

壹、計畫群專題報導

計畫名稱：「魚、山川、海洋」- 原住民科學知識與環境教學法模式探討與建構 - 子計畫三：以蘭嶼雅美族/達悟族為例

計畫編號：MOST 102-2511-S-003-036-MY4

計畫主持人：台灣師範大學環境教育研究所蔡慧敏副教授

「魚、山川、海洋」：重現島嶼「社會-生態系統」之原住民科學教育教材研究

一、海洋民族之環境知識與科學探究

原住民科學教育之推動，常強調提供「科學與科技學習之機會」，以「縮短城鄉學習的落差、知識的落差及競爭力的落差」；晚近則更注重「發展原住民族文化為底蘊的數理教材」(科技部，2016)。然而，目前學校教育中的「科學與科技學習」，主要仍是以現代西方主流科學為主體、傳統知識為輔助之學習；本研究團隊則致力於以原住民族知識體系為本體，探討原住民族在自然環境中原應已具有的「科學探究」及環境探究能力，以發掘傳統智慧及民族科學之優勢、發展兼具文化主體與現代環境參與之能力，建構由內在文化環境脈絡向外延伸的學習模式。

美國原住民研究學會(The Native American Academy, NAA)曾指出，「原住民科學」(Native Science)與西方科學有相似之原則，包括探討大自然運行之規律及相關性、經由觀察取得科學知識、想像與創造、個人所得知識與族人及社群分享等(NAA, 2017)；美洲原住民學者亦指出學習「原住民科學」，必需「參與自然世界」，並在自然世界中「以開放心態去參與各種感知角色，包括覺察、想像、情緒、符號、精神，以及相關之概念、邏輯、及理性實證」(Cajete, 1999, 2000)。因此，在教材及學習模組規劃中，最好能充分參與當地的自然世界，瞭解原住民如何在大自然中觀察與學習，並重新連結其「社會-生態系統」(social-ecological system)(Berkes et al., 1998, 2003)，發展民族科學與環境探索能力的優勢。

本計畫以蘭嶼海洋民族為主體，著重於理解其環境中的傳統知識體系與實踐方式，並參考當代國際原住民族科學探討經驗，在教材中融合科學探究及傳統知識體系，強化地形、空間、動植物、海洋、星象、氣象等自然界知能的主題式學習，引導學生在生活

環境與地理學習背景下，跨學科發展傳統與現代核心素養。在學習過程中，結合耆老傳統經驗、語言歌謠敘事，進入山海實際學習林木、生物、造船、潛水、捕魚、天文、氣象、航行等知識系統，培養科學探索興趣及傳承優異的海洋生活技能，立足於全球的海洋人才。

二、教材架構

(一) 島嶼家園教材單元

以蘭嶼達悟族的島嶼「社會-生態系統」(Island Social-Ecological System) 及海洋家園環境為背景，經由當地族人研究人員(島嶼民族科學工作坊、董恩慈博士等)、耆老與教師的參與，依自然環境及傳統生態知識依序學習島嶼傳統生活的時序、海洋、部落灘頭、聚落、山林、星空的系列學習教材；內容有空間分布繪圖、相片圖示、雙語(含母語)、科學知識輔助解析等(圖 1~2)，適用於國小與國中生。



圖 1: 蘭嶼的島嶼家園「社會-生態系統」概念圖

目前編撰中之版本包括五個單元，內容綱要如下：

單元一：ili 聚落

(1)人之島的由來與神話；(2)akay (阿公)的 vahay (房屋)；(3)聚落的家族故事；(4)聚落的來由與空間位置(山-川-海)；(5)安全的家-防災智慧。

單元二：kahasan 山林

(1)山林的神話與禁忌；(2) pimomohahgan namen 家族果園地；(3) soli 芋田是女人的世界；(4) ahdped namen 我們的水源地；(5)聚落後面的山與崇敬。

單元三：Vanwa 部落灘頭

(1)灘頭的神話與禁忌；(2) mivanwa 招飛魚祭；(3) vanwa 部落灘頭的功能；(4)拼板舟；(5)船屋與珍惜。

單元四：wawa 海洋

(1)海洋的神話與禁忌；(2)我們部落的海域；(3)潮流名稱與觀察；(4)「oyod 好魚」與「raet 壞魚」之區分；(5)潮澗帶的生物與生態系；(6)我是釣魚和射魚的高手、(7)守護我們的 wawa。

單元五：angit 天空

(1)天空的神話；(2)島嶼的星空；(3)風的方位與故事；(4)雲層的辨識與意含；(5)如何預測氣象。

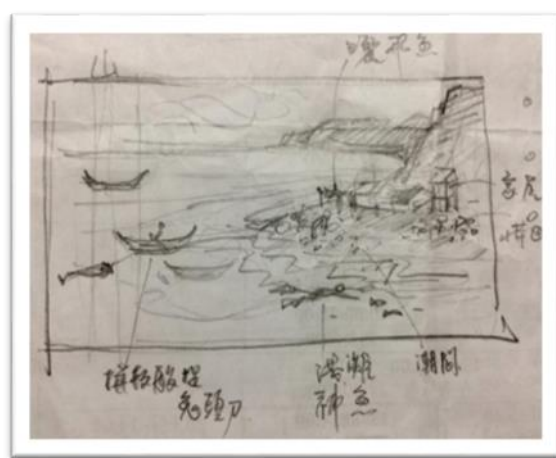
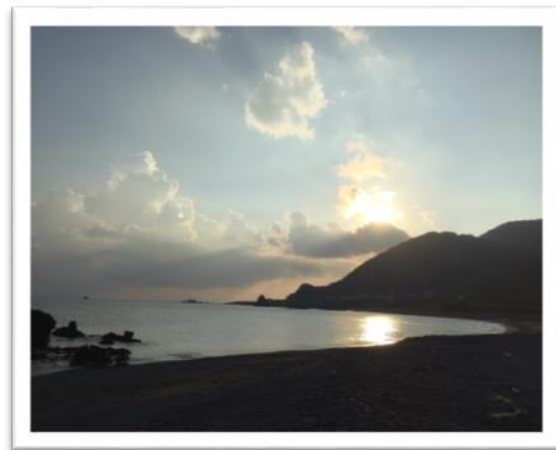


