

105 年度教育部補助高級中等以下學校校園美感環境再造計畫

屏東縣泰武國民小學結案成果報告書

一、105 年度申請校園美感環境再造計畫簡述

本計畫主要在建置一條「排灣古謠步道」，除了解決校園動線的既有問題外，亦可兼具校本課程及遊學課程之實施，型塑學校成為一個具備故事、文化、藝術及生態的學習場域。

「排灣古謠步道」是以本校 CD--歌開始的地方中一首排灣族童謠「Matjani qa qaljak ni kaluwaki 孩子跌倒了」為藍圖，主要執行層面有三，如圖(一)：

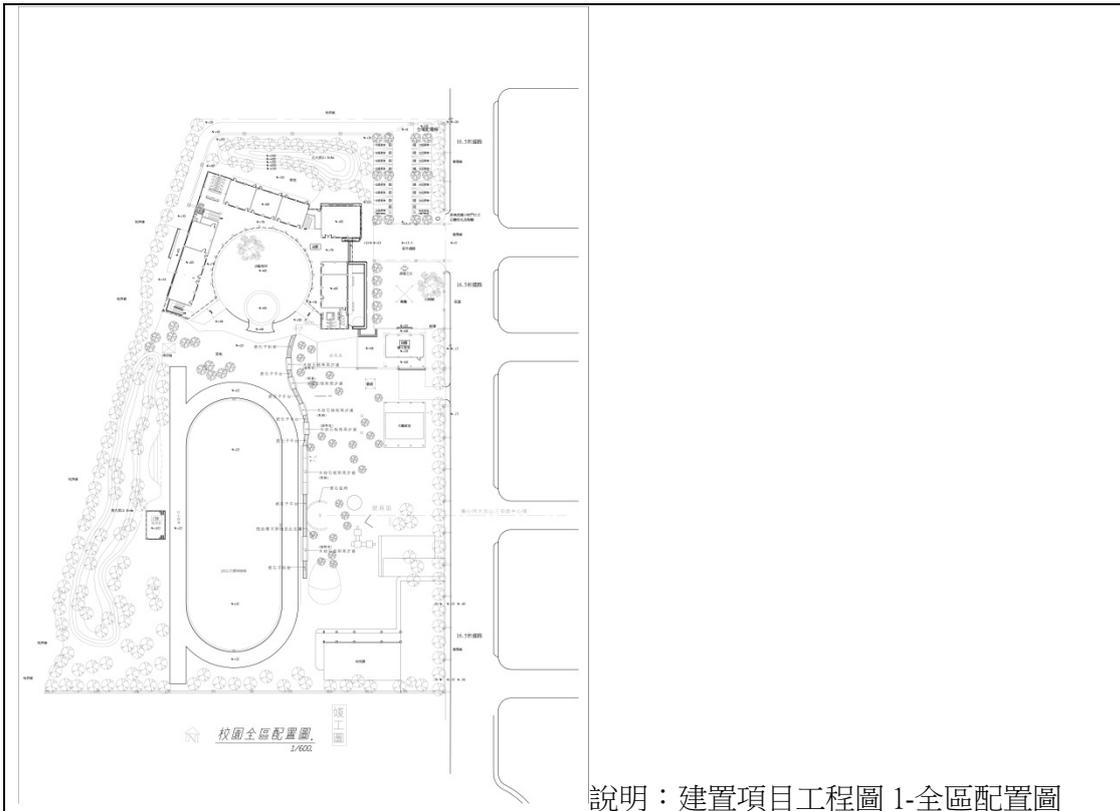
- (一) 生態步道：此排灣古謠步道不僅連接幼兒園與國小部，象徵是臍帶般連繫彼此生命共同體的關係，亦是建立孩子觀察在地化與原生種的微生態教學區，同時也是師生及社區於大自然吟唱的空間，兼顧文化、生態的多樣功能。



圖一：設計藍圖

- (二) Bamboo 打擊樂器：節錄一段排灣族童謠「Matjani qa qaljak ni kaluwaki 孩子跌倒了」的主旋律，邀請藝術家、教師及孩子一同設計有趣的管樂器，結合自然與科技領域，帶領孩子從實作中學習聲音的傳播原理，也一起體驗古謠之美，以有趣生動的方式讓孩子認識排灣族文化及音樂。
- (三) 童謠繪本：由教師發揮巧思，將「Matjani qa qaljak ni kaluwaki 孩子跌倒了」這首童謠改編成故事，並請藝術家與孩子一同創作故事插圖，最後編寫成「捕魚線」繪本，不僅是師生共同的創作，亦可用於校本課程--民族教育及閱讀教育的教學教材。

