

命題委員姓名：段洪坤

主題：西拉雅的竹鼓

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 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 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 checked="" 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：西拉雅族

主題題材簡要說明(至少 300 字)：

早期西拉雅族的小孩子都會玩過一個童玩，就是竹鼓。大人會把取來的麻竹剖開挖出一道約 8-10 公分寬的裂縫，但其中要保留一片約 3-5 公分的竹皮，然後再以竹枝放於竹筒兩端的竹皮下，撐起竹皮，做為可以敲擊的「弦」一樣，竹枝可以調整音階，這樣的竹鼓成為孩子拿來敲敲打打的玩具。如果把竹皮整個去除掉，又成為了早期西拉雅族人「伴工」文化中，做為召集工班敲打器物的「敲仔」(koo-a)，負責敲打的人，敲打幾下市代表工班要做什麼事情，或是要上、下工了，都有其意義，是竹器轉變成一種伴工文化的一種有趣現象。



關鍵字：

1. 竹子
2. 西拉雅族竹鼓
3. 童玩

相關概念（科學概念為主）：

1. 共鳴箱與聲音的大小
2. 發聲體的振動頻率與音階
3. 聲音的產生與傳播
4. 聲音的三要素
5. 竹鼓的構造發聲原理
6. 竹鼓的製作方法

參考資料或網址：

<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1018274>

<http://forum.xmart.tw/formosa/reply.php?TopicID=4347>

https://blueskyintheheart.blogspot.com/2011/04/blog-post_3996.html

https://video.ltn.com.tw/article/ajTnLaEbZYU/PLCvAZ9B-QRHMIV-Ek_VO3Sz1xCz8NGiid

<https://www.youtube.com/watch?v=ajTnLaEbZYU&t=175s>

<https://www.phy.ntnu.edu.tw/demolab/html.php?html=modules/sound/section1>

<https://www.phy.ntnu.edu.tw/demolab/html.php?html=modules/%E8%81%B2%E9%9F%B3/index850>

2