

原住民族文化科學教學模組單元主題

命題委員姓名： 陳其宗

主題： 月亮部落一月相科學

智慧類別（請勾選 ☒，可複選）：

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

主題所屬族群：魯凱族（屏東縣霧台鄉神山部落）

主題題材簡要說明（至少 150 字）：

本主題以魯凱族神山部落的月亮故事及母語繪本《月亮要什麼？》為起點，引導學生閱讀圖像、聆聽故事，認識部落文化中月亮的意涵，並留意繪本呈現的月相變化。透過部落踏查，觀察聚落地形，連結生活經驗中對月亮形狀的想像，再運用繪畫與童詩表達觀察及感受。科學探究部分透過三球儀及月相盤，觀察太陽、地球與月球的相對位置，理解月球反射太陽光，以及從地球看見的受光面比例如何隨位置改變，形成月相盈虧，進而認識其週期性。最後比較不同族群的月亮故事，探討文化敘事與天文觀察如何呈現人與自然的關係，培養學生的觀察、表達及跨文化理解能力。

關鍵字（最少一個）：

魯凱族、神山部落、月亮故事、月相、盈虧、週期。

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. 月球的反光現象：月球本身不發光，人們看見的月光主要來自月球表面反射的太陽光。
2. 月相形成原理：月球繞地球公轉時，太陽、地球與月球的相對位置改變，使地球上的觀察者看見不同比例的月球受光面，形成月相變化。
3. 月相的週期性：月相依序呈現新月、上弦月、滿月、下弦月等變化，並具有重複出現的規律。
4. 天體的視運動：地球自轉使月亮在天空中呈現大致東升西落的現象。
5. 文化與自然觀察：比較不同族群如何透過月亮故事表達生活經驗、情感及自然觀，並區辨故事的文化意涵與月相的科學解釋。

參考資料或網址（若無可不必填寫）：

屏東縣霧台鄉霧台國民小學，《manemane ku murikay ki dramare? 月亮要什麼？》母語繪本。