

搖擺的聲音—臀鈴



臀鈴(引用自<http://tw.myblog.yahoo.com/ycyueh0531-988722/article?mid=1374>)

類別：自然理工類

模組單元名稱：搖擺的聲音—臀鈴

設計人：鄭開騰

教學年段：國中二年級

研習編號：WOLF12143

教學總時數：2-4 小時

一、 傳承傳統世界觀

(一) 主要學習概念、學習活動目標、分段能力指標

1. 主要學習概念

- (1)臀鈴的賽夏族語(tabaa' sang)
- (2)賽夏族矮靈祭的背後故事
- (3)賽夏族矮靈祭祭典的流程

2. 學習活動目標

- (1)使用賽夏族語言說出臀鈴(tabaa' sang)
- (2)知道賽夏族矮靈祭祭典的流程
- (3)說出賽夏族矮靈祭的背後故事

3. 分段能力指標

社會領域

1-4-2 分析自然環境、人文環境及其互動如何影響人類的生活型態。

藝術與人文領域

1-4-1 瞭解藝術創作與社會文化的關係，表現獨立的思考能力，嘗試多元的藝術創作。

2-4-8 運用資訊科技，蒐集中外藝術資料，瞭解當代藝術生活趨勢，增廣對藝術文化的認知範圍。

3-4-9 養成日常生活中藝術表現與鑑賞的興趣與習慣。

(二) 學習活動

1. 賽夏族矮靈祭的背後故事

老師以講故事的形式說出賽夏族矮靈祭的背景故事(附錄一)。

2. 賽夏族矮靈祭祭典的流程

老師發給學生學習單(附錄二)，並按照學習單上的流程順序介紹矮靈祭(詳細資料附錄二末端)。

3. 臀鈴(tabaa' sang) 的賽夏族語言

老師在黑板上貼出臀鈴的圖片，老師問學生：「大家知道這件物品的用途嗎？」讓學生舉手猜測，老師說明臀鈴的用途並念出賽夏族語的臀鈴(tabaa' sang)，並讓學生重複三次。

(三) 學習評量

學習單(附錄二)

二、表達自我世界觀：

(一) 主要學習概念、學習活動目標、分段能力指標

1. 主要學習概念

(1)臀鈴在祭典中的意義

(2)臀鈴的組成結構

2. 學習活動目標：

(1)分享自己曾參加矮靈祭的見聞

(2)了解臀鈴的組成結構

(3)了解臀鈴在祭典中代表的意義

3. 分段能力指標：

藝術與人文領域

1-4-1 瞭解藝術創作與社會文化的關係，表現獨立的思考能力，嘗試多元的藝術創作。

2-4-5 鑑賞各種自然物、人造物與藝術作品，分析其美感與文化特質。

(二) 學習活動

1. 臀鈴在祭典中的意義

老師播放賽夏族祭歌(<http://www.youtube.com/watch?v=wRit1UnQX0s>)，老師分享網路上他人參加矮靈祭的照片：

(1)任性旅行【苗栗旅遊】向天湖•賽夏族 矮靈祭 <http://tinyurl.com/7hcadps>

(2)★☆ My 異想世界☆★ 矮靈祭體驗報告

<http://tw.myblog.yahoo.com/ycyueh0531-988722/article?mid=1374>

(3)2010巴斯達隘祭器介紹—臀鈴

<http://blog.sina.com.tw/hisojn/article.php?pbgid=29159&entryid=603095>

接著老師請學生回想自己的經驗，包含：

(1)參加矮靈祭祭典的過程

(2)在祭典中看到臀鈴的感想

(3)對於矮靈祭祭曲的想法

請願意分享參加矮靈祭經驗的學生上台發表看法，發表的同學將會加分，接著老師播放臀鈴舞的影片並結合之前矮靈祭的背景故事，老師說明臀鈴在祭典中代表的意思。

臀鈴舞：<http://www.youtube.com/watch?v=PtHF3EQTCNs&feature=related>

資料：(引用<http://www.sight-native.taipei.gov.tw/ct.asp?xItem=1001895&CtNode=17400&mp=cb01>)
巴斯達隘(矮靈祭)歌舞時所配掛的臀鈴除為伴奏樂器外，另一層意義為：藉由臀鈴擺動的聲響，囑咐賽夏族人隨時隨地勿忘了矮人的叮嚀、訓誨。賽夏矮人祭歌舞的儀式性極為濃厚，包含了矮人的哀訴叮嚀以及賽夏族人的虔誠祈求，絕不能以一般娛樂性歌舞視之。

