8. 能解釋為何在探險前通知家人或朋友行程計劃是必要的。 9. 能描述在迷路時保持冷靜的重要性。 10. 能解釋為何迷路時應該原地等待救援。 11. 能使用哨子發出求救信號。 12. 能使用鏡子反射陽光、揮動衣物等方法發出求救信號。 13. 能描述遇到不同野生動物時應採取的應對方法。 14. 能解釋為何要保持距離和不餵食野生動物。 15. 能舉例說明因餵食野生動物導致的危險案例。 16. 能描述當地常見野生動物的習性和潛在危險。 17. 能描述暴雨、雷電、強風等惡劣天氣的應對方法。 18. 能解釋在惡劣天氣下尋找遮蔽物的重要性。 19. 能描述瀑布、河流和湖泊的危險，如急流、深水和滑石。		

		20. 能解釋安全措施，如準備充分的裝備，攜帶登山杖和安全繩，避免獨自探險。
	學習內容	1. 野外活動中保持安全的重要性。 2. 能遇到的危險情況，如野生動物、天氣變化、地形等。 3. 野外探險必備裝備的清單，包括急救箱、飲用水、食物、地圖和指南針、保暖衣物、手電筒和電池、雨具等。 4. 各種裝備的功能和用途，如何使用這些裝備。 5. 如何使用急救箱、指南針、手電筒等裝備。 6. 合理的裝備打包順序和方法，確保裝備易於取用。 7. 計算探險時間和距離，制定詳細的行程計劃。 8. 通知家人或朋友行程計劃的重要性，及如何通知。 9. 在迷路時保持冷靜的重要性。 10. 原地等待救援的理由和方法。 11. 使用哨子發出求救信號、鏡子反射陽光和揮動衣物等求救方法。 12. 如何應對不同野生動物，如虎頭蜂、蛇、山豬等。 13. 保持距離和不餵食野生動物的原因。 14. 因餵食野生動物導致的危險案例。 15. 當地常見野生動物的習性和潛在危險。 16. 如何應對暴雨、雷電、強風等惡劣天氣。 17. 在惡劣天氣下尋找遮蔽物的重要性的方法。 18. 瀑布、河流和湖泊的危險，如急流、深水和滑石。 19. 高山和峽谷探險的安全措施，包括準備充分的裝備，攜帶登山杖和安全繩，避免獨自探險。
議題 融入	實質內涵	
	所融入之 學習重點	

教學設備/資源	多媒體設備、急救箱（內含創可貼、消毒藥水、繃帶、止痛藥和抗過敏藥、剪刀、鑷子）、飲用水、高能量食物（堅果、乾糧、能量棒）、地圖和指南針、保暖衣物（防風外套、毛衣、保暖內衣）、手電筒和電池、雨具、背包、防水袋、行程計劃模擬工具（紙張、筆）、哨子、鏡子、明亮的衣物、影片
---------	---

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
第一單元：野外探險的基本準備（共 4 節課） 第一節課：野外活動的安全意識 一、教師提問：你們有沒有去過野外探險？那裡有哪些有趣和危險的地方？讓學生分享他們的野外探險經歷。 二、教師說明今日將學習如何在野外活動中保護自己，避免潛在的危險。 貳、發展活動 一、講解野外安全的重要性 （一）教師講述野外探險既有趣又充滿挑戰，但我們必須學會如何保護自己。舉登山影片說明過去發生過的野外探險事故，以及安全措施如何能夠避免這些事故。 - 影片：登山發生意外事故該如何自保？山域搜救小隊長推薦必備四款山難救命 APP #旅人休息時 feat. @user-tn3rq5qe2e #時刻旅行（13:55） （二）互動：提問學生是否了解他們對野外安全的基本認識。 二、介紹潛在的野外危險 （一）教師使用影片撥放潛在的野外危險，如野生動物、天氣變化、地形等，並詳細解釋每種危險的特點和可能帶來的風險。 影片參考： 假如你碰到山獅、熊和其它野生動物怎麼辦 野外遇到雷雨天气如何躲避危險？三维演示闪电形成原理 【大愛新聞】透析戲水危機 - 新生代地形不穩定 - 台灣無安	10 分鐘 10 分鐘 15 分鐘	影片

全溪流

(二)分組討論應對這些危險的方法，並記錄討論結果；每組派代表分享討論結果，其他學生可以補充和提問。

參、綜合活動

老師總結學生的發言，強調野外活動中注意安全的重要性。

5 分鐘

第二節課：野外裝備的準備（上）

壹、引起動機

一、教師提問：如果你要去野外探險，你會帶哪些東西？學生分享他們認為應該攜帶的裝備。

二、今天我們將學習哪些裝備是必備的，以及它們的功能和用途。

貳、發展活動

一、介紹必備裝備清單

教師秀出急救箱、飲用水、食物、地圖和指南針、保暖衣物、手電筒和電池、雨具等裝備並詳細講解每種裝備的用途和使用方法。

10 分鐘

25 分鐘

急救箱、
飲用水、
食物、
地圖和指南針、
保暖衣物、
手電筒和電池、
雨具等裝備

(一)急救箱

- 創可貼：用於小傷口的包紮和保護。
- 消毒藥水：用於清潔傷口，預防感染。
- 繃帶：用於包紮較大的傷口，固定受傷部位。
- 止痛藥和抗過敏藥：緩解疼痛和過敏反應。
- 剪刀和鑷子：用於剪開繃帶或拔除刺入皮膚的異物。

(二)飲用水

- 過濾設備：使用便攜式濾水器過濾野外水源中的雜質和細菌。
- 攜帶水瓶：建議使用大容量的水瓶，確保探險期間水分充足。

(三)食物

- 高能量食物：選擇容易攜帶且能提供足夠能量的食物，如堅果、乾糧和能量棒。

(四)地圖和指南針

• 地圖：學習如何辨認地圖上的標識，如山脈、河流和道路。 • 指南針：使用指南針確定方位，練習如何將地圖和指南針結合使用。 (五)保暖衣物 • 防風外套：防止風寒，保持體溫。 • 毛衣和保暖內衣：增加保暖層，適應寒冷天氣。 (六)手電筒和電池 • 手電筒：使用 LED 手電筒，提供長時間照明。 • 電池：攜帶備用電池，確保電量充足。 (七)雨具： • 雨衣：穿戴雨衣，保持身體乾燥。 • 防水罩：使用防水罩保護背包和裝備，防止進水。 二、讓學生嘗試使用部分裝備，在老師指導下進行操作。 參、綜合活動 鼓勵學生提出問題，老師解答。 第三節課：野外裝備的準備（下） 壹、引起動機 一、教師提問：你們知道怎麼打包裝備才能輕便又安全嗎？學生分享他們對打包裝備的看法。 二、教師介紹今日將學習如何合理安排和打包裝備，輕便又安全。 貳、發展活動 一、老師逐步示範將裝備放入背包的過程，解釋重物放在背包底部，輕物放在頂部的原則，以及如何確保裝備易於取用。 二、讓學生觀察並提問，老師即時解答。 三、如何合理安排裝備 (一)分類：將裝備分類，如急救箱、食物和飲水、導航工具等，確保每類裝備都能輕鬆找到。 (二)使用隔層和防水袋：展示如何使用背包的隔層和防水袋保護裝備，防止損壞和受潮。	5 分鐘 5 分鐘 10 分鐘 10 分鐘	背包、 急救箱、 飲用水、 食物、 地圖和指南針、 保暖衣物、
---	---	--

參、綜合活動 讓學生模擬打包自己的裝備，老師指導和糾正。	15 分鐘	手電筒和電池、雨具等裝備
----- 第四節課：要請耆老講述野外安全須知 壹、引起動機 教師說明前三節課成為現代的業外安全防護措施和裝備準備，本節邀請耆老說明以前的族人是如何預防危險以及過去的裝備準備。 貳、發展活動 一、請耆老說明除了之前介紹潛在的野外安全之外，還有哪些是族人在野外會發生的意外？更重要的是以前賽得克族人是如何避免在野外發生意外的防備措施有哪些？ 二、請耆老談談以前會有哪些裝備？因為以前的裝備很缺乏，但都如何面對，可減少了安全的疑慮。 三、如何鍛鍊強健的體力？如何看天氣？如何判斷溫度？如何避寒？如何避免動物的攻擊？	5 分鐘	邀請耆老進校分享 1 節。
參、綜合活動 小組分享今日耆老所說的過往經驗，由教師統整本節重點。 -----	25 分鐘	
第二單元：常見野外危險及應對方法（共 4 節課） 第五節課：迷路的應對方法	10 分鐘	

壹、引起動機 一、老師提問：如果你在野外迷路了，你會怎麼辦？學生分享他們的想法和經歷。 二、讓學生進行小組討論，討論迷路時的應對方法。	5 分鐘	
貳、發展活動 教師講解今日將學習迷路時的應對方法，而這些方法能夠幫助我們在野外迷路時保護自己，並順利等待救援。 一、如何保持冷靜 (一)教師講解在野外迷路時，最重要的是保持冷靜。慌亂只會讓情況變得更糟。冷靜能夠幫助我們做出正確的決策。 (二)老師引導學生思考：當你發現自己迷路時，可以先深呼吸，找一個安全的地方坐下來，思考下一步行動。 (三)示範深呼吸的方法：深吸氣，慢慢呼氣，重複幾次。 (四)讓學生一起練習深呼吸，並分享他們的感受。	10 分鐘	
二、原地等待救援的技巧 (一)教師講解當確定自己迷路後，應該原地等待救援。這樣救援隊伍更容易找到你。選擇一個開闊且容易被發現的地方，保持能見度，避免進一步迷路。 (二)案例分享：登山迷路怎解？ 待在原地等待救援－民視新聞	10 分鐘	地圖和指南針
三、使用哨子或其他求救信號 (一)老師示範如何使用哨子發出求救信號，如國際求救信號：三短三長三短。 (二)教師示範其他求救訊號，如使用鏡子反射陽光，如何揮動衣物以引起注意。	10 分鐘	投影設備 哨子、 小鏡子、 明亮的衣物或布條
參、綜合活動 1. 教師說明以前的族人是如何避免迷路？若迷路時如何因應？ 2. 老師回顧今天學到的內容，強調保持冷靜、原地等待和發出求救信號的重要性。	5 分鐘	提問評估學生對迷路應對方法的掌握程度。
第六節課：野生動物的應對方法		

壹、引起動機 一、教師提問在野外遇到野生動物時，應該怎麼做？讓學生分享他們的經歷和想法。 二、學生進行小組討論，討論他們遇到過的野生動物和應對方法。 三、老師告知將學習如何應對野生動物，確保我們在野外探險時的安全。 貳、發展活動 一、遇到野生動物時的應對方法 (一)老師講解在野外遇到不同的野生動物時，我們需要採取不同的應對方法。保持冷靜非常重要。 舉例說明： 1. 虎頭蜂 - 虎頭蜂是台灣常見且危險的昆蟲，它們的毒針可以造成嚴重過敏反應甚至致命。 - 應對方法： (1)遇到虎頭蜂時，不要揮動手臂或嘗試擊打它們，這樣會激怒它們。 (2)迅速而平穩地離開，避免引起虎頭蜂的注意。 (3)如果被叮咬，應立即遠離蜂巢區域，並尋求醫療幫助。 - 參考影片：【秋蜂螫人危機】與虎頭蜂狹路相逢 不可 S 型逃生保命 八大民生新聞 2021102906。(4:14) - 教師說明以前族人如何避免虎頭蜂？如何判斷的？若遇到了，則該如何因應？ 2. 蛇 - 在台灣，許多地區可能會遇到毒蛇，如眼鏡蛇或百步蛇。蛇通常不會主動攻擊人類，除非感到威脅。 - 應對方法： (1)遇到蛇時，保持冷靜，不要驚動蛇。 (2)慢慢退後，不要做出突然的動作。 (3)避免在草叢中行走時裸露腳部，穿戴防護鞋和長褲。	5 分鐘 20 分鐘	影片
---	--------------------------	-----------

- 參考影片： (1) 最强防蛇指南之 如何避免被蛇咬伤#户外 #探险 #荒野求生 #露营 #野外生存 #钓鱼 (3:13) (2) 被毒蛇咬伤后几个点千万别做！#钓鱼 #荒野求生 #bushcraft #露营 #户外 #野外生存 #探险 (2:10) - 教師說明以前族人如何避免蛇的出現？如何判斷的？若遇到了，則該如何因應？ 3. 山豬 - 山豬在野外有時會攻擊人類，特別是在它們感到威脅或保護幼崽時。 - 應對方法： (1)遇到山豬時，保持冷靜，不要驚慌。 (2)慢慢退後，避免正面對視，讓山豬有退路。 (3)如果山豬開始接近，嘗試高聲叫喊或揮動手臂，使自己看起來更大，嚇退山豬。 - 參考影片：山豬為何攻擊人？專家教戰應對 (2:21) (二)學生分組模擬，練習遇到不同動物時的反應和動作。 二、保持距離和不餵食的原因 老師講解野生動物可能引發的問題 1. 失去覓食本能：過度依賴人為飼養會造成依賴，使野生動物失去競爭力，無法在自然環境中生存。 2. 不懂保持戒心：習慣人類餵食的野生動物，警戒心較低，容易受到獵殺或毒害。 3. 離開安全棲地：人類餵食的地點，可能使野生動物離開原本安全的遮蔽處，反而容易遭受天敵掠食或發生車禍！ 4. 健康受到影響：人類食物不適合野生動物，長期而言對野生動物的健康是很大的傷害。 5. 食物鏈破壞，引發生態失衡：野生動物一旦習慣人類的餵食，便不會再到野外覓食，破壞原本的食物鏈，引發生態失衡的危	10 分鐘	影片 影片 白板、筆
--	--------------	---------------------------------

機。 參、綜合活動 老師回顧今天學到的內容，強調遇到野生動物時的應對方法，保持距離和不餵食的重要性。	5 分鐘	
第七節課：天氣變化的應對方法 壹、引起動機 一、教師提問如果在野外突然遇到惡劣天氣，你會怎麼辦？學生分享他們的想法和經歷。 二、教師介紹今日將學習如何應對突然的天氣變化。	5 分鐘	
貳、發展活動 一、突然天氣變壞時的應對方法 暴雨：迅速找到高地，避免低窪地區，因為那裡可能會發生洪水。 • 仁愛.廬山日雨量破紀錄！ 超大豪雨襲南投 仁愛鄉都達 2 民宅土石流沖屋內 廬山飯店慘遭土石流冲刷掏空地基 大廳更被泥流沙沒 【LIVE 大現場】20230804 三立新聞台 (4:53) 雷電：避開空曠地區和高大樹木，尋找低矮的建築物或車輛內避難。 • 快新聞／驚悚瞬間全都錄！ 墨西哥海灘閃電「劈死兩人」嚇壞遊客—民視新聞 (0:34) 強風：尋找堅固的建築物或低窪地區避風，避免靠近容易倒塌的樹木或建築物。 • 驚魂！淡水昨強風暴雨 婦「緊抓窗框」險被吹走【最新快訊】 (1:01)	10 分鐘	影片
二、尋找遮蔽物的重要性 (一)教師解釋為什麼在惡劣天氣下需要尋找遮蔽物，可以保護我們免受風雨的侵襲。 (二)如何尋找並選擇合適的遮蔽物： 1. 岩洞：堅固且能提供良好保護，但要確保沒有其他危險。 2. 密林：可以提供一定的遮蔽效果，但要注意樹木的穩固性。 3. 建築物：如果附近有建築物，應該優先選擇建築物避難。	10 分鐘	影片

(三)教師描述惡劣天氣的場景，讓學生練習尋找遮蔽物的方法。學生分組模擬，討論和選擇合適的遮蔽物，並分享他們的選擇和理由。 三、穿戴防水衣物，保持身體乾燥和溫暖 (一)教師講解穿戴防水衣物非常重要，可以幫助我們保持身體乾燥和溫暖，預防感冒和失溫。解釋防水衣物的重要性，如何選擇合適的防水衣物。 (二)教師示範如何穿戴防水衣物和保暖衣物並解釋其功能。 1. 防水外套和褲子：選擇透氣且防水的外套和褲子。 2. 保暖內衣：穿戴保暖內衣，增加保暖效果。 3. 防水鞋：穿戴防水鞋，保持雙腳乾燥。 參、綜合活動 教師回顧今天學到的內容，強調天氣變化的應對方法，尋找遮蔽物和穿戴防水衣物的重要性。	10 分鐘	防水衣物（外套、褲子、鞋）
----- 第八節課：其他野外危險及應對方法 壹、引起動機 一、教師提問在野外遇到過哪些危險？鼓勵學生分享他們的經歷和想法。 二、讓學生進行小組討論，討論他們在野外遇到的危險和應對方法。 三、教師說明今日將學習其他常見的野外危險及其應對方法，這樣可以幫助我們在野外活動中保持安全。 貳、發展活動 一、教師講解瀑布、河流和湖泊看起來很美麗，但也存在許多潛在的危險。以下是瀑布、河流和湖泊的安全注意事項。 (一)瀑布：急流和滑石可能會導致意外跌落。 (二)河流：深水和急流可能會讓人陷入危險。 (三)湖泊：不熟悉的水域可能有隱藏的深坑或障礙物。 (四)安全措施： • 不要在不熟悉的水域游泳。 • 不要靠近急流和瀑布邊緣。	5 分鐘 15 分鐘	簡報

• 穿戴合適的防滑鞋，確保腳部穩固。 (五)案例分享： 1. 最危險水域！烏來、墾丁並列第一 華視新聞 20180501 (1:56) 2. 硬闖"夢谷瀑布" 遊客跌落水, 涉險拍照 (1:52) 3. 大豹溪暴漲沖走烤肉用品 恐怖瞬間被拍下 (2:29) 三、高山和峽谷探險的安全措施 教師講解高山和峽谷探險具有挑戰性，但也存在一些風險，如高海拔、陡峭地形和滑坡風險。 (一)高海拔：可能會出現高山病，需逐步適應高度。 (二)陡峭地形：容易滑倒或跌落。 (三)滑坡風險：在雨季或雪融時期，滑坡風險更高。 (四)安全措施： 1. 準備充分的裝備，攜帶登山杖和安全繩。 2. 避免獨自探險，與同伴保持聯繫。 3. 選擇安全的路線，避開危險地段。 4. 案例分享：健康醫點靈-家醫科俞恩醫師-高山症的預防與處理 (4:16) 參、綜合活動 1. 教師詢問學生面對河流瀑布時市有哪些危險？如何來因應。 2. 教師回顧今天學到的內容，強調瀑布、河流和湖泊的安全注意事項，以及高山和峽谷探險的安全措施的重要性。	15 分鐘 5 分鐘	影片 簡報
參考資料： 1. 為什麼不能餵食野生動物？		





南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		造林	教學總節數	共 9 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 下學期 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☒ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	34. 能辨識出九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木等植物，並能描述其基本特徵。 35. 能了解每種植物的主要用途。 36. 能記住並使用植物的原住民語名稱。 37. 能在戶外探查活動中，觀察、拍攝並記錄所見植物，並能回到課堂上與同學分享和討論他們的發現。 38. 能理解九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木在日常生活中的重要性。 39. 能知道製作植物標本的知能。 40. 能完成植物標本的製作。		
	學習內容	5. 各種造林植物的基本特徵和用途 6. 九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木的主要用途。 7. 認識九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木的原住民語名稱 8. 九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木在日常生活中的重要性。 9. 九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木植物標本的製作。		
議題 融入	實質內涵	環境保護與可持續發展		
	所融入之 學習重點	3. 了解九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木等造林的可持續利用方式。 4. 認識到保護森林和植物資源的重要性。		

		5. 探討如何在日常生活中實踐環境保護。
教學設備/資源		多媒體設備 PPT：展示植物的生長環境、特徵、用途和原住民語名稱。 各植物(九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木)影片或圖示 相機或手機：供學生在戶外探查活動中拍攝植物照片。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
五年級下學期【造林植物】 教學指引：以前的這些植物很重要所以可以增加相關植物文化的教學活動。譬如說這些植物在我們的傳統領域或是部落哪個地方會有生長？這些植物與賽德克文化的關係有什麼？比如說建材？祭祀用的材料？農具材料？燃材？生命禮儀所需的材料？當然本單元是造林。 壹、引起動機 教師介紹造林的重要性，以及認識九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木。 貳、發展活動 【活動一】 一、展示九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木的圖片，說明其生長環境。 二、詳細講解九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木的特徵。 三、介紹九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木在原住民文化中的用途。 四、學生拿平板上網查閱九芎、巒大杉、台灣檫木、台灣赤楊木的圖像(根、莖、葉、整體構造)，完成學習單。 • 九芎(suraw) 生長環境：耕地、河邊、崩塌地。 特徵：生命力強，根深，容易存活。葉子和樹皮可用作染料，滑潤芋麻線及漂白。	10 分鐘 40 分鐘	需要再做田野調查。 圖片 平板、學習單

使用部位：根、葉、枝幹。

參考影片：[科學小原子#63 泰雅族 九芎樹](#) (-13:48)



- 巒大杉 (quric pako)

生長環境：適合保水土的地方。

特徵：具有保水土的功能，在環境保護中的作用。

使用部位：根、枝幹。

參考影片：[2022/11/05 大雪山櫟林帶生態之旅-3-巒大杉](#) (2:33)



- 台灣檫木 (tubin)

生長環境：適合造林、主樑、織布打棒、米臼。

特徵：生成硬木心，樹齡久不易腐壞。可用來做房子的主樑、織布的

30 分鐘

40 分鐘

打棒、米臼和家具。

使用部位：根、枝幹。

參考影片：[玉豐國小 - 台灣欒木](#)



- 台灣赤楊木 (sbiyuk)

生長環境：適合燒墾、材薪。

特徵：種植赤楊木的土地種植其他作物會生長良好。燒墾後可作水土保持的駁坎，木材可用作材火。

使用部位：根、果、枝幹。

30 分鐘



【活動二】戶外踏查與收集葉子(九芎和巒大杉)

- 一、教師講解戶外探查的注意事項，分配探查任務。
- 二、帶領學生到附近的九芎和巒大杉生長地點。
- 三、學生觀察九芎、巒大杉的生長環境和特徵，記錄下來。
- 四、學生在探查過程中收集九芎和巒大杉的葉子和果實。

【活動三】戶外踏查

- 一、教師講解戶外探查的注意事項，分配探查任務。
- 二、帶領學生到附近的台灣欒木和台灣赤楊木生長地點。
- 三、學生觀察九芎、巒大杉的生長環境和特徵，記錄下來。
- 四、學生在探查過程中收集台灣欒木和台灣赤楊木的葉子和果實。

參、綜合活動

【活動四】

10 分鐘

相機

70 分鐘
含回校

相機

10 分鐘

70 分鐘
含回校

10 分鐘

九芎、巒大杉、
台灣欒木和台灣
赤楊木的葉子

55 分鐘

一、學生將收集到的葉子和果實進行整理，分類整理收集的植物材料，準備製作標本。 二、教師講解製作植物標本的步驟和方法。 • 步驟一：收集樣本 (一)選擇健康的植物樣本：在戶外探索時，選擇健康的九芎、巒大杉、台灣欒木和台灣赤楊木的葉子、枝條或果實作為標本。 (二)剪取樣本：使用剪刀小心地剪取樣本，確保樣本的完整性和清潔。 • 步驟二：準備樣本 (一)清理樣本：用乾淨的布輕輕擦拭樣本，去除表面的塵土和雜質。 (二)修剪樣本：根據標本的大小和形狀，適當修剪葉子和枝條，使其適合壓制和展示。 • 步驟三：壓制樣本 (一)準備壓制工具：需要一些吸水紙（如新聞紙）、厚紙板和重物（如書本）來壓制樣本。 (二)放置樣本：將樣本放在吸水紙之間，確保葉子和枝條平展，不重疊。 (三)疊加紙板和重物：將樣本包裹在吸水紙中，然後放在厚紙板之間，再在上面壓上重物。 (四)更換吸水紙：每隔幾天更換一次吸水紙，確保樣本在乾燥過程中不會發霉。 • 步驟四：標本製作 (一)檢查乾燥狀況：大約一到兩周後，檢查樣本是否完全乾燥和平整。 (二)黏貼樣本：將乾燥的樣本小心地黏貼在標本紙上。可以使用白膠或膠帶，注意不要損壞樣本。 (三)標記標本：在標本紙上標記植物的名稱、採集地點、日期和採集者的名字。	10 分鐘 5 分鐘	
--	--------------------------	--

• 步驟五：保存標本 (一)展示標本：將完成的標本放在展示冊或專用的標本框中，便於觀察和學習。 (二)保存環境：將標本保存在乾燥、陰涼的地方，避免陽光直射和潮濕，防止標本受損。 三、學生將製作好的植物標本登入到植物圖鑑內。在圖鑑中寫上相關的生長環境和特徵描述。 四、學生互相展示和分享自己的圖鑑，並進行反饋和討論。		
參考資料： 1. 南投縣仁愛鄉都達國小 107 學年度賽德克民族文化課程主題教學設計 2. 九芎 http://tlpg.hsiliu.org.tw/plant/view/3 3. 台灣赤楊木 http://kplant.biodiv.tw/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E8%B5%A4%E6%A5%8A/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E8%B5%A4%E6%A5%8A.htm		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		南豐常見蝴蝶-蛺蝶	教學總節數	共 7 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段(1~2年級) ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☐ 第二學習階段(3~4年級) ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 下學期 ☒ 第三學習階段(5~6年級) ☒ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	41. 能辨識和命名至少三種南豐常見的蛺蝶，包括黑擬蛺蝶、端紫斑蝶、台灣波紋蛇目蝶。 42. 能描述這些粉蝶的顏色特徵、翅膀花紋，並解釋其生活習性和地理分布。 43. 能學習蝴蝶多樣性和生態的興趣和好奇心。		
	學習內容	44. 南豐常見蝴蝶介紹-蛺蝶：黑擬蛺蝶、端紫斑蝶、台灣波紋蛇目蝶。		
議題 融入	實質內涵	生物多樣性與環境保護：透過瞭解各種蛺蝶的獨特生態和行為，學生能夠認識到保護生物多樣性的必要性，並理解人類活動對生物棲息地的影響。		
	所融入之 學習重點	4. 生物多樣性的理解：學生將學習識別並描述不同種類的蛺蝶，了解生物多樣性在自然界中的表現。 5. 環境影響的意識：探討如何通過日常行為減少對生物棲息地的負面影響，如減少使用一次性塑料，支持生態保護區等。 6. 環保行動的倡導：鼓勵學生參與或發起環保活動，如學校的環境清潔日或參與社區的綠色行動。		
教學設備/資源		多媒體設備、相機 影片資料 繪畫工具(如彩色鉛筆、水彩、畫紙等)和紙張 鳳蝶科圖片：黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶		

粉蝶科圖片：雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶、黑點粉蝶
 蛺蝶科圖片：黑擬蛺蝶、端紫斑蝶、台灣波紋蛇目蝶

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
五年級下學期【南豐常見蝴蝶-蛺蝶】 壹、引起動機 一、教師使用 PPT 呈現黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶、雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶、黑點粉蝶的圖片，請學生辨認是哪一種蝴蝶，並說明其特徵。 貳、發展活動 一、介紹南豐常見蛺蝶科蝴蝶，其顏色特徵和翅膀花紋。 二、展示圖片和影片，講解其生活習性和分布。 ● 黑擬蛺蝶 (一)圖片展示：讓學生仔細觀察其外觀，教師描述黑擬蛺蝶深色的顏色和獨特的花紋，特別是其翅膀上的深色斑點和條紋。	20 分鐘	複習南豐常見的鳳蝶科蝴蝶和粉蝶，增強學生對蝴蝶種類的辨識能力。
	20 分鐘	



(二)喜好棲息地：黑擬蛺蝶喜歡棲息於潮濕的森林地區，通常在陰暗、潮濕的地方。

(三)進食習性：說明黑擬蛺蝶主要以花蜜和果汁為食，特別是一些腐爛的水果和樹液。

(四)分布情況：解釋黑擬蛺蝶在台灣和其他地區的分布情況，強調它們常見於台灣中部和南部的森林地區。

(五)播放展示蝴蝶在自然環境中的短片，讓學生觀察蝴蝶的飛行、覓食和棲息行為。

影片參考：[黑擬蛺蝶--亞泥生態園區](#) (01:18)

(六)討論這種蝴蝶在不同光線下顏色的變化。例如，在強光下顏色可能更顯亮，在陰影下顏色則會更深。

(七)學生畫出黑擬蛺蝶，尤其是翅膀上的深色斑點和條紋。

- 端紫斑蝶

(一)圖片展示：讓學生觀察其紫色的色調和斑點，教師描述端紫斑蝶的紫色翅膀和獨特的白色或淡色斑點，這些斑點通常分布在翅膀的邊緣和中間。

40 分鐘



參考影片：[【樂樂帶你探險去】紫蝶幽谷 | 一起前往越冬蝴蝶谷賞蝴蝶 | 斯氏紫斑蝶、小紫斑蝶、端紫斑蝶、圓翅指斑蝶 | 蝴蝶蝴蝶生的真美麗 | 小行星樂樂 TV \(16:32\)](#)

40 分鐘

(二)遷徙模式：討論端紫斑蝶的遷徙模式，通常會在秋季進行長距離遷徙，尋找適合過冬的地點。

(三)寄主植物：說明端紫斑蝶主要以某些特定植物為寄主，如乳草，這些植物提供幼蟲所需的食物。

(四)生態系統角色：解釋端紫斑蝶在當地生態系統中的角色，如傳粉和作為其他動物的食物來源。

(五)討論端紫斑蝶的飛行模式，例如它們在飛行時是否喜歡停留在特定的植物上。解釋其覓食習性，主要以花蜜為食，特別是一些特定的花卉。

(六)學生畫出端紫斑蝶，尤其是端紫斑蝶的紫色翅膀和獨特的白色或淡色斑點，這些斑點通常分布在翅膀的邊緣和中間。

- 台灣波紋蛇目蝶

(一)讓學生仔細觀察其翅膀上的波紋狀花紋和眼狀斑點，老師描述其翅膀上的複雜波紋和類似眼睛的斑點，這些特徵有助於迷惑掠食者。

透過圖文配對遊戲，鞏固學生對



參考影片：[台灣波紋蛇目蝶](#) (01:33)

(二)偽裝技術：台灣波紋蛇目蝶的偽裝技術，特別是翅膀上的眼狀斑點，這些斑點會嚇退掠食者，讓它們看起來像更大的動物。

(三)生存策略：解釋它們如何利用翅膀上的波紋狀花紋來隱藏自己，尤其是在樹皮和枯葉上。這些花紋有助於它們與環境融為一體。

(四)分布和生態重要性：說明台灣波紋蛇目蝶在台灣的分佈情況，特別是中部和南部的山區。

(五)討論台灣波紋蛇目蝶的偽裝技術，解釋這些花紋如何幫助蝴蝶在樹葉和樹皮上隱藏自己。還可以談論它們如何利用環境中的光影變化來保護自己。

(六)學生畫出台灣波紋蛇目蝶，翅膀上的波紋狀花紋和眼狀斑點。

影片參考：[台灣波紋蛇目蝶 | 繪畫過程分享](#) (02:58)

【活動二】戶外踏查

一、介紹戶外踏查的目的和行程，強調安全事項。

二、帶領學生到生態棲息地，如夢谷瀑布附近，觀察當地的蝴蝶。

三、鼓勵學生尋找之前學習的蝴蝶，如黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶、雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶、黑點粉蝶，以及本單元所教的黑擬蛺蝶、端紫斑蝶、台灣波紋蛇目蝶，將其拍照下來。

3 節課
含路程

粉蝶種類和特徵
的記憶。

相機

15 分鐘

10 分鐘

15 分鐘

蛺蝶圖片（黑擬
蛺蝶、端紫斑
蝶、台灣波紋蛇
目蝶）

四、教師與學生一起觀察和討論發現的蝴蝶，指導他們記錄蝴蝶的特徵和行為。

參、綜合活動

一、回到教室後，教師引導學生分享他們的觀察結果和經驗。

二、圖文配對遊戲

打印好的蛺蝶圖片（黑擬蛺蝶、端紫斑蝶、台灣波紋蛇目蝶）和名稱卡片，每種蝴蝶各四張。將圖片和名稱卡片混合隨機放置在桌子上，分組進行，每組 2-3 人。在限定時間內將圖片與正確名稱配對，配對成功最多的組獲勝。

三、教師總結

（一）教師總結重點知識，如蝴蝶的分類、生態習性，以及生物多樣性的重要性，並透過視覺幫助如 PPT 或圖表來強化記憶。

（二）教師利用問答方式來檢查學生對於蝴蝶特徵、生態行為和保護意識的理解。問題示例：

- 黑擬蛺蝶喜歡棲息在哪種環境中？黑擬蛺蝶喜歡棲息於潮濕的森林地區，通常在陰暗、潮濕的地方活動。
- 端紫斑蝶的遷徙模式是什麼樣的？端紫斑蝶的遷徙模式通常會在秋季進行長距離遷徙，尋找適合過冬的地點。
- 台灣波紋蛇目蝶如何利用其偽裝技術來保護自己？台灣波紋蛇目蝶利用翅膀上的眼狀斑點來嚇退掠食者，讓它們看起來像更大的動物。這些斑點有助於迷惑掠食者，使其誤以為這些蝴蝶是具有威脅性的生物。此外，它們的波紋狀花紋也有助於在樹皮和枯葉中隱藏自己，讓它們與環境融為一體。
- 黑擬蛺蝶主要以什麼為食？主要以花蜜和果汁為食，特別是一些腐爛的水果和樹液。
- 端紫斑蝶的主要寄主植物是什麼？主要寄主植物是乳草，這些植物提供幼蟲所需的食物。
- 台灣波紋蛇目蝶在台灣的分佈情況如何？主要分佈在台灣中部和南部的山區。

• 黑擬蛺蝶的翅膀在不同光線下顏色有什麼變化？在強光下顏色可能更顯亮，而在陰影下顏色則會更深。 • 端紫斑蝶在生態系統中扮演什麼角色？在生態系統中扮演傳粉者的角色，同時也作為其他動物的食物來源，幫助維持生態平衡。		
參考資料： 1. 黑擬蛺蝶 http://gaga.biodiv.tw/new23/s3-97.htm 2. 端紫斑蝶 http://gaga.biodiv.tw/new23/s3-11.htm 3. 台灣波紋蛇目蝶 http://gaga.biodiv.tw/new23/s3-13.htm		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		野外安全篇 第三單元：基本野外求生技巧	教學總節數	共 4 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 下學期 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☒ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	1. 能夠解釋為何在野外生火很重要。 2. 能描述賽德克族使用 qrari（雲石）生火的技巧。 3. 能演示摩擦生火法。 4. 能辨識可食用和有毒植物，並了解其特徵和用途。 5. 能演示如何利用天然材料製作濾水器，過濾和淨化水源。 6. 能說明那些植物中能獲取水分。 7. 能分享在野外尋找水源和食物的經驗和挑戰。		
	學習內容	1. 賽德克族的傳統生火技巧：使用qrari（雲石）生火的方法。 2. 辨識可食用植物和有毒植物的技巧及其特徵。 3. 獲取乾淨水源的方法：利用溪流、雨水和植物等自然資源。 4. 製作天然濾水器的步驟和原理。		
議題融入	實質內涵	生活技能		
	所融入之學習重點	培養學生的動手能力和實踐技能，增強自我保護和生存能力。		
教學設備/資源		1. 植物辨識圖片：可食用植物和有毒植物的圖片。 2. 教學影片： ● 野外求生-找水煮食大考驗 水源 ● 有毒植物 01 咬人貓、02 姑婆芋、03 夾竹桃 ● 竹炭+細沙自製天然濾水器！混濁泥水變身超清澈 野營 野外求生 教學		

3. 雲石 (qrari)、竹子、炭、細沙、石頭、毛巾、刀子。
4. 分組討論用的白板、筆、筆記本。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
五年級下學期【野外安全之第三單元：基本野外求生技巧】 第 1-2 節：賽德克族的生火技巧與傳統智慧 壹、暖身活動 教師提問：「在野外，為什麼生火很重要？」學生分享他們對生火重要性的看法。 貳、綜合活動 一、使用火石生火（摩擦生火法） (一)教師介紹賽德克族如何使用 qrari（雲石）生火，並講解這種技術的原理。 ● 補充說明： 1. 田老師說道：「我們所說的 btunux 和 dasil 是不一樣的，dasil 是比較大的岩石，而 btunux 指的是旁邊的小石頭，這些石頭有大有小，有些甚至是砂子混雜小石頭。我們稱這些為砂子石，有時候我們會踩到比較尖的石頭，那稱為 btunux quru，那種石頭質地比較硬。早期老人們用 btunux qrari(雲石)來磨擦點火。雲石的質地夠硬，隨便撿這種一般的石頭是不行的，因為質地太軟。早期老人沒有火柴，他們會用雲石磨擦點火，磨擦時會發光，火棉就會起火了，這是他們的智慧。」 2. 關於懸崖和石頭 田老師還提到：「山羊喜歡走懸崖(btunux tnpusu)因為那裡有鹽分。懸崖如果潮濕有水分，看起來是白色的，那就是鹽分。所以山羊和水鹿會來舔這些懸崖。」 (二)教師展示賽德克族使用 qrari（雲石）磨擦生火的技巧。	5 分鐘 20 分鐘 15 分鐘	qrari（雲石）

(三)學生分組嘗試使用 qrari (雲石) 進行磨擦生火。 參、綜合活動 一、教師引導學生分享他們在生火過程中的經驗，並討論賽德克族傳統生火技巧的重要性。 二、教師總結賽德克族生火技巧的重要性，以及這些技巧在現代野外生存中的應用。 第 3-4 節：尋找尋找乾淨水源和辨識可食用的植物 壹、引起動機 教師提問：「在野外，當食物和水源不足時，你會怎麼辦？」 讓學生思考生存技巧的重要性。學生分享對野外生存的理解和經驗。 貳、發展活動 【活動一】辨識可食用的植物 一、教師展示常見的可食植物和有毒植物的圖片，提問學生：你能辨識出哪些植物是可以吃的，哪些是不可以吃的嗎？ 二、教師展示常見的可食用植物並解釋其特徵和如何食用： (一)山棕的莖部嫩芯 食用部位是莖下半部接近根部之處的嫩心部分，在野外先利用刀子砍下該部位，再將其外皮削去，留下中間嫩心的部分，將其切段後即可入菜，食用方法與藤心相似，常與排骨一起煮湯，味道較藤心甜。  (二)昭和草 全株可食，可以川燙、清炒、加肉絲拌炒，味道類似茼蒿味道鮮美。	25 分鐘 15 分鐘 5 分鐘 15 分鐘	引火棉 圖片： 山棕的莖部嫩芯 昭和草 咸豐草的嫩莖葉 肉桂葉 咬人貓 姑婆芋 夾竹桃
--	--	--



(三)咸豐草的嫩莖葉

咸豐草的莖葉皆可食，趁其未開花前，摘取幼嫩的部分便可炒食。



(四)肉桂葉（辛辣又甘甜，可當零食）

肉桂保健功效：預防痛風、抗氧化抗、降血糖、降血脂、天然代糖



10 分鐘

【活動二】辨識有毒植物

教師撥放常見的有毒植物影片：咬人貓、姑婆芋、夾竹桃，並講解其

特徵和危險性。 - 參考影片 有毒植物 01 咬人貓 (0:31) 有毒植物 02 姑婆芋 (0:31) 有毒植物 03 夾竹桃 (0:29) 【活動三】互動活動：植物辨識 分組進行植物辨識遊戲：教師提供一些植物圖片，學生分組討論並標記哪些是可食植物，哪些是有毒植物。 【活動四】尋找乾淨水源 一、教師介紹利用溪流、雨水或植物（如香蕉、腎蕨的根莖等）獲取水分的方法。 二、教師撥放如何在野外找到乾淨水源的影片。 參考影片：野外求生-找水煮食大考驗 水源(Survival in the wild:Finding Drinking water) (23:49) 【活動五】天然濾水器 一、教師示範如何利用竹子製作簡易濾水器，演示過濾髒水的步驟，強調過濾和淨化的重要性。 (一)準備竹筒，一邊打小洞(目的流出乾淨的水) (二)將炭燒紅後，將竹炭放入水中降溫 (三)蒐集細沙、石頭 (四)依序放入毛巾(最底下)、木炭、細沙小石頭、大石頭(最頂端) (五)將混濁泥土放入竹筒內即成功。 - 參考影片：竹炭+細沙自製天然濾水器！混濁泥水變身超清澈 野營 野外求生 教學 (7:47) 二、讓學生分組練習製作簡易濾水器，過濾水源。 參、綜合活動 教師總結辨識可食植物、尋找乾淨水源的重要性。 回顧學到的知識和技巧，強調在野外生存中的應用。	10 分鐘 5 分鐘 25 分鐘 10 分鐘 30 分鐘 10 分鐘	影片 如果可行到戶外去接觸實際上的植物。 圖片 影片 觀察學生在實踐活動中的表現，評估他們的操作技能。
參考資料：		

2. [賽德克長者生活智慧 如何選擇生火石材](#)

3. 肉桂葉的功效

<https://lovelytaiwan.org/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E8%82%89%E6%A1%82/health-effectiveness-of-taiwanese-cinnamon/>

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		狩獵之觀星	教學總節數	共 2 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 下學期 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☒ 五年級 ☐ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	8. 能描述賽德克族的狩獵文化和入山儀式的意義。 9. 能解釋天文知識如何在狩獵中應用，尤其是星空導航和月相選擇狩獵時間。 10. 能思考並分享如何在日常生活中應用對自然和文化的尊重。		
	學習內容	1. 賽德克族的狩獵文化和入山儀式的意義 2. 天文知識在狩獵中的應用 3. 尊重自然和文化的實踐		
議題 融入	實質內涵	天文知識應用		
	所融入之 學習重點	學習如何利用星空導航和月相變化，了解天文知識在日常生活中的實際應用。		
教學設備/資源		賽德克族進行入山儀式的影片。		

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
五年級下學期【狩獵之觀星】 壹、暖身活動 教師詢問：「你認為狩獵只是為了獲取食物嗎？」自由分享。 貳、影片觀看與討論（15 分鐘）： 一、觀看賽德克族狩獵的過程。（20:19） 影片：教育部第九屆 MATA 獎 紀錄片類首獎 Malu ume 麻魯屋媒 討論：引導學生探討影片中使用的物品（米酒）的象徵意義及其如何表達對祖靈的尊重。 二、教師教導入山儀式 （一）儀式的目的 說明：入山儀式是賽德克族在進入山林進行狩獵前的一種祈禱活動，目的是為了獲得祖靈的保佑和自然的同意，確保狩獵過程中的安全和成功。 （二）使用的物品 香煙、米酒、檳榔：獵人會用香煙、米酒、檳榔向山神和祖靈表示敬意。香煙的煙霧被認為可以將祈禱和請求帶到神靈那裡，而米酒、檳榔則作為供品，象徵分享和尊重。 （三）儀式的流程 1. 獵人們在進山前會準備必要的物品，比如香煙、米酒、檳榔等。 2. 在山林的入口或某個特定的地點，獵人會倒出米酒，點燃香煙，有時還會念出一些傳統的祝禱詞，請求祖靈的保護和引導。 3. 完成儀式後，獵人指引我們，用頭燈照亮獵徑兩側的樹林，隨時注意有無出現動物的眼睛。一旦找到遠處的亮點，經驗老到的獵人立刻就知道是何種動物，判斷能否打到。 4. 獵人們非常熟稔動植物的習性，從植物的分布、樹葉的咬痕等	5 分鐘 25 分鐘 20 分鐘	影片

各種蛛絲馬跡找尋獵物。狩獵也需配合歲時物候。黃理事長指出，清流部落的狩獵時期是九月到二月，這不但是休耕的季節，也是青剛櫟等野獸取食的果實結成的季節，較適合打獵。 5. 狩獵是與大自然對話的過程，而不是向大自然予取予求。黃理事長向我們強調，賽德克人很重視生態的平衡，狩獵要適量取用，帶不回來的就不要打，不能暴殄天物。他們有一套與自然共生之道，無論是山林的知識、祖先的規範與生態的精神，都要面面俱到。 (四)儀式的意義 文化教育：這個儀式不僅是對自然的一種尊重，也是一種文化傳承的方式，通過這樣的活動，年輕一代可以學習到關於自己族群的知識和對自然的敬畏。 三、天文知識的應用 (一)教師講解用星圖和月相圖講解賽德克族如何利用星空導航和月相來選擇最佳狩獵時間。 1. 狩獵過程中不一定會看到滿天星斗。台灣各海拔植被景觀變化很大，3000 公尺以下大多是視野封閉的森林，因此中低海拔的狩獵現場，經驗到的夜空經常是嚴重遮蔽的。中低海拔的天氣也不穩定，如這次出發時，忽然間雲層全部覆蓋天空，稍晚又開了半片天空。要討論星空的應用，應該要考慮不同海拔的景觀變化。 2. 獵人對山域熟悉，不太會迷路。山上和海上情況迥異，汪洋大海中沒有認路的地理憑據，需要用星空導航，但是熟悉山林的人，較少需要外在標的判斷方位。這次受訪的耆老表示，若真的在不熟悉的獵區迷路，最佳的辦法是聽音判斷溪流方向，即可迅速下山。他們並不會先去定位北方。 3. 回到山林的情境中，若非回到文化脈絡與當地環境中，不可能輕易詮釋賽德克人對星空的理解。自然環境變化無窮，各種地理空間的人們，以最適合的方式運用星空，光是在台灣不同海拔的山林就可能有眾多歧異。除此之外，殖民的歷史因素對文	20 分鐘	
---	--------------	--

化傳承的影響，或許也需考慮。 4. 善用月相狩獵飛鼠的智慧 德克人的天象應用，出現在我們未曾想過的地方。在《賽德克·巴萊》電影飾演莫那·魯道父親的 Pawan Nawi（曾秋勝），應邀出席此次的座談。他向我們分享一項祖先的智慧，是善用月相來獵捕飛鼠。他說，月亮小的時候，「那時候打飛鼠絕對打到！」原因是這樣的，滿月其實是很強的光源，飛鼠看得一清二楚。接近朔月的時候，頭燈則成為飛鼠能察覺到的唯一強光，此時牠就會望向頭燈，獵人就可以順利打到飛鼠。 5. 近幾年來，隨著合歡山暗空公園的推動，「光害防制」的議題才開始受到一些關注。其實，「光」對於生態的影響，早就深植在賽德克獵人的腦海裡。他們清楚，山林中的動物對月光相當敏感。在人為光害較少的環境下，滿月的光與朔月的光，可在環境中造成巨大的差異。天文愛好者會利用朔月的時候來觀星，而賽德克獵人則早就善用朔月來狩獵。在高海拔和低海拔地區，運用光源獵飛鼠的技巧不太一樣。在能高山一帶的高海拔地區，飛鼠棲息在冷杉的樹枝上，只要照到飛鼠就要持續照射，否則重新照第二次牠就不會理你了。 6. 獵人信手捻來都是山林間的智慧，善用各種自然界的現象，不管是在天上還是在地上的變化，都能成為與自然共生的線索。 參、綜合活動 一、教師總結學生的討論，強調狩獵不僅是物質活動，更是與自然和祖靈對話的過程。重申賽德克文化中對自然和祖靈的深厚尊重。 二、引導學生思考他們可以如何將這種對自然和文化的尊重應用到自己的生活中，或在他們的社群中推廣這種尊重和和諧的觀念。	10 分鐘	
參考資料： 1. 觀星 https://astrounion.org/%E6%B4%BB%E5%8B%95/%E5%9C%A8%E6%98%9F%E7%A9%BA%E4%B8%8B%E9%81%87%E8%A6%8B%E8%B3%BD%E5%BE%B7%E5%85%8B%E5%B7%B4%E8%90%8A%E2%94%80%E2%94%80%E6%8E%A2%E8%A8%AA%E7%8D%B5%E4%BA%BA%E5%96%84%E7%94%A8%E5%A4%A9%E8%B1%A1%E7%9A%84/		





上

學

期



南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		藥用植物	教學總節數	共 14 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 下學期 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☒ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	2. 能夠通過 PPT 猜測並辨識食用植物的名稱。 3. 能了解並描述各藥用植物的生長環境、特徵、應用部位和原住民語。 4. 能利用電腦或平板電腦搜集並保存各藥用植物的圖片到自己的知識圖鑑庫中。 5. 能具體了解兔兒菜、野苦瓜、台灣黎、鵲豆、山萵苣、過溝菜蕨、魚腥草、番石榴、玉山薔薇、大青蒿、牛鞭草、紫薇、鳳梨、牛樟芝等藥用植物的相關知識和影片內容。 6. 能在戶外探查中觀察並記錄所學的藥用植物。 7. 能進行觀察記錄和拍攝，並與同學討論和交流觀察結果。 8. 能進行統整複習，回顧所學的藥用植物知識。 9. 能選擇一種藥用植物進行介紹和分享。 10. 能分享他們的觀察和學習心得，並回答同學的提問。		
	學習內容	藥用植物(兔兒菜、野苦瓜、台灣黎、鵲豆、山萵苣、過溝菜蕨、魚腥草、番石榴、玉山薔薇、大青蒿、牛鞭草、紫薇、鳳梨、牛樟芝)的介紹		
議題融入	實質內涵	環境教育 了解植物生長環境與保護生態的重要性。		
	所融入之學習重點	1. 認識各種藥用植物的自然棲息地和生長環境。 2. 了解保護植物多樣性和生態平衡的重要性。		

教學設備/資源	各藥用植物圖示、影片 Ipad(戶外踏查使用)
---------	----------------------------

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
六年級上學期【藥用植物】 教學引導： 1. 本單元所述之藥用植物：兔兒菜(smam robaw)、野苦瓜(ciyak lmiqu)、台灣黎、鵲豆、山萵苣(sama bale)、過溝菜蕨(rmala)、魚腥草、番石榴(quti rodux)、玉山薔薇、大青蒿、牛鞭草、紫薇、鳳梨、牛樟芝需要再做田調，雖然都是山上的藥用植物，但有些不屬於眉溪這邊的藥用植物。 2. 這些藥用植物需要再跟耆老確認族語名稱。 壹、引起動機 一、教師詢問學生生病的話會怎麼治療，學生討論並發表看法。 二、教師使用 PPT 呈現食用植物圖示（兔兒菜、野苦瓜、台灣黎、鵲豆、山萵苣、過溝菜蕨、魚腥草、番石榴、玉山薔薇、大青蒿、牛鞭草、紫薇、鳳梨、牛樟芝），請學生猜測植物名稱。 貳、發展活動 一、介紹各藥用植物的生長環境、特徵、應用部位和原住民語。 二、學生使用電腦或平板電腦上網搜集各藥用植物的圖片，存入到自己的知識圖鑑庫中。	10 分鐘 30 鐘	各藥用植物的圖片。 PPT 簡報 Ipad/電腦

- 兔兒菜



(一)自然棲息地：兔兒菜主要生長在高海拔山區、林地和草地中，喜歡潮濕且排水良好的環境。這些地區通常陽光充足，但不會過於曝曬，土壤富含有機質，排水性良好。

(二)特徵：兔兒菜有一種特有的外觀，葉子呈現淡綠色，形狀細長，略帶波浪形邊緣。

(三)味道：生葉嚼時極苦，但煮沸後會變得較為溫和。取幼苗或嫩莖少許煮沸，可以製成湯來解渴。工作時，兔兒菜的湯可以作為菜湯配飯。

(四)藥用效果：兔兒菜連根莖葉整株煮湯，可治肚痛和腹瀉，但由於其味苦難嚥，不能吃多。

(五)使用部位

根：可用來煮湯，有治療肚痛和腹瀉的效果。

莖：嫩莖可以食用，煮湯後可解渴。

葉：嫩葉可以煮湯，成熟的葉子嚼起來極苦。

果：兔兒菜的果實也可作為藥用，但較少使用。

花：花朵有一定的藥用價值，但主要是根、莖、葉最常用。

(六)參考影片：[兔兒菜味苦退火 是長輩常用的解熱良方 2017-08-02 Sakizaya TITV 原視族語新聞 \(2:21\)](#)

成熟的山苦瓜，
果皮已經轉為金
黃色。

- 野苦瓜  (一)野苦瓜的自然棲息地：主要生長在潮濕的森林邊緣、草地及河邊地帶，需要充足的陽光和良好的排水條件。 (二)採集季節：最佳採集季節，4 月至 11 月。 (三)藥用特性與應用 1. 涼血止血：討論野苦瓜含有的生物鹼和黃酮類化合物，這些成分如何幫助止血和減少炎症。 2. 消腫利尿：解釋鉀離子和葫蘆素如何促進體內液體平衡和尿液排出，從而達到利尿和減輕水腫的效果。 3. 清熱解毒：闡述野苦瓜如何幫助治療發熱、痢疾和腸炎等症狀，並通過其抗菌和抗炎的特性來提升免疫力。 (四)影片參考：野苦瓜菜"苦中帶甘" 清熱消暑夏季好食材 2020-11-11 Sakizaya PCF-TITV 原文會 原視族語新聞 (4:40) (五)教師回顧兔兒草、野苦瓜的學習重點。	30 分鐘	
台灣黎 (一)自然棲息地介紹：台灣黎主要生長在台灣東部的高山地區，尤其是海拔 1,000 公尺以上的山區。需要在涼爽、日照充足、土壤肥沃且排水良好的砂質壤土中生長。 (二)特徵介紹：	10 分鐘 25 分鐘	

1. 台灣藜的植物高度可以達到1到2米，葉子呈深綠色，形狀像箭頭。 2. 果實呈現小顆粒狀，顏色為深紅或紫色。 3. 台灣藜多與稻米、小米、糯米或芋頭共煮，具有很高的抗發炎效果，能夠預防難治之病。 (三)營養成分解析 1. 豐富的蛋白質：台灣藜的蛋白質含量約為14-16%，富含必需胺基酸。 2. 優質的胺基酸：台灣藜富含18種胺基酸，其中包括8種必需胺基酸。 3. 豐富的纖維質：台灣藜富含纖維質，有助於增加飽足感、降低膽固醇水平和改善腸道健康。 4. 礦物質和維生素：台灣藜富含鎂、鐵、鈣、鉀、鋅、葉酸和維生素E，有助於維持身體健康。 5. 抗氧化劑：台灣藜富含多酚類抗氧化劑，有助於保護細胞免受自由基的損害。 (四)食用方式：台灣藜的果實和花可以與稻米、小米、糯米或芋頭共煮，製作成營養豐富的食物。傳統上使用台灣藜製作的食物包括台灣藜飯、台灣藜粥等。 (五)文化背景介紹：台灣藜在原住民文化中佔有崇高的地位，被視為神聖的作物。原住民相信，台灣藜是神靈賜予的禮物，象徵著豐收、生命力和繁榮。 (六)文化象徵：台灣藜被用於祭祀、慶典和其他重要場合，以祈求神靈的保佑和庇護。台灣藜的種植和加工體現了原住民的智慧和勤勞，並成為文化復興的重要象徵。 (七)影片參考： 1. 台灣好農 全營養的紅藜有多厲害？ (0:44) 2. 【營養加分題】紅藜五穀好健康，一碗給你完整營養的米飯，完美比例大剖析 (4:53) 3. 如何煮出好吃的白米飯/藜麥飯？？加這兩樣秘密武器，單吃		
--	--	--

[飯就無敵好吃！ How To Cook The Perfect Rice / Quinoa Rice \[Eng Sub\] \(3:14\)](#)

• 鵲豆

25 分鐘



(一)生長環境：介紹鵲豆的自然棲息地，喜愛的全日照溫暖環境和排水良好的介質。

(二)特徵：

1. 愈老毒素愈多，盡量食用新鮮的嫩鵲豆，族人喜歡用鵲豆來煮湯。
2. 描述鵲豆的外觀特徵，包括其羽狀複葉、總狀花序和莢果的形狀與顏色。
3. 介紹如何食用鵲豆的花、嫩葉和嫩豆莢，以及注意在料理時確實煮熟以避免中毒

(三)使用部位：果。

(四)藥用：鵲豆屬食用豆類作物之一，亦可做為休耕田之綠肥作物。其含維他命 A、B、C，如果孩子或老年人食慾不振，可把白鵲豆煮粥（或和芋頭同煮熬），可健脾開胃，止瀉痢；吸收消化能力較弱的人，也可以把白鵲豆加入麥片中食用，可調理消化功能。

(五)影片：[鵲豆炒, 汆燙接美味 堪稱部落健康菜 2017-12-06 Sakizaya TITV 原視族語新聞](#) (2:52)

• 山萵苣

25 分鐘



(一)生長環境：

1. 山萵苣的自然棲息地，包括其廣泛分佈於歐、亞大陸的溫帶及亞熱帶地區。
2. 山萵苣在台灣常見於低至中海拔的向陽開闊地，如平地、低海拔山區的荒地、路旁、斜坡及耕地附近。
3. 山萵苣的外觀特徵，包括其中空直立的莖、多分枝、含有白色乳汁的全株、葉形變化大、頭狀花序及瘦果的形狀和顏色。

(二)特徵：強調山萵苣因其豐富的白色乳汁，能抵禦大部分的昆蟲侵害，但常見蚜蟲或薊馬。

(三)使用部位：莖、葉。

1. 食用山萵苣的莖和葉，包括水煮、汆燙去苦味後炒食或煮湯等方式。
2. 葉子直接水煮、嫩葉可加入小米煮成稀飯，具有清除腸子的效果。

(四)參考影片：[【文化課】山萵苣](#) (1:05)

5 分鐘

(五)教師回顧台灣藜、鵲豆、山萵苣的學習重點。

• 過溝菜蕨

25 分鐘



(一)生長環境：

1. 介紹過溝菜蕨的自然棲息地，其廣泛分佈於亞洲的熱帶及亞熱帶地區。
2. 過溝菜蕨在台灣常見於低海拔的山野、田邊、濕地或溪流兩岸，尤其是南投縣、台東縣、花蓮縣等地。

(二)特徵：

1. 過溝菜蕨的外觀特徵，包括其草本、多年生、根莖粗大，外被黑褐色鱗片，葉叢生，葉柄長且基部呈黑色。
2. 過溝菜蕨的葉片形狀隨生長過程的變化，從幼時的一回羽狀複葉到成熟後的二至三回羽狀複葉。
3. 過溝菜蕨的健康菜特性及其高營養價值。

(三)使用部位：莖、葉。

(四)藥用：利尿、散結、固胃、健脾。治胃病、心胸鬱悶、發育不良。全草煎服，解熱去鬱結，並為婦人產後藥。

(五)影片參考：[認識蕨類-過溝菜蕨](#) (2:59)

• 魚腥草

25 分鐘



(一)生長環境：

1. 魚腥草分布於台灣平地到中海拔山區的潮濕地。
2. 喜歡溫暖至高溫、潮濕而半遮陰的環境，早期常見於農田潮濕地。

(二)特徵：

1. 外觀特徵包括多年生草本植物的形態、特殊氣味、地下匍匐莖與地上直立莖、闊心形的葉子、穗狀花序及黑褐色的蒴果。
2. 可與水煮成湯喝湯水，曬乾的魚腥草可以清熱去火。

(三)使用部位：根、莖、葉。

(四)藥用：可清熱解毒、消癰排膿、利尿通淋，外用及內服皆可，因為摘此種草葉或揉碎草葉時，會散發出如同魚類腥味的味道，因此得名魚腥草。

(五)參考影片：[魚腥草的功效 - 那些人不能食用?](#) (3:17)

- 番石榴 (quti rodux)



25 分鐘

(一)生長環境：屬於一種熱帶水果，所以種植地區需要全年氣候相對溫暖，並且溫度保持在 20°C 到 28°C 的範圍內，而種植田地的土壤則需要較為肥沃，最好是砂質土壤或粘壤土，酸鹼值要在 4.5 到 8 之間，並且排水系統要良好。無論是在平原種植，還是山地種植，都需要種植地靠近水源，並且水源乾淨。

(二)特徵：

1. 果實可以當水果吃，嫩葉可減緩肚子的不舒服，枝幹多又堅硬，可用來做小鋤頭或彈弓。
2. 番石榴的外觀特徵，包括其屬於常綠果樹、灌木或小喬木。
3. 番石榴果實可以當水果吃，具有高維生素 C 含量、爽脆多汁、高纖維和低熱量的特點。

(三)使用部位：葉、果、枝幹。

(四)藥用：常吃能美容養顏，改善人體消化系統，提高人體免疫力並治療一些身體疾病的作用。有降血糖的功效。

(五)參考影片：[番石榴的功效與作用_番石榴的藥用價值](#) (9:30)

(六)教師回顧過溝菜蕨、番石榴、魚腥草的學習重點。

5 分鐘

• 玉山薔薇

25 分鐘



(一)生長環境：

1. 高海拔山區，其分布於台灣中央山脈高海拔地區。
2. 玉山薔薇在合歡山區和雪山黑森林林蔭透光處常見的生長環境。

(二)特徵：

1. 玉山薔薇的外觀特徵，包括其落葉直立灌木形態，莖粗壯直立或斜上昇，具有針刺。
2. 玉山薔薇的羽狀複葉、單生頂生的大花，花色為白色或略呈黃色，果實為倒卵形的漿果。

(三)使用部位：根、莖、葉、花、果

(四)藥用：具有抗菌、抗炎作用，花和果實常被用作藥材。

(五)影片參考：[【南投仁愛】合歡主峰步道 繁花圖鑑](#)

- 大青蒿



(一)生長環境：潮濕地區

(二)特徵：具有抗瘧疾作用，被用來製作青蒿素。

(三)使用部位：葉、莖

(四)參考影片：[青蒿素的作用 青蒿素禁忌症有哪些 有来医生](#)

- 牛鞭草



(一)生長環境：荒地、河岸

(二)特徵：具有清熱解毒作用，可用於治療感冒和咳嗽。

(三)使用部位：全草

參考影片：[牛筋草介紹#青草#草藥#雜草#野草#草](#) (2:42)

25 分鐘

25 分鐘

(四)教師回顧牛鞭草、玉山薔薇、大青蒿的學習重點。

5 分鐘

- 紫薇

25 分鐘



(一)繁殖方式

可採用播種法，採集秋天的種子，在春天播種，先浸水 4-6 小時，播入濕潤土中。扦插法則剪取 1-2 年生強健枝條，長度 12-15 公分，約早春即可扦插。

(二)栽培方式

紫薇喜愛光線充足，排水良好的環境，生長適溫 23-30℃，土壤以含腐植質豐富者為佳，定植土穴或是盆栽前，先添加豆餅、雞糞等有機肥當做基肥，可有利後續植株壯大。春末開始以磷鉀肥較高的花肥每月施用一次，可有利夏季開花旺盛，秋冬後減少灌水，冬天低溫可能會落葉，可趁此機會加以修剪，過密及老化的枝條都要減除，以維持良好的樹勢。

(三)形態特徵

紫薇株高約 2-6 公尺，矮性種約 50-100 公分，屬於落葉灌木，另有同屬親戚"大花紫薇"，株高可達 5-10 公尺，已經算是小喬木。紫薇的花頂生，多數花瓣呈現波浪狀，以桃紅色、粉色系為主，也有紅白鑲邊及純白的品種，雄蕊集中在中央，為鮮豔的黃色，盛花時非常熱情奔放，是夏季重要木本花卉，可作為庭園花木及居家盆栽綠美化之用。

(四)生長環境：庭院、路邊

(五)功用：具有降血糖作用，可用於治療糖尿病。

(六)使用部位：葉、花、果

(七)參考影片：[【家庭有菜】紫薇開花時可別太多管閒事喔](#) (3:57)

- 鳳梨



(一)生長環境：熱帶地區

(二)特徵：富含酵素，可助消化，減少炎症。

(三)使用部位：果實、葉

(四)參考影片：[助消化又抗發炎！鳳梨酵素好處多多](#) (1:35)

- 牛樟芝



(一)生長環境：台灣特有，生長在牛樟樹上

(二)特徵：具有抗癌、增強免疫力的功效。

25 分鐘

25 分鐘

相機或平板

(三)使用部位：菌絲體、子實體 (四)參考影片：森林中的紅寶石 台灣國寶牛樟芝秘辛【聚焦真相】 葉雲炫 @newsebc (五)教師回顧牛樟芝、鳳梨、紫薇的學習重點。 三、戶外踏查 (一)教師帶領學生實地到野外探查所學的藥用植物。 (二)指導學生進行觀察記錄和拍攝。 (三)鼓勵學生與同學討論和交流觀察結果。 參、綜合活動 一、教師引導學生進行統整複習，回顧所學的藥用植物知識。 二、每位學生選擇一種藥用植物進行介紹和分享。 三、引導學生分享他們的觀察和學習心得，並回答同學的提問。	5 分鐘 3 節 含車程 40 分鐘	
參考資料： 3. 野苦瓜 https://bird400710.pixnet.net/blog/post/19988470 4. 台灣黎 https://redquinoa.com.tw/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E8%97%9C/ 5. 鵲豆 http://tlpg.hsiliu.org.tw/plant/view/397 6. 山萵苣 http://kplant.biodiv.tw/%E5%B1%B1%E8%90%B5%E8%8B%A3/%E5%B1%B1%E8%90%B5%E8%8B%A3.htm 7. 過溝菜蕨 http://kplant.biodiv.tw/%E9%81%8E%E6%BA%9D%E8%8F%9C%E8%95%A8/%E9%81%8E%E6%BA%9D%E8%8F%9C%E8%95%A8.htm 8. 番石榴 https://kmweb.moa.gov.tw/subject/subject.php?id=11931 9. 玉山薇薔 http://kplant.biodiv.tw/%E7%8E%89%E5%B1%B1%E8%96%94%E8%96%87/%E7%8E%89%E5%B1%B1%E8%96%94%E8%96%87-%E8%8A%B104.jpg 10. 紫薇 https://kmweb.moa.gov.tw/theme_data.php?theme=plant_illustration&id=198 11. 鳳梨 https://health.businessweekly.com.tw/article/ARTL003001849		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		南豐常見蝴蝶-灰蝶	教學總節數	共 2 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段(1~2年級) ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☐ 第二學習階段(3~4年級) ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 下學期 ☒ 第三學習階段(5~6年級) ☐ 五年級 ☒ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	45. 能辨識和命名至少二種南豐常見的灰蝶，包括紅邊黃小灰蝶、台灣黑星小灰蝶。 46. 能描述這些粉蝶的顏色特徵、翅膀花紋，並解釋其生活習性和地理分布。 47. 能學習蝴蝶多樣性和生態的興趣和好奇心。		
	學習內容	48. 南豐常見蝴蝶介紹-灰蝶：紅邊黃小灰蝶、台灣黑星小灰蝶。		
議題 融入	實質內涵	生物多樣性與環境保護：透過瞭解各種蛺蝶的獨特生態和行為，學生能夠認識到保護生物多樣性的必要性，並理解人類活動對生物棲息地的影響。		
	所融入之 學習重點	7. 生物多樣性的理解：學生將學習識別並描述不同種類的灰蝶，了解生物多樣性在自然界中的表現。 8. 環境影響的意識：探討如何通過日常行為減少對生物棲息地的負面影響，如減少使用一次性塑料，支持生態保護區等。		
教學設備/資源		多媒體設備、相機 影片資料 繪畫工具(如彩色鉛筆、水彩、畫紙等)和紙張 鳳蝶科圖片：黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶。 粉蝶科圖片：雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶、黑點粉蝶。 蛺蝶科圖片：黑擬蛺蝶、端紫斑蝶、台灣波紋蛇目蝶。		

灰蝶科圖片：紅邊黃小灰蝶、台灣黑星小灰蝶。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
六年級上學期【南豐常見蝴蝶-灰蝶】 壹、引起動機 一、教師使用 PPT 呈現黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶、雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶、黑點粉蝶、黑擬蛺蝶、端紫斑蝶、台灣波紋蛇目蝶的圖片，請學生辨認是哪一種蝴蝶，並說明其特徵。 貳、發展活動 一、介紹南豐常見灰蝶科蝴蝶，其顏色特徵和翅膀花紋。 二、展示圖片和影片，講解其生活習性和分布。 紅邊黃小灰蝶 (一)讓學生仔細觀察紅邊黃小灰蝶的外觀，教師描述紅邊黃小灰蝶的顏色特徵，如黃色翅膀邊緣帶有紅色斑點，翅膀中間有灰色斑紋，雄蝶翅膀表面黑褐色，上翅中央具紫藍色金屬光澤，雌蝶翅膀表面黑褐色，上翅亞外緣具橙色斜條斑紋，翅腹面黃褐色，翅緣有橙色之波浪斑紋。	20 分鐘 20 分鐘	複習南豐常見的鳳蝶、粉蝶、蛺蝶，增強學生對蝴蝶種類的辨識能力。



20 分鐘

(二)喜好棲息地：紅邊黃小灰蝶普遍分布於平地至低海拔山區，喜歡棲息於陽光充足的草地和花園，幼蟲以火炭母草為寄主。

(三)進食習性：紅邊黃小灰蝶主要以花蜜為食，特別喜歡吸食路邊野花的花蜜，甚至有時會吸食液體和汗液。

(四)分布情況：紅邊黃小灰蝶在台灣和其他地區的分布情況，全年可見，數量很多。

(五)影片參考：播放紅邊黃小灰蝶在自然環境中的短片，讓學生觀察其飛行、覓食和棲息行為。

影片：[蝴蝶-紅邊黃小灰蝶](#) (0:39)

- 台灣黑星小灰蝶：

(一)讓學生觀察台灣黑星小灰蝶的顏色特徵，教師描述台灣黑星小灰蝶的翅膀特徵，如雄蝶翅膀表面暗褐色，前翅中央有不明顯的白斑，翅腹面灰白色，後翅具大小不一的小黑點，黑點的深淺不一，前緣及中央具數枚黑色的大黑斑。雌雄外觀近似但雄蝶翅面具紫藍色光澤，雌蝶翅膀表面無光澤，翅腹面較白。



20 分鐘

如果課堂中未能
畫完，當作回家
作業。下回分享

(二)喜好棲息地：台灣黑星小灰蝶主要分布於低海拔山區，喜歡棲息於山區和林地，特別是有豐富植被的地方。

(三)進食習性：台灣黑星小灰蝶主要以花蜜為食，特別喜歡吸食一些高山植物的花蜜，常見於白袍子、咸豐草等植物上吸食花蜜或於潮濕的地面吸水。

(四)分布情況：台灣黑星小灰蝶在台灣分布情況，成蟲3至10月出現，數量很多，警覺性較高，為常見的種類。

(五)播放展示台灣黑星小灰蝶在自然環境中的短片，讓學生觀察其飛行、覓食和棲息行為。

影片：[台灣黑星小灰蝶](#) (0:10)

參、綜合活動

一、學生畫出紅邊黃小灰蝶或台灣黑星小灰蝶並分享。

二、教師利用問答方式檢查學生對於蝴蝶特徵、生態行為和保護意識的理解。問題示例：

- 紅邊黃小灰蝶的翅膀有什麼特徵？紅邊黃小灰蝶的翅膀邊緣帶有紅色斑點，翅膀中間有灰色斑紋。雄蝶翅膀表面黑褐色，上翅中央具紫藍色金屬光澤，雌蝶翅膀表面黑褐色，上翅亞外緣具橙色斜條斑紋，翅腹面黃褐色，翅緣有橙色之波浪斑紋。
- 台灣黑星小灰蝶喜歡棲息在哪種環境中？台灣黑星小灰蝶喜歡

棲息於山區和林地，特別是有豐富植被的地方，主要分布於低海拔山區。 • 紅邊黃小灰蝶主要以什麼為食？紅邊黃小灰蝶主要以花蜜為食，特別喜歡吸食路邊野花的花蜜，甚至有時會吸食液體和汗液。 • 台灣黑星小灰蝶的幼蟲以什麼植物為寄主？台灣黑星小灰蝶的幼蟲以山黃麻、血桐、野桐、白匏子、粗糠柴、筒鈎藤等植物的花苞為寄主。		
參考資料： 4. 本校校訂課程蝴蝶課程 5. 紅邊黃小灰蝶 http://gaga.biodiv.tw/new23/s3-24.htm 6. 台灣黑星小灰蝶 http://gaga.biodiv.tw/new23/9308/w12.htm		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		野外安全篇 第四單元：搭建臨時庇護所	教學總節數	共 4 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 下學期 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☒ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	1. 能理解並解釋獵寮的功能和用途。 2. 能使用自然材料搭建臨時庇護所，並能應用所學技巧解決實際問題。 3. 能在實地活動中觀察並記錄獵寮的結構和建造方法。 4. 能了解賽德克獵人的日常生活和打獵文化。 5. 能夠理解並解釋獵寮在賽德克文化中的象徵意義。 6. 能在小組活動中有效合作，共同搭建臨時庇護所。 7. 能與獵人和同學進行討論，提出問題並分享學習成果。		
	學習內容	1. 獵寮的定義、功能和用途。 2. 賽德克獵人的生活方式和打獵文化。 3. 獵寮和工寮的結構和建造材料（傳統材料如木頭、茅草和現代材料如帆布、竹子）。 4. 搭建臨時庇護所的技能： 如何選擇和準備建材。 搭建臨時庇護所的基本步驟和技巧。 防風、防雨和保暖的設計考量。		
議題 融入	實質內涵	生活技能		
	所融入之 學習重點	培養學生的動手能力和實踐技能，增強自我保護和生存能力。		

教學設備/資源	教學設備：白板和標記筆、多媒體設備
---------	-------------------

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
六年級上學期【搭建臨時庇護所】 教學引導：本單元與蓋有智慧的二三年級的課程有重疊，但就 113 學年度以六年級來說並沒學到此單元知識，故本單元適用 113 學年，之後本單元的野外安全需要另想學習目標。 壹、引起動機 一、教師提問：為什麼要搭建獵寮？有跟家人上山打獵嗎？你或你的家人有蓋過獵寮嗎？學生自由分享他們的經驗和看法。 二、教師說明：獵人上山狩獵時，常常會在山上待好幾天，可以放獵物或是提供獵人短暫住宿與休息。獵人會在自己的狩獵區域內搭設獵寮，一則做為狩獵休憩的場所，一則象徵自己擁有該獵區。獵寮多設置在水源區附近。 貳、發展活動 參觀實地獵寮 一、安排參觀圓夢餐廳的獵寮，使學生直觀了解其結構和功能。 二、邀請賽德克獵人進行三節課的分享和指導 (一) 獵人介紹賽德克人的日常生活和打獵文化。 (二) 展示賽德克獵人在山上如何利用自然材料搭建臨時庇護所。 傳統獵寮用幾根木頭支撐，覆蓋厚厚的茅草。材料取自大自然，通常是耐用的台灣刺杉。現代獵寮多用帆布和竹子搭建。 (三) 獵人示範搭建臨時庇護所的過程和技巧。 (四) 學生在獵人的指導下，分組進行實地搭建活動。 (五) 獵人分享他們在野外搭建庇護所的經驗和挑戰。 (六) 學生與獵人進行討論，交流他們的學習成果和問題。 問題示例：	10 分鐘 3 節課 含路程	

➡ 針對獵人的問題 1. 您通常使用哪些材料來搭建獵寮？為什麼選擇這些材料？ 2. 搭建獵寮時有什麼特殊的技巧或方法？ 3. 您遇到過哪些搭建獵寮的挑戰？如何解決這些問題？ 4. 獵寮在賽德克文化中有什麼特別的象徵意義嗎？ 5. 您能分享一些有關獵寮的傳統故事或經歷嗎？ 6. 在現代社會中，這些傳統技術是否仍然被廣泛使用？ 7. 您打獵時，通常會在獵寮裡待多久？ 8. 狩獵時，獵寮對您的生活和工作有多大影響？ 9. 您能描述一次您覺得特別難忘的狩獵經歷嗎？ ➡ 針對學生的問題 1. 你們覺得搭建獵寮的過程中，最困難的是什麼？ 2. 你們學到了哪些新的技能和知識？” 3. 你們認為在現代生活中，這些技能是否有用？” 4. 你們的獵寮在搭建過程中遇到了哪些挑戰？你們如何解決的？ 5. 你們認為自己搭建的獵寮有什麼可以改進的地方？ 6. 你們在搭建獵寮的過程中，最享受的是哪一部分？ 7. 如果有機會再次搭建獵寮，你們會有什麼不同的做法？ 參、綜合活動 一、總結： 教師總結工寮和獵寮的功能和重要性。 強調這些傳統建築在現代生活中的應用和意義。 二、教師講解： 獵寮的搭建不僅僅是為了實用，更是文化傳承的重要部分。 討論這些傳統技術如何在現代社會中被應用和保護。 三、反思與延伸： 邀請學生分享他們的反思和感受。	30 分鐘	
參考資料：		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		土壤	教學總節數	共 12 節。
教學對象年段/年級		☐第一學習階段（1～2年級）☐一年級☐二年級☒上學期 ☐第二學習階段（3～4年級）☐三年級☐四年級☐下學期 ☒第三學習階段（5～6年級）☐五年級☒六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	1. 辨識和描述台灣的九種主要土壤類型及其特點。 2. 能意識到土壤在農業和日常生活中的重要性。 3. 能夠使用網路資源查找和整理各種土壤的圖片和信息。 4. 能了解賽德克族傳統種植的作物及其特點。 5. 能對賽德克族的傳統農業文化產生尊重和興趣。 6. 能在小組討論中分享和展示他們的學習成果。 7. 能夠辨識和描述不同土壤的特徵。 8. 能對農民的種植經驗和知識產生尊重。 9. 學生能進行實地訪問，並有效地與農民進行交流。 10. 能理解輪耕方法及其對土壤保護的益處。 11. 能意識到傳統知識對現代農業和環境保護的重要性。 12. 學生能夠觀察並記錄輪耕的步驟和方法。		
	學習內容	第一單元：台灣土壤的種類與農作物的關係 第二單元：賽德克族眉溪部落的土壤情形與傳統農作物 第三單元：部落農地實地體驗 第四單元：傳統土壤管理方法		
議題融入	實質內涵	環境保護與可持續發展 理解土壤在生態系統中的重要性		

		• 認識土壤保護和可持續農業的概念 • 探討土壤退化的原因和影響，提出保護和恢復的措施
	所融入之學習重點	1. 了解台灣不同土壤類型及其特徵（第一單元） 2. 認識賽德克族傳統農業方法及其對環境的影響（第二單元） 3. 實地觀察和體驗不同土壤的特徵及其對農作物的影響（第三單元） 4. 學習傳統土壤管理方法，了解其對土壤保護的益處（第四單元）
教學設備/資源		教學設備/資源 • 第一單元：台灣土壤的種類與農作物的關係 影片播放設備（如投影機、電腦） 影片：《認識台灣的土壤》（18:41） 網路資源（供學生查找土壤圖片和信息） 土壤樣本（如石質土、灰壤、崩積土等） 記錄表和筆（供學生記錄觀察和學習內容） • 第二單元：賽德克族眉溪部落的土壤情形與傳統農作物 影片播放設備（如投影機、電腦） 耆老講解的邀請和準備 土壤樣本（來自賽德克族分布區域） 記錄表和筆（供學生記錄耆老講解的內容） 圖畫紙和彩色筆（供學生繪製傳統農作物圖像） • 第三單元：部落農地實地體驗 實地考察的交通工具和安全設備（如校車、安全帽等） 土壤觀察工具（如放大鏡、土壤測試套件） 記錄表和筆（供學生記錄實地觀察內容） 照相機或手機（供學生拍攝土壤和農作物圖片） 觀察報告模板（供學生整理觀察結果） • 第四單元：傳統土壤管理方法 影片播放設備（如投影機、電腦） 影片：《讓土壤保持活力，保護土壤生物多樣性》（5:20） 耆老講解的邀請和準備

	土壤管理工具（如鏟子、堆肥箱） 記錄表和筆（供學生記錄輪耕方法） 海報紙和彩色筆（供學生製作展示海報） ● 綜合活動：白板和白板筆（供教師總結和展示學生作品）
--	--

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
六年級上學期【土壤】 第一單元：台灣土壤的種類與農作物的關係 第一節：台灣土壤種類介紹 壹、引起動機 • 教師提問：「沒有土壤的世界會是什麼樣子？」請學生自由分享想法和見解。	10 分鐘	
貳、發展活動 1. 介紹台灣主要的土壤類型 ○ 播放影片介紹台灣的石質土、灰壤、崩積土、黃棕壤、紅棕壤、沖積土、鹽土、黑土、黏土。 ○ 參考影片： 【認識台灣的土壤】認識台灣_小小地理家第 48 集 知識 文化 教育 兒童節目 （18:41） ○ 每個土壤類型的特點： ▪ 石質土：含有大量碎石，空隙較大，主要分布在海拔 500 公尺以上的山區。 ▪ 灰壤（灰化土）：含有鐵和鋁的化合物，土壤呈灰色，強酸性，分布於海拔 1000 公尺以上的溫濕氣候森林區。 ▪ 崩積土：由崩塌形成，不穩定，多見於高山區域。 ▪ 黃棕壤：土壤顏色呈黃棕色，經過施肥後變得肥沃，分布於台灣西南部的沖積平原。 ▪ 紅棕壤：土壤顏色呈紅棕色，為台灣最古老的土	30 分鐘	

壤之一，分布於台地及河階地形。 ▪ 沖積土：由河流沖積形成，土壤沃力高，主要分布於低平地區。 ▪ 鹽土：含鹽量高，土壤肥沃度較低，分布於濁水溪以南的西南平原濱海地區。 ▪ 黑土：如陽明山國家公園中的火山灰土壤，肥沃度高。 ▪ 黏土：土壤質地緊密，植物不易生長，分布於台灣各地。 2. 土壤與農作物的關係 ○ 討論不同土壤類型適合種植的作物。例如： ▪ 石質土不適合農業用地，但適合造林。 ▪ 黃棕壤和紅棕壤適合種植稻米和其他作物。 ▪ 沖積土適合廣泛的農業活動。 ○ 鼓勵學生討論他們在家庭或社區中見過的不同土壤和作物。		
參、總結與提問 • 總結土壤的類型及其與農作物的關係。 • 提問學生對不同土壤類型和其農業應用的理解和疑問。	10 分鐘	
第二單元：賽德克族眉溪部落的土壤情形與傳統農作物 第二節至第四節：賽德克族的土壤及農作物 壹、引起動機 • 教師介紹賽德克族眉溪部落的地理位置，並說明此次學習的目標是了解部落的土壤情況和傳統農作物。	10 分鐘	
貳、發展活動 1. 介紹賽德克族的土壤類型 ○ 邀請耆老到課堂，說明賽德克族分布區域的土壤特徵。 例如： ▪ 眉溪部落的土壤多為紅棕壤和沖積土。	40 分鐘	

○ 介紹這些土壤如何影響農作物的種植。		
2. 傳統農作物介紹 ○ 耆老介紹賽德克族傳統種植的作物，如小米、玉米、蕎麥等，並說明這些作物的特點和用途。 ○ 學生記錄並繪製這些作物的圖像。	40 分鐘	
參、總結與提問 • 討論賽德克族農作物的種植方法及其與土壤的關係。 • 提問學生對賽德克族傳統農作物的認識和感受。	30 分鐘	
第三單元：部落農地實地體驗 第五節至第八節：農地實地體驗		
壹、引起動機 • 教師帶領學生參觀部落農地，並解釋此次實地考察的目的。	10 分鐘	
貳、發展活動 1. 實地觀察不同土壤特徵 ○ 學生分組進行土壤特徵觀察，使用記錄表記錄不同土壤的顏色、質地和其他特徵。 ○ 拍攝土壤樣本，製作觀察報告。 2. 觀察種植的農作物 ○ 學生觀察並記錄部落種植的各類作物，包括其生長情況和種植方式。 ○ 訪問農民，了解他們的種植經驗和技術。	3 節	
參、總結與提問 • 小組討論並分享觀察結果，製作展示板或報告。 • 教師總結實地考察的經驗，並引導學生思考土壤與作物生長的關係。	30 分鐘	
第四單元：傳統土壤管理方法 第九節至第十二節：輪耕的土壤管理方法		
壹、引起動機 • 教師介紹輪耕的重要性，並說明輪耕對土壤保護的益處。	10 分鐘	

貳、發展活動 1. 輪耕方法介紹 ○ 邀請耆老實地示範輪耕的方法，並解釋其科學原理和實際效益。 ○ 學生觀察並記錄輪耕的步驟。 2. 土壤管理策略 ○ 討論如何有效管理土壤，防止土壤退化，包括使用有機肥料、覆蓋作物等策略。 ○ 參考影片：让土壤保持活力，保护土壤生物多样性 (5:20) 參、綜合活動 總結與提問 • 學生總結學到的土壤管理方法，並製作海報展示他們的學習成果。 • 討論未來的土壤保護措施，學生提出他們的建議和行動計劃。 • 回顧整個單元的學習內容，強調土壤的重要性的保護措施。 • 學生分享他們的學習心得和實地觀察體驗。 • 討論如何在日常生活中應用所學知識來保護土壤，例如家庭園藝或社區活動。 參考資料 4. 土壤 download.php?f=menu01328596854.pdf (sinotech.org.tw)	3 節 30 分鐘	
---	-------------------------	--

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		眉溪部落與山林的關係	教學總節數	共 4 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 下學期 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☒ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習重點	學習表現	1. 能描述眉溪部落的自然景觀，並對部落的美麗景色產生興趣。 2. 能了解眉溪部落的歷史，包括日治時期的遷徙和聚落形成。 3. 能描述眉溪部落的自然生態，如南山溪與東眼溪的生態景觀，尤其是蝴蝶谷的特殊生態。 4. 能討論山林對部落生活、文化和生態的重要性，並分享自己的看法和觀點。 5. 學生能回答影片中的提問，並參與討論，理解部落的生態復育、觀光與環境壓力、原住民餐廳與青年創業、返鄉青年與部落發展、傳統家屋與文化傳承以及環境與文化保護等方面的內容。 6. 能提出保護和傳承賽德克族傳統知識的具體策略，如社區活動、學校教育和文化展示等。 7. 能理解保護和傳承傳統知識的重要性，並在日常生活中關注和保護原住民族的傳統智慧。		
	學習內容	1. 部落與山林的關係 2. 傳統知識的流失與原因 3. 傳統知識的保護與傳承 4. 保護與傳承傳統知識的策略		
議題融入	實質內涵	生態保育與環境教育		
	所融入之學習重點	1. 認識生態系統的構成及其重要性，特別是山林和溪流的生態。 2. 了解生物多樣性及其保護的重要性，認識蝴蝶谷的生態特色。		

(一)介紹眉溪部落的歷史，包括日治時期的遷徙和聚落形成。 (二)說明部落如何從南山溪對岸遷至現址，並介紹主要頭目如塔巴斯·姑姆和比度·內勇。 二、自然生態介紹：介紹眉溪部落的自然生態，如南山溪與東眼溪的生態景觀。特別提到蝴蝶谷的特殊生態，是台灣三大蝴蝶谷之一，擁有超過 200 種蝴蝶。 【活動二】影片觀看與討論 一、影片播放：南豐社區眉溪部落母語版 (0:59) 二、提問學生：為什麼山林對眉溪部落的賽德克族人這麼重要？討論山林對部落生活、文化和生態的重要性。 三、鼓勵學生分享自己的看法和觀點，並根據影片內容進行補充和討論。 四、教師補充說明 (一)生活來源 - 食物：山林提供了狩獵的場所和野生植物，這些都是賽德克族的重要食物來源。狩獵和採集活動不僅供應了日常所需，也使族人能夠保持自給自足。 - 水源：溪流提供了乾淨的飲用水源，對部落的日常生活至關重要。 (二)文化傳承 - 狩獵和採集技藝：山林是賽德克族傳統狩獵和採集技藝的實踐場所，這些技藝代代相傳，形成了獨特的文化傳統。 - 祭祀儀式：許多祭祀儀式和傳統活動都與山林密切相關，這些儀式是文化傳承的重要部分，能夠加強部落的凝聚力和文化認同。 (三)生態價值 - 生物多樣性：山林中的生物多樣性對維持生態平衡至關重要。蝴蝶谷等特殊生態環境為許多物種提供了棲息地，這些物種包括蝴蝶、鳥類和各種植物。 - 環境保護：部落居民通過傳統知識和實踐來保護和管理山林，維持生態系統的健康。這些傳統方法有助於防止過度開發和破壞，	15 分鐘	影片
---	-------	----

保護生態環境。 (四)精神意義 • 祖先的足跡：山林中充滿了祖先的故事和足跡，是賽德克族人精神信仰的寄託。這些故事和足跡連接了過去與現在，使族人感受到祖先的存在和保護。 • 與自然的和諧：賽德克族人相信人與自然應該和諧共處，山林是這種信仰的具體表現。山林提供了靈感和智慧，使族人能夠從自然中學習和得到啟示。 【活動三】傳統知識的流失與原因 一、教師撥放影片 祭得 serangawan 第七集眉溪蝴蝶飛 (49:20) 二、根據影片內容進行討論：提問學生我們眉溪部落的賽德克傳統文化有什麼？(蝴蝶生態、傳統建築、狩獵、傳統射箭技藝、食農文化、等等) 三、現代社會對傳統知識的影響 (一)提問學生：你們知道現代社會對賽德克族傳統知識有什麼影響嗎？讓學生自由發言。 (二)介紹賽德克族面臨的現代挑戰，如遷村、現代化等。 1. 遷村：介紹遷村對部落生活的影響，如失去傳統狩獵和農耕地。 2. 現代化：討論現代化帶來的挑戰，如傳統文化逐漸被現代生活方式取代，年輕一代對傳統知識的興趣減少。 【活動四】在地創生 一、教師分析眉溪部落因現代化而失去傳統知識的故事。 二、教師撥放影片介紹眉溪部落在 921 地震和風災帶來的改變，以及後來部落如何透過有機農場和環境復育來恢復生態。 影片參考：南投眉溪部落成功復育生態，下一步怎麼走？ 獨立特派員 第 661 集 (看見蛻變的眉溪) (17:51) 三、提出問題引導學生討論影片內容 (一)眉溪部落的生態復育 1. 眉溪部落以前有很多蝴蝶嗎？為什麼蝴蝶變少了？	50 分鐘 10 分鐘 20 分鐘 20 分鐘	影片 影片
---	---	---------------------

2. 部落的人做了什麼事情讓蝴蝶回來？ 3. 眉溪部落怎麼把自然和原住民文化結合起來，吸引很多人來參觀？ (二)觀光與環境壓力 1. 觀光帶給眉溪部落什麼好處？ 2. 為什麼觀光活動會讓環境變差？ 3. 眉溪部落決定怎麼解決觀光帶來的問題？ (三)原住民餐廳與青年創業 1. 這些年輕人為什麼選擇回到部落開餐廳？ (四)返鄉青年與部落發展： 2. 賽德克族的年輕人回到部落後，做了哪些工作來幫助部落發展？ 3. 他們種植什麼樣的農作物？這些作物為什麼重要？ 4. 年輕人如何一起合作，讓部落變得更好？ (五)傳統家屋與文化傳承： 1. 王嘉勳理事長為什麼要重建傳統的賽德克家屋？ 2. 這些傳統家屋展示了什麼樣的生活和工藝？ 3. 為什麼讓年輕人了解和學習傳統文化這麼重要？ (六)環境與文化保護： 1. 部落的人成立了什麼樣的團隊來推廣農作物？ 2. 鼓勵年輕人回到部落工作有什麼好處？ 3. 部落強調哪三個方面的均衡？這些均衡為什麼重要？ 參、綜合活動 保護與傳承傳統知識的策略 一、問學生：我們可以怎麼做來保護和傳承賽德克族的傳統知識？ 二、學生分組策劃一個保護和傳承傳統知識的小計畫。 三、每組提出具體的策略，如社區活動、學校教育、文化展示等。 四、最後教師總結學生提出的策略，鼓勵大家在日常生活中關注和保護原住民族的傳統智慧。	20 分鐘	便條紙、筆
參考資料：		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		【植物篇】農事	教學總節數	共 3 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☒ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 下學期 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☒ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	1. 能理解山櫻花、霧社白櫻、青剛櫟的生長環境、特徵及使用部位。 2. 能知道以前的人如何判斷適合種植小米的時間。 3. 能進行實地探查，觀察並記錄山櫻花、霧社白櫻、青剛櫟的生長環境和特徵。		
	學習內容	農事(山櫻花、霧社白櫻、青剛櫟)的介紹		
議題 融入	實質內涵	環境教育 融入介紹植物的生長環境，強調環境對植物生長的重要性。		
	所融入之 學習重點	1. 認識山櫻花、霧社白櫻和青剛櫟的生長環境、特徵及其在自然界中的作用。 2. 學習植物的不同部位及其用途，了解植物的生態價值。		

4. 影片：[【山櫻花】盛開的山櫻花太美了 | 2分鐘認識櫻花這種植物](#) (2:56)

(二)霧社白櫻 (bgyac)



1. 生長環境：2-3 月
2. 特徵：台灣特有種，珍稀瀕危物種
3. 使用部位：花、枝幹
4. 影片：[白色櫻綻放 霧社山頭"飄雪"了!](#) (1:08)

(三)青剛櫟 (raus)

10 分鐘

10 分鐘



5 分鐘
2 節課

1. 生長環境：2 月初
2. 特徵：木質堅硬耐燒，適合做陷阱彈力桿的材料
3. 使用部位：花、枝幹
4. 影片：[746 山海誌 賽德克族 / raus 青剛櫟篇《從泥土裡長出來的故事》](#) (5:00)

三、教師回顧山櫻花、霧社白櫻、青剛櫟的學習重點。

【活動二】戶外探查

一、帶領學生戶外探查山櫻花、霧社白櫻、青剛櫟。

參、綜合活動

教師引導學生進行統整複習，回顧所學內容。

參考資料

12. 107 學年度賽德克族民族文化課程主題教學設計

13. 山櫻花 <http://tlpg.hsiliu.org.tw/plant/view/42>

14. 霧社櫻 <https://theme.forest.gov.tw/forestplant/Info/000062>



六

年

級





南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		南豐常見蝴蝶-弄蝶	教學總節數	共 2 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段(1~2年級) ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☐ 第二學習階段(3~4年級) ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 下學期 ☒ 第三學習階段(5~6年級) ☐ 五年級 ☒ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	49. 能辨識和命名至少二種南豐常見的弄蝶，包括埔里紅弄蝶、大綠弄蝶。 50. 能描述這些弄蝶的顏色特徵、翅膀花紋，並解釋其生活習性和地理分布。 51. 能學習蝴蝶多樣性和生態的興趣和好奇心。		
	學習內容	52. 南豐常見蝴蝶介紹-弄蝶：埔里紅弄蝶、大綠弄蝶。		
議題 融入	實質內涵	生物多樣性與環境保護：透過瞭解各種蛺蝶的獨特生態和行為，學生能夠認識到保護生物多樣性的必要性，並理解人類活動對生物棲息地的影響。		
	所融入之 學習重點	9. 生物多樣性的理解：學生將學習識別並描述不同種類的灰蝶，了解生物多樣性在自然界中的表現。 10. 環境影響的意識：探討如何通過日常行為減少對生物棲息地的負面影響，如減少使用一次性塑料，支持生態保護區等。		
教學設備/資源		多媒體設備、相機 影片資料 繪畫工具(如彩色鉛筆、水彩、畫紙等)和紙張 鳳蝶科圖片：黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶。 粉蝶科圖片：雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶、黑點粉蝶。 蛺蝶科圖片：黑擬蛺蝶、端紫斑蝶、台灣波紋蛇目蝶。		

灰蝶科圖片：紅邊黃小灰蝶、台灣黑星小灰蝶。
弄蝶科圖片：埔里紅弄蝶、大綠弄蝶。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
六年級上學期【南豐常見蝴蝶-灰蝶】 壹、引起動機 一、教師使用 PPT 呈現黑鳳蝶、青帶鳳蝶、大鳳蝶、琉璃紋鳳蝶、雌白黃蝶、淡紫粉蝶、端紅蝶、黑點粉蝶、黑擬蛺蝶、端紫斑蝶、台灣波紋蛇目蝶、紅邊黃小灰蝶、台灣黑星小灰蝶的圖片，請學生辨認是哪一種蝴蝶，並說明其特徵。 貳、發展活動 一、介紹南豐常見弄蝶科蝴蝶，其顏色特徵和翅膀花紋。 二、展示圖片和影片，講解其生活習性和分布。 ● 埔里紅弄蝶 (一)讓學生仔細觀察埔里紅弄蝶的外觀，教師描述埔里紅弄蝶的顏色特徵，如下翅表面的橙黃斑紋兩側較不整齊且呈鋸齒狀，翅腹面的黃色斑紋與翅面同。	20 分鐘	複習南豐常見的鳳蝶、粉蝶、蛺蝶以及灰蝶，增強學生對蝴蝶種類的辨識能力。
	20 分鐘	



20 分鐘

(二)喜好棲息地：說明埔里紅弄蝶主要分布於低海拔山區，常見於陽光充足的地方，會與竹紅弄蝶混棲。

(三)進食習性：埔里紅弄蝶主要以花蜜為食，特別喜歡訪花，常見於野花上吸蜜。

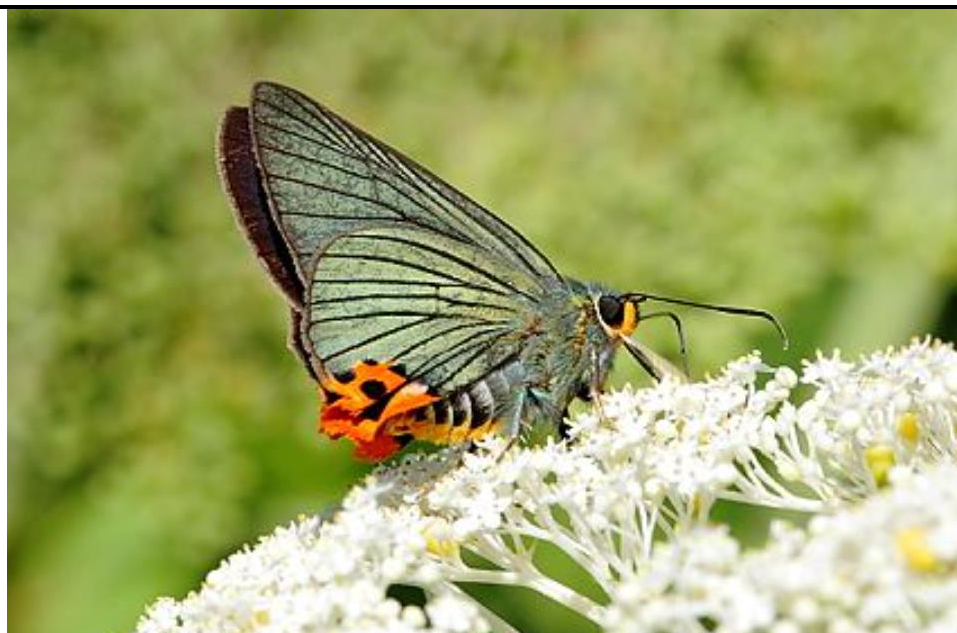
(四)分布情況：埔里紅弄蝶在台灣分布情況，全年可見，數量很多，飛行快速。

(五)播放展示埔里紅弄蝶在自然環境中的短片，讓學生觀察其飛行、覓食和棲息行為。

影片參考：[埔里紅弄蝶攝於 112 年 7 月 15 日](#) (1:06)

- 大綠弄蝶：

(一)讓學生仔細觀察大綠弄蝶的外觀，描述大綠弄蝶的顏色特徵，如雄蝶翅膀表面藍黑色帶褐綠色分布，翅腹面褐綠色具金屬光澤，翅脈黑色發達，下翅肛角處有醒目的橙斑及紅色緣毛，雌雄外觀近似，雌蝶後翅基半部具青綠色鱗毛。



20 分鐘

如果課堂中未能畫完，當作回家作業。下回分享

(二)喜好棲息地：大綠弄蝶主要分布於低海拔山區，南部較少見。幼蟲以山豬肉植物為寄主，會捲葉築巢。

(三)進食習性：大綠弄蝶主要以花蜜為食，常見於樹葉背面休息，陽光下偶而可在大花咸豐草的花朵上看到，吸食花蜜時常會將花朵壓低或倒掛。

(四)分布情況：大綠弄蝶在台灣分布情況，全年可見，數量較少。

(五)播放展示大綠弄蝶在自然環境中的短片，讓學生觀察其飛行、覓食和棲息行為。

影片參考：[大綠弄蝶 *Choaspes benjaminii formosanus* 成長記錄.wmv](#) (10:27)

參、綜合活動

一、學生畫出埔里紅弄蝶(橙黃斑紋和鋸齒狀的特徵)、大綠弄蝶(藍黑色和橙斑的特徵)。

二、教師利用問答方式檢查學生對於蝴蝶特徵、生態行為和保護意識的理解。問題示例：

- 紅邊黃小灰蝶的翅膀有什麼特徵？紅邊黃小灰蝶的翅膀邊緣帶有紅色斑點，翅膀中間有灰色斑紋。雄蝶翅膀表面黑褐色，上翅中央具紫藍色金屬光澤，雌蝶翅膀表面黑褐色，上翅亞外緣具橙色斜條斑紋，翅腹面黃褐色，翅緣有橙色之波浪斑紋。

• 台灣黑星小灰蝶喜歡棲息在哪種環境中？台灣黑星小灰蝶喜歡棲息於山區和林地，特別是有豐富植被的地方，主要分布於低海拔山區。 • 埔里紅弄蝶主要以什麼為食？埔里紅弄蝶主要以花蜜為食，特別喜歡訪花，常見於野花上吸蜜。 • 大綠弄蝶的幼蟲以什麼植物為寄主？大綠弄蝶的幼蟲以山豬肉植物為寄主，會捲葉築巢。		
參考資料： 7. 埔里紅弄蝶 http://gaga.biodiv.tw/new23/s4-23.htm 8. 大綠弄蝶 http://gaga.biodiv.tw/new23/9309/w37.htm		

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		生態環境變遷	教學總節數	共 2 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 下學期 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☒ 六年級		
設計依據				
核心素養		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。		
學習 重點	學習表現	• 能觀察眉溪部落受災前後的照片，並描述所看到的變化和特徵。 • 能理解災害對眉溪部落生態和居民生活的影響。 • 能分析災害對生態系統和人類生活的影響，並提出見解。 • 能理解並解釋濕地生態保育法的基本概念和重要性。 • 能將學到的知識應用於日常生活，提出具體的環境保護和文化傳承措施。 • 能理解賽德克族傳統建築和文化的意義，並尊重其傳統知識和智慧。		
	學習內容	自然災害對眉溪部落的影響及生態復育的過程。 濕地生態保育法的內容和重要性。		
議題 融入	實質內涵			
	所融入之 學習重點			
教學設備/資源		眉溪部落受災前的照片 南投新聞 部落闢建生態池重建生態環境影片 賽德克族傳統家屋、穀倉和竹編彩虹橋的圖片		

教學活動設計

教學活動內容及實施方式

時間

備註

六年級下學期【生態環境變遷、生態保育法令】

壹、引起動機

教師展示眉溪部落受災前的照片，詢問學生是否見過這樣的景象。

問題引導：你們覺得這個地方看起來如何？有什麼特別之處？學生自由分享。

10 分鐘



貳、發展活動

一、先呈現並描述有什麼災害？其程度如何？(88921 大地震之後、72 水災、88 風災) 二、講解災害對眉溪部落的影響，包括農作生產中斷、生態物種消失。 三、問題引導：你們覺得這些災害對當地居民的生活有什麼影響？ 四、播放影片 播放一段描述災後生態復育過程的影片，強調水土保持局與部落居民的合作。 影片：南投新聞 部落關建生態池重建生態環境（5 分鐘） （一）問題引導：影片中提到的復育過程有哪些步驟？展示「生態方舟」園區的設計圖和現狀圖片，介紹 7 個深淺不一的溼地生態池及其生態功能。 （二）問題引導：你們覺得這些生態池的設計有什麼特別之處？講解植物廣植情況 （三）講解蝴蝶喜愛的食草和蜜源植物的廣植情況，說明蝴蝶種類的恢復與增加。 問題引導：為什麼廣植這些植物對蝴蝶的恢復有幫助？ 參：綜合活動 一、教師展示賽德克族傳統家屋、穀倉和竹編彩虹橋的圖片，介紹其建造過程與文化意義。 （一）討論部落耆老如何帶領青年重建傳統建築，找回傳統知識與智慧。 （二）問題引導：你們覺得這些傳統建築對部落文化有什麼重要意義？ 二、淺談濕地生態保育法 保護濕地的生態功能，並制定了詳細的保育利用計畫和罰則，以確保濕地資源的永續利用，如附件一。 三、教師總結並強調環境保護和文化傳承的重要性。 （問題引導：我們可以如何在日常生活中保護環境和傳承文化？）	10 分鐘 10 分鐘 10 分鐘 20 分鐘 10 分鐘 10 分鐘	七二水災，又稱敏督利風災，是 2004 年 6 月 30 日至 7 月 6 日間發生於臺灣中部、南部及東部的一起嚴重水災，肇事主因是由颱風敏督利引進的強烈西南氣流所挾帶的猛烈降雨量。 八八風災、莫拉克風災，是 2009 年 8 月 6 日至 8 月 10 日間發生於臺灣中部、南部及東南部的嚴重水災，主要原因是颱風莫拉克侵襲台灣所挾帶的破紀錄的降雨量。
附件一		

第一章 總則

- 目的：確保濕地的天然滯洪等功能，維護生物多樣性，促進濕地的生態保育及合理利用。
- 主管機關：中央為內政部；直轄市為直轄市政府；縣（市）為縣（市）政府。

第二章 重要濕地評定、變更及廢止

- 重要濕地分級：國際級、國家級、地方級，根據生物多樣性、自然性等因素進行評定。
- 變更及廢止：因自然變遷或重大災害等原因，可檢討並變更或廢止重要濕地的評定。

第三章 重要濕地保育利用計畫

- 計畫內容：包括計畫範圍、當地社會經濟調查、水資源系統、生態資源調查等。
- 功能分區：濕地可劃分為核心保育區、生態復育區、環境教育區等，並依此進行分區管制。
- 公開展覽及審議：重要濕地保育利用計畫須經公開展覽及審議程序。

第四章 重要濕地明智利用

- 開發或利用行為：各級政府在濕地範圍內進行計畫需徵詢中央主管機關意見。
- 許可及回饋金：於濕地內從事經營活動需申請許可，並繳交回饋金。

第五章 開發迴避、衝擊減輕及生態補償

- 開發迴避原則：優先迴避濕地，採取衝擊減輕措施，必要時實施異地或生態補償。
- 補償機制：制定生態補償比率及復育基準，確保濕地生態功能無損失。

第六章 濕地標章及濕地基金

- 濕地標章：推動濕地保育及環境教育，允許申請使用濕地標章並繳交回饋金。
- 濕地基金：用於濕地研究、保育、復育、教育等相關費用。

第七章 罰則

- 違規處罰：違反濕地保育相關規定者，處罰鍰並限期改正；拒絕調查者，處以罰鍰並強制檢查。
- 環境教育：違規者需接受環境教育課程。

第八章 附則

- 施行細則：由中央主管機關制定，法律施行日期由行政院定之。

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱		走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱		神話與傳說故事－ 起源地白石山、洪水傳說	教學總節數	共 3 節。
教學對象年段/年級		☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 上學期 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 下學期 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☒ 六年級		
設計依據				
核心素養		E-B3 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。		
學習 重點	學習表現	1. 能描述白石山在賽德克族文化中的重要性。 2. 能理解並復述賽德克族「樹生說」的傳說。 3. 能理解並陳述賽德克族「洪水神話」的傳說。 4. 學生能透過繪畫表達他們對賽德克族傳說的理解和情感。		
	學習內容	神話與傳說故事－起源地白石山、洪水傳說		
議題 融入	實質內涵	環境教育 在討論洪水神話時，學生可以了解到自然災害對人類社會的影響，從而增強對環境保護的意識。		
	所融入之 學習重點	學生了解洪水等自然災害對人類的影響，認識自然與人類社會的相互關係，培養環境保護意識。		

教學設備/資源	影片、多媒體設備、圖片、學生製作一頁書所使用的畫具
---------	---------------------------

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
六年級下學期【神話與傳說故事－起源地白石山、洪水傳說】 壹、引起動機 一、教師播放賽德克族的聖山-白石山 影片欣賞：(空拍精華影片)白石傳說-巴沙牡丹。(01:13) 二、提問學生是否了解白石山為賽德克族人的起源地，引出「樹生說」傳說。 貳、發展活動 一、老師講述賽德克族樹生說(附錄一)  二、將學生分成小組，討論以下問題： (一)為什麼賽德克族會把這棵半木半石的大樹視為他們的起源？ (二)這個傳說對賽德克族的文化有什麼重要性？ (三)如果你是賽德克族的一員，你會如何看待這個傳說？ 參、綜合活動 一、各組分享討論結果。 二、老師總結課堂內容，強調賽德克族傳說在文化傳承中的重要性。 -----第一節結束----- 壹、引起動機	5 分鐘 15 分鐘 10 分鐘 10 分鐘	影片 圖片

教師詢問學生有沒有聽過洪水神話傳說？學生自由分享。 貳、發展故事 一、老師講述賽德克族「洪水神話」的傳說(如附件二) 參考影片：動態影像類 - 賽德克洪水傳說 (2:27) 二、將學生分成小組，討論以下問題： 問題討論指導 (一)為什麼賽德克族會把這個洪水故事視為他們的重要傳說？提示學生思考這個傳說中的洪水災難和生存挑戰。 (二)這個傳說對賽德克族的文化有什麼重要性？提示學生思考這個傳說如何影響賽德克族的信仰和生活方式。 (三)如果你是賽德克族的一員，你會如何看待這個傳說？問學生他們會如何以這個傳說為榮，並如何在日常生活中傳承和保護這些文化遺產。 參、綜合活動 老師總結課堂內容，強調賽德克族傳說在文化傳承中的重要性。 -----第二節結束----- 繪製一頁書 一、教師準備繪畫材料：畫紙、水彩和畫筆。 二、教師簡要回顧《起源地白石山、洪水傳說》的主要情節，學生思考要描繪故事中的哪一幕。 三、老師引導學生如何將故事情節轉化為圖像。 四、學生在畫紙上繪製草圖，師巡迴指導基本的繪畫技巧。 五、學生在草圖基礎上加上細節和顏色，老師提供如何使用顏色來表達情感和時間的指導，完成最終作品。 -----第三節結束-----	5 分鐘 15 分鐘 10 分鐘 10 分鐘 40 分鐘	若無法完成，請回家完成之
參考資料： 《賽德克族神話與傳說》		
附錄一： 七、賽德克族樹生說		

資料來源 內政部委託台灣大學人類學系研究

《台灣山胞各族傳統神話故事與傳說文獻編纂研究》

昔日，中央山脈 Bunohon（博諾彭）地方有一棵大樹，其半面為木質，半面為岩石，頗為奇怪。一日，木精化為神，內出現男女二神。此二神生多數子女，其子女又生子女，數代後人口增多。
註 6

本則故事敘述半木半石的大樹，有一天木質部分精化為神，內出現男女二神，生下子女，其子女又生子女，人口因而逐漸增加。

賽德克族傳說的發源地是中央山脈的白石山區，是一處峰巒相連、青山翠綠的廣大山區，當中有座山名為知亞千山，別名光頭山，其向東之稜脈峰頂上，矗立一座白石巨岩，岩頂上長有一棵樹。都達語群人稱白石巨岩為「亮石」（Rmdax Tasing），德路固及德固達雅群稱為「樹根」（Pusu qhuni），登山客稱之為「牡丹岩」（或稱牡丹神石、霧社神石）。

Bunohon，為賽德克人 Bosokaxouni 的訛音，意即「樹根」。據傳，此樹根生長在霧社東南方的白石山上，而賽德克族認為，其祖先從樹根誕生，因此認為白石山山麓的 Bunohon 為其發祥地。

「Pusu qhuni」字義意思是「樹根」。「由於它是呈現半木半石的形狀，因此，在 Truku（德路固）的部落語境裡，就直接稱呼它是「pusu Btasin Btasin」（石頭），字義是石根的意思。其實 Pusu Qhuni（樹根）是象徵性的語言，實際上是指座落在 Bnuhur（白石山）的石頭（Rmdax Tasil/Pusu Btunux），石頭表面只不過是局部長了一些樹。這樣說來，賽德克原始創生的根源原是半木半石的境地。根據春陽部落 Awi Peri 口述：「傳說他們的祖先是來自 Bnuhur 中一棵大樹的樹根，繁衍而來。這是一棵特別的大樹，它的形象似人樣，四周遍布白石，巖巖崢嶸，猶如銀色世界。註 7」

——出自《賽德克族神話與傳說》

<https://readmoo.com/book/210186835000101>

附錄二

二、洪水神話は賽德克族的傳統故事

資料來源 郭明正〈賽德克族如何傳述洪水的故事〉

在人類歷史中，洪水的傳說故事或屬廣為流傳的故事之一，我較熟悉的是記載於《舊約聖經·創世記》中的「諾亞方舟」典故。因此，二十年前我踏上學習本族歷史文化之旅後，向德固達雅群族老學習、請益期間，初次由族老的口述聽得「洪水的故事」時，誤認他們已受到基督宗教信仰的影響，以為他們所說的是《聖經》諾亞方舟的故事，也就不以為意。我的「學習之旅」持續

著，邁入第三年之際，拜訪了高德明（Siyac Nabu）族老，他是賽德克族優秀的基督長老教會牧師，是我自幼景仰、尊敬的長輩。他談到洪水的故事及「靈魂不滅」的生命觀時，對我說：

「Dakis, isu ga qnuuqu wa, uxe kari patis seysyo ka kiya, kari naq hniti rudan ta cbeyo。」（Dakis，這你就錯了，那不是《聖經》裡的話語，那是我們祖先的遺訓）。「接著他又說：「Klaun su mesa boksi ku ka yaku duri han, uxe ka mkmhemuc ta rmengo。」（你也知道我是牧師，話我們不能隨便亂說）。經高牧師的一番教誨與指導之後，我才恍然大悟，愧疚不已，也趕緊折回到曾教導我的族老面前，重新記錄德固達雅群「洪水的故事」，以及「靈魂不滅」的生命觀。由這個經驗，我深刻體認到不能因為「自認知道」，而對任何事採取預設立場。族老們對「洪水的故事」是這麼說的：相傳有一天，那已不知是多久以前的事了……當時連續下了好幾天的滂沱大雨，部落的族人無法出去工作或狩獵，哪知附近溪流暴漲，潮水竟逐漸往部落淹過來。經部落耆老及領導人緊急商議之後，決定帶領部落族人撤離，往高山避難；除背著應急的食物之外，也有人捧雞趕豬地逃難，最後聚集在最高的 Dgiyaq Rqeda 山頂上。那時除此方寸之地以外，世間已成汪洋一片。後來雖然雨停了，洪水依舊不退，一群人住在山頂上，有限的食物終有吃完的一天，於是耆老們與領導人共同商討退水的方法。首先他們將一對雞仔（rodux giyas）妝「扮起來，把牠們打扮得光鮮亮麗之後，雙雙投入已成汪洋般的大洪水中；然而過了一夜，卻不見洪水退去的跡象。接著，他們選了一對也是未曾交配過的中豬，妝扮之後一樣投入大洪水中；隔日，洪水依然未退。沮喪之餘，他們認為沒得到 Utux 的寬宥，於是決議徵求在場青年男女的意願，詢問：「有誰願意奉獻自己，為族解厄，綿延族運？」後來，青年男女們自主地共同推薦在場最美麗、最強健的一對男女，這對男女青年也表達了他們真誠為族赴義的心願。族人們以結婚的規格為他們妝扮得亮麗奪目，在大家萬般的祈望之下，目送這一對「璧人」乘上賽德克族的圓箕，緩緩地划入茫茫洪水中。留在山頂上的族人眼看他們幾乎變成一小點，即將消失於廣闊的洪水水面之時，突然聽到傳來了「Wuq-Wuq」之聲響，洪水開始退潮；此時，遠處悠悠傳來賽德克族口簧琴的彈奏聲……。洪水退盡後，山頂上的族人們興奮地攜幼扶老結伴下山，直往部落行進。走到部落遺址的近郊處，竟然有一對頭髮泛白的老夫婦好整以暇地在曬魚蝦。族人驚奇問道：「你們沒到山頂上避洪水嗎？」老公公回答說：「洪水氾濫時，我們夫妻倆就地以圓箕覆蓋，逃過這次的災難。」註 3

「本則是郭明正老師敘述賽德克族的傳統故事「洪水神話」，強調這不是外來的基督教《聖經》諾亞方舟的故事，確實是賽德克族擁有的傳統神話傳說故事。

本則故事敘述：

（一）溪流暴漲，淹沒部落，族人往高山 Dgiyaq Rqeda 山頂上避難。

(二) 族人背著應急食物，捧雞趕豬地逃難。

(三) 世間已成汪洋一片，雖然雨停了，洪水依舊不退。

(四) 耆老們商討著退水的方法。

(五) 將一對雞仔 (rodux giyas) 妝扮光鮮亮麗投入大洪水中，可是不見洪水退去的跡象。」

(六) 選了一對未曾交配過的中豬，妝扮後投入大洪水中，洪水依然未退。

(七) 一對最美麗、最強健的男女，表達真誠願意為族人慷慨赴義的心願。

(八) 族人們以結婚的規格為這一對男女妝扮得亮麗奪目，他們坐上圓箕，族人目送這一對俊男美女緩緩地划入茫茫洪水中。

(九) 山頂上的族人眼看勇敢的一對男女青年即將消失於廣闊的洪水水面之時，突然聽到傳來了「Wuq-Wuq」之聲響，洪水開始退潮。

(十) 族人看到洪水退潮了，此時遠方悠悠傳來了口簧琴彈奏聲，族人非常興奮。

(十一) 洪水退盡後，族人們自山頂上結伴下山回到部落。

(十二) 走到部落近郊處，發現一對頭髮泛白的老夫婦在曬魚蝦。

(十三) 族人非常驚奇這對老夫婦是怎麼活下來的，原來，他們洪水氾濫時，是就地以圓箕覆蓋自己，逃過了災難。

(十四) 說明圓箕是「神奇」之物。

——出自《賽德克族神話與傳說》

<https://readmoo.com/book/210186835000101>

南投縣南豐德固達雅賽德克族民族實驗小學教學單元設計

主題名稱	走讀山林	設計者	鄭筠茜
單元名稱	狩獵力學-製作弓箭	教學總節數	共 26 節。
教學對象年段/年級	☐ 第一學習階段（1～2年級） ☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 第二學習階段（3～4年級） ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 第三學習階段（5～6年級） ☐ 五年級 ☒ 六年級	☐ 上學期 ☒ 下學期	
設計依據			
核心素養		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。	
學習重點	學習表現	1. 能描述兄弟搏熊的故事。 2. 能專心聆聽耆老分享的狩獵經驗和故事。 3. 能提出與狩獵經驗、弓箭製作及文化價值相關的問題，並在提問中展現出對這些傳統技藝的興趣和好奇心。 4. 能觸摸和觀察大丁黃木製成的弓，並描述其質地、彈性和重量。 5. 能觀察耆老示範弓箭的製作過程，並記錄每個步驟。 6. 能理解製作過程中的技巧和注意事項，並在觀察過程中提出問題。 7. 能理解弓箭操作的基本力學原理，如物體的形狀變化與彈性。學生能夠運用所學的力學原理設計並製作屬於自己的弓箭。 8. 能按照步驟選材、製作弓箭，並展示出創造力和實踐能力。 9. 能展示他們製作的弓箭，並分享製作過程中的心得和挑戰。	
	學習內容	1. 「兄弟搏熊」的傳說故事 2. 傳統射箭工藝體驗 3. 學科概念世界觀的形成 4. 賽德克巴萊(竹子)弓製作	
議題融入	實質內涵		
	所融入之學習重點		

教學設備/資源	多媒體設備、簡報、族語 E 樂園的影片、弓箭(大丁黃)、刺竹、鋸刀、美工刀、手套、麻繩、箭靶
---------	--

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
六年級下學期【狩獵力學-製作弓箭】		
壹、引起動機 一、教師撥放「兄弟搏熊」的傳說故事，引起學生的學習興趣。 影片 https://web.klokah.tw/video/watch.php?vid=3137 (1:06) 要求學生在觀看過程中注意故事的主要情節和人物特徵。	5 分鐘	族語 E 樂園的影片
貳、發展活動 【活動一】討論故事的主要情節 一、教師引導學生回顧故事的主要情節，如兄弟如何決定去狩獵熊、兄長被熊抓起來並拋下山谷的過程。 二、與學生討論故事情節 (一) 故事中哪些情節給你留下了深刻的印象？為什麼？ (二) 你覺得故事中的兄弟是什麼樣的人？他們有哪些特徵？引導學生討論兄長和弟弟各自的勇氣和性格特徵。 三、文化價值與勇氣的象徵意義討論（15 分鐘）：教師指出故事中勇氣和力量的象徵意義，強調在傳統文化中，勇氣是一種重要的美德，是面對困難和挑戰的必備品質。勇氣代表著個人的價值和榮譽，勇敢的行為會贏得部落的尊重和認同。 ➡ 提問與討論： (一) 你覺得這個故事想告訴我們什麼？這個故事告訴我們，勇氣和力量在面對困難和挑戰時非常重要。兄長和弟弟的行為展示了面對強大敵人的勇氣，並教導我們要有勇氣去面對生活中的各種挑戰。 (二) 為什麼在傳統文化中，勇氣如此重要？生存技能：在傳統社會中，狩獵是生存的重要技能，需要極大的勇氣去面對和捕獲兇猛的野獸。	20 分鐘	

【活動二】狩獵耆老分享自身經驗 一、教師介紹今天的狩獵耆老，簡要介紹他的背景和狩獵經驗。 二、耆老講述自己在狩獵中遇到的各種狀況和挑戰。分享一些特別的狩獵故事，強調狩獵技巧和智慧。 三、學生向耆老提問，以下是一些引導學生提問的問題範例： (一)與狩獵經驗相關的問題： 1. 您打獵時遇到過最困難的挑戰是什麼？ 2. 狩獵中有沒有遇到過特別危險的情況？您是怎麼應對的？ 3. 在您的經驗中，什麼樣的動物最難捕獲？為什麼？ (二)與弓箭相關的問題： 1. 您在狩獵時主要使用什麼工具？弓和箭對您有多重要？ 2. 您認為什麼樣的弓箭是最好的？製作弓箭時需要注意哪些細節？ 3. 您能分享一下製作弓箭的過程嗎？哪種木材最適合做弓箭？ 4. 使用弓箭狩獵有哪些技巧？如何才能射得準？ (三)與文化價值相關的問題： 1. 狩獵在我們的文化中有什麼樣的意義？為什麼勇氣和力量如此重要？ 2. 您覺得現代年輕人應該如何看待和傳承這些狩獵技術和文化？ 3. 有沒有您希望傳承給我們年輕人的狩獵智慧或故事？	65 分鐘 30 分鐘	耆老進校
【活動三】學生體驗傳統的狩獵工具 一、教師簡要介紹今日的活動目標：體驗和了解傳統的狩獵工具。 二、說明大丁黃的特性和用途，讓學生對接下來的體驗有基本的認識。 (一)大丁黃（學名：Cinnamomum kanehirae）是一種常見於臺灣、越南和中國大陸低海拔三千五百公尺以下闊葉樹林中的常綠灌木。它具有以下幾個特點和用途：	30 分鐘	弓箭

1. 生長環境：大丁黃適應低海拔的闊葉樹林環境，通常生長在三千五百公尺以下的地區。常見於臺灣、越南和中國大陸的低海拔區域。 2. 植物特徵：高度通常在三至四公尺之間。屬於常綠灌木，具有長期保持綠葉的特性。生長速度緩慢，這種特性使其木材具有獨特的密度和彈性。 3. 生活智慧的應用 弓材的選擇：大丁黃木材質地堅硬且彈性佳，是製作弓的理想材料。它的彈性使得弓在拉開時能儲存更多能量，從而在射出箭矢時提供更大的動力。傳統上，大丁黃木材是賽德克族和泛泰雅族製作弓的主要材料，這種選擇反映了他們在自然環境中就地取材的智慧。 4. 狩獵工具的製作：在賽德克族中，製作弓箭是一項重要的技能，象徵著男性的身份和職責。大丁黃木材製成的弓，被用來誘捕山豬等大型獵物。制作弓箭的過程包括風乾木材，使用短刨刀切製成型，這些工序確保了弓的質量和持久性。 5. 工藝與傳承：制作弓箭的技藝在賽德克族中代代相傳，儘管現代社會中這些技藝的實際應用減少了，但其文化價值依然被重視。傳統賽德克木弓不會刻意雕飾上圖案或顏料，皆為素弓，這種簡約風格體現了實用性和自然美學的結合。箭竹則裁切成適當長度後烘烤火燙炭化形成天然防蛀劑，這一技術顯示了他們對自然材料特性的深刻理解。 6. 大丁黃在狩獵中的應用 箭鏃製作：由於大丁黃的植物特性，其木材也被用來製作箭鏃。在金屬取得困難的時代，大丁黃的針型箭鏃被用來射傷小動物，使其無法行動，尖銳箭頭則用於近距離射制大型獵物。 7. 狩獵策略：在山間進行短距離攔擊時，弓的長度需要合適，不能超過一個成人身高，這樣才能靈活運用。取得大		
---	--	--

參、綜合活動 目標：應用所學的力學原理製作屬於自己的賽德克巴萊弓。 【活動六】製作賽德克巴萊弓 一、引導學生運用力學原理，設計並製作屬於自己的弓箭。 ➡ 步驟一：選材 選擇挺拔且年長的刺竹(耆老說就地取材不一定要是刺竹) ➡ 步驟二：確認需求 選擇適合自己身形和手距的竹長 ➡ 步驟三：將竹子剖4片，取其中一片。 ➡ 步驟四：竹片的上下端分別穿上洞孔，綁上繩子即完成。 ➡ 步驟五：弓箭的部分則使用竹子或是樹枝即可。 二、參考影片：臺灣原住民傳統竹弓製作數位典藏影片 三、成果展示與體驗 (一)組織學生展示他們製作的弓箭，並分享製作過程中的心得和挑戰。 (二)實地體驗，讓學生使用自己製作的弓箭，感受其效果。	7 節課 一次 3 節課，共 2 次又 1 堂 1 節課	此步驟略為精簡，需詳細記錄步驟。 活動六需要的器材有：刺竹、鋸刀、美工刀、手套、麻繩 箭靶
參考資料：（若有請列出） ➡ 兄弟搏熊的故事 https://web.klokah.tw/video/watch.php?vid=3137 從前有兩位兄弟很會狩獵，部落族人都把他們看作英雄，兩位兄弟爭奪認為自己才是最有勇氣與力量的人，於是到森林裡去找熊比力氣，兄長被熊抓起來並拋下山谷，弟弟大為驚嚇從此知道雄是最兇猛的野獸， ➡ 培育木弓藝師種子軍 重現賽德克勇者精神 https://magazine.ncfta.gov.tw/News_Content2.aspx?n=1932&s=82602		