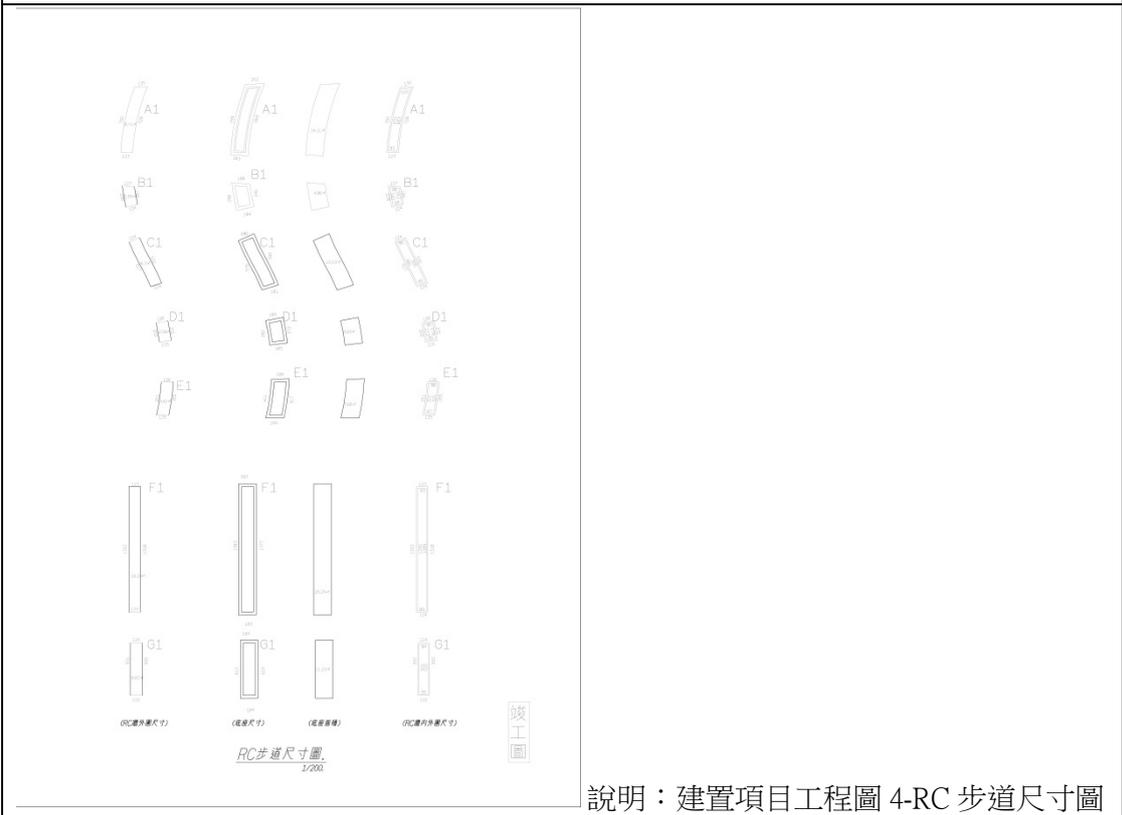
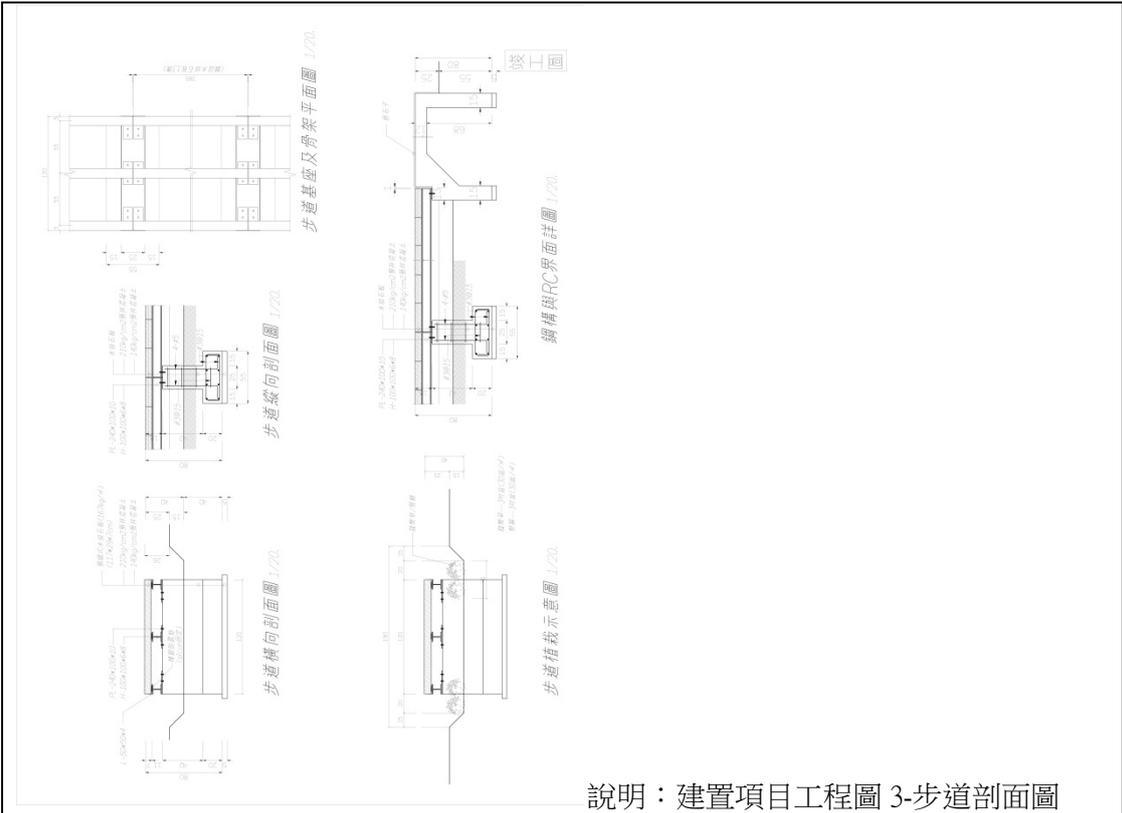
二、核定版相關設計圖面資料



說明：建置項目工程圖 1-全區配置圖



說明：建置項目工程圖 2-步道配置圖



三、施工過程記錄

(一)生態步道：

		
	<p>說明：步道施作前原始地貌</p>	<p>說明：步道施作前原始地貌</p>
		
	<p>說明：</p>	<p>說明：</p>

施工中



說明：位置地點基礎挖掘



說明：位置地點基礎挖掘



說明：位置地點基礎 RC 工程



說明：位置地點鋼筋組立



說明：位置地點模板組立



說明：位置地點坍度量測

施工中



說明：位置地點氬離子檢測



說明：位置地點試體製作



說明：位置地點原土回填



說明：位置地點景石搬遷



說明：位置地點景石定位



說明：位置地點鋼筋檢查



說明：位置地點混凝土澆置



說明：位置地點膨脹螺絲固定

施工中



說明：位置地點防震墊安裝



說明：位置地點木紋石板鋪設



說明：位置地點木紋石板鋪設



說明：位置地點振石子鋪設



說明：位置地點振石子鋪設



說明：位置地點植草



說明：位置地點植草



說明：位置地點設施完成

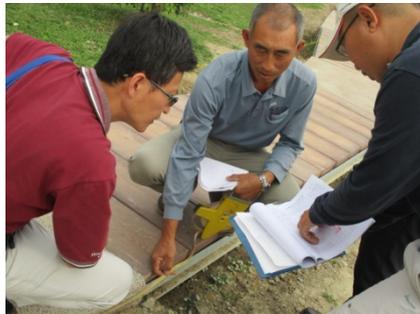
施工
後



說明：生態步道驗收



說明：生態步道驗收



說明：生態步道驗收



說明：生態步道驗收



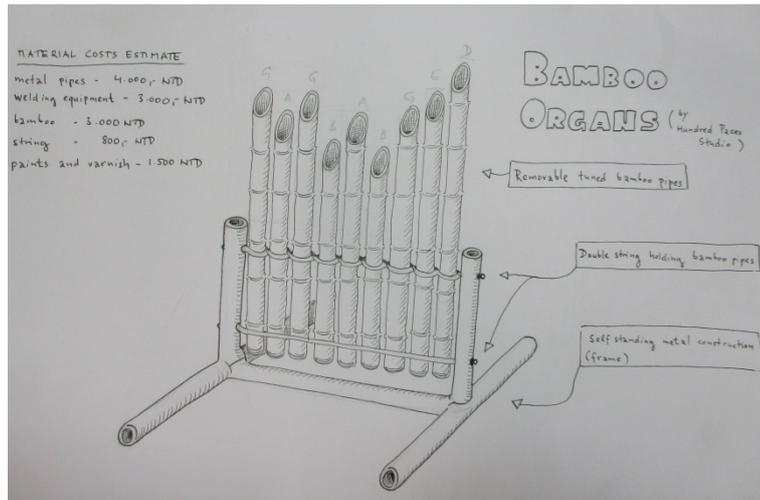
說明：生態步道驗收



說明：生態步道驗收

(二) Bamboo 打擊樂器：

設計



說明：藝術家設計的 Bamboo 初稿

製作 & 教學



說明：挖設地基



說明：埋設管路



說明：雕刻樂器兩旁的立柱



說明：將立柱雕刻成人頭像



說明：為人頭像立柱上漆



說明：小朋友欣賞木雕之美

製作 & 教學



說明：選擇立在步道欖仁樹旁



說明：將 Bamboo 放置上去



說明：調整 Bamboo 的長度



說明：完成了 Bamboo 打擊樂器



說明：結合科技探索聲音的傳播原理



說明：運用科技探索水管的音調



說明：藉由水管長管來調整音調



說明：大型玩具管樂器出爐了

成果



說明：師生共同製作的水管樂器



說明：藝術家打造的 Bamboo 樂器

(三) 童謠繪本：



說明：校長主持繪本文本創作研討



說明：學校課發會討論繪本文本

文本創作



說明：從文化、語文等不同角度切入



說明：大家一起修訂文本



說明：校長主持第 2 次繪本研討會



說明：全體表決繪本名稱

彩繪
教學



說明：教師生動的述說繪本故事



說明：教師與藝術家協同教學



說明：藝術家指導孩子



說明：二年級孩子興緻高昂的開始作畫



說明：孩子們專心作畫的神態



說明：三年級教師協同教學



說明：三年級孩子專心作畫



說明：每個孩子彩繪出不同的世界

彩繪
教學



說明：大家一起來創作屬於我們的繪本



說明：五年級孩子專心的進行創作



說明：孩子們的草稿(1)



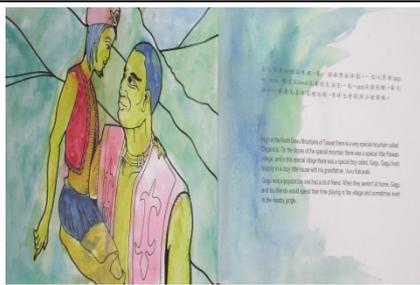
說明：孩子們的草稿(2)



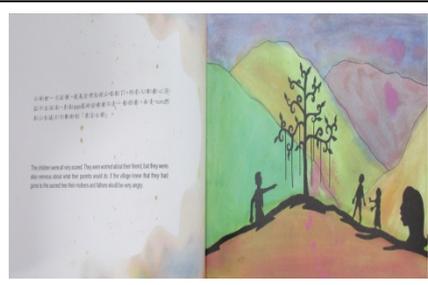
說明：孩子們的草稿(3)



說明：孩子們的草稿(4)



說明：繪本內容



說明：繪本內容

繪本
教學



說明：教師說故事-繪本教學



說明：教師說故事-繪本教學



說明：教師說故事-繪本教學



說明：老師從文化的角度再介紹 1 次繪本

四、完整呈現成果

(一)生態步道





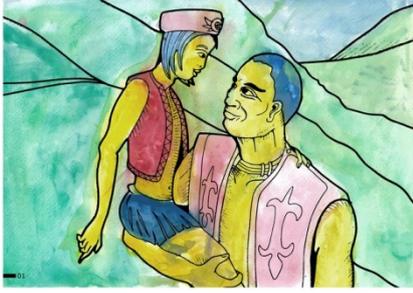
(二) Bamboo 打擊樂器





(三)童謠繪本





高在北方大武山山脈裡，有一個特別的山坡，一個小小的部落 Gagau 和 Yovu 住在這個部落的左邊。Gagau 是一個活潑的男孩，他住在部落左邊一個小小的山莊裡，有時也會到附近的山莊玩耍。

High in the North Daxu Mountains of Taiwan there is a very special mountain called Gagau. On the slopes of the special mountain there was a special little Paiwan village, and in this special village there was a special boy called, Gagau. Gagau lived happily in a cozy little house with his grandfather, Yovu Kulawki. Gagau was a popular boy and had a lot of friends. When they weren't at home, Gagau and his friends would spend their time playing in the village and sometimes even in the nearby jungle.



那幾個活潑的男孩喜歡挑戰，有一天他們決定去挑戰，一個活潑的男孩 Gagau 和 Yovu 住在部落的左邊。Gagau 是一個活潑的男孩，他住在部落左邊一個小小的山莊裡，有時也會到附近的山莊玩耍。

The kids loved to challenge each other to do dangerous stunts. One day they dared each other to climb to the top of the tallest tree in the village. Gagau and his friends found a tall tree that swayed dangerously in the breeze. Each boy tried to climb the tree but not one of them could reach the top. Gagau suddenly remembered an even taller and very special tree that branched high above the village. This tree was a sacred tree which no one was allowed to climb, but Gagau thought if he managed to get all the way to the top, then he would definitely be the bravest of all.



這一個活潑的男孩，他住在部落的左邊，他住在部落左邊一個小小的山莊裡，有時也會到附近的山莊玩耍。

Gagau look his friends to the sacred tree, told them what he wanted to do and started to climb. He hardly swang from limb to limb and within minutes he was nearly at the top. However, as he reached out for the top-most branch, he lost his balance, his fingers slipped and he fell backwards into the tree. His friends, watching from below, ran to help him but as they surrounded the tree he was nowhere to be seen. They scouted his name but Gagau had disappeared!

山莊裡一個月後，那幾個活潑的男孩又見面了。所有的人都擔心，他們的朋友 Gagau 是否還活着。所有的人都擔心，如果 Gagau 還活着，他會回來告訴他們。但是，所有的人都擔心，如果 Gagau 還活着，他會回來告訴他們。但是，所有的人都擔心，如果 Gagau 還活着，他會回來告訴他們。

The children were all very scared. They were worried about their friend, but they were also nervous about what their parents would do if the village knew that they had gone to the sacred tree their mothers and fathers would be very angry.



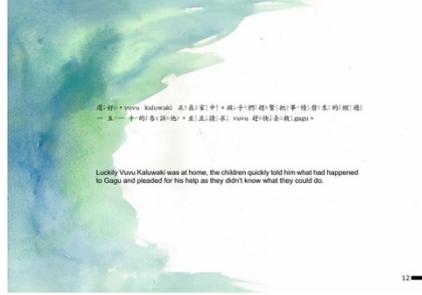
這時，有一個孩子說：「我們快去告訴 Yovu Kulawki 吧！他一定知道該怎麼辦。」於是，所有的人都跑去告訴 Yovu Kulawki。

All of a sudden one of the children cried "We need to tell Gagau's grandfather what happened. He will know what to do!" All the kids ran to the village calling out for Yovu Kulawki.





11



這時，Vuvu Kakawaki 正在家門口。孩子們跑來告訴他發生的事情。
 大家非常驚訝，並且請求 Vuvu 趕快去救 Gagau。

Luckily Vuvu Kakawaki was at home, the children quickly told him what had happened to Gagau and pleaded for his help as they didn't know what they could do.

12



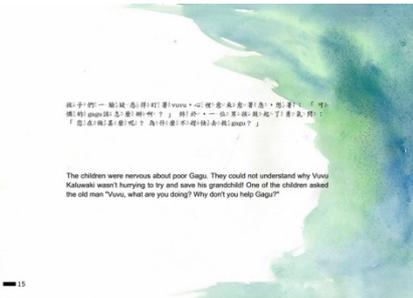
孩子們聽了，Vuvu Kakawaki 感到非常驚訝，不知道發生了什麼事。
 他聽了之後，走出屋門，來到附近的樹下，開始割樹皮了。

Vuvu Kakawaki listened to the children. They were surprised because the old man did not say a word. When the friends had recounted the story, he slowly stood up and walked out of the house. He went to a nearby tree, tore off a vine and started to twist it.

13



14



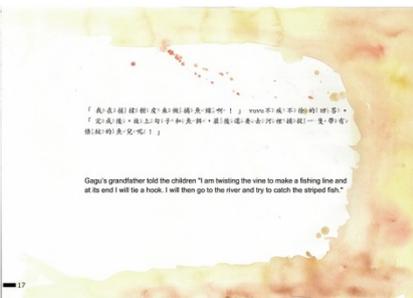
孩子們對 Gagau 的遭遇感到驚訝。他們不明白為什麼 Vuvu Kakawaki 不趕快去救 Gagau。其中一個孩子問老頭：「Vuvu，你在做什麼？為什麼不趕快去救 Gagau？」

The children were nervous about poor Gagau. They could not understand why Vuvu Kakawaki wasn't hurrying to try and save his grandchild! One of the children asked the old man "Vuvu, what are you doing? Why don't you help Gagau?"

15



16



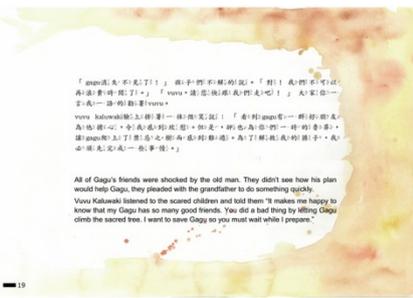
「我在割樹皮，然後把它扭成繩子！」 Vuvu 說。
 「為什麼不趕快去救 Gagau？」
 「因為這根繩子，我可以用它來釣魚。」

Gagau's grandfather told the children "I am twisting the vine to make a fishing line and at its end I will tie a hook. I will then go to the river and try to catch the striped fish."

17



18



「 Gagau 沒事了！」 孩子們高興地說。
 「 Gagau 沒事了！」 孩子們高興地說。
 「 Gagau 沒事了！」 孩子們高興地說。

Vuvu Kakawaki listened to the children. They were shocked by the old man. They didn't see how his plan would help Gagau. They pleased with the grandfather to do something quickly.

Vuvu Kakawaki listened to the scared children and told them "I makes me happy to know that my Gagau has so many good friends. You did a bad thing by killing Gagau climb the sacred tree. I want to save Gagau so you must wait while I prepare."

19



20

五、未來師生參與教學活動狀況、結合社區或活動運用相關紀錄

(一)生態步道

(1)藝術與人文領域：歌·飛過群山

	<p>說明：本校歌謠隊在步道石環裡，對著北大武山唱出 vuvu 的歌，吟唱傳統歌謠讚頌北大武，讓孩子體驗大自然與人的相互尊重。</p>
	<p>說明：步道亦可做為學校及社區小型表演的舞台。</p>

(2)健康與體育領域：漫步 Jump on

	<p>說明：幼兒園的孩子在景石座椅進行 jump on 體能訓練，是最符合自然景觀的訓練場域。</p>
	<p>說明：田徑隊利用步道進行跨步練習。</p>

(3)自然與科技領域：微生態觀察

	<p>說明：步道下方栽植錢幣草與腎蕨等地被植物，營造不同的生態體系，可做為學童自然觀察的學習場域。</p>
---	---



說明：步道下方栽植錢幣草與腎蕨等地被植物，營造不同的生態體系，可做為學童自然觀察的學習場域。

(二)Bamboo 打擊樂器

(1)自然與科技領域：聲音的原理



說明：試試看，不同長短的水管為何會發出不同的音高呢？哪一條會發出 Re 呢？



說明：找找看，Re 的聲音在哪呢？

(2)藝術與人文領域：敲敲打打



說明：用木鎚敲擊竹管，敲打出排灣古謠「Matjani qa qaljak ni kaluwaki」的曲調。



說明：老師帶學生去體驗好玩的管樂器！

(三)童謠繪本

(1)語文領域：閱讀教學

	<p>說明：結合閱讀推廣活動：大大說書人</p>
	<p>說明：繪本亦可做為全班共讀的班書，從文化融入的角度，會更適合本校的孩子閱讀。</p>

(2)校本課程：民族教育

	<p>說明：繪本內容源自一首排搖古謠，裡面提到了搓樹繩、有條紋的魚及黃蓮木等排灣族傳統技藝及動植物等知識。</p>
	<p>說明：說完繪本故事後，排灣族教師補充故事裡的排灣族文化，豐富孩子的傳統知識及應用。</p>

六、期程甘特圖

時間 工作項目	105年 3月	105年 4月	105年 5月	105年 6月	105年 7月	105年 8月	105年 9月	105年 10月	105年 11月	105年 12月	106年 1月	106年 2月	106年 3月
召開討論	■												
提出申請	■												
第一、二階段初審	■												
第三階段決選	■	■											
設計規劃計畫書審核			■	■	■								
生態步道建置									■	■	■	■	■
進行工程招標										■	■		
進行工程施工												■	■
進行成果驗收													■
Bamboo 打擊樂器設計製作												■	■
童謠繪本設計製作										■	■	■	■