

# 國協立嘉義大學附設實驗國民小學

## 108學年度音樂沉浸式英語教學設計

領域/科目	音樂	設計者	陳佳萍 協同教學：張麗勤、方瑞貞、江嘉玲
實施年級	六年級	總節數	共10節(400分鐘)
單元名稱	阿里山木都音樂秀		

### 設計理念說明(簡要說明設計此份教案的主要構想、理由、或特色)

阿里山聞名全世界，本校位於阿里山林業鐵路起點，推動阿里山世界遺產責無旁貸。本單元希望透過簡易樂曲創作以及簡易紀錄片製作，讓學生關注阿里山及林鐵，提升阿里山邁向世界遺產的居民認同度。

### 教學研究(可朝向：教材分析、差異化教學、學生背景經驗分析)

#### 一、教材分析：

1. 自編教材，包含世界遺產、阿里山林鐵工法、檜木達人江振裕爺爺、林業文化園區英語短片，引起學習動機。
2. 主要學習內容為簡易作曲，包含反覆、反向、模進、接尾音，以小組合作方式進行短曲創作，並運用 kahoot 進行作曲技法學習檢測。
3. 以簡易紀錄片製作進行阿里山木都音樂秀的統整學習，小組合作完成作品與賞析，為嘉義木都藝術發聲。

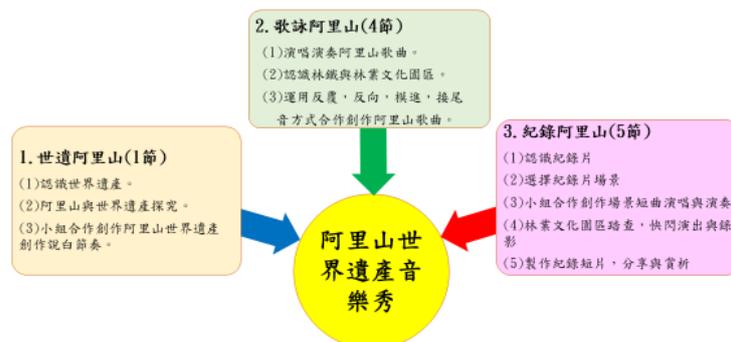
#### 二、差異化教學

1. 小組合作學習，異質分組方式，學生彼此互教互學。
2. 簡易作曲可用五線譜完成作品，也可以用簡譜創作。

#### 三、學生背景經驗分析

1. 第一學期已有21周英語融入音樂與表演藝術學習的經驗。
2. 第一學期曾學過頑固伴奏之創作。
3. 經常進行小組合作學習。
4. 尚未在音樂課學習紀錄片製作。

#### 四、教學架構圖



	總綱	領綱/科目	呼應核心素養之教學重點
核心素養	A-3 B-3 C-1	藝-E-A3 學習規劃藝術活動，豐富生活經驗。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 藝-E-C1 識別藝術活動中的社會議題。	1. 學習簡易作曲，了解阿里山世界遺產推動的重要性。 2. 簡易作曲與紀錄片創作，體驗合作學習之美。 3. 關懷阿里山與世界遺產等國際議題。
	學習表現	1-III-5能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-8能嘗試不同創作形式，從事展演活動。 2-III-3能反思與回應表演和生活的關係。 3-III-4能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其美感。 3-III-5能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。	
學習重點	學習內容	音A-III-3音樂美感原則：例如反覆、對比等。 音E-III-5簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。 音P-III-2音樂與群體活動。 表A-III-1家庭與社區的文化背景和歷史故事。 表E-III-2主題動作編創、故事表演。	
議題融入	實質內涵	1. 科技教育 2. 環境教育	
	所融入之學習重點	1. 激發樂於學習和持續學習科技的興趣與能力 2. 環 J6：經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
與其他領域/科目的連結	英語、社會、自然		
教材來源	自編、本校走讀社區教學資源		
教學設備/資源	阿里山世界遺產小書、108-2直笛教本、平板電腦、kahoot		
學習目標			
1. 認識簡易作曲方式以及紀錄片製作芳是，以合作學習方式完成學習任務，豐富生活經驗。 2. 以音樂、影片、資訊融入檢測等多元學習策略，創作阿里山歌曲及錄製林業紀錄片，傳揚阿里山木都之美。 3. 透過世界遺產、阿里山林鐵特色、實際到訪林業文化園區，關注嘉義在地文化邁向世界遺產的議題。			

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間/評量方式	沉浸式英語
活動一：世遺阿里山 一、引起動機： (一)提問討論：	5分鐘	

<p>1. 討論世界遺產的意涵。</p> <p>2. 了解阿里山具有申請世界遺產的潛力。</p> <p>3. 說明本單元學習重點包含：</p> <p>(1) 了解世界遺產與阿里山的關聯。</p> <p>(2) 以簡易作曲與音樂劇歌詠阿里山。</p> <p>(3) 讓更多人看見阿里山之美與獨特。</p> <p>(二) 影片賞析</p> <p>1. 欣賞中視新聞全球世界遺產影片3分鐘。</p> <p>2. 探討影片的重點與特色：</p> <p>(1) 世界遺產包含文化遺產、自然遺產、複合遺產。</p> <p>(2) 目前世紀遺產最多的國家是義大利。</p> <p>(3) 申請世界遺產有助於古蹟維護保存、國家觀光推廣、地方經濟活絡。</p> <p>3. 欣賞台灣世界遺產潛力點阿里山林鐵短片90秒。</p> <p>4. 探討影片重點：</p> <p>(1) 台灣世界遺產潛力點目前有18個地點。</p> <p>(2) 阿里山林鐵具有登山、高山、林業鐵道等特點，鐵道工法具有四大項，沿途景觀與生態豐富，可申請複合遺產(自然、文化兼具)。</p>	<p>10分鐘</p> <p>觀賞態度 發表能力</p>	<p>Do you know what it is? This is World Heritage emblem. We are going to learn Alishan Forest Culture. We hope that Alishan will be registered as a world heritage site.</p> <p>Watch the film. What do you learn in the film? How to make Alishan a world heritage site? The most important thing is to protect Alishan.</p> <p>What are the special scenery of Alishan? Let's take a look. Alishan is suitable for the mixed world heritage site.</p>
<p>二、發展活動：</p> <p>(一) 小組接尾令說白節奏創作：</p> <p>1. 接尾令說白節奏創作說明。</p> <p>2. 四人小組合作，嘗試將世界遺產、阿里山林鐵特色以接尾令方式進行說白節奏創作。</p> <p>3. 提醒說白節奏創作注意要點：</p> <p>(1) 詞語通順、優雅。</p> <p>(2) 注意節奏感。</p> <p>(3) 內容符合世界遺產與阿里山林鐵。</p>	<p>15分鐘</p> <p>合作表現</p>	<p>We are going to make word chants. What are word chants? The last word of a sentence is the first word of the next sentence. Please work together.</p>
<p>(二) 發表與賞析：</p> <p>1. 跨組發表接尾令說白節奏創作。</p> <p>2. 欣賞與提出建議。</p> <p>3. 回原組再度修正說白節奏：</p> <p>(1) 語詞更順暢。</p> <p>(2) 注意呼吸位置。</p> <p>(3) 朗誦說白節奏加強整齊度。</p>	<p>說白節奏作品</p> <p>5分鐘</p>	<p>It's sharing time. Please read together. Listen carefully. What do you think of these works? Remember to make the work</p>

<p>三、總結活動：</p> <p>(一)提問討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 阿里山如何邁向世界遺產?學生自由舉手回答。</li> <li>2. 串聯歸納： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)世界遺產有三大類型。</li> <li>(2)阿里山具有自然與文化兩種世界遺產特色。</li> <li>(3)阿里山申請世界遺產可讓更多人知道如何關心與保護她。</li> </ol> </li> </ol> <p>(二)自我檢視：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組合作是否專注、互相聆聽。</li> <li>2. 說白節奏創作是否能掌握其要素。</li> <li>3. 是否與同學合作朗誦阿里山林鐵世界遺產小組說白節奏作品。</li> </ol> <p>第一節結束</p>	<p>5分鐘</p> <p>發表能力</p> <p>學習紀錄表</p>	<p>more rhythmic.</p> <p>How to promote Alishan to log in the world heritage?</p> <p>Do you listen attentively in your team work?</p> <p>Do you know how to make word chants?</p>
<p><b>活動二：歌詠阿里山</b></p> <p>一、引起動機：</p> <p>(一)說明學習任務</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我們將以阿里山為主題，學習簡易作曲。</li> <li>2. 阿里山有哪些特色呢?</li> <li>3. 教師歸納：日出、雲海、櫻花、鐵道。</li> </ol> <p>(二)歌曲演唱演奏：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 關於阿里山與火車的音樂有哪些呢?學生自由回答。</li> <li>2. 師生共同演奏與演唱丟丟銅仔、高山青兩首樂曲。</li> <li>3. 了解兩首樂曲的調性：丟丟銅仔五聲音階，高山青 a 小調。</li> </ol>	<p>5分鐘</p> <p>15分鐘</p> <p>演唱演奏表現</p>	<p>Do you know where Alishan is?</p> <p>Yes, I do.</p> <p>It is in Chiayi County.</p> <p>What are the features of Alishan?</p> <p>There are sunrise, sea of clouds, railway and cherry blossoms.</p> <p>Let' s play the song “高山青” .</p> <p>What' s the key of the song?</p> <p>Why is it a minor?</p> <p>Let' s play the song “丟丟銅仔” .</p> <p>What' s the key of the song?</p> <p>Why is it pentatonic?</p>

<p>二、發展活動：</p> <p>(一)影片賞析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 播放教師自製登山鐵道四大工法影片、小火車身分證影片、愛與希望陳澄波短片、林玉山大師紀念展短片。</li> <li>2. 認識阿里山林鐵四大工法：U-TURN、SPIRAL、SPECIAL ENGINE、ZIG-ZAG。</li> <li>3. 認識阿里山小火車的號碼代表意涵： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)10位數1，代表18噸火車，行駛平緩地段。</li> <li>(2)10位數2或3，代表28噸火車，適合爬坡。</li> </ol> </li> <li>4. 認識林鐵與林業文化園區：河合鋪太郎、車庫園區、檜意森活村、營林俱樂部、眠月廬、製材所動力室。</li> </ol> <p>(二)簡易作曲：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識反向、反覆、模進、接尾音、級進、跳進六種作曲方法： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)反向：第一句上行，第二句下行。這裡使用簡單的反向作曲，音程不用完全一樣。</li> <li>(2)反覆：第一句和第二句完全一樣，以兩隻老虎為例。</li> <li>(3)模進：小樂句或小動機，保持順序上行或下行。</li> <li>(4)接尾音：前一句的最後一個音，就是下一句的第一音。</li> <li>(5)級進：旋律以兩度音程排列。</li> <li>(6)跳進：旋律已三度以上音程排列。</li> </ol> </li> <li>2. 四人小組合作，運用上述作曲方法，共同創作至少16小節短曲，並加上阿里山林鐵四大工法與小火車身分證歌詞。 (備註：差異化學習，小組可選擇五線譜或者簡譜方式創作)。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)選擇一種主題(工法或者火車身分證)。</li> <li>(2)選擇兩種作曲方法。</li> <li>(3)編寫歌曲。</li> <li>(4)撰寫歌詞。</li> </ol>	<p>20分鐘 觀賞態度 口語發表</p> <p>30分鐘</p> <p>聆聽態度 模仿創作</p> <p>40分鐘</p> <p>合作學習 作曲表現</p>	<p>Watch the films. What do you learn in the films? Do you know why Alishan train is called a small train? There are four special method in Alishan railway. What are they? Alishan trains are numbered. Do you know the meaning of the number? We are going to learn how to compose a song. Composition methods include reverse, repeated, sequence, note chains, steps and skips.</p> <p>This is a team work. Please write a 16-bar song and also write lyrics. The content of the lyrics should be related to Alishan forestry culture.</p>
---	---	--

<p>(三)作品發表：</p> <p>1. 組間互相賞析作品與評鑑：</p> <p>(1)是否16小節以上。</p> <p>(2)是否運用2種以上作曲方法。</p> <p>(3)歌詞是否與樂句的呼吸記號相符合。</p> <p>(4)歌詞元素是否與阿里山及林業文化相關。</p> <p>2. 請兩組學生發表簡易作曲，全班共同賞析。</p> <p>三、總結活動：</p> <p>(一)串聯歸納優秀的簡易歌曲：</p> <p>1. 旋律簡明易學。</p> <p>2. 歌詞符合主題。</p> <p>3. 曲調歌詞緊密連結。</p> <p>(二)kahoot 小測驗：</p> <p>1. 兩人配對學習。</p> <p>2. 設計8個題目進行簡易問答：</p> <p>(1)林鐵工法。</p> <p>(2)火車身分證。</p> <p>(3)反向作曲。</p> <p>(4)模進作曲。</p> <p>(5)反覆作曲。</p> <p>(6)接尾音作曲。</p> <p>(7)級進作曲。</p> <p>(8)跳進作曲。</p> <p>(9)歌曲丟丟銅仔。</p> <p>(10)歌曲高山青。</p> <p>(三)歌詠阿里山教學總結：</p> <p>1. 可用6種簡易作曲方式分析世界名曲，會發現這些作曲方式是很常用的方法。</p> <p>2. 阿里山林鐵值得大家關注與推廣，身為嘉義在地居民，更需要身體力行的實踐。</p> <p>第三、四、五、六節結束</p>	<p>20分鐘</p> <p>互評表現</p> <p>30分鐘</p> <p>配對學習 知識檢測</p> <p>專注力 聆聽態度</p>	<p>Let' s evaluate the songs.</p> <p>Are the songs more than 16 bars?</p> <p>Do the songs use more than two methods of composition?</p> <p>Are the lyrics related to Alishan forestry culture?</p> <p>We are going to do unit tests.</p> <p>This is pair work.</p> <p>What is the method of compositions?</p> <p>What is the meaning of the number on Alishan train?</p> <p>What is the method of Alishan railway?</p>
<p><b>活動三：紀錄阿里山</b></p> <p>一、引起動機：</p> <p>(一)說明學習任務：</p> <p>1. 說明接下來將以影片方式關懷與推廣阿里山</p>	<p>10分鐘</p>	<p>We are going to make a film of Chiayi Timber</p>

<p>林業之美與保護方式。</p> <p>2. 我們的影片作品將給各班欣賞，票選優秀作品。。</p> <p>(二)提問與討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 曾經製作過影片嗎?</li> <li>2. 影片有哪些形式?</li> <li>3. 學生自由發言。</li> <li>4. 教師歸納：可運用相片剪輯、影片加相片、純影片剪輯方式進行創作。</li> </ol> <p>二、發展活動：</p> <p>(一)影片賞析：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 賞析教師自製嘉義交趾陶、愛與希望之陳澄波、林玉山水墨世界三個影片。</li> <li>2. 討論三個短片的紀錄方式。</li> <li>3. 分享影片的製作方法：</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)鏡頭遠中近景穿插設計。</li> <li>(2)旁白音樂彼此配合。</li> <li>(3)素材內容彼此關聯。</li> </ol> <p>(二)小組影片製作：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇製材所一個景點。</li> <li>2. 規劃90秒短片劇本。</li> <li>3. 自創歌曲配樂。</li> <li>4. 現場拍攝與剪輯：</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)遠景、中景、特寫拍攝。</li> <li>(2)演員走位設計。</li> <li>(3)音樂演出錄音錄影。</li> <li>(4)使用 i-movie 編輯。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 班內作品賞析與自評、互評。</li> <li>6. 跨班作品賞析與互評。</li> </ol> <p>三、總結活動：</p> <p>(一)阿里山木都音樂秀學習歷程回顧與自我檢視：合作學習、作曲方法、影片製作方法、阿里山林業文化知能。</p> <p>(二)延伸思考：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 恭喜小朋友完成阿里山木都音樂秀學習任</li> </ol>	<p>30分鐘</p> <p>觀賞態度 口語發表 筆記</p> <p>120分鐘</p> <p>團體探究 影片製作 個人責任</p> <p>40分鐘</p> <p>後設認知 心智圖創作</p>	<p>Factory.</p> <p>Have you ever made a film? Do you know how to make a film? We can use photos editing, music, narrator and short films in the video.</p> <p>Look at the films. What do you see in the films? Remember to change the distance when using the lens. The narration and music must match the content of the film. The content should be related to Alishan forestry culture.</p> <p>This is a team work. Choose a spot in Chiayi Timber Factory. Make a 90-second movie. Please use your own song for the soundtrack.</p> <p>Appreciate the movies. What do you learn in this topic? What can we do for Alishan forestry culture?</p>
---	--	---

<p>務。</p> <p>2. 除了製作影片，還可以用哪些方法推動阿里山邁向世界遺產？</p> <p>3. 四人小組討論，撰寫心智圖。</p> <p>4. 跨組欣賞推動阿里山邁向世界遺產心智圖。</p> <p>5. 個別分享：從別組的心智圖學到了甚麼？</p> <p>(三)歸納統整：</p> <p>1. 世界遺產很重視居民對當地自然與文化景觀的認同度、關懷度與珍愛度。</p> <p>2. 鼓勵學生深度認識阿里山、關懷阿里山、推廣阿里山，讓世界看到台灣、看到嘉義。</p> <p>第六、七、八、九、十節結束。</p>		<p>In order to promote Alishan to be listed as a World Heritage Site, we need to increase the people' s recognition of Alishan.</p>
<p><b>參考資料：</b></p> <p>1. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TEFKqvBzSOc">https://www.youtube.com/watch?v=TEFKqvBzSOc</a> 文化部世界潛力點 森鐵</p> <p>2. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5Us4_6EoJlg">https://www.youtube.com/watch?v=5Us4_6EoJlg</a> 中視新聞世界遺產篇</p> <p>3. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5VJZcigPxA&amp;t=52s">https://www.youtube.com/watch?v=5VJZcigPxA&amp;t=52s</a> 年代新聞賴國華先生空拍林業鐵路</p> <p>4. <a href="https://blog.xuite.net/sujaushi/twblog1/119020640-%E9%98%BF%E9%87%8C%E5%B1%B1%E7%9A%84%E8%92%B8%E6%B1%BD%E6%A9%9F%E8%BB%8A+++Shay%E6%B0%B8%E6%81%86%E7%9A%84%E9%AD%85%E5%8A%9B">https://blog.xuite.net/sujaushi/twblog1/119020640-%E9%98%BF%E9%87%8C%E5%B1%B1%E7%9A%84%E8%92%B8%E6%B1%BD%E6%A9%9F%E8%BB%8A+++Shay%E6%B0%B8%E6%81%86%E7%9A%84%E9%AD%85%E5%8A%9B</a> 蘇昭旭老師部落格：shay 蒸汽火車魅力</p> <p>5. 自製影片：世界遺產、阿里山林業文化園區、製材所、林鐵工法、檜木老爺爺、藝術與林業。</p>		
<p><b>教學省思：</b></p> <p>目前尚未開始進行本單元教學</p>		
<p><b>附件：</b></p> <p>一、教案設計說明。</p> <p>二、評量規準與表現等級。</p> <p>三、學習手冊。</p>		

## 附件一：教案設計說明

一、單元名稱：阿里山世界遺產音樂秀。

二、教材說明：自編教材，參閱學習手冊(附件四)。

三、素養導向之學習重點與學習策略說明(本單元最重要的學習重點與教學原則)：

(一)學習表現：1-III-5能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。

希望學生透過音樂與表演藝術，能練習簡易創作，加上嘉義在地阿里山自然與文化特色，拓展學生的視野與能量，發展更愛鄉土的思想與情感。

(二)學習內容：音 E-III-5簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。

表 E-III-2主題動作編創、故事表演。

1. 學會反覆、反向、模進、接尾音四種簡易曲調創作方式，運用這些方式禮讚阿里山，創作相關樂曲。

2. 學習影片紀錄，運用科技完成阿里山木都音樂秀學習任務。。

(三)素養導向教學原則(本單元最重要的原則說明)：

整合知識、能力(包含技能)與態度

■重視情境與脈絡的學習：

阿里山林業文化資源與嘉大附小息息相關，因為學校旁邊就是檜意森活村、北門車站、林鐵車庫園區。

■重視學習的歷程、方法及策略

1. 嘉大附小參加教育部分組合作學習已經8年了，目前持續推動合作學習，本單元運用了配對學習、共同學習、拼圖法，學生喜歡合作學習，因為有夥伴，學習更安心、更快樂。

2. 運用影像融入教學策略，讓學生能逐步完成簡易作曲與戲劇演出，發展學生的美感創作能力。

■強調實踐力行的表現：

阿里山邁向世界遺產是我國文化部正努力推動的任務。透過本單元，培養學生關心、珍惜與推廣阿里山文化，提升居民認同度，讓阿里山邁向世界遺產的種子遍灑。

## 附件二、評量規準與表現等級

表現等級 評量規準	A	B	C	D	E
小組合作表現	充分與同學討論，適當完整的表演。	能聆聽同學指示，適當完整的表演。	能聆聽同學指示，適當參與表演，動作與表情需再加強。	能聆聽同學討論，表演與發表仍需加強。	未達D等級
嘉義在地特色理解	充分積極回應阿里山文化特色與世界遺產學習。	能回應阿里山文化特色與世界遺產學習。	能專注聆聽阿里山文化特色與世界遺產學習。	能參與阿里山文化特色與世界遺產學習。	未達D等級
簡易樂曲創作	學會反向、反覆、模進、接尾音四種簡易作曲，積極進行創意發想與實作。	學習反向、反覆、模進、接尾音四種簡易作曲，進行創意發想與實作。	學習反向、反覆、模進、接尾音四種簡易作曲，跟隨小組發想與實作。	學習節拍設計，聆聽小組發想與實作。	未達D等級
製材所影片創作	積極運用三種以上鏡頭素材設計、音樂、英語旁白進行90秒製材所影片創作。	運用2種鏡頭素材、音樂、英語旁白進行90秒製材所影片創作。	運用1種鏡頭素材、音樂、英語旁白進行90秒製材所影片創作。	參與小組影片創作學習任務，但未能認真執行個人責任。	未達D等級



# 附件三、阿里山木都音樂秀學習手冊

2019 嘉大附小  
沉澱式共讀 vol.4

# 阿里山木都 音樂秀

## Alishan Forest in Music

## 世界遺產 (World Heritage)

聯合國教科文組織(UNESCO)於1972年11月16日通過《世界遺產公約》，希望全世界人類一起保護具有自然或文化保存價值的資產。目前世界遺產的分類有以下三種：1.自然遺產·2.文化遺產·3.複合遺產。

你覺得，我們的阿里山適合申請哪一種世界遺產呢？



Do you know what it is?

This is the World Heritage emblem.

### we are the world 節錄

single by USA for Africa 1985  
Michael Jackson & Lionel Richie



We are the world  
We are the children  
We are the ones who makes a brighter day,  
so let's start giving

There's a choice we're making  
We're saving our own lives

It's true we'll make a better day,  
just you and me

## 阿里山世界遺產GO

我國自2002年起，開始推動世界遺產潛力點。一開始選定了11個地點，嘉義阿里山林鐵也名列其中。

近年來許多文化與歷史學者認為，阿里山不僅有重要的林業鐵路，還有很特別的自然景觀與山林文化，建議推動阿里山景觀文化邁入世界複合遺產。

Do you know where Alishan is?



臺灣世界遺產潛力點地圖

Alishan is in Chiayi County.

**高山青 節錄**  
阿里山站歌

阿里山之歌

高山青(簡版) 作詞：鄧禹平  
作曲：張徹 編曲：黃友棣

高山青 澗水藍  
阿里山的姑娘美如水呀  
阿里山的少年壯如山  
啊...啊...  
姑娘和那少年永不分呀  
碧水常圍著青山轉

高山青這首曲子來自1947年電影主題曲，後來經過改編與大量傳唱，儼然成為阿里山的代表歌曲。

The song is very famous in Taiwan. Can you find the repeated melody in the song?

## 阿里山林業鐵路

日治時期，官方發現阿里山有豐富的林業資源，於是決定建造一條登山鐵路，以利於載送木材到山下販賣。1912年12月，阿里山林鐵全線通車，一開始只是載送木材以及山上山下物資交換，後來因應觀光與旅遊的需求，開始了載客服務。



Do you know why the Alishan train is called a "Small Train" ?

It is because the Alishan railroad track is narrower.

丟丟銅仔

丟丟銅仔 宜蘭民謠/許丙丁填詞

火車行到伊都，阿末伊都丟，唉唷磅空內，磅空的水伊都，丟丟銅仔伊都，阿末伊都，丟仔伊都滴落來。

丟丟銅仔這首曲子是宜蘭民謠，因為曲調簡潔易懂，令人朗朗上口，所以流傳很廣。

This is an easy song for children to learn. Can you find the repeated melody in the song?

歌詞裡面有很多語助詞，你找到了嗎？

**丟丟銅仔**  
宜蘭民謠

## 林業學家 河合鉢太郎

河合鉢太郎 (Kawai Shitarō) 是日本林業博士。1902年來到台灣踏查阿里山林業，進而催生了阿里山林業鐵道。後人為了紀念他，在阿里山上設立紀念碑，這個紀念碑現在被訂定為嘉義縣縣定古蹟。



Why is the name on the monument 琴山 (Kinzan), and not 鉢太郎 (Shitarō)?

Shitarō was also known as Kinzan, because this was his alias name.



# 森林狂想曲

森林狂想曲是台灣第一首加入大自然聲音的樂曲，由音樂製作人吳金黛耗時5年打造的音樂專輯，於1999年出版即風靡全台。

Forest Rhapsody is the first piece of music in Taiwan that has the sound of nature in it. Can you find the repeated melody?

附快板 森林狂想曲 吳金黛·范宗沛 曲

The musical score is written for guitar in 4/4 time. It features a melody with a repeating motif. The tablature includes various techniques such as bends, vibrato, and double stops. The score is divided into several systems, each with a key signature change to D major.

# 嘉義車庫園區



嘉義車庫園區位於嘉義市文化中心旁，1912年開始營運，主要的功能是建造與修理阿里山森鐵各式各樣的火車。

來到車庫園區，映入眼簾的就是蒸汽小火車，仔細看看火車上面的編號，這就是火車的身分證。十位數字1的火車代表18頓火車，主要於平地行駛。十位數字2和3則是28頓火車，馬力較強，適合爬坡。

Alishan trains are numbered.

Do you know the meaning of this number?



If the trains' numbers are from 11 to 18, it means the trains have less horsepower.

# 火車快飛

## 26號蒸汽火車頭

26號蒸汽火車頭是美國萊瑪公司生產的，本來已經停駛。1998年由我國工程師修復了國寶級的火車，為紀念這個重要事蹟，北門驛的燈柱和馬賽克地板，都有這個數字。



This is a cute song for children. Can you find the sequence of the song?

火車快飛 兒童歌曲

The musical score is written for guitar in 4/4 time. It features a simple, repetitive melody suitable for children. The tablature uses basic techniques like strumming and simple fretting. The score is divided into three systems.

# 林鐵工法

阿里山林鐵具有四種重要的登山鐵路工法，包含馬蹄彎、之字形、螺旋線以及直立式汽缸。

因為這些工法很特別，世界各國鐵道迷常常造訪嘉義阿里山林業鐵道，因此我們要好好愛護這個古蹟，讓它有機會成為人類的瑰寶。



Spiral 螺旋線



Zig-Zag 之字形



U-Turn 馬蹄彎



Special Steam Engines 直立式汽缸

## 接尾音

接下來我們將以阿里山林業文化為素材，練習創作樂曲。

這個單元我們將學習六種作曲的方法，包含反覆、反向、模進、接尾音、級進和跳進。學會這些方法，就可以創作出朗朗上口的簡易歌曲。

Using note chains is a simple way to compose music. Do you know how to do it?

阿里山鐵道工法  
note chain 接尾音作曲

A - li - shan Fo - rest Rail - way  
is ve - ry spe - cial  
U turn, zig - zag, Spi - ral and special en - gines  
are the me - thods

## 反覆

Peimen Station is the first station of the Alishan Forestry Railway. It was built in 1912.

Using repeat is an easy way to make compositions. Give it a try.

北門車站1912  
repeat 反覆作曲

Pei men sta - tion Pei men Sta - tion  
is ve - ry old is ve - ry old  
It was built in 19 - 12. It was built in 19 - 12.  
old sta - tion old sta - tion



Do you know what the number 31 means?

北門驛位於嘉大附小北邊約3分鐘路程，它是阿里山森林鐵路的起點站，已經被列為嘉義市市定古蹟。



北門驛興建於1912年，1998年曾遭過火災，當年被新北門車站取代。現在，它靜靜地矗立在嘉義市文化中心對面巷子裡，用迷人優雅的姿態，持續為人們服務。

北門驛

It means the elevation here is 31 meters.



檜意森活村位於嘉大附小西邊，是全臺灣最早的林業村，也是保持最完整、範圍最壯觀的日式宿舍。

檜意森活村

1910年代，阿里山森林開發後，需要大量的人力與設備進行木材整理與販售，因此有了這一大片的日式宿舍。2005年起，嘉義市政府將檜意森活村建築群登錄為歷史建築群。

Hinoki Village is next to our school. Have you ever visited this place?



## 模進

There are 29 Japanese buildings in Hinoki Village. They are historical buildings now.

Sequence is one of the ways we use to compose music. Let's practice.

檜森密碼29  
sequence 模進作曲

Hi - no - ki vi - llage  
are ve - ry big  
There are twee ty nine Ja - pan - ese build - ings  
in the Hinoki Vi - llage



## 營林俱樂部

營林俱樂部在1998年被訂定為嘉義市市定古蹟，它位於檜意森活村內，外型是很獨特的英國都鐸式建築。

都鐸式建築的特色包含半木結構、雙面斜屋頂、突出的山牆、高窄窗戶、小方格玻璃以及高大煙囪。

營林俱樂部建造於1914年，剛開始做為休閒娛樂場所和木材銷售場所，後來也曾經經營幼稚園，現在則是做為展覽用途。

Forestry Club was built in 1914.  
Do you know where it is?

## 反向

Forestry Club is in Hinoki Village. It is a monument of Chiayi City.

Reverse is another way to compose music. If the first melody goes up, the next one will go down.

營林俱樂部歡迎歌  
reverse 反向作曲法

This is Fo-res-ty club  
It is ve-ry ve-ry cute  
It is a mo-nu-ment  
Wel-come to vi-sit



眠月廬位於檜意森活村西南邊，目前由林管處規劃成為多功能展覽室，有著豐富珍貴的阿里山生態、文史、詩歌等資源，非常值得一讀。

眠月廬與檜意森活村所長官舍緊鄰，所長官舍和眠月廬的屋頂都是紅瓦，園區的其他日式建築則是黑瓦，很特別吧。

## 眠月廬

## 級進

Mianyue Cottage is located at the southwest of Hinoki Village. Now it is a reading center about Chiayi wooden culture.

In music, a step is two consecutive notes. Many melodies contain steps.



### 眠月廬好閱讀(原曲:歡樂頌)

Mianyue Cottage is lo- ca- ted in the Hi- no- ki vi- llage

Mianyue Co- ttage Mianyue Co- ttage is a reading Cen- ter

## 嘉義製材所動力室



嘉義製材所於1914年成立，主要的任務就是把阿里山運送下來的木頭加工，使之成為經濟木材。

目前我們看到的第二代動力室，因為第一代動力室已經因1941年的大地震損毀。

動力室主要的功能就是進行發電，讓木材工廠的各項機具有電力可以使用，在20世紀初被稱為東洋第一製材所，百年前就吸引許多藝術家 and 遊客來這邊打卡。



照片來源 阿里山林鐵文資管理處  
<https://afrc.h.chi.gov.tw/0000268>

## 跳進

Chiayi Timber Factory is located behind the Municipal Museum. There are some historical buildings in the Timber Factory.

In music, a skip is a wider or larger intervals. Many melodies contain skips.



### Timber Factory (原曲: 河水)

Tim- ber Tim- ber Fac- to- ry

It's more than hun- dred years



教育部國民及學用教育署

國民中小學沉浸式英語教學  
特色學校試辦計畫

2019最大中小  
沉浸式英語

vol. 4

## 阿里山音樂秀

### Alishan Forest in Music

Class :

Name :