

(全年級/農作飲食/食用植物-農耕體驗-飲食文化/上學期)

一、教學設計理念說明

- (一) 有效統整學生學習經驗的目標，採協同合作的教學模式，發展統整性的課程方案，並善用多元的教學方法，重視學生學習與發展的歷程，啟發學生好奇與探索的熱情，培養思辨與創新的素養，以促使學生適應、經營和創造現在與未來的生活。
- (二) 建立人與自己、人與他人、人與環境之尊重多元、同理關懷、公平正義與永續發展的和諧共生關係，傳承文化與創新藝術。
- (三) 戶外教育是培養學生德、智、體、群、美五育均衡發展，強調親身體驗的學習，尤其重視身體、感官和心靈的教育。
- (四) 傳承部落優質且正向的生活智慧、樂舞及技藝文化，活化文化的生命與永續力，以建立沉浸式族語教學平台，提升運用族語的溝通語表達能力。

二、教學單元案例

領域/科目	綜合/農作飲食		設計者	瓦旦·卡洛
實施年級	全年段		總節數	共 8 節，320 分鐘(上學期 3 週)
單元名稱	(9 月第一週)路蕎、地瓜			
設計依據				
學習重點	學習表現	2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 3c-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯定自己的文化。 視 1-II-2 能探索媒材特性與技法，進行創作。 視 3-III-1 能觀察、參與和記錄學校、社區的藝文活動，體會藝術與生活的關係。	核心素養	綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 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。 藝-E-B3 感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。
	學習內容	略		
議題融入	實質內涵	戶 E3 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。		
	所融入之學習重點	能走出教室，走進部落，親身體驗族群文化的知識與學習，實踐「部落即教室」的教學理念。		
與其他領域/科目的連結	自然與生活科技、多元文化教育			

含豐富膳食纖維，辛辣成分更有防菌、消毒等作用，難怪被阿美族人視為禦寒聖品，還被當作避邪之物。

任務二、認識地瓜



傳統上太魯閣族以山田寮焚墾

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。

番薯（學名：*Ipomoea batatas*），又名地瓜、甘薯、紅薯，是常見的多年生雙子葉植物，草本，其蔓細長，莖匍匐地面。也指其塊根。塊根無氧呼吸產生乳酸，皮色發白或發紅，肉大多為黃白色，但也有紫色，除供食用外，還可以製糖和釀酒、製酒精。

綜合活動：

- 一、歸納統整，學生分享對兩种植物的認識。
- 二、請學生完成問題學習單或 Q&A。

活動二：「升升」不息-認識燒墾

準備活動：

- 1.教師事先準備繪本《山林農墾》書籍。
- 2.繪本故事簡報檔

引起動機：小朋友，曾經看過有人在山上燒火嗎？你知道他們為什麼要燒火嗎？

發展活動：

任務一、教師帶領兒童跟著閱讀繪本《山林農墾》的內容。

任務二、閱讀完繪本後，教師提問，鼓勵兒童踴躍回答：

- 1.故事中的主要人物有哪些人？
- 2.故事中的一家人準備上山做什麼？
- 3.他們準備了哪些農作工具？
(背簍、山刀、掘棒、鬆土棒)
- 4.你知道燒墾的步驟嗎？(教師口述提示)
- 5.收穫後的族人用什麼方式感謝大自然和祖靈？
- 6.教師張貼心情圖卡在黑板上，請學生用心情圖表達閱讀後的感覺。

綜合活動：

一、歸納統整，學生分享對燒墾的認識(步驟、目的)。

燒墾簡易流程圖：

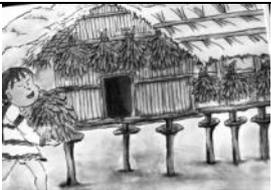
問答評量

問答評量
學習單

20

問答評量

問答評量

字卡	圖卡	意義
占卜、祈禱		敬天
砍樹枝、除雜草、鋪雜草		整地
堆樹枝、石頭		防火和水牆
曬乾雜草		
燒火		殺菌
灰燼		肥料
播種		
堆積、曬乾作物		收成
點灰燼(額頭和肚臍)		謝天

二、課後評量：

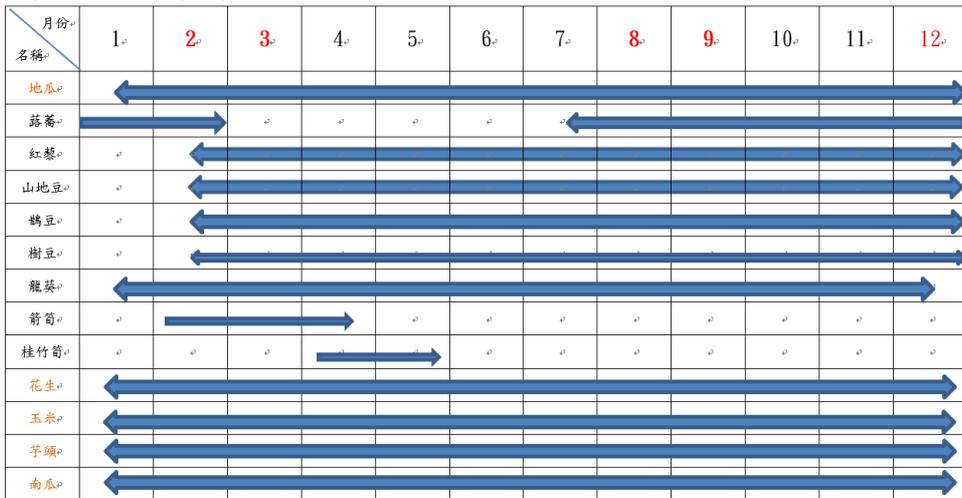
- 教師播放燒壑的影片讓學生從中觀察燒壑的過程
- 發放提問單，分組討論並完成報告(答案都在影片中，如果沒有可以上網搜尋)
 - 甚麼時候要燒壑？
 - 為什麼要燒壑？
 - 燒壑的先後順序做法為何？(條列式)
 - 燒壑時要注意那些事項？(條列式)
 - 燒壑後留下來的草木灰可以有甚麼作用？
 - 燒壑的行為對環境有沒有影響？
 - (小組自行提問並回答)

活動三：小小農夫

問答評量

引起動機：拿出落蕃和地瓜的種子或幼苗，介紹其生長週期及農耕工具的正確使用方法，並請學生注意耕種時的安全注意事項。

栽種植物之生長時間梯圖。



發展活動：

任務一、落蕃和地瓜耕種

引起動機：經驗連結

1. 教師說明活動注意事項
2. 學生分組

【發展活動一：耕種教學流程】

1. 耆老進行種植前的祈禱儀式
2. 教師示範如何種植落蕃和地瓜(含整理田地)
3. 學生開始種植落蕃和地瓜

◎種植落蕃為將整顆鱗莖、根往下埋入土裡種植。

◎種植番薯常用扦插法，將長約 20 公分 (7.9 英寸)，末端帶有數片番薯葉的番薯藤，於泡水發根後，以斜插的方式將根部淺埋到土壤裡約 5 公分 (2.0 英寸) 深即可。初時澆水勿過量，以免番薯藤腐爛，待根部生長健全後，即可增加澆水量，以促進番薯藤及番薯葉生長，惟土壤勿過於潮濕，以免蝸牛大量繁殖並啃食番薯葉。若要種出番薯食用，則要在番薯藤長出一節節的藤時，把歧出的根鬚拉離土壤，使養分能回送到源頭，而在根部長出碩大的番薯。

4. 器材整理

【發展活動二：除疏教學流程】

1. 耆老進行除疏前的祈禱儀式
2. 教師示範如何除草(含整理田地)
3. 學生開始分區域除草
4. 除完草後，讓學生觀察落蕃和地瓜的幼苗生長區域，那些區域是否需要分疏(株)的必要。
5. 教師示範如何分疏(株)
6. 學生開始分區域分疏(株)

【發展活動三：採收教學流程】

1. 耆老進行採收前的祈禱儀式
2. 教師示範如何採收
3. 學生開始分區域採收
4. 器材整理

操作評量

操作評量

操作評量

綜合活動：在耕種體驗過程中做形成性評量，隨時掌握學生在耕種步驟和技巧上的成效。

活動四：部落廚房

引起動機：

教師講述：(先備知識：已假設學生已有原住民文化認知的能力，且具有原住民飲食之生活觀念)在我們太魯閣族傳統慶典時，會製作許許多多的傳統美食，有：香蕉飯、竹筒飯、麻糬、炒山蘇等等。太魯閣族辦理相關祭儀、慶典、嘉慶等活動，也都有分豬肉的習俗，不管如何，親友都會分配到豬肉，而且每人都須分到，否則就失禮，也就是如此，我們太魯閣族也是很重視「禮數」的原住民族之一。分享食物，就是要讓我們的親友不只有在吃飽，也共同分享喜悅，凝聚親族之間的深厚情誼。

發展活動：



任務一、日式露蕎佐柴魚片

任務二、烤地瓜(爆漿起司蜜糖地瓜)



綜合活動：

一、歸納統整，學生分享此次主題課程的學習經驗。

二、請學生完成問題學習單。

※透過提問，思考族人重視「分享」的價值觀如何體現在餐桌上。以小組討論方式競賽，最接近答案者為佳。

想想看，為何會有以下的飲食禮儀呢?背後所蘊含的意義是什麼?

Q1：從前每次當獵人們上山打獵之後，全部落的每戶人家都會依人口多寡，分得一份豬肉。即使到現代，婚慶時分送豬肉仍是一大重要環節。

A1：太魯閣族非常重視共同與分享。

100

操作評量

問答評量
學習單

20

Q2：吃飯時間只要有人經過，不管認不認識，一定要留他下來吃飯，即使地瓜剛好都吃光了，也會趕快重煮來招待路人。

A2：認為不該讓路途遙遠的旅人餓著。

Q3：吃飯前要向祖靈獻祭，如敬酒儀式，吃完飯也要從嘴巴到肚臍擦上灰燼。如今以感謝禱告代替了吃飯的獻祭。

A3：感謝祖先賜給我們豐盛的食物。

Q4：平日飲酒時，族人會在第一杯酒時，以手指沾酒水撒向周邊，並喃喃祝禱，邀請祖先來一起飲用。

A4：對太魯閣族人而言，祖靈是共食共飲的對象，因為祖先不只在天上，同時也是在人間。

※強調落祖先早期以地瓜為主要糧食來源歷史，培養珍惜感恩的態度。

參考資料：

【認識燒墾】

1. 教師以 PPT 的方式介紹燒墾：

「山田燒墾」、「刀耕火種」、或稱為「游耕」的耕作方式盛行於熱帶雨林區的耕作方式。耕耘中所使用的農具，為形制簡單的掘棒和小鋤。由於運用簡單的、就地取材、用火烤硬的掘棒和小鋤，這種不用犁與獸力的種植方式也被稱為「園藝栽培」。

整個游耕或輪耕的周期分為：擇地、砍伐、焚燒、耕作、休耕、再擇新耕地等五個不斷循環的階段。此外，燒墾還有個好處是可以殺死土壤裡的細菌，灰燼可以成為土地的肥料。

2. 燒墾的作法：

(1) 擇地：就現今而言，除了少部份經過特殊處理（如堆砌石牆等）之休耕地外，早期部落內無人利用之土地，皆可加以開墾。擇地時主要考慮因素包括禁忌方面、地形因素、植被因素、氣候因素。

(2) 砍伐與焚燒：在砍伐時，雜草即隨地放置，遇天氣晴朗，7~10 天左右可乾，過陰雨則需晾曬二星期至一個月，而焚燒並無選擇一定時刻，只要晴天即可，燃剩的灰燼，放在原地不做特殊處理，但務必要做好防火，以防火勢蔓延。

(3) 耕作與休耕：焚燒之後，即為整地與種植，大約在三天之內完成。而整地僅為把旱地裡的石頭拾起放置，有時並將之壘起成堆，並以掘棒弄鬆土壤，挖去草根。整地之後，旋即種植，目前主要的工具為鐵製的掘棒。而依作物種類，有不同的種植方式。在作物生長期間需多次除草，因小米的嫩芽與雜草外觀相近，故在活動 4 的課程中，會再另做「除疏」的講解與實作。

3. 燒墾時應注意的事項：

(1) 做好防火：要有防火巷的設置。同時，要有滅火設備（考慮用傳統或是現代滅火方式）。

(2) 點火時要注意風向，避免火勢蔓延。若是第由下往上吹，則必須在上方點火，讓火勢由上往下燒，對土地比較好。

4. 燒墾「協作」：燒墾實作的課程主要由高年級實作，中年級一同參與，並視實際的狀況協助燒墾活動的進行。

【影片酌參：<https://www.youtube.com/watch?v=tccgGytGbVI>】

附錄：

一、太魯閣族的飲食

(一)傳統主食：masu（小米）、sqmu（玉米）、pgu（藜）、sari（芋頭）、bunga（地瓜）、lhngay（鳩麥）、brisan（高粱）、小黍（basaw）、payayrbagan（旱稻）。

(二)蔬菜：sangas（食茱萸）、rmala（過溝菜蕨）、ngiraw（香菇）、pajiqutux（昭和草）、sungut（樹豆）、qihung（可食之菌類如懸鉤子）、sruhing（山蘇）、tarux sari（芋頭莖）、beyluh（豆）、sama（山萵苣）、pajiqqowlung（龍葵）、lxi djima（桂竹筍）、lxi skuy（箭筍）、powriqwarux（藤心）、piyung、quwaq（以部落不同稱呼：梨瓜）、mqrig（山胡椒）、layan（綠豆）、qlung（木耳）、layanembanah（紅豆）、gisang（菜豆）等等。

(三)肉類：山豬（bowyak）、山羊（mirit）、山羌（pada）、飛鼠（rapit）、鹿（rqnux）、熊

(kumay)、猴 (rungay)、雞 (rudux)、松鼠 (brihut)、果子狸 (rqbux)、老鼠 (qowlit)、兔 (sbirat)、飛禽類 (qqbhni) 等等。

(四)慶典美食：香蕉糕 (hlamablbul)、竹筒飯 (tutu hlama)



【農作飲食】課程學習單

日期: 年 月 日

年級: 地點:

姓名:

Kingal、你會用族語說出或寫出今天學到的這兩種植物的名稱嗎?

答:

Dha、請簡單說出或寫出這兩種植物的外觀及食用方法。

答:

Tru、這兩種植物種植的時間和方式為何?

答:

Spat、在農耕體驗的過程中，寫下你覺得難忘的經驗...

答:



Rima、這次的課程學會烹煮哪幾道佳餚?寫下烹煮過程中，需要注意和你覺得特別或有趣的地方?

答:

Mataru、除了今日學會的美食以外，你認為利用今日的食材還可以變花出什麼樣的料理呢? 答:





【農作飲食】課程學習單



日期: 年 月 日

年級:

地點:

姓名:

Kingal、用族語說出今天學到的兩種植物名稱?

答:

Dha、請說出這兩種植物的樣子和吃它的方法。

答:

Tru、你知道這兩種植物要在什麼時候種和怎麼種嗎?

答:

Spat、說說看你在農田工作的感覺是什麼?

答:



Rima、這次的課程學會哪些煮菜的方法?寫下需要注意和你覺得特別或有趣的

地方?

答:

