

命題委員姓名： 巴清雄

主題： 竹聲遠播

智慧類別（請勾選 ，可複選）：

<input 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 checked="" type="checkbox"/> 部落傳統手工藝的文化科學	<input checked="" type="checkbox"/> 部落的環境生態與科學
<input checked="" 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 checked="" 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

<p>主題所屬族群： 霧台魯凱族(隘寮群)</p>
<p>主題題材簡要說明（至少 150 字）：</p> <p>樂器在原住民不同族群各有不同的應用與發展，如泰雅族的口簧琴。在魯凱族與排灣族也有以竹子為材料的鼻笛樂器。竹子種類繁多，因其質性不同，生長環境適性也不同，延伸出不同的功能。有適用在豐年祭的鞞韃，竹編籃子，搖籃、建材等，其中火管竹被選用在鼻笛的材料上，其特性與其他竹子有何不同，對其發聲功能有什麼樣的優點，有待科學比較驗證。</p>
<p>關鍵字（最少一個）：</p> <p>1. 火管竹</p>
<p>相關概念（科學概念為主，或其他相關概念也可以，最少一個）：</p> <p>1. 對竹子特性的認識</p> <p>2. 竹子選用在不同的功能上的差異性</p> <p>3. 不同竹子對震波產生的差異性</p> <p>4. 火管竹為何適合用在鼻笛的製作</p>
<p>參考資料或網址（若無可不填寫）：</p>