2. 臀鈴的組成結構

老師介紹臀鈴的構造(附錄三)。

三、探索世界觀：

(一) 主要學習概念、學習活動目標、分段能力指標

1. 主要學習概念：

(1) 簡單臀鈴的製作

2. 學習活動目標：

(1) 製作出簡易的臀鈴

3. 分段能力指標

藝術與人文領域

1-4-1 瞭解藝術創作與社會文化的關係，表現獨立的思考能力，嘗試多元的藝術創作。

2-4-5 鑑賞各種自然物、人造物與藝術作品，分析其美感與文化特質。

(二) 學習活動

老師在課前先將學生分成3-4人一組，老師將下列製作簡易臀鈴的步驟寫在黑板上：

將筷子和細繩用膠帶黏住。

把細繩穿過三四顆小珠子。

將數支筷子上端細繩互相綁在一起，完成簡易臀鈴。

老師發給學生簡單的材料(吸管、細繩、小珠子)，並讓每組學生嘗試製作兩隻簡易臀鈴(筷子長短不同)。在製作完後，讓每組學生展示筷子做出的臀鈴，老師出回家作業讓學生思考。

(三) 學習評量

學生製作完臀鈴後，讓每組思考下列問題，於下次上課發表：

臀鈴中聲音是怎麼產生的？

聲音是如何使我們人耳聽到？

思考題：聲音的音調、響度、音色是甚麼意思？在物理上又是什麼概念？

四、形成新世界觀：

(一) 主要學習概念、學習活動目標、分段能力指標

1. 主要學習概念：

(1) 聲音是波

(2) 聲音產生的原理

(3) 聲音的三要素：響度、音調(頻率)、音色

2. 學習活動目標：

(1) 了解聲音的本質

(2)了解聲音的產生原理

(3)了解聲音的三要素

3.分段能力指標

自然與生活科技領域

1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。

1-4-4-1 藉由資料、情境傳來的訊息，形成可試驗的假設。

1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。

2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。

(二) 學習活動

每組派一位同學上台發表上堂課後組內討論的結果。

老師發給學生一組一支音叉(若無音叉，也可以使用鐵尺)及每人一分學習單(附錄四)，老師示範彈音叉產生聲音的過程，介紹以下物理概念並讓學生完成學習單：

1.聲音是波、了解聲音的產生原理：

音叉震動產生聲音：聲音的產生為物體震動共振空氣，空氣振動使耳膜震動進而傳遞聲音。老師請學生發出「啊～」的聲音並摸著自己的喉嚨，體驗發出聲音是透過振動來發聲。

2.聲音的三要素：

響度：

音叉震動越大聲音越大→振幅影響聲音大小(響度)，振幅越大聲音越大，反之。為了讓學生對聲音更有感覺，老師攜帶 MP3 跟喇叭，喇叭面朝上，放置一些橡皮擦屑，播放音樂調整大小聲並觀察橡皮擦屑的震動情形。

音調：

音叉長跟短聲音高低不同→頻率影響聲音高低(音調、頻率)，長的音叉聲音較低，短的音叉較高聲音較高。

音色：

老師詢問學生敲擊木頭、鐵、黑板的聲音為什麼不同？讓學生舉手回答。老師告訴學生，不同的聲音波形會有不同的音色。

(三) 學習評量

學習單(附錄四)

五、聯結原住民的世界觀與學科世界觀：(結合原住民的樂器，利用四、討論樂器的發聲原理)

(一) 主要學習概念、學習活動目標、分段能力指標

1.主要學習概念

(1)樂器的發聲原理

(2)發音體的質量、厚薄、長短、鬆緊皆會影響發音頻率

2.學習活動目標

(1)了解樂器的發聲原理

(2)了解發音體的質量、厚薄、長短、鬆緊皆會影響發音頻率

3.分段能力指標

自然與生活科技領域

2-4-5-6 認識聲音、光的性質，探討波動現象及人對訊息的感受。

1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。

(二) 學習活動

課前分組：每 3-4 個學生一組。老師詢問學生是否知道臀鈴的發聲原理，讓學生舉手發言。接著詢問大家知道的樂器，以及該項樂器發聲的原理。老師利用學生知道的樂器分給各組討論的主題，其中一組為臀鈴，討論該樂器發聲的原理，討論時間 5 分鐘。討論完後老師讓各組派一位學生上台發表，並讓台下學生質詢。

樂器基本發聲原理：

鋼琴、吉他、烏克麗麗、弓琴：利用撥動不同粗細、長短、鬆緊的弦，來發出不同的音調。

蕭、直笛、鼻笛：吹奏不同的孔，改變管內空氣柱的長短，發出不同的聲音。

鈴鼓、沙鈴、臀鈴：透過搖動來互相撞擊，進而發出聲音，沙鈴為內部沙子撞擊鼓皮，鈴鼓為旁邊金屬片撞擊。

木鼓、竹鼓、木琴：透過敲擊發出聲音。

老師說明：發音體的質量、厚薄、長短、鬆緊皆會影響發音頻率，讓每組學生討論，試著設計簡單的音階樂器，下次上課時發表。

(三) 學習評量

設計簡單的音階樂器，滿分 10 分，有五個不同音階且音階差都固定得 10 分，有五個不同音階得 8 分，老師可以視情況調整分數，並給予做出來的組別鼓勵。

附錄一

賽夏族矮靈祭的背後故事

約在五百年前，有位賽夏族青年在打獵時，為追趕一頭小鹿，無意間撞見了一名矮小婦女，身長大約只有三、四尺，青年追隨到溪邊河谷，卻被對岸的一群矮人偷襲而受傷。賽夏青年帶著恐懼與疑惑回到村中，並將此事告知長老。後來雙方在協調下和解，矮人並教導賽夏族人農耕、醫術與巫術，讓賽夏族年年豐收，免除疾病、蛇獸的侵害，而賽夏族人也在每年豐收之時，備酒菜招待矮人以回報。

但矮人生性喜好漁色，每在酒酣食飽之後，常會誘拐賽夏族婦女。有一天，一位賽夏族青年親眼目睹自己胞妹被矮人凌虐，憤而決定展開報復。在一次兩族的聯合大祭典中，賽夏人照常邀請矮人們來同歡作樂，族人卻暗中將矮人回家必停靠休息的一株山枇杷樹(hito)砍損一半(也有說是山枇杷樹做成的橋)，當矮人酩酊大醉於回途中，爬到崖邊的山枇杷樹上休息時(或說是橫渡樹橋過大溪時)，樹(橋)不負重量而折斷，矮人們紛紛墜入溪谷中而亡。

從此以後，賽夏族年年歉收，生活疾苦，而矮人居住的山洞中，夜夜傳出悲淒的哭嚎聲，賽夏人認為這是矮靈的降禍作祟，於是苦苦哀求兩位倖存的矮人長老，男的叫 ta' ay、女的叫 toway，祈求矮靈原諒以消災降福。矮人長老幾度思量之後，對於矮人昔日帶給賽夏族人的侵擾也頗感歉疚，於是將祈求矮靈原諒的一切祭典儀式傳授給族人，借此「巴斯達隘」來化解雙方恩怨，並祈求豐收。但繁複龐雜多達十六章的祭歌，使得當時只有朱家人學會，所以後來朱姓家族成了矮靈祭的主祭者。

有著這樣恩怨情仇的淵源，對於矮靈祭，賽夏族人總是心懷戒慎、感恩與恐懼，深怕一個不經意便得罪矮靈而降禍，這種敬畏的心理，也使得賽夏族的矮靈祭得以完整留存至今，並依然保有它的神祕性。

資料來源：<http://e-info.org.tw/node/62727>

附錄二

賽夏族矮靈祭學習單

學生姓名：_____ 座號：_____ 分數：_____

賽夏族的矮靈祭是分成南北兩個祭團分別舉行，依照自然地理區隔，劃分為苗栗地區的南祭團以及新竹五峰地區的北祭團。日治時期，日本統治者擔心每年一祭會增加族人間的團結，便下令改為每兩年舉行一次小祭，每十年舉行一次大祭。矮靈祭祭典為祈求矮靈原諒的祭典儀式，賽夏族人總是懷著敬畏、嚴謹的心境進行矮靈祭。以下為矮靈祭大致的流程：

祭典之前：

約定祭期(kakawas)

長老會議(ajalaihoh)

祭典：

迎靈(raraol) → 娛靈(kisitomal) → 逐靈(papatnawasak) → 送靈(papaosa)

→ 伐榛木、墮梢、毀架

祭典之後：

答謝宴

送矮靈

問題與討論：

1. 請問賽夏族矮靈祭約定祭期的時間大約是幾月？
2. 聽完矮靈祭的背景故事，請思考為什麼賽夏族人在祭典最後要「伐榛木、墮梢、毀架」呢？
3. 矮靈祭並不是每個儀式都開放給外人參與，請問現在外族人可以一起參加是祭典的哪個部分？
4. 矮靈祭中，你最有印象的植物或器物是什麼？(舉例：舞帽、臀鈴等)

詳細矮靈祭流程（參考用）

巴斯達隘祭典是賽夏族最重要的祭儀活動，巴斯達隘祭典連續三夜的通宵歌舞正是賽夏族精神的表現，只要有賽夏族人的存在一天，巴斯達隘祭典就會一直持續的舉辦下去，並依古老的方式進行不會改變。以下就對巴斯達隘祭典儀式的變遷做初步的探討：

一、taai 的神化

由於 taai 的神話傳說，提供賽夏族人深刻痛苦的異文化接觸經驗；一方面痛恨矮人生前在族群內的胡作非為，一方面在矮人死後農作物不再豐收，內心隱含著既恨又懼的矛盾心理，在整個巴斯達隘祭典祭典中也表現出極度興奮高亢與淒涼悲切的情緒。taai 的神話深深烙印在族人腦海中，taai 一詞已成為對「神」的稱呼，這種超自然的信仰在社會文化整合層次上，仍作用於族群層次。

二、傳統與變遷

巴斯達隘祭典舉行時間是收穫完成後的月圓時候；現在多固定於 11 月底。過去的祭典每年舉行一次，因日治時期禁止經常性的大規模聚會，所以才被迫改為現在的方式，每二年舉行一次；十年則舉行一次大祭。

據賽夏族耆老章富美報導：十幾年前的巴斯達隘祭典，充滿神秘感，且不容許非親友的平地人前往參加，幾乎與外族人相隔絕，是屬於族人高度私密性的祭儀。近年來巴斯達隘祭典由於外來社會的介入各級行政單位的觀光計劃，欠缺文化素養的大眾傳播媒體大事報導，似乎為外人視為一般性的「山地觀光慶典」。

三、分為南、北兩祭團

祭典場地，隨著朱姓主祭的遷移而曾有過多次變動，原來全族聚集在同一地點一起舉行的儀式，在七、八十年前左右分為南、北二祭團，南祭團在向天湖舉行，北祭團在新竹縣五峰鄉大隘社舉行。苗栗縣賽夏族屬於南祭團，巴斯達隘祭典的主祭者為朱姓大宗，而朱姓大宗位居南祭團，故南祭團為此祭儀之正宗，比北祭團享有特殊之地位，其特殊點如下：

1. 祭儀上的各項目比北祭團提早一日行。
2. 舉行 ajalaihou 協調會之地方，永遠在他們族群發祥地中港溪合流處。
3. 主祭者朱姓可製作 patbutu 神鞭來驅邪祈晴，北祭團不能製作。
4. 可以進行 sumama 塗泥的儀式。
5. 較遵守傳統儀節，不朝革新的方向。

賽夏族南祭團的祭場，早年設在蓬萊村附近的小東河，因為太接近平地，易受干擾，遷移到南江村的東江新後方。十幾年前又移往向天湖，以主祭者朱阿良的家門前做祭場。由於祭場太小，外地參觀者日益增多，在 1976 年的十年大祭時遷至今日較寬敞的祭場。（海拔 738 公尺）。

儀式過程及重要特徵

巴斯達隘祭典的祭典程序分為迎靈 raraol、延靈 kisirinaolan、娛靈 kisitomal、逐靈 papatnawasak、送靈 papaosa 五個階段舉行，由約定祭期 kakawas 開始，是在巴斯達隘祭典期間扮演重要的通告和保護角色。儀式正式舉行的六天五夜，祭典過程如下：

（一）祭前儀節

1. 約定祭期 kakawas：於九月份在北祭團商談祭期。Kawas 為天的意思，也就是向天申明舉行祭典的日期。

2. 結芒草約期：在 kakawas 之後舉行，過去沒有日曆，為了不要忘記，就在一條長繩打成一個個結，結的數量和到舉行祭典的日數一樣，然後逐日的早上剪掉一個結，直到舉行祭典之日。
3. 討論會 babalon：不定期舉行討論會，朱姓主動與各姓溝通，聽取各方面的意見，以辦好巴斯達隘祭典。
4. 協調會 ayalaïou：於 11 月初在中港溪的東河、南河匯流處舉行。各部落的姓氏長老或代表（含南北兩祭團）及唱歌者必須參加，一般在上午舉行，近中午結束，結束前必須練習祭歌。會議重點是將巴斯達隘祭典的重要意義及應注意事項重新強調。
5. 綁芒草結 umosig：由朱姓送至各姓，umosig 是為了防範矮靈作祟。在 ajalaihou 之後，即將 umosig 繫在身上，其他如門楣、車、穀物、臼、農具、獵具、廚房、桌椅、廳堂等等都要綁上，直到祭典完畢才可除去。
6. 預備 haha λ oan：準備之意，由主祭者領導大家分頭準備各項祭品、安排人員、練唱祭歌等。朱姓所有媳婦、女婿都要參與祭典期間的各項工作。

（二）祭典儀式

1. 迎靈 raraol 及贖罪調解 sinsinombi：第一天於 11 月 14 日上午開始，代表至會靈所調解上次祭典以後二年間，所發生之爭執不平事。由朱姓拿銅板或 silo 串珠 及太白酒，向矮靈求赦。姓氏之間的爭執，由二姓長老合飲表示和解。家中爭執由家長與朱姓合飲表示得到矮靈的寬恕。各姓氏向朱姓辦理，朱姓則向風姓長老辦理。
2. 祭告祖先 homabes：殺豬後分配各戶，由朱姓、風姓主持祭告祖先儀式，要用奉獻的儀式恭請矮靈降臨。各社各姓氏的代表陪同向東方走，約離祭場 30~40 丈的地方，向著東方把供物奉獻給 taai，即結束回來。
3. 薦晚餐 paksau 及招靈 rumaol：第二天清晨朱姓長老在祭場薦矮祖妣。祭場開始唱祭歌的第一章 raraol（招請歌），由朱姓媳婦椿米，男士打 tinaobun（米糕）。主祭者要在矮靈的神位前放煙斗、魚和泉水，近接 kokoyuao（矮妣）前來。這個儀式僅有朱家才能參與，別姓賽夏族人及外族人不可參加。
4. 延靈 kisinulang：第二天傍晚各姓代表迎接矮靈至會靈所（祭屋）主祭者和朱家長老要在祭屋指揮祭典，外人不能接近或窺看。祭場舉行迎靈之舞到天黑，不作通宵之舞，第三天清晨再跳一段舞，然後大家解散。
5. 娛靈 kisitomal：第三天傍晚至主祭家的祭場舉行歌舞，一直到第四天清晨，所唱之歌為 kisitoma（真實之歌）云，舞法向右旋就像 蛇的捲法，圍成圈手拉手，向右繞圈子跳舞，娛靈只有歌舞無儀式。歌舞進行約一小時，由朱姓男子護送蛇鞭 paputol 進場，主祭者和朱姓長老在祭場中央揮動蛇鞭，賽夏婦女可抱嬰兒，讓孩子摸揮蛇鞭人的手臂，祈求小孩的健康。

只有娛靈開放外族人參加

6. 逐靈 kisipapatnawasak：第四天傍晚與前一日同樣舉行歌舞，一直至午夜後歌舞停止，所唱之歌為 kisipapatnaural（送別之歌）。
7. 訓話 komawas：第四天午夜由朱姓及風姓長老站在白上訓話，訓誡族眾虔誠致祭，檢討兩年族內的情形，勉勵大家要團結一致，維持賽夏族光榮的傳統。

8. 巡酒 paraomarawak：訓話完畢後，主祭者持酒向眾族巡酒。把賽夏族的傳統 pinosaksn 放在舞圈中間，先敬長老，再由工作人員拿著酒壺和酒杯，走近跳舞行列，倒酒給自己前面的舞者。唱過一巡後，再到圈外倒酒給觀眾喝，歌舞跳到天亮。
9. 送靈 kisipapaosa：第六天清晨送靈儀式，儀式分成好幾個階段。
10. 饋糧 papasibilil 及丟棄芒草結 tomana enosig：第六天清晨由朱姓族人為矮人作糧，由兩個青年（一為朱姓，一為其他姓氏）去山上砍回長約 3 尺的竹葉枝 2 枝跑回來，此時兩名朱姓媳婦取下插在屋裡的避邪芒草及包好的米糕（饋糧，矮靈旅中食糧），抱出祭屋外等二男人歸來。當砍竹葉枝青年快到祭場時，兩名朱姓媳婦繞祭場一週，然後往東跑把芒草結和米糕丟到地上，兩個青年緊追在後，並丟棄竹葉枝在同一點，兩名朱姓媳婦立刻跑回祭屋內，不能出來。當兩個青年去砍竹葉枝時，族人再祭場中圍成一個圓形。當兩名朱姓媳婦由祭屋向外跑時，族人把手上的芒草結往東方丟棄，並跳高喊著 hui 之後儀式就結束。
11. 塗泥 sumama：第六天清晨舉行塗泥儀式，青壯男子皆離舞列，只留婦女老弱重作舞圈歌舞，二男子取塗上泥漿的米籩，將之塗在舞群中婦女背上，由右向左，再由左向右，每人塗兩次，以避免矮靈返來糾纏及祛除病痛。泥漿是由祭場挖個洞加水攪成，並塗在米籩及蛇鞭使用。擦過的米籩及蛇鞭必順丟棄在丟芒草的地方，任何人絕不能去碰，第二天才能把今年製的蛇鞭檢回來。
12. 伐榛木 marekasibook：在塗泥儀式前，派二名前往砍榛樹，塗泥儀式後，大家休息等待，砍榛樹者將歸時，歌舞復起。將榛樹綁芒草結，樹頭架於屋頂，樹尾架於叉形樹桿上使成平行，榛樹架好後，歌舞亦停止。
13. 跳抓芒草結 kasu-enosig：榛樹架好後，由長老率領舞隊青年依次跳取芒草結，第一次由朱姓給跳者少許泥土，附於手掌中，每人約跳 3 次。
14. 墮架 pasaha ka sasol si β u λ ok：當芒草結已去一半時，榛樹儘量放低，賽夏族青年齊集樹梢下，爭搶樹梢或抓樹葉，並往東方丟棄。
15. 令毀架者飲酒 pakas bavui：主祭者指定兩名並令飲酒。
16. 毀架 pasu rin λ ao：主祭者令毀架者卸下榛樹，卸下之後毀架者藏在會靈所。
17. 折碎榛木 tomiotoi si β u λ ok：青年齊力將樹枝折毀，由一分為二，再分為四，直到無法再折斷為止，然後向東方丟棄。

(三) 祭後儀節

1. 賞勞 hoema?on rin λ ao：朱家以酒、饗犒賞毀架者，在祭場提供餐由眾人搶食共享。
2. 答謝慶功宴 hoema?on no kinas λ in λ awan：每次巴斯達隘祭典中要宴請朱祭司全家及參與巴斯達隘祭典有勞者，此一慶功宴是事先安排的，由各姓氏輪流。賽夏族認為輪到之家，則表示德、福、喜集於此家。
3. 送矮妣於野 pakrolrol he koko：在慶功宴之家完成「送矮妣於野」儀節。

祭典中的器物：

賽夏族巴斯達隘祭典除多個複雜的步驟程序外，還使用各種不同的植物、器物，象徵不同的意義以達到不同的作用。

1. 舞帽 (kirakil)：祭典前由各姓製作，用來巡行在舞蹈隊伍中間。

2. 臀鈴 (tabaa' sang)：婦女跳舞時綁在背後靠臀的地方，產生的聲音做節奏，為舞步和祭歌引導。
3. 蛇鞭 (paputol)：為娛靈時由主祭者和朱姓長老使用。每次巴斯達隘祭典要製作一條，與上次祭典的蛇鞭一起使用，祭典結束後把舊的丟棄，新的留到下次使用。
4. 十年大祭旗 (sinaton)：由豆姓製作，豆姓和絲姓輪流背負，芎姓當助手，但不能背大祭旗，其他姓氏也不能碰祭旗。Sinaton 在祭典 第三天 kisitomal 時出場，那天傍晚由背旗者背著繞場 2~3 圈，然後把大祭旗固定在架子上。每隔一段時間就要繞場一圈，任何人不可阻擋。賽夏族人一生中要摸背旗者的背兩次，第一次是出生後第一次十年大祭，第二次是長大成人後自己去摸背。

賽夏族的巴斯達隘祭典與排灣族的五年祭為台灣現存原住民傳統祭儀中碩果僅存的祭儀。也是賽夏族人在外族(泰雅族與客家人)不斷衝擊，不得不廢棄 他們固有宗教祭儀的情境下，還能在他們心目中佔有極重要地位的一種祭儀。族人也一再表示：只要有賽夏族人存在，巴斯達隘祭典終將被慎重地舉行，巴斯達隘祭 典將與賽夏族人共存亡。

資料來源：<http://www.mlc.gov.tw/folklore/index-1.asp?Parser=99,6,126,28,,4>

附錄三

臀鈴的製作：

製作技法為穿綴和貼縫法。先以竹枝摺成三角形骨架，再以棉布縫於正面，背面施以一方形網袋，對摺成三角形。紋樣有曲折形、橫條形及三角形紋。色彩有紅、白、黑、綠、金黃及褐色等。

中央的主體早期是以麻編的網袋為底，上縫布面，裝飾鏡子、珠子等增加美觀的飾物。過去串飾用的珠子，主要是野生薏米的果實(圖 3)，賽夏語為 titbon，學名 *Coix lacrymajobi* Linn，這種植物雄穗的果實中心部分有孔，便於穿作為飾，且果實外部具有表面光滑堅硬的總苞，有薏珠子及草珠兒之稱，因此經常被取用於原住民珠串飾物。

臀鈴主體布包的端以貫串的珠鍊繫吊垂：一個臀鈴經常垂吊多達四、五十個垂鈴，可以發出響亮的音。過去皆以細竹管作為主要發出聲響的實材。

資料來源：原住民兒童數理教學與學習資訊網簡訊2009 年10 月(第21 期)

附錄四

大自然的美妙 - 聲音學習單

學生姓名：_____ 座號：_____ 分數：_____

問題與討論：

1. 聲音是如何產生的？
2. 聲音的三要素是什麼？
3. 聲音如何傳遞使我們人聽到？
4. 講話時，摸喉嚨會感覺到甚麼？為什麼？
5. 比較老師喇叭播放音量大和小時，上方橡皮擦屑運動情形有何不同？為什麼？
6. 不同的材質做成的樂器會有不同的音色，請思考若想改變響鈴的聲音，可以用甚麼材料？(也要好聽唷！)
7. 思考題：回想小時候或家裡有的樂器，並思考是如何發出聲音的？

附錄五

原住民的一些樂器

鼻笛



圖片引用自 http://tw.myblog.yahoo.com/big_tree_cczy/article?mid=2719

鼻笛是用竹管製作的，由兩支 16 釐米的竹笛綁在一起就成了雙管鼻笛，雙管鼻笛有三音孔和回音孔，用鼻息吹奏，發音微弱。鼻哨的製作與雙管鼻笛的上半段相同，只是下半截沒有音孔而且，其他做法與雙管鼻笛相同。它原用於作戰被圍時呼救援哨。

弓琴



圖片引用自 <http://www.hudong.com/wiki/%E5%BC%93%E7%90%B4>

高山族的絃樂器也就是弓琴。就是用竹片為弓，用月桃草的纖維作弦，弓長約 67 釐米。布農人的弓弦用鐵絲，弓柱用松脂粘固，弓弦固定於弓柱。

竹鼓

竹鼓是用竹筒一節開一長溝，兩頭節疤各鑽一孔，系藤或竹篾。演奏時兩腿伸直，放在小腿上，或掛於頸部，也可放在地上用本槌擊鼓。野宿時可嚇跑野豬。

木鼓

木鼓是選擇空心的樹幹為鼓身，用鑿子挖成較闊的鼓溝，鼓音較差，發出咯咯聲。木琴和竹琴一樣是阿美人特有的樂器，混合木琴以三根不同的材料為琴木，如軟木、硬木和竹各一根組成，也有用三根竹子作琴竿，演奏時用雙手打擊。

資料來源：http://www.gogocn.com/article/20050524125617_1556.htm