圖 2：各單元配合環境實景與圖解案例

(二)「民族科學」主題學習模組

生活在大洋中的海島，達悟族與太平洋島嶼的海洋原住民相似，擁有在大海中航行、觀星、辨別方位、風向、潮流等特長，這些專長也可視為海洋民族的「民族科學」(Indigenous Science; Native Science)，宜予發揚，以培育在地特殊專長人才；另一方面，可培育原住民師資，提供非原住民學生到此地研習相關科學。

本研究團隊嘗試參考聯合國教科文組織(UNESCO)「地方與原住民知識體系」部門(Local and Indigenous Knowledge Systems)所推動的原住民傳統知識系統相關教材模組，如：「太平洋遠航者」(The Canoe Is the People: Indigenous Navigation in the Pacific)模組單元(UNESCO 1999, 2017)，與當地教師及耆老共同發展教學模組，做為蘭嶼海洋民族傳統知識技能傳承與科學探索能力再發揚之參考。主題模組之規劃，亦將依年齡漸次養成。目前規劃中的學習模組包括三個主題：

主題一、飛魚祭

季節性的飛魚造訪為蘭嶼達悟族之生活與海洋文化核心，並發展出豐富的歲時韻律、海洋知識與技能。以此為核心，配合傳統成長過程，提出由孩童至成年之各階段所需具備的知能，並規劃經由學校及非正規教育的「部落學校」，透過脈絡化傳統教學和學習方式(包括：觀察、體驗式學習、藝術創作、故事和吟唱、儀式等)，加強原住民學童文化自信，並結合傳統海洋環境知識技能與現代科學原理。

主題二、拼板舟科學研習

本研究曾調查分析達悟族造舟相關民族植物知識之內涵，發現以造船為學習主題，是達悟族人自幼至成年的重要生命經驗，也是科學知識與文化傳承學習活動。造舟相關的傳統生態知識與民族植物知識，是族人長久以來與島嶼環境資源互動，並適應當地環境所發展出來的知識，是一個動態演進的過程；其知識體系可包括在地自然資源知識、自然資源經營管理系統、社會制度、世界觀等四個層次面向(林昭元、蔡慧敏，2014)，如下：

1. 在地自然資源知識：關於植物資源與山林環境的基礎知識，包含了對於山林環境的熟悉、植物辨識的能力、植物分類的方式，以及對於植物特性、分布的瞭解等。

2. 自然資源經營管理系統：包含了對於森林資源經營管理的方式、造舟工程選材的原理、造舟用材取材的方式、造舟的技術與方法等。
3. 社會制度：包含了關於植物利用的禁忌與規範、私有林與公有林制度、漁團組織制度、社會交換制度等。
4. 世界觀：達悟人的信仰與世界觀，包含了泛靈信仰與 anito 信仰等。

達悟民族造舟知識有其整體性以及實踐的脈絡性與實用性，知識的每一個部分與環節，皆環環相扣且息息相關。造舟與民族植物知識之學習相關，由基礎的山林環境知識與植物知識開始學習，隨著年齡的增長，循序漸進地學習進階的植物資源利用與經營管理知識，以及造舟技術；在學習對象上，而則自年幼時起以家中長輩為對象學習熟悉，隨年齡增長進入漁團組織與部落社區，與社會的互動更加密切，對於社會制度更加熟悉，也逐漸形塑出與這個族群共有的世界觀。本研究將各年齡階段的學習內涵與學習狀態歸納如下，作為學習歷程規劃之參考，並將加強各階段與相對應的西方科學，包括植物學、生態學、力學、工藝、南太平洋造舟與航行等（如圖 3）等之呼應：

1. **幼年階段**：在長輩的帶領下，開始走出家屋與社區，初步熟悉自然環境與資源。
2. **少年至青少年階段**：在家庭生產工作中主要扮演協助者的角色，從事比較簡易的工作，並跟隨長輩進入自然環境中，透過觀摩、觀察等方式，對於山林經營與造舟之知識進行概念性的瞭解。
3. **青年與成年階段**：開始從事比較粗重或需要技術的工作，必須深入山林，更加深刻、全面地學習森林利用與造舟相關的知識，這段時間的達悟男子，主要以與家庭長輩的互動、參與漁團組織的運作、與部落中的人際交流為知識學習的管道，主要透過觀摩、親身體驗等方式，學習如何完善地實踐造舟與森林經營的知識。
4. **成家後之階段**：具備獨力從事森林經營、造舟、漁獵等生產活動的能力，承擔供養家庭成員的責任，同時持續透過與家庭長輩、漁團組織成員、社區族人的互動，精進自身的知識與技能；隨著年齡的增長、能力與社會地位的提升，知識經驗逐漸豐碩，逐漸成為知識傳遞者的角色，將傳統知識傳承至下一個世代。

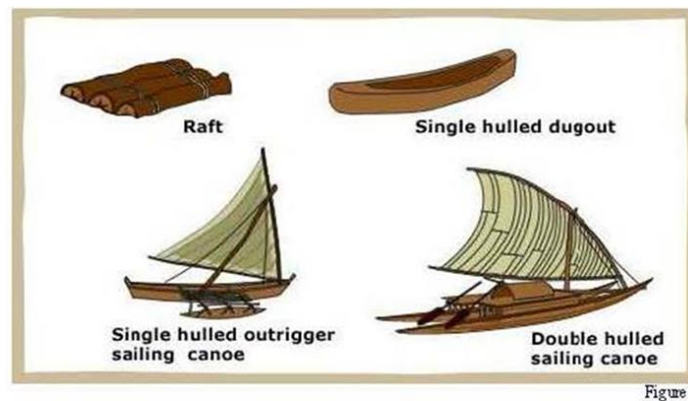
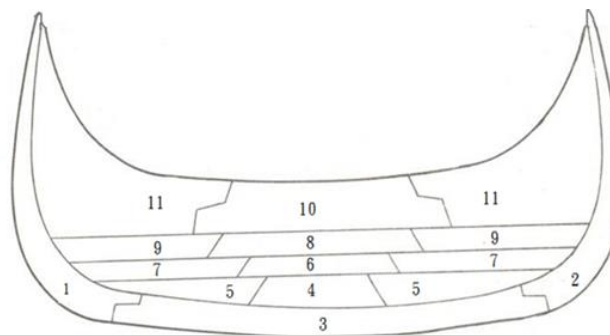


Figure 1

南太平洋島嶼獨木舟 (UNESCO, 1999)

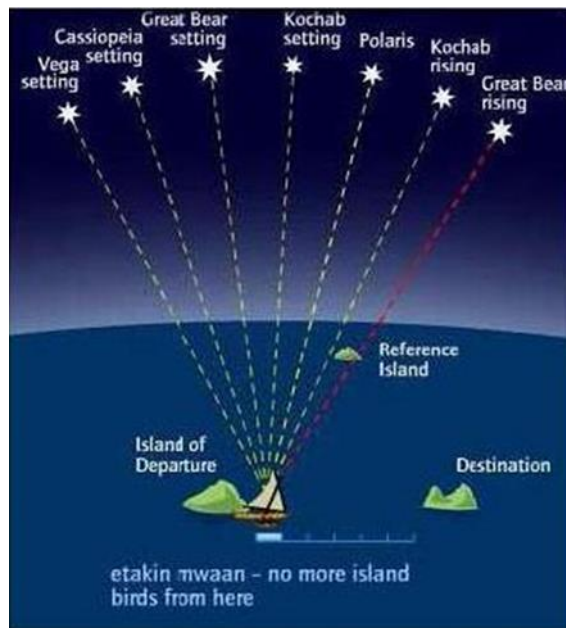


蘭嶼拼板舟 (鄭惠英, 1985)

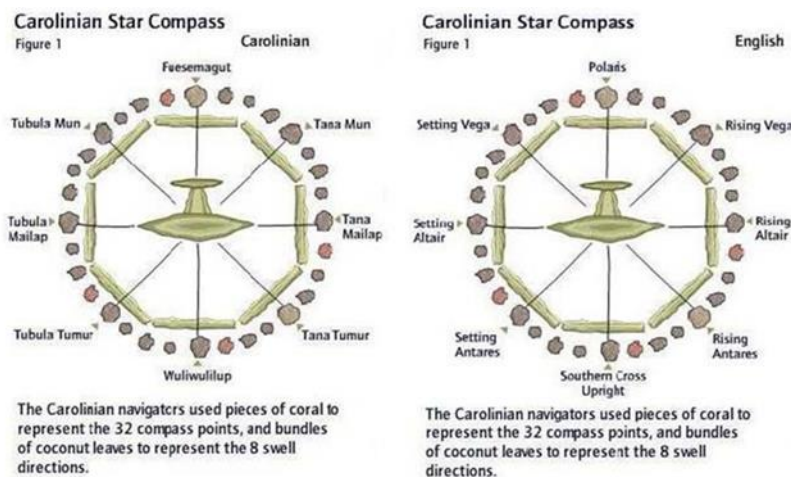
圖 3.南太平洋獨木舟與蘭嶼拼板舟之比較

主題三、觀星與航行

太平洋航海民族與蘭嶼達悟族之獨特的原住民科學專長，包括：觀星、航海星象、風向羅盤 (wind compass)、海流與方位、氣象與防災、飛魚與時序等單元，將參考南太平洋原住民族的星象與遠航者傳統知識復振相關教材(如圖 4)，編撰學習模組，繪製類似星象羅盤圖 (UNESCO, 1999) 的島嶼航行者地圖，並以「代間傳承」方式具體實踐。



星象與航海距離 (UNESCO, 1999, The Canoe is the People: Indigenous Navigating in the Pacific)



星象羅盤 (UNESCO, 1999, The Canoe is the People: Indigenous Navigating in the Pacific)

圖 4.南太平洋民族之航行者星象圖及星象羅盤

三、學校教育反思

為瞭解目前在蘭嶼的原住民科學教育實施現況與教學議題，本計畫於今(106)年 4~5 月，邀請現職教師座談，教師們提出的教學困境，包括下列數面向：

(一) 教育行政對地方教育的不理解

1. 中央對偏遠地區的教學現況不夠理解，要求師資要有教學品質、但是偏遠地

區的師資本來就不足，能穩定教學就很好了。(教師 T.)

2. 國教署希望 107 年就開始執行 實驗教育課程，但是我們需要準備好在推行，不可以趕鴨子上架，後遺症會非常多。(教師 T.)
3. 當地縣府對學校要求需求還是以升學主義為主，但是既有的課程，很難讓學生吸收學習。(教師 Y.)
4. 過多的計畫，消耗在地能量。國家很多的教育計畫，不斷消耗老師的熱情，因為不只沒有效果，而且都是外面來的人(指來自台灣)在執行，無法深耕。(教師 T.)
5. 希望計畫不是設計一次性的課程，在試教之後就結束，希望是可以持續不斷，並融入課程之中。(教師 Y.)

(二) 師資課題：教師流動率高，難與延續教學

1. 蘭嶼的老師流動率很大，很多時候將母語課程教他們一、二年，很順暢之後，又要走了；又要換下一批人進來，新的老師又再重新教一次，因為老師的理解也這樣，而小朋友學習也完全就沒有進展。(教師 C.)
2. 很多制式的課本，教的老師不是當地人，所以課本有錯誤也不會過濾。(教師 C.)
3. 母語課程剛起步，實行並不順暢：現在的教師包含達悟族本族族語教師，其實從小就被漢化，所有的思維要轉為母語，基本上就有困難，例如現在的課程用母語教學，在教的過程就很奇怪，老師、學生都會覺得很奇怪；而跟母語族群有關的內容，放在國小還是最適合，因為還沒有其他考試的壓力，升上國中後，就分科，老師就不容易著力。(教師 T.)
4. 好的契機：現在新的非達悟族教師，對達悟族的認同度都很高，如果天主教基金會那裏有開族語課，大家都會去上課；因此，如有好的教材，應該也會有興趣執行。(教師 Y.)

(三) 學生課題：文化差異下的學習

1. 學生的文化跟思維不同，課堂上學習有困境；有些課本上的文字，其實小朋友是看不懂的，應該要用小朋友的文化來教，一方面要將他們帶入課本的情境、但又要兼顧他們的學力，所以對老師來說非常困難。(教師 C.)
2. 在地課程促進地方感養成：蘭嶼高中的學生，在就讀的三年來都接觸自己的聚落，也在那個環境之中成長，雖然成績不一定很好，但是相較於國中之後就出去的學生，對自己的自信是高的，他們知道的文化是什麼，對蘭嶼的感情還有認同是高的，且未來會回來的機會是更大的。例如：朗島正名運動後，朗島的很害羞的男孩子，曾經帶學校訪視的人到玉女岩前面，用很羞澀但很光榮的表情跟他們說：「這不是玉女岩，叫火把岩 Ji-Mavonot」。(教師 T.)

(四) 教材需求

1. 需要外部協助，建立在地教材：之前有建議用歲時祭儀當主題，但是需要由人力來編教材；不過蘭嶼高中的老師主要是外來教師，他們只要能好好留在蘭嶼就很感謝了，現在老師也受到各方壓力，沒有時間可以做教材。(教師 T.)
2. 需要整體性的課程建構：蘭嶼六個聚落，在母語教學上都有不同意見，彼此間會比較差異，但是國中生以上的學生，就可以透過課程了解各聚落間的差異，可以更了解蘭嶼。(教師 T.)
3. 課程設定以 5-6 年級為佳：編撰中的教材，如果要跟著學校課程走的話，五個章節，有沒有可能每學期學習一部分，希望由一個年級一個年級慢慢紮根；或是一年學很細，例如一年學期森林、一學期造舟、一學期海洋，這樣會比較容易跟學校配合上。(教師 H.)
4. 希望課程是一系列的發展課程：像是毛利人一樣，有深厚的文化架構，再來學語言。(教師 Y.)

(五) 建立教師平台，交流促進課程發展

1. 很多老師都很有心，但是卻陷在太多的庶務要處理，等待著有人登高一呼，大家就會來支援。(教師 Y.)
2. 現在時機來了，透過平台在溝通，可以讓課程讓更多人知道，也藉此修改。(教師 T.)

綜合教師於蘭嶼教學現場的觀察，確實指出偏遠島嶼的原住民傳統知識傳承與現代教育並行的課題，值得省思與改變。本計畫於教材編撰與學習模組推動時，需要更加擴大教師參與及教學資源，並在教學指引中強調「原住民科學」需在「魚、山川、海洋」大自然中參與實踐之原則。學習支援除了學校教育、亦包括「部落學校」及教學資源平台(教材、師資、耆老、社區、原住民科學推動者等)；在教材及學習模組規劃中，繼續朝向充分參與當地的自然世界發展，瞭解達悟族如何在島嶼、海洋與星空的大自然中觀察及學習，並重新連結其「社會-生態系統」，發展海洋民族之民族科學與環境探索能力的優勢。

延伸閱讀：

- Berkes, Fikret and Carl Folke (eds.) (1998) *Linking Social and Ecological Systems- Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Berkes, Fikret, Johan Colding and Carl Folke (eds.) (2003) *Navigating Social-Ecological Systems- Building Resilience for Complexity and Change*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cajete, Gregory (1999) *Igniting the Sparkle- An Indigenous Science Education Model*. NC: Kiviki Press.
- Cajete, Gregory (2000) *Native Science- Natural Laws of Interdependence*. N.M: Clear Light Publishers.
- Native American Academy (2017) *Explorations into Native Science*.
<http://www.silverbuffalo.org/NSA-NativeScience.html> (retrieved 2017/07/12)
- Tsai, Huei-Min & Ting-Chieh Chen (2013) Rebuilding Native Science for Enriching Indigenous Science Education – A case studies on Tau People’s traditional knowledge and learning context (Orchid Island). *2013 International Workshop on Indigenous People’s Science Education*, July 18-19, 2013 Pingtung, Taiwan
- UNESCO (1999) *The Canoe is the People: Indigenous Navigating in the Pacific*
<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/priority-areas/links/knowledge-transmission/publications/multimedia/canoe-is-the-people/>

UNESCO (2017) *Local and Indigenous Knowledge Systems*

<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/priority-areas/links/knowledge-transmission/>

林昭元 (2015) 蘭嶼達悟族民族植物知識與傳統學習歷程之探討。台北：國立台灣師範大學環境教育研究所。(未出版之碩士論文)

林昭元、蔡慧敏 (2014) 「蘭嶼達悟族民族植物知識與傳統學習歷程探討」，2014 年中國地理學會年會暨地理學術研討會，2014 年 4 月 26 日，台北：國立臺灣大學

科技部 (2016) 106 年度「原住民科學教育計畫」徵求書(科教發展及國際合作司 105/10/25)

夏曼·藍波安 (2003)。原初豐腴的島嶼：達悟民族的海洋知識與文化。新竹：國立清華大學。(未出版之碩士論文)

陳亭潔 (2013) 「原住民科學」之探索與學習：以蘭嶼達悟族為例。台北：國立台灣師範大學環境教育研究所。(未出版之碩士論文)

董恩慈、蕭世暉、蔡慧敏 (2015) 達悟人對現代環境治理的回應及永續性環境治理之開展。臺灣原住民研究學報，Vol. 5, No. 3, 1-44

鄭惠英 (1985)。雅美的大船文化。中央研究院民族學研究所集刊，57，57-94。

鄭漢文 (2007)。從祭典儀式探討雅美大船的物質文化。載於鄭漢文(主編)，海浪·記憶·敘事：魚與雅美社會文化論文集專刊(11-27 頁)。臺東市：臺東縣政府。

鄭漢文、王桂清、廖聖福、施拿保 (2002)。蘭嶼雅美拼板舟之結構用材。東台灣研究，7，3-44。

貳、近期原住民相關藝文活動參考

- **2017 學原住民運動第二期** 即日起報名 多項活動由 7/15~8/31 屏東市豐榮街 50 巷 7 號(屏東縣原住民文化會館一樓展場區)
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdeAGMVziz_2H6MgewpljZM2CQeGAuIAW4rn8-rUYc0iahlrw/viewform
- **【順益台灣原住民博物館】2017 暑期 D I Y 活動(原石項鍊、陶瓷吸水杯墊)**
【原石項鍊】 106/07/01(六)、106/07/22(六)、106/07/29(六) 13:00-14:00；**【陶瓷吸水杯墊】** 106/08/19(六)、106/08/26(六) 13:00-14:00 台北市士林區至善路二段 282 號 (故宮斜對面) http://www.museum.org.tw/10_20170607.htm
- **培育原鄉文化記者** 106/7/4~8/17 (每周二、四)上午 9:00~12:00；下午 13:30~16:30 台東縣台東市中山路 10 號 (原住民族文化會館)
http://www.pthg.gov.tw/planibp/News_Content.aspx?n=C81DA793E5A10118&s=CB4AEBA57C69ADB7
- **新北市臺灣原住民族琉璃工藝推廣課程** 2017.7.8(六)-2017.7.9(日)；——
2017.8.5(六)-2017.8.6(日)； 2017.9.16(六)-2017.9.17(日)；共六日 新北市泰山區辭修路(新北市泰山區原住民族文化活動中心)
<http://www.ipb.ntpc.gov.tw/%E6%9C%80%E6%96%B0%E6%B6%88%E6%81%AF/795-106%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E6%96%B0%E5%8C%97%E5%B8%82%E8%87%BA%E7%81%A3%E5%8E%9F%E4%BD%8F%E6%B0%91%E6%97%8F%E7%90%89%E7%92%83%E5%B7%A5%E8%97%9D%E6%8E%A8%E5%BB%A3%E8%AA%B2%E7%A8%8B%E5%A0%B1%E5%90%8D%E9%96%8B%E5%A7%8B%E5%9B%89%EF%BC%81.html>
- **『2017 看見·太陽』家樂福-原住民族日，全臺巡迴活動**
 - ◆ 嘉義場 2017.8.19(六)、2107.8.20(日)16:00-19:00 嘉義市西區博愛路二段 461 號
 - ◆ 台中場 2017.9.23(六)、2017.9.24(日)16:00-19:00 台中市南屯區文心路一段 521 號
 - ◆ 彰化場 2017.10.14(六)、2017.10.15(日)16:00-19:00 彰化縣彰化市金馬路二段 321 號
 - ◆ 新北 2 場 2017.10.21(六)、2107.10.22(日)16:00-19:00 新北市新店區中興路三段 1 號

