

113 年雙語數位教案全國徵選 封面

議 題：多元文化－我族文化的認同

教案名稱：Mine 向未來-水金九礦業遺址

注意事項：參賽作品封面請勿填寫校名及作者名。

113-114 年教育部雙語學伴營運中心計畫

雙語數位教學教案 格式範例

(供 113 年雙語數位教案全國徵選使用，亦可由計畫網站下載)

教案名稱		Mine 向未來-水金九礦業遺址
語言別		☐ 閩南語雙語 ☐ 客語雙語 ☐ 原住民族語雙語 ☒ 英語雙語
年級別		國中
教案節數		共 4 節，160 分鐘
設計理念		動機：由於小學伴為新北市光榮國中學生，於是我們選擇新北瑞芳區水金九遺址作為教案題材。除了能夠與學生生活經驗連結外，水金九本身也具高度文化價值，不僅僅相關的文字與照片被國家文化記憶庫收藏，甚至獲選為世界遺產潛力點。 理念：雖然台灣的礦業已經沒落，但也曾輝煌過，是值得被記憶的。礦業雖然帶來經濟效益，卻也同時造成環境破壞。值得思考的是，如果當時的台灣，有其他產業發展選擇，依舊會選擇發展礦業嗎？礦業發展的確提供大量就業機會，例如：水金九三個地區的聚落。如今採礦停止，除了利用舊礦區發展觀光產業，還可以有其他的發展嗎？ 方法：學生從影音中了解到水金九礦業遺址的自然及人文。透過 PBL(Problem-based-learning)教學法，學生將探討水金九未來可行的發展方向，及進行對「水金九遺址被選為世界遺產潛力點」的價值判斷。另外也設計 TBL(Task-based-learning)任務導向課程，學生須完成學習單及心智圖。
核心素養	總綱	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。 J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。

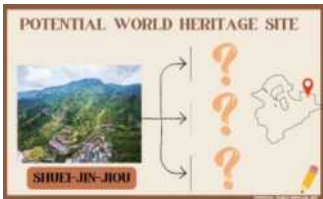
	領綱	【社會科】 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。 【英語科】 英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。
議題	學習主題	我族文化的認同
	實質內涵	多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。
學習重點	學習表現	【社會科】 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。 社 3d-IV-2 提出保存文化資產、改善環境或維護社會正義等可能方案。

		【英語文科】 英(聽)1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 英(聽)1-IV-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。 英(聽)1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 英(說)2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 英(說)2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 英(說)2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受 英(讀)3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 英(讀)3-IV-6 能看懂基本的句型。 英(寫)4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。		
	學習內容	【社會科】 歷 D-IV-1 地方史探究（一）。 歷 Fb-IV-1 經濟發展與社會轉型。 公 Aa-IV-1 什麼是公民？ 地 Ae-IV-4 問題探究：產業活動的挑戰與調適。 【英語科】 英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。		
學生先備知識		【社會科】 1.學生已經認識有形及無形的文化資產。 2.學生能說出家中、學校、或是社區附近地標/印象深刻的地方。 3.學生能適當表達對於了解文化資產後的感受。 【英語科】 1.學生能聽懂簡易的英文，認識部分文化資產和三重區歷史建築相關單字。 2.學生能使用簡易的日常生活用語回答問題。 3.學生能運用 Yes、No 的是非回應回答教師問題。 4.學生能聽懂部分課室英語： (ex：It's time for our class./Raise your hand./Eyes on me./Eyes on you./That's all for today.)		
核心學習目標		1.學生能認識水金九礦業遺址的自然風情。 2.學生能了解水金九礦業遺址附近所形成的信仰、建築及特色。 3.學生能說出水金九礦業遺址的價值及對文化遺址消失的感受。 4.學生能提出維護遺址的方法及遺址存在的重要性。		
教學設備/資源	第一節	簡報	https://www.canva.com/design/DAF7XbJSRpU/RABJo8cti5NSi5Tbd1B6-g/edit	
		Google Earth	https://www.google.com/intl/zh-TW/earth/about/	
		水金九導覽片	https://www.youtube.com/watch?v= z_36y	

