

命題委員姓名：拉夫琅斯·卡拉雲漾

主題：排灣族山田農耕中之自然知識

智慧類別（請勾選 ，可複選）：

<input checked="" type="checkbox"/> 部落農漁特產的文化與科學	<input type="checkbox"/> 部落的天象、氣象與科學
<input type="checkbox"/> 部落傳統手工藝的文化科學	<input type="checkbox"/> 部落的環境生態與科學
<input type="checkbox"/> 部落植物的文化與科學	<input type="checkbox"/> 部落的科學智慧與創意創新應用
<input type="checkbox"/> 部落動物的文化與科學	<input type="checkbox"/> 原住民族文化與數學
<input type="checkbox"/> 部落傳統音樂的文化與科學	<input type="checkbox"/> 部落文化與人文社會
<input type="checkbox"/> 部落傳統建築的文化與科學	<input type="checkbox"/> 科學、技術與部落社會的互動
<input type="checkbox"/> 部落傳統狩獵的文化與科學	<input type="checkbox"/> 部落傳統智慧與自然災害防治
<input type="checkbox"/> 部落傳統祭典的文化與科學	<input type="checkbox"/> 部落其他文化與科學

主題所屬族群：排灣族

主題題材簡要說明（至少 150 字）：

一、山田旱地水分存取法

排灣族山田耕作的自然知識中，存取水份是在乾旱的陡坡山田裡，為了解決旱季沒有雨水及早期灌溉灑水設施之科技尚未發明以前，以傳統農法保存水份、並向天地取得水份之方法。

二、耕作方式

(一): 實施耕作不鬆土的農法概念。

目的: 1、避免坡地鬆翻後，土壤底層水份，因曝曬至表面而快速蒸發。

2、避免鬆土後，雨水來到時土壤表層之有機層，會導致雨水沖刷，致使土壤留下風化層而貧脊化。

(二): 實施播種後農地覆蓋法。

目的: 早期排灣族的坡地農田均位在海拔 800 公尺至 1200 公尺之間，其中一項地理特性為每天午後到隔天的早晨終年大部分都有起霧的機會較多，在田間覆蓋雜蔓枯葉，會吸收霧氣及小雨滴水分並儲存在覆蓋物底下，並且會保持山田的濕度，解決旱季雨水的不足。

(三): 山田周遭林野年年砍除樹蔭。

目的: 砍除田裡四週年年長出之枝葉樹梢，是為了避免因作物缺少陽光而有生長的障礙，並導致莠株的形成，依現在的科學理論是與光合作用的知識是相通的。

關鍵字（最少一個）：

Ljadjek 霧氣、 zepulj 覆蓋物、 semulavek 除生長障礙

相關概念（科學概念為主，或其他相關概念也可以，最少一個）：

1、陽光蒸發 2、光合作用

參考資料或網址（若無可不必填寫）：