The Weekly News of the Indigenous Science Education Research

原住民科學教育研究週訊

034 104年07月09日

科技部研究計畫......

計畫名稱:「魚、山川、海洋」-原住民科學知識與環境教學法模式之探討與建

構研究:以阿里山鄒族為例:總計畫

計畫編號: NSC 102-2511-S-003-033-MY4

計畫主持人:國立臺灣師範大學地理學系汪明輝副教授

.研究計畫進程彙報.

計畫半年以來主要致力於建構「鄒族教學法模式」,並從去年辦理的「2014年原住 民科學節—深山裡的科學節」活動中設計符合鄒族傳統學習模式的課程,而課程的核心 概念為:傳統原住民族知識與傳承教育皆以自然為師,以天地為教室,以長輩同儕為師, 自幼便在大自然環境中來回於家屋、部落、祭儀空間、山林、耕地、河川、獵場等空間 移動與生活實踐中不斷地以五官接觸體驗自然,並以團體遊戲、競賽方式成就學習實現 自我,學習大自然各種存在的元素及及其運行法則,習得整全知識 (holistic integrated knowledge),及整合身(體鍛鍊)、心(認知與智慧)、靈(自然、人文社會倫理、責任、 精神、神靈)合一之成長的全人教育設計。另外,我們也將此概念發表於104年4月18 日中國地理學會2015年年會暨地理學術研討會的「玩原住民科學?傳統原住民青少年 成長的自然學習課程:以鄒族為例之探討」。

目前我們的課程設計大綱如下:

- 一、認識鄒族:從鄒族的家開始,認識家族、祭屋(在祭屋食物的保存、小米、釀酒、小米酒)、部落、會所(kuba),並藉由認識鄒族的土地、地名、命名、方位、歷史、宇宙空間、世界的結構等,瞭解鄒族的世界觀。活動方式:可結合科學節子計畫四一「尋找 HAMO 大神」活動,及以 google earth 認識鄒族傳統領域。
- 二、 現代河川治理方式:課程內容:堪察部落附近的溪流,瞭解現代河川治理的方式,

如防砂壩等建設,並觀察河川生態及地形地質。活動方式:可結合科學節子計畫二 —「陡坡的故事-認識曾文溪流域常見坡地災害與摩擦力概念」活動,及「關於防 砂壩」活動。

- 三、鄒族傳統遊戲:利用各種天然素材如五節芒、竹子、姑婆芋,製作鄒族傳統童玩(竹槍、竹炮、風笛、陀螺),或於遊戲(如採野果、打鳥)的過程中可以認識各式植物的使用及應用力學來找出最佳的遊戲技巧。活動方式:可結合科學節「誰也躲不了!」、「鄒的拉炮 p'loko」、「陀螺轉啊轉!」、「天羅地網」等活動。
- 四、 鄒族植物知識: 認識鄒族對植物的應用,包含食用、醫療、毒物等知識。活動方式: 可結合「鄒族植物運用與智慧」活動。
- 五、 鄒族昆蟲知識: 瞭解鄒族對昆蟲的認識。活動方式: 可戶外教學或是拍攝圖片、影片輔助教學。
- 六、鄒族狩獵知識:認識鄒族的狩獵知識,如設陷阱、弓箭的使用、揉皮、獵物的保存等。活動方式:可戶外教學,練習搭設陷阱、使用弓箭或是拍攝圖片、影片輔助教學。
- 七、 鄒族河川知識: 瞭解鄒族傳統河川的治理模式、漁撈的方法、河川的使用規範及禁忌。活動方式: 可進行戶外活動,除了瞭解河川知識外,也讓學生們可以在水裡學習游泳、涉水等技巧。
- 八、鄒族傳統祭儀:從儀式 v.s 空間認識鄒族的傳統祭儀「Homeyaya—小米收穫祭(在 祭屋)」、「Mayasvi—戰祭(在會所)」,也藉此認識鄒族對於超自然、精靈、神鬼的 信仰。活動方式:帶學生們一同參與祭典。