		地景篇	uUYI0
		學習單	https://www.google.com/url?q=https://www.canva.com/design/DAF7XRwz69Y/ycPwR1O8GbODbZgNphzckA/edit&sa=D&source=docs&ust=1706804569788771&usg=AOvVaw2aUqAc0Ubs_n-wfyWGmsxR
	第二節	簡報	https://www.canva.com/design/DAF7XbJSRpU/RABJo8cti5NSi5Tbd1B6-g/edit
		水金九導覽片 人文篇	https://youtu.be/DfpMie8rmDo?si=IHB3TTPouFt-dxhv
		簡報	https://www.canva.com/design/DAF7XTarF38/bHZC8ljVv-B1T1_5X-Tfow/edit?ui=eyJHIjp7fX0
		台灣礦業的興衰	https://www.google.com/url?q=https://www.canva.com/design/DAF7ahSIsRU/rvAYpbgTN41WeTdgGch6jw/edit?ui%3DeyJHIjp7fX0&sa=D&source=docs&ust=1706804714989919&usg=AOvVaw3GBYXL8XiGqBjTE2cAiRRE
		參考資料	礦業山城的記憶與生活空間研究-金瓜石紀實 http://nhuir.nhu.edu.tw/retrieve/28207/091NHU05699006-001.pdf
		Padlet	https://padlet.com/wendyturtle200/w4-e3e62euydnc46w7t
	第三節	簡報	https://www.canva.com/design/DAF7XTarF38/bHZC8ljVv-B1T1_5X-Tfow/edit?ui=eyJHIjp7fX0
		台灣礦業的興衰	https://www.google.com/url?q=https://www.canva.com/design/DAF7ahSIsRU/rvAYpbgTN41WeTdgGch6jw/edit?ui%3DeyJHIjp7fX0&sa=D&source=docs&ust=1706804714989919&usg=AOvVaw3GBYXL8XiGqBjTE2cAiRRE
		參考資料	礦業山城的記憶與生活空間研究-金瓜石紀實 http://nhuir.nhu.edu.tw/retrieve/28207/091NHU05699006-001.pdf
		Padlet	https://padlet.com/wendyturtle200/w4-e3e62euydnc46w7t
		簡報	https://www.canva.com/design/DAF7XTarF

	第四節		38/bHZC8ljVv-B1T1_5X-Tfow/edit?ui=eyJHIjp7fX0
		Canva 學習單	https://www.canva.com/design/DAF7dMwhzzM/NX7le9Y70U0nM0o3dVGblg/edit?utm_content=DAF7dMwhzzM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton
		Padlet	https://padlet.com/ruby1898262/w4-1-cm5u5dd3y2ti506d

教學活動設計	
節次規劃 概念說明	W4/國家文化記憶/水金九 礦業遺址 初探水金九 第一節 目標句型 When it comes to <u>Shuei-Jin-Iiou</u>, I can think of ____. 1. 自然景觀 2. 地質特色 3. Google Earth 實 作 好「九」好「九」以 前 第二節 目標句型 Q: Do you think <u>Shuei- Jin-Iiou</u> deserves to be a World Heritage? A: Yes, I think so /No, I don't think so. 1. 信仰 2. 建築聚落 3. 產業 4. 價值 記「礦」課 第三節 目標句型 If the memory of mining disappears, I feel ... 1. 礦業興衰 2. 未來展望 3. 遺跡保存 (世界遺產潛力點) 4. 記憶傳承 Mine 向未來—水金 「久」嬉真久 第四節 目標句型 To preserve the heritage site, we can 1. 保存遺跡的重要 性與方法 2. 遺址遺址水真久 活動 3. 學習單 4. 心智圖
	第一節 初探水金九
學習目標	學科目標： 1-1 水金九包含「水湳洞」、「金瓜石」、「九份」 1-2 自然景觀包含黃金瀑布、茶壺山、基隆河、陰陽海等 語言目標： 1-3 目標單字：natural landscape