-
- ◆ 花蓮場 2017.11.17(六)、2017.11.18(日)16:00-19:00 花蓮縣新城鄉嘉里路 15 號
<http://www.apc.gov.tw/portal/docDetail.html?CID=35AE118732EB6BAF&DID=0C3331F0EBD318C218570A82F3B5960D>

 - 族語魔法學院小小獵人學校 第一梯次：2017.7.17(一)-2017.7.21(五)；第二梯次：2017.7.24(一)-2017.7.28(五)；第三梯次：2017.8.14(一)-2017.8.18(五)
新北市金山區青年路 1 號(金山區青年活動中心)
<http://www.ipb.ntpc.gov.tw/%E6%9C%80%E6%96%B0%E6%B6%88%E6%81%AF/799-%E3%80%8C106%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E6%97%8F%E8%AA%9E%E9%AD%94%E6%B3%95%E5%AD%B8%E9%99%A2%E5%B0%8F%E5%B0%8F%E7%8D%B5%E4%BA%BA%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E3%80%8D%E5%A0%B1%E5%90%8D%E8%87%B3106%E5%B9%B47%E6%9C%8810%E6%97%A5%E6%AD%A2%EF%BC%8C%E5%BF%AB%E8%B6%95%E5%A0%B1%E5%90%8D%E5%8F%83%E5%8A%A0%E5%96%94%EF%BD%9E.html>

 - 原住民族委員會「106 年度活力健康操競賽分區決賽」—2017.7.22(六)8:30 新北市新莊區中華路一段 75 號(新莊體育館陽光草坪)

 - 2017 PULIMA 講堂 每週五晚間 19:00-21:00
 - ◆ 106/07/28 時尚產業【那路很會彎】部落時尚的發展曙光；
 - ◆ 106/08/04 女性觀點【女力來臨】族群中的女性性別觀點；
 - ◆ 106/08/11 族群議題【原住民・新住民】多元族裔的文化共榮；103 台北市大同區長安西路 39 號 (台北當代藝術館一樓活動大廳)
<http://www.mocatapei.org.tw/index.php/2012-01-12-03-46-26/2012-01-12-03-46-53/lectures/2370-pulima>

 - 臺灣原住民史系列專題演講 (36) 臺灣棒球中的原住民身世與東部傳統
106/07/27 (四) 14:00-16:00 臺北市中正區長沙街一段 2 號 (國史館 4 樓大禮堂)
http://www.drnh.gov.tw/MainBoard_PromotionApplication_View.aspx?MenuKey=134&Progeng=1?MenuKey=18&ProgengView=349

 - 時尚產業【那路很會彎】—部落時尚的發展曙光 106/07/28 台北市大同區長安西路 39 號 台北當代藝術館 1 樓活動大廳
-

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBtKIkY1vwz2Pv6cedyQbrubBgMQbhH-Yi9EQPSv6TA9ZQug/viewform?c=0&w=1>

- 2017 年原住民族科學節 2017/07/29 14:00~20:00 臺北市 101 大樓水舞廣場
<http://210.240.179.19/>
- 2017 學原住民運動(7.8 月系列課程)
 - ◆ 植物染課程/彭春林 老師 7/15、7/22、7/29(六) 早上 9:00~12:00; 下午 1:30~4:30
 - ◆ 實用手機攝影/ 王雅蘭 老師 8/10、8/17、8/24、8/31(四)7:00~9:00
 - ◆ 芒有藜想 /謝老闆&瑋琪 老師 08/05(六)6:00~9:00
 - ◆ 古拉布原饌 Part1 紅藜松子/谷桑。路法尼耀 老師 07/26(三)6:30~8:30
 - ◆ 古拉布原饌 Part2 紅藜排骨/谷桑。路法尼耀 老師 08/02(三)6:30~8:30

芒有藜想：屏東縣瑪家鄉三和村玉泉村 1 之 42 號；其餘皆在：屏東市豐榮街 50 巷 7 號 (千禧公園旁巷內，屏東縣政府原住民族文化會館)；

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdeAGMVziz_2H6MgewpljZM2CQeGAuIAW4rn8-rUYc0iahlrw/viewform

- 原住民族委員會原住民族文化中心 106 年度原住民族青少年獵人體驗營活動報名簡章 2017.7.28-2017.7.30 原住民族委員會原住民族文化發展中心(屏東縣瑪家鄉北葉村 104 號) 屏東縣泰武鄉佳平村(舊佳平部落)。
http://www.coia.gov.tw/web_tw/news_detail.php?n=news&appId=Info&id=2729
- 「站在土地上」創作展 106/05/13~106/07/28 屏東縣瑪家鄉北葉村風景 104 號(原住民族文化發展中心八角樓特展館)
[http://www.tacp.gov.tw/home02.aspx?ID=\\$1001&IDK=2&EXEC=D&DATA=15833](http://www.tacp.gov.tw/home02.aspx?ID=$1001&IDK=2&EXEC=D&DATA=15833)
- 2017 原住民族研究論文發表會開始徵稿囉！ 2017.7.29(六)前 論文發表會 2017.10.26(四)-2017.10.27(五) 投稿：電子投稿，寄至「國立嘉義大學台灣原住民族教育及產業發展中心」(aptc7075@gmail.com 或 aptc@mail.ncyu.edu.tw) 發表會地點：嘉義市學府路 300 號(國立嘉義大學蘭潭校區國際交流學園)
<http://conference.masalu.org.tw/webadmin/upload/2017%E5%B9%B4%E5%8E%9F%E4%BD%8F%E6%B0%91%E6%97%8F%E7%A0%94%E7%A9%B6%E8%AB%96%E6%96%87%E7%99%BC%E8%A1%A8%E6%9C%83%E5%BE%B5%E7%A8%BF%E9%80%9A%E7%9F%A5.pdf>

➤ 花蓮縣玉里鎮【玉里豐一夏】2017 部落小旅行

- ◆ 石版藝術村~巴島力安部落小旅行 2017.7.29(六)14:30-21:00
- ◆ 【原舞震樸石-傳唱縱谷情】聯合豐年祭部落小旅行 2017.8.12(六)14:30-21:40
- ◆ 海、陸雙颯好「原」味~射箭、捕魚趣 2017.8.13(日)8:00-11:30
- ◆ 七罈酒的故事~苓雅仔部落小旅行 2017.8.19(六)14:30-19:30
- ◆ 大地的畫布 ~馬太林 Ilisin 部落小旅行 2017.8.26(六)14:30-19:30

玉里火車站集合 http://bao-ming.com/eb/www/activity_content.php?activitysn=2353

- 2017「大自然中的原民寶藏」兒童暑期特別活動 106/07~106/08 台北市士林區至善路二段 282 號(順益台灣原住民博物館)
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdJvKf3Sdaw721R4omJ0DRd5zo0Y2N7W9VZHJXvMDBoTepDHA/viewform>
- 太魯閣射箭比賽 2017.8 新社區預定地 <http://tour-hualien.hl.gov.tw/Portal/Content.aspx?lang=0&p=004010001>
- 原住民豐年祭暨體育競技活動 2017.8.1-2017.8.30 光復鄉各部落豐 <http://tour-hualien.hl.gov.tw/Portal/Content.aspx?lang=0&p=004010001>
- 尋根、溯源、正名之路—認識原住民特展 2017.6.19(一)-2017.8.3(四) 新北市板橋區中山路 1 段 161 號(新北市政府 1 樓大廳)
<http://www.ipb.ntpc.gov.tw/%E6%B4%BB%E5%8B%95%E8%B3%87%E8%A8%8A/805-%E6%96%B0%E5%8C%97%E5%B8%82%E5%8E%9F%E4%BD%8F%E6%B0%91%E6%97%8F%E6%97%A5%E7%B3%BB%E5%88%97%E6%B4%BB%E5%8B%95%E6%97%8F%E7%89%B9%E5%B1%95%E3%80%90%E5%8E%9F%E4%BE%86%E5%9C%A8%E9%80%99%E8%A3%A1%E3%80%91.html>
- 女性觀點【女力來臨】-族群中的女性性別觀點 106/08/04 台北市大同區長安西路 39 號 台北當代藝術館 1 樓活動大廳
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBtKIkY1vwz2Pv6cedyQbrubBgMQbhH-Yi9EQPSv6TA9ZQug/viewform?c=0&w=1>

-
- 106 年度原住民族樂舞文化專業研習實施計畫 2017.8.4(五)；
2017.8.5(六)； 2017.8.11(五)； 2017.8.12(六)； 2017.8.18(五)；
2017.8.19(六) 台灣原住民文化園區行政大樓 2 樓國際會議廳(屏東縣瑪家鄉北
葉村風景 104 號)
[http://www.tacp.gov.tw/home02.aspx?ID=\\$1001&IDK=2&EXEC=D&DATA=15849](http://www.tacp.gov.tw/home02.aspx?ID=$1001&IDK=2&EXEC=D&DATA=15849)

 - 臺中市布農族小米祭展 106/05/06 日~106/08/05 台中市大雅區仁愛路 69 號(原住
民綜合服務中心)
<https://auster.tw/2017/05/11/%E8%87%BA%E4%B8%AD%E5%B8%82%E5%B8%83%E8%BE%B2%E6%97%8F%E5%B0%8F%E7%B1%B3%E7%A5%AD%E5%B1%95/>

 - 玉里鎮聯合豐年季—原舞震璞石傳唱縱谷情 2017.8.5 花蓮縣玉里鎮莊敬路 8 號
(玉里鎮永昌分校) <http://tour-hualien.hl.gov.tw/Portal/Content.aspx?lang=0&p=004010001>

 - 原住民族食農教育規劃工作坊-布農族 106/08/05 (六) 南投縣信義鄉
<http://atipd.tw/archives/4512>

 - 【在大樹下，我們聽-原住民文化藝術分享會】高旻辰—台灣原住民樂舞藝術的對
話-pulima 新秀分享會；布拉瑞揚—台灣原住民樂舞藝術的對話-舞動現代分享會
2017.8.12(六) 屏東縣瑪家鄉北葉村風景 104 號(台灣原住民族文化園區的富谷灣區
的阿禮社頭目家屋)
http://www.tipp.org.tw/events_article.asp?F_ID=76960&PageSize=15&Page=1&startTime=&endTime=&FT_No=&NSubject_No=&SelectSubject=&Subject_No=&SubSubject_No=&TA_No=&Orderby=&Keywords=&Order=&IsSelect=

 - 族群議題【原住民·新住民】-多元族裔的文化共榮 106/08/11 台北市大同
區長安西路 39 號 台北當代藝術館 1 樓活動大廳
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBtKikY1vwz2Pv6cedyQbrubBgMQbhH-Yi9EQPSv6TA9ZQug/viewform?c=0&w=1>

 - 「活力·E 起舞動」母語歌謠暨歌舞劇競賽活動 報名：2017.4.17-2017.8.18 臺
北市文山區仙岩路 67 號 1 樓
http://www.twedance.org/Page_NewsContent.aspx?AtcID=ATC106000000002

 - 縫補記憶，連綴現實—文字·行動·博物館系列座談-寫一條回家的路：原住民何
時可以不再／在自己的土地上流浪？ 106/08/19 (六) 14:00-16:00 台中市霧峰
區蘭生街 43 號(熊與貓咖啡書房)
<https://event.culture.tw/NMTL/portal/Registration/C0103MAction?actId=70024>
-

- **第四屆 MATA 獎部落的故事** 即日起線上報名至 08/20(日) 線上報名 黃霈宜
秘書 (02)2272-2181 轉 5012 <http://www.yuanstory.com.tw/>

- **輔導地方文化館系列活動- 臺南市原住民文化會館辦理「他們·男人·織布」特
展** 2017.5.13-2017.8.27 臺南市安平區安億路 472 號(臺南市原住民文化會館)
[http://www.tacp.gov.tw/home02.aspx?ID=\\$1001&IDK=2&EXEC=D&DATA=15871](http://www.tacp.gov.tw/home02.aspx?ID=$1001&IDK=2&EXEC=D&DATA=15871)

- **部落樂團(舞團)及工藝市集展演活動** 2017.7.1-2017.8.27 秀林鄉太魯閣產業推
廣中心 <http://tour-hualien.hl.gov.tw/Portal/Content.aspx?lang=0&p=004010001>

- **106 年度原住民族國際事務人才培訓(進階)** 2017.8.25-2017.8.27 台東縣都歷
部落
http://www.hlyl.gov.tw/circulatedview.php?menu=782&typeid=798&circulated_id=3733

- **2017 年(第 14 屆)人類學營** 2017/08/29~2017/09/01 烏來娜魯灣飯店 新北市
烏來區瀑布路 33 號
https://www.ioe.sinica.edu.tw/Content/Messages/Msg_content.aspx?SiteID=530164240654302550&MenuID=530212064406563520&FID=

- **【主題書展】原住民族好食書展** 2017.5.9(二)-2017.8.31(四) 臺北市羅斯福路 4
段 1 號(國立臺灣大學圖書館 B1 原圖中心)
http://www.tiprc.org.tw/blog_wp/?p=13853

- **臺灣原住民史系列專題演講(37)原住民族土地與轉型正義** 106/8/31(四)
14:00-16:00(13:30 入場) 國史館 4 樓大禮堂(臺北市中正區長沙街一段 2 號)
http://www.drnh.gov.tw/MainBoard_PromotionApplication_View.aspx?MenuKey=134&Progen=1?MenuKey=18&ProgenView=352

- **2017 年「Nga' ay ho 馬卡巴嗨-Go 揪(Joy)台東宣傳行銷活動」** 2017.7.1(六)-
2017.8.31(四) 台東縣立壘球場(台東縣台東市南王里更生北路 726 號) 台
東縣立體育場(台東縣台東市桂林北路 52 巷 120 號) 各部落
www.vac.gov.tw/dl-6120-82c3f2c3-7613-4c55-a28f-9b583ef3a7ad.html

- **【講座】原住民族土地與轉型正義** 106/8/31(四) 14:00-16:00 台北市中山區長
沙街一段 2 號(國史館 4 樓大禮堂)
http://www.drnh.gov.tw/MainBoard_PromotionApplication_View.aspx?MenuKey=134&Progen=1?MenuKey=18&ProgenView=352

- **臺灣原住民史系列專題演講-原住民族土地與轉型正義** 106/8/31(四) 14:00-
16:00 臺北市中正區長沙街一段 2 號(國史館 4 樓大禮堂)

http://www.drnh.gov.tw/MainBoard_PromotionApplication_View.aspx?MenuKey=134&Progeng=1?MenuKey=41&ProgengView=352

- **第 8 屆臺灣原住民族文學獎** 報名至 2017.9.1(五)止 郵寄臺北市文山區木新路 2 段 161 巷 10 號 1 樓 「106 年第 8 屆臺灣原住民族文學獎工作小組」收，並註明參賽類別。 <http://boaa.nantou.gov.tw/mediafile/1479/news/47/2017-6/2017-6-14-11-6-55-nfl.pdf>

- **第三屆全國原住民族語單詞競賽花蓮初賽** 報名至 2017.9.8(五)止 比賽日期 2017.9.30(六) 報名表郵寄至 花蓮縣花蓮市府前路 682 號 (花蓮縣花蓮市復興國民小學)
<http://ab.hl.gov.tw/a/Event/NewsOrgDetail/730/%E5%85%AC%E5%91%8A%E6%9C%AC%E5%BA%9C%E8%BE%A6%E7%90%86-%E7%AC%AC%E4%B8%89%E5%B1%86%E5%85%A8%E5%9C%8B%E5%8E%9F%E4%BD%8F%E6%B0%91%E6%97%8F%E8%AA%9E%E5%96%AE%E8%A9%9E%E7%AB%B6%E8%B3%BD%E8%8A%B1%E8%93%AE%E5%88%9D%E8%B3%BD-%E5%A0%B1%E5%90%8D%E7%B0%A1%E7%AB%A01%E4%BB%BD-%E6%AD%A1%E8%BF%8E%E8%B8%B4%E8%BA%8D%E5%A0%B1%E5%90%8D%E5%8F%83%E5%8A%A0>

- 「榮耀祖紋：來義鄉排灣手文展」 106/06/01~09/10 09:00~18:00 屏東縣屏東市大連路 69 號(屏東縣政府文化處 4 樓：臺灣排灣族雕刻館)
<https://www.facebook.com/%E8%87%BA%E7%81%A3%E6%8E%92%E7%81%A3%E6%97%8F%E9%9B%95%E5%88%BB%E9%A4%A8-1614650838809123/>

- **Tuba - Kiljavarán 平行·對畫** 106/06/17~106/09/10 臺北市北投區中山路 3-1 號 (凱達格蘭文化館) <https://www.facebook.com/events/691109411081737/>

- **2017 太魯閣峽谷音樂節** 2017.9-2017.11 太魯閣國家公園園區 <http://tour-hualien.hl.gov.tw/Portal/Content.aspx?lang=0&p=004010001>

- **原住民族食農教育規劃工作坊-泰雅族** 106/09/02 (六) 新竹縣尖石鄉 <http://atipd.tw/archives/4512>

- **2017 第五屆 MAKAPAH 美術獎** 即日起至 09/08 台北市大安區仁愛路三段 17 號 3 樓 <http://www.makapah.com.tw/>

- **來義鄉排灣手文展-榮耀祖紋** 106/06/01~106/09/10 屏東縣屏東市大連路 69 號 4 樓(台灣排灣族雕刻館)
<https://www.facebook.com/1614650838809123/photos/a.1617000138574193.1073741829.1614650838809123/1875977016009836/?type=3&theater>

- 撒奇萊雅族火神祭 2017.10 撒奇萊雅祭祀廣場 <http://tour-hualien.hl.gov.tw/Portal/Content.aspx?lang=0&p=004010001>
- 太魯閣感恩祭 2017.10.15 新社區預定地 <http://tour-hualien.hl.gov.tw/Portal/Content.aspx?lang=0&p=004010001>
- 第 11 屆全國原住民兒童繪畫創作比賽徵件作業開跑囉！ 徵件時間：至 2017.10.15 止 評審時間：2017.11.1 一律採郵件方式寄參賽作品。寄件地址：新北市新莊區中平路 439 號
<http://www.apc.gov.tw/portal/docDetail.html?CID=964B9BFAAA44B32A&DID=0C3331F0EBD318C267E0366ACFD192F0>
- 【在大樹下，我們聽-原住民文化藝術分享會】 乜寇·索克魯曼—台灣原住民的文學-繪本分享會；撒古流·巴瓦瓦隆—原住民文化、藝術分享會-從光的故事開始 2017.10.21(六) 屏東縣瑪家鄉北葉村風景 104 號(台灣原住民族文化園區的富谷灣區的阿禮社頭目家屋)
http://www.tipp.org.tw/events_article.asp?F_ID=76960&PageSize=15&Page=1&startTime=&endTime=&FT_No=&NSubject_No=&SelectSubject=&Subject_No=&Subsubject_No=&TA_No=&Orderby=&Keywords=&Order=&IsSelect=
- 2017「排灣學」研討會：民族自治與產業發展 2017/10/28 屏東縣屏東市民生路 4-18 號 (國立屏東大學民生校區科技館視訊會議室)
<https://sites.google.com/site/paiwanvuvuan/>
- 布農傳統音樂活動 2017.11 花蓮縣卓溪鄉卓清村南安 83 號之 3 號(南安遊客中心) <http://tour-hualien.hl.gov.tw/Portal/Content.aspx?lang=0&p=004010001>
- Palihansiap 布農族的知道 106/11/18(六) 台東縣延平鄉武陵部落
<https://www.facebook.com/1573251692959266/photos/a.1580057745611994.1073741828.1573251692959266/1922083904742708/?type=3&theater>
- 106 年度原舞傳藝獎助計畫 2017.3.15-2017.11.30
http://sites.cjcu.edu.tw/ead/news_106040174.html
- 共築回家的路-2017「魯凱學」研討會 106/12/8(五)至 12/9(六)屏東縣瑪家鄉北葉村風景 104 號(原住民族委員會原住民族文化發展中心—國際會議廳)
http://www2.isu.edu.tw/interface/shownews.php?id=104106&dept_id=6&dept_mno=297
- 卑南遺址公園 DIY 體驗活動 106/01/01~106/12/31 台東市南王里文化公園路 200 號 (卑南遺址公園)

<http://www.nmp.gov.tw/learn/education/education.php?i=1463&sd=2017/05/22&ed=2017/05/28&t=0&et=&p=1>

- **發現・原住民的天空** 即日起~106/12/31(每週二至週日) 屏東縣瑪家鄉北葉村風景 104 號(原住民族文化發展中心)
[http://www.tacp.gov.tw/home02.aspx?ID=\\$1001&IDK=2&EXEC=D&DATA=15838](http://www.tacp.gov.tw/home02.aspx?ID=$1001&IDK=2&EXEC=D&DATA=15838)

- **【Puni Sizu 用月桃編一條回家的路】布農文化專題特展** 106/06/27~107/02/25
台東縣海端鄉海端村 2 鄰山平 56 號(海端鄉布農族文化館) https://scontent-tpe1-1.xx.fbcdn.net/v/t1.0-9/18342755_1422980584430136_1236435681780102588_n.jpg?oh=69e74275372b2aca89e03a92f851909&oe=59B95235

叁、計畫辦公室活動報導

各位師長及先進好：

因工作上的延誤，本期(105 期)通訊遷延至今進行補登，敬請見諒。

第二期原住民科學教育計畫之「原住民科學教育研究週訊」，將於今日起暫停刊出，及至第三期成員公布，並舉行年度活動說明與協調會後，再排訂出 106 期以後的刊登序，本段時間非感謝各位師長及先進的配合與指教。

計畫辦公室於本期計畫最週週公佈訊息如下：

1. 敬請 各畫配合臺北 101 水舞廣場舉行之「2017 年原住民於科學節」活動，準時於 7 月 29 日下午 1:30 前辦理簽到並領取工作證。
2. 出席「2017 年原住民於科學節」之工作人員，請著攤位統一服裝（自訂），未訂攤位統一服裝者，請著深色衣褲（以黑色為主），並請全程佩帶工作證，以利識別。
3. 活動期間請注意勿毀損或污染地面，否則將依 101 管理公司規定照價賠償。
4. 活動期間不得使用明火，及避免烹飪試吃，因本次未辦理消防及食品管制認證。
5. 各攤位請協助督促參與民眾勿亂丟垃圾並小心飲食，依法規如有散落垃圾及地面污染未及時清理時，將開罰主辦單位。
6. 本次活動設有護理站及服務臺，活動期間如有任何人員發生受傷或疾病狀況時，請立即通知護理站或服務臺協助處理。如因活動產生公傷狀況，本次活動有投保公共意外責任險，工作人員也另投保平安保險，大會將會盡力協助辦理出險，敬請放心。

7. 敬請注意颱風消息或豪大雨特報，如人事行政局公布當日停止上班時，本活動即自動取消。豪大雨特報時，請與永盛連絡是否舉行。
8. 當日活動因於戶外，且場地位置臨西曬，故請注意防曬並及時補充水份預防中暑，服務臺備有工作人員專用瓶裝飲用水，歡迎取用。
9. 次活動設有 15 支大型工業風扇，為求安全起見，可能以間隔方式置於帳篷內，請各計畫人員幫忙注意，勿讓兒童及民眾過於接近，如有傷害糾紛發生時，將會帶給大會諸多麻煩，感謝協助。
10. 本次活動因於週六舉行，在本週假日期間，計辦試連結各計畫網站，有部份網站週六、日即停止運行(C 組與 D 組)，恐影響 729 活動時民眾連結，請注意假日伺服器之開啟，謝謝！

科學節活動簡介及各攤位介紹，可上網 http://210.240.179.19/?page_id=1404 查閱，並協助推廣，謝謝！

感謝 各計畫配合，如有任何疑問及建議，歡迎來信或來電洽詢。敬頌

暑安

原住民科學教育計畫推動辦公室 全體工作人員敬上

臺灣原住民科學教育研究資源網：<http://210.240.179.19/>