

(低年級/山林智慧/人與植物/下學期)

一、教學設計理念說明：

- (一) 培養學生具備「價值探索、經驗統整與實踐創新」的能力，以促進自我與生涯發展、實踐生活經營與創新、落實社會與環境關懷，達成個人身心靈健全，經營良好的人際關係，追求幸福的生活，進而實現社會公平正義，維護自然的永續發展。
- (二) 符應社會發展及國際趨勢，發展跨學科與跨領域/科目的統整課程，並在領域課程學習內涵中納入「自主學習」、「生活美感與創新」、「未來想像」、「道德思辨」與「環境永續」等概念，以彰顯本領域在新一波課程中的特色與價值。
- (三) 以主題統整教學為模式，讓學童從生活學習中，建構與發展相關的知識和能力，以培養出重要的生活課程核心素養。
- (四) 培養學生以環境問題的覺知、知識、態度、技能及行動，從覺知到行動的產生，讓環境教育成為教育創新的實踐者，除了知識學習，還重視社會參與及行動實踐。

二、教學單元簡案：

領域/科目	山林智慧/人與植物		設計者	簡新又
實施年級	低年級(下)		總節數	下學期 共5節, 200分鐘
單元名稱	家鄉的常見植物			
設計依據				
學習重點	學習表現	<p>綜 1d-III-1 覺察生命的變化與發展歷程，實踐尊重和珍惜生命。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p> <p>綜 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>生 1-I-2 覺察每個人均有其獨特性與長處，進而欣賞自己的優點、喜歡自己。</p> <p>生 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材，進行表現與創作，喚起豐富的想像力。</p>	核心素養	<p>綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</p> <p>綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。</p> <p>生活-E-A3 樂於學習：對生活事物充滿好奇與喜好探究之心，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。</p> <p>生活-E-B3 感知與欣賞美的人、事、物：感受生活中人、事、物的美，欣賞美的多元形式與表現，體會生活的美好。</p>
	學習內容			

議題融入	實質內容	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。
	所融入之學習重點	透過認識部落常見農作植物、社區踏查、拓印活動，了解自然環境的重要。
與其他領域/科目的連結	綜合領域、生活課程	
教材來源	自編教材、網路資源	
教學設備/資源	電腦、投影機，錄音設備、字卡、詞卡	
學習目標		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識太魯閣族所使用的土地型態，如：燒墾。 2. 能說出萬榮部落生活中的常見植物，如：外觀、農作物總類。 3. 能了解萬榮部落生活中常見的植物生長區域，如：社區踏查。 4. 能了解萬榮部落生活中常見的植物繁殖特徵。 5. 能養成並愛護生活中自然植物生命的習慣 		

教學活動內容及實施方式		
<p>情境說明：</p> <p>太魯閣族分居主要以中央山脈散居在花蓮縣的立霧溪、木瓜溪流域。從日本統治時期之「混居集團移住」政策，拓展至今日的秀林鄉、萬榮鄉及卓溪鄉等處。太魯閣族與同源同種之泰雅族在生活環境不同，在風俗習慣、文化、傳說、服裝、歌謠及語言，產生極大的變異。唯一不變的是造就山林為家、視土地為生命」的民族性格。因此，可見土地在太魯閣族佔有特別地位。近期台灣各地的原鄉部落發展、土地開發等議題備受社會關注及討論，期望藉由萬榮魯巴斯部落為起點，從原鄉『土地』之農業作為出發，帶領孩童從種植的角度了解原鄉農業、飲食，進而探討土地利用及開發，進而從法規層面探討原民土地開發與觀光之關係。</p> <p>活動一：認識家鄉部落環境自然環境土地資源</p> <p>(一)、引起動機：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問引導學生發表自然環境觀察經驗，導入課程主題。 <p>*提問家中長輩們種植的植物總類為何？</p> <p>*家中農地地域為何？</p> <p>*家中農地地形如何？</p>	40	影片線上資源

*否有實際跟從長輩們從事農業種植、採集等農事？

*種植所需配件及工具？

(二)、發展活動：

1. 教師教導：

*太魯閣族以山田燒墾的農業型態為主，主要種植的作物是小米、玉米、甘薯等等，這些農作物是太魯閣族的主食。

*隨著社會變遷，太魯閣族人開始種植水稻、檳榔等其他作物，狩獵也受到限制，傳統飲食文化幾乎已消失殆盡。

*由老師簡述及歸納學生長輩們種植植物的場域分布、總類。

2. 播放-台灣山蘇花之栽培與利用，認識不同品種有不同的用途，從觀賞用、切葉用和食用各方面，說明其栽培管理和利用方法。

(三)、綜合活動：

*教師提問個人相關山蘇生活經驗。

*提問並整合觀影後心得。

*由教師整合歸納課程發表重點。

【活動二】：認識部落家鄉種植方式、植物命名及定義

(一)、引起動機：

1. 由老師簡介說明：「山林焚墾」

定義：種植農作物，收成後，土地休耕一段期間，並在下次耕作之前發展副產物的生產。係在熱帶氣候區農民所使用之耕種方式，多半種植塊根作物，或是東南亞山區的旱稻。將原始林焚燒和清除雜草後，則可在該土地上種植數年的經濟作物。



(二)、發展活動：

1. 指定學習物種-部落生活常見之植物(山蘇、玉米、甘薯、檳榔、芋頭)。

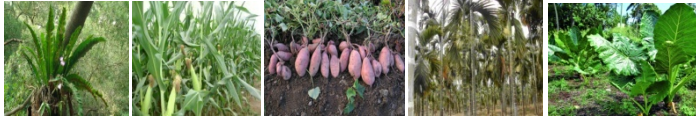
*字卡-山蘇、玉米、甘薯、檳榔、芋頭。

*圖卡-山蘇、玉米、甘薯、檳榔、芋頭。

80

電腦設備與網路

黑板、圖卡、字卡、鉛筆



2. 認識植物名稱及定義：

*山蘇：分布在台灣中低海拔山地、林區之樹幹或岩縫中，根莖塊狀，外被多數氣生根，葉片叢生在根莖頂端，長披針形，單葉簇生，長可達1公尺以上，呈軸射狀向四周散開。用途廣，除食用、藥用、綠肥、摩擦、工藝，葉材、盆栽、造景、支柱、水草外，更是野外求生的重要植物。

*玉米：一年生、根系強大，有支柱根；稈粗壯；線形葉子寬大；花單性、雌雄同株，雄花為圓錐花序頂生，雌花為肉穗花序著生葉腋間，外面有總苞。

*甘薯：又名地瓜、紅薯，是常見的多年生雙子葉植物，草本，塊根無氧呼吸產生乳酸，皮色為白色，肉大多為黃白色，部分品種為紫色。

*檳榔：幹不分枝，高達12~15公尺。莖直徑約15公分，6-9枚葉簇生於莖的頂端。果實外皮堅硬，內含一百粒檳榔子。咀嚼時可以蒟葉包覆，亦可生吃。檳榔花亦可食。

*芋頭：全年皆有產，花期在秋季。多年生濕生草本，塊莖通長卵形，常生多數小球莖，均富含澱粉，株高60~150公分。

(三)、綜合活動：

- *教師提問個人相關植物生活經驗。
- *提問並整合生活經驗之心得。
- *由教師整合歸納課程發表重點。

【活動三】：部落環境踏查與植物分布

(一)、引起動機：

1. 回顧前兩節課所介紹的傳統食用植物。
2. 行前說明要去探訪的地點及目的，並提醒小朋友該注意的事項(實地觀察方向、文化禮儀及安全宣導)。

(二)、發展活動：

1. 由部落耆老(族語、文化老師或部落人士等)帶領學生前往部落觀察實地種植的植物，並解說植物的生長特性及食用方式。
2. 安全講解與自然觀察活動注意事項說明。(可結合『山林智慧』課程)
3. 主要觀察部落植物、農作物分布、農場位置、植物繁殖、分布地理位置

黑板、圖卡、字卡、鉛筆

急救用品、點心、飲用水
時間流程圖
雨衣、雨具
解說志工安排

<p>4. 透過帶隊教師及相關專家代表、家長等解說進行導覽解說，說明今昔野生植物、農作物種植變化與生活方式的演變。</p> <p>(三)、綜合活動：</p> <p>1. 學生透過掉落的植物、葉片、植物本體特徵等，以不影響植物生長為前提，不可過度攀折樹枝、尚在植物本體生長植物，帶回課堂所說明的植物，並帶回<u>一種</u>課堂未說明或者自身覺得特別觀察到的植物。</p> <p>【活動四】：保育作為-拓印小作家</p> <p>(一)、引起動機：</p> <p>學生將上節課所帶回的<u>廢棄掉落</u>的植物，一一展示在桌上。</p> <p>(二)、發展活動：</p> <p>1. 教師簡要複習說明各植物的特色及外觀，與生活間的關係。</p> <p>2. 詢問學生是否有發現不認識的植物，並一一簡要解釋。</p> <p>3. 教師發下顏料，教導小朋友進行植物葉脈、外觀等拓印植物。</p> <p>(三)、綜合活動：</p> <p>5. 小朋友一一展示自己作品並說明其植物特徵。</p>	40	<p>望遠鏡 地圖、流程圖 鉛筆、畫板、數位相機</p> <p>野外植物(葉子、根等)各色顏料、白紙、拓印版</p>
<p>參考資料： 台灣山蘇花之栽培與利用 https://youtu.be/kNSj0p1QLIg</p>		