	1-4 目標句型：When it comes to Shuei-Jin-Jiou, I can think of _____. (填入學生找到的地點)	
教學活動內容及實施方式	時間	對應目標之評量
一、暖身準備：引起動機、連結舊經驗 1.水金九包含「水湳洞」、「金瓜石」、「九份」 T: There's a potential World Heritage site in Taiwan. T: Shuei-Jin-Jiou are three places in New Taipei. T: Guess what the three places are. T: Write them down in the chatbox.  公布答案：水湳洞、金瓜石、九份 2.與九份的記憶-引入目標句型 T: When it comes to Jiufen, what comes to your mind? T: Please use full sentences. T: I will give you three minutes. 當我想到九份，我會想到..... When it comes to Jiufen, I can think of _____. 擬答：老街、芋圓、塞車、夜景、宮崎駿取景。 (學生可能先想到吃的；教師可回應：是的，這些都是九份著名的觀光產業，你們知道在發展觀光之前，這裡的產業是什麼嗎？這裡曾經是台灣主要發展礦業的地區喔！)	5mins	1-1 chatbox
二、引導教學：引導學習目標的理解及練習活動 1.播放影片帶領學生認識水金九自然景觀 水金九導覽片 地景篇 2.針對影片內容，教師提問 T: What do you see in the video? (1)基隆河 Keelung River (2)陰陽海 Yin-Yang Sea (3)茶壺山 Teapot Mountain (4)黃金瀑布 The Golden Falls 3.介紹黃金瀑布 T: It is The Golden Falls. What is the color of these stones? T: What natural sources are under the falls?	10mins	1-2 口頭評量



(圖片來源：新北觀光旅遊網)

補充：黃金瀑布的形成，是因為金瓜石充沛的雨水經礦區表層裂隙滲入礦場，地下水滲經地層時，與黃鐵礦及硫砷銅礦接觸，產生氧化還原及鐵催化作用，形成酸礦水，再因地勢落差而形成天然奇景「黃金瀑布」，同時也是陰陽海的重要源頭之一。(黃金博物館官網資訊：[黃金瀑布](#) | 新北市立黃金博物館)

(1)學生討論，並留言在 chatbox

(2)教師統整回答：水金九富含礦物

4.Google Earth 操作教學

T: In the video, we can see many natural landscapes in Shuei-Jin-Jiou.

T: Let's use Google Earth to search for these places.

T: For example, I want to search for the golden falls.

(1) 教師示範 Google Earth 操作方式-黃金瀑布 (3mins)

連結：<https://www.google.com/intl/zh-TW/earth/about/>

T: It's the link to Google Earth.

(2)學生實作 (7mins)

T: It's the link to the video.

連結：https://www.youtube.com/watch?v=_z_36yuUYI0

T: Choose one natural landscape in the video.

T: Search it on Google Earth.

T: Start now.

T: Time's up.

(3)請學生上傳至聊天室

T: Take a screenshot, and upload to chatbox.

10mins

1-2
實作評量

三、練習語言：學生練習使用目標語言互動

1.語言練習目標

When it comes to Shuei-Jin-Jiou,
I can think of _____ (填入學生找到的地點).
It is a natural landscape.

地點：基隆河 Keelung river、牛伏礦體 Njufu Orebody、
陰陽海 Yin-Yang Sea、茶壺山 Teapot Mountain...

範例：When it comes to Shuei-Jin-Jiou,
I can think of Yin-Yang Sea.

10mins

1-3/1-4
口頭評量

It is a natural landscape. 2.學生實作、分享 連結： https://www.google.com/url?q=https://www.canva.com/design/DAF7XRwz69Y/ycPwR1O8GbODbZgNphzckA/edit&sa=D&source=docs&ust=1706804714986629&usg=AOvVaw1T8-BOiUvGCUg8dzEtu-5q 教師指導學生使用網路及 Canva 完成學習 (1)用 Google Earth 找到水金九礦業遺跡中的一個自然景觀 (運用第一節開始的導覽影片選擇一個地點) 水金九導覽片 地景篇 (2)截圖並貼上 Canva 學習單 (3)學生使用目標句型，說明並分享找到的自然景觀 舉例說明(如下圖)： 		1-3/1-4 學習單 1-3/1-4 口頭評量
四、統整評量：學生運用所學語言完成可觀察、可評量之學習表現 (待學生全部分享完後) 1.教師詢問學生意見 T: After listening to the sharing of your classmates, which landscape in Shuei-Jin-Jiou do you like the most? (或 Where do you want to go?) 2.教師統整學生的分享與回饋 T: In today's lesson, we can find that there are many natural views near Shuei-Jin-Jiou, such as Keelung river, the golden falls, and Yin-Yang Sea.	5mins	1-3 口頭評量
第二節		

學習目標	<u>學科目標：</u> 2-1 學生能認識礦場形成的聚落及信仰，如信仰：土地公廟、金瓜石神社、黃金神社；建築聚落：所長宿舍、太子賓館；產業：祈堂老街、金瓜石礦山 2-2 學生能對於「水金九有沒有資格做為世界遺產潛在地點？」提出自己的想法，並做出評價。 <u>語言目標：</u> 2-3 學生能使用目標句型表達 Do you think Shuei-Jin-Jiou deserves to be a World Heritage? Yes, I think so /No, I don't think so.		
教學活動內容及實施方式		時間	對應目標之評量
一、暖身準備：引起動機、連結舊經驗 1.播放影片帶領學生認識水金九的人文 水金九導覽片 人文篇 (1)播放至 0'16"暫停。 T: What do you see in the video? 擬答：黃金神社。 T: We can see the Jinguashi Shinto Shrine in the video. T: Take a guess! Who established a mining kingdom here? 擬答：The Japanese. (2)全片 2'36"播完後。 T: Have you ever been to these places?		5mins	2-1 口頭評量
二、引導教學：引導學習目標的理解及練習活動 教師展示簡報，介紹水金九的信仰、聚落及產業(搭配問題與學生一起討論)，藉由這些人文聚落，引起學生深入思考水金九礦業所產生的信仰與聚落文化已經密不可分，讓學生感受到聚落和水金九緊密的關聯與價值。 1.信仰 土地公廟 Temple、黃金神社 Jinguashi Shinto Shrine 問題：Why do they have these beliefs? 2.老建築 金瓜石礦山所長宿舍 The Residence of Mike Kikujiro、太子賓館 Crown Prince Chalet 問題:Who lived in these two places before? (Japanese) 補充： (1)日人在金瓜石建築高級日式聚落群，供當時日人的礦場技術人員居住，其中規模最大的是太子賓館，其		15mins	2-1 口頭評量 2-1 口頭評量

次則為金瓜石礦山所長宿舍。(新北市立黃金博物館) (2)金瓜石太子賓館為日治時期日本田中礦業株式會社為招待當時日本的皇太子(即後來的昭和天皇)預定視察金瓜石礦業,於1922年所興建的臨時行館,但最後並未前來礦山地區。(新北市立黃金博物館) 3.老街-產業聚落 祈堂老街 Qitang Old Street 九份老街(基山街) Jiufen Old Street 問題: What do the old streets mean to the miners?		2-1 口頭評量
三、練習語言：學生練習使用目標語言互動 價值判斷 T: There are so many heritages in the world. T: Do you think Shuei-Jin-Jiou deserves to be a World Heritage? T: Why/Why not? Do you think Shuei-Jin-Jiou deserves to be a World Heritage? Yes, I think so /No, I don't think so. 老師問 A, A 問 B 答、B 問 C 答、C 問 D 答、D 問老師	15mins	2-2/2-3 口頭評量
四、統整評量：教師統整今日所學包括信仰、建築、產業及價值 T: 你們每個人對於「水金九是否有成為世界遺產的資格」都有自己的想法,這樣很好唷! T: 水金九目前屬於世界遺產潛力點,還不是世界遺產。 T: 但是因為水金九保有完整採礦業的歷史,以及其周圍所形成的信仰、聚落等文化,所以也許在未來,真的能成為世界遺產呢! 	5mins	
第三節 記「礦」課		
學習目標	<u>學科目標：</u> 3-1 對於開放式的問題,能說出自己的想法,做出價值判斷。 3-2 學生能藉由排列歷史順序,了解台灣礦業發展歷史。	

	<u>語言目標：</u> 3-3 學生能聽懂目標單字 miner 3-4 學生能使用目標句型表達遺跡消失的感受 If the memory of mining disappears, I feel _____.		
教學活動內容及實施方式	時間	對應目標之評量	
一、暖身準備：引起動機、連結舊經驗 1.與第二節信仰連結 T: Do you remember these two places? What are they? T: Yes, they are the temples and the shrine. T:台灣隨處可見土地公廟；而日本神社則是日治時期開始有的信仰。 2.台灣諺語 T:在這裡，流傳著一句有名的諺語。「在坑底，命是土地公的；出了坑，命才是自己的。」 T: Why do miners think so? T: Why do they have these beliefs? (學生口頭回答) 擬答：隨時會發生坍方、不知道能不能活著走出來，所以需要土地公（神明）保佑。	5mins	3-1 口頭評量	
二、引導教學：引導學習目標的理解及練習活動 1.台灣礦業的興衰 T: Now, we are going to learn the history of mining in Taiwan. T: Please scan the QR code. (I will give you the link in the Chat Box.) https://www.google.com/url?q=https://www.canva.com/design/DAF7ahSIsRU/rvAYpbgTN41WeTdgGch6jw/edit?ui%3DeyJHljp7fX0&sa=D&source=docs&ust=1706804714994823&usg=AOvVaw0sXtkPwuDtTtnUrx2A3SN (1)學生討論出時間分隔點的正确位置 T: 當你進到 Canva 後，你會看到標題寫著:台灣礦業的興衰 T: Amy, what's the next page about? (清領時期／日治時期／民國時期) T: 後面幾頁，是關於台灣礦業的歷史事件。 每頁上方都有標記西元年。(教師用滑鼠滾動頁面) T: 現在有一個任務，需要你們團隊合作。 T: 請把這三頁—清領、日治、民國插入時間軸中（教	15mins		

師示範移動簡報頁面)



T: You have five minutes. Ready? Go!

T: Time's up._

(2)教師檢討



T: 從 1895 年馬關條約簽訂後，台灣就被割讓給日本政府了。



T:而太平洋戰爭從 1941 年開始打，一直打到 1945 年才結束。日本投降後歸回台灣。



(不管學生是否能將時間分隔在正確位置，皆給予肯定，例如：老師發現你們在活動中的參與度很高，繼續保持唷！)

(3)教師講述歷史

也可以由學生念、教師補充內容；師生共同完成

(4)問題

T: When did mining first start in Taiwan?(清朝)

T: Why are there fewer and fewer people mining now?)

擬答：開採成本高、金價低迷、礦物資源減少、有其他工作選擇（礦工工作危險性高）

3.水金九地區的未來展望

(1).解決人口外流問題

T: How has the population in Keelung changed?

T: How will the population change if they stopping

3-2 實作評量

10mins

mining? T: Is there any way to solve the issue of population outflow in Shuei-Jin-Jiou? T: What can you do? Write them down on Padlet. 擬答：create the job opportunity（例如：利用文創商品吸引觀光、用舊礦區或運礦路線發展） 連結： https://padlet.com/wendyturtle200/w4e3e62euydnc46w7t		3-1 口頭評量
三、練習語言：學生練習使用目標語言互動 國家文化記憶 T:What is today's lesson about ? T: 記「礦」課。 T: Why should we remember the history of mining? 如果關於礦業的記憶消失了，我覺得..... If the memory of mining disappears, I feel _____. T: For me, If the memory of mining disappears, I feel <u>sad</u>. T: 如果這段記憶消失了，我會很難過。因為這段歷史可以幫助大家了解礦業跟聚落發展有很緊密的關係，所以如果歷史消失了，我就再也無法跟大家介紹這地方聚落興起的原因了。（如果礦業的遺跡消失，我們只能從文字中去了解這段故事。百聞不如一見。） T: Now, you have five minutes. T: Use an adjective emotional word to share your feelings. T: I will invite each of you to share the sentence. T: You have to tell me the reason. T: Why did you choose this adjective word? T: Start now. T: Time's up.  註記：在課堂進行到此環節時，再貼上目標句型。 連結：https://padlet.com/wendyturtle200/w4-e3e62euydnc46w7t 教師在 padlet 上提供一些情緒形容詞作為學生學習的鷹架。	5mins	3-1 口頭評量 3-2 padlet

(1) pleased - 愉悅的 (7) Grateful - 感激的 (2) Optimistic - 樂觀的 (8) Delighted - 欣喜的 (3) Pleased - 高興的 (9) Satisfied - 滿意的 (4) Frustrated - 沮喪的 (10) Anxious - 焦慮的 (5) Puzzled - 困惑的 (11) Discouraged - 泄氣的 (6) Worried - 擔憂的 (12) Disappointed - 失望的				
四、統整評量：學生運用所學語言完成可觀察、可評量之學習表現 結論—雖然這個產業沒落，依舊是歷史上的一部分，特別是新北瑞芳區。(價值傳遞) 補充：記住採礦歷史對於了解社會發展、技術進步和環境影響至關重要。它提供了對經濟轉變、勞動條件和資源發展的見解，幫助我們為永續實踐和資源管理做出明智的決策。(源自：ChatGPT)			2mins	
第四節 Mine 向未來-水金「久」 嬌真久(台語)				
學習目標	<u>學科目標：</u> 4-1 學生能認識文化遺址維護的重要性 4-2 學生能提出保存文化遺址的做法 (如:蓋博物館、文化保護法和政策制定、定期維護和修復工作、科技應用於監測和保存、公眾教育和參與、適當的遊客管理) <u>語言目標：</u> 4-3 學生能使用目標句型提出保存文化遺址的做法 To preserve the heritage site, we can... 4-4 學生能運用 Canva 完成學習單(保存文化遺址的做法)			
教學活動內容及實施方式			時間	對應目標之評量
一、暖身準備：引起動機、連結舊經驗 1.教師複習並統整學生對於文化遺址消失的感受 2.教師引入文化遺址保存的重要性 T: Why do you think cultural heritage preservation is important? T: Do these heritage sites need to be conserved?			5mins	4-1 口頭評量
二、引導教學：引導學習目標的理解及練習活動 1.教師引入保存遺跡的方法 T: What is the difference between preservation and restoration? (擬答：保存強調保留原有的歷史特色，而重建則涉及修復和重建失去的結構或元素，遺跡可能不像以前那樣。) T: Are there any ways to preserve cultural heritage?			5mins	4-1 口頭評量

2.學生使用 padlet 討論 連結： https://padlet.com/ruby1898262/w4-1-cm5u5dd3y2ti506d  3.教師統整學生想法 4.教師介紹保存遺跡的方法： T: Here are some ways to preserve cultural heritage. (1) Building a museum 蓋博物館 (2) Cultural Preservation Law and Policy Development 文化保護法和政策制定 (3) Regular maintenance 定期維護和修復工作 (4) Technology application for monitoring and preservation 科技應用於監測和保存 T: How will future technologies change methods of heritage preservation? (擬答:新技術的應用，如虛擬現實、人工智慧，可能提供更多創新的保存方法，無人機、三維掃描等技術有助於更精確地監測和保存遺跡，提供更多數據支持，比對修復的還原度等等，同時也可能帶來新的挑戰。) (5) Public education and engagement 公眾教育和參與 (6) Proper visitor management 適當的遊客管理 T: Do tourists have a positive or negative impact on the preservation of heritage sites? (擬答:遊客在參訪中，知道遺跡的歷史及重要性，可以提升文化的認同感。大量遊客可能導致磨損和破壞，但也可以通過合理的管理和教育減少負面影響。) T: Which method are you most interested in? Why? 5.教師介紹目標句型： 為了保存遺跡，我們可以..... To preserve the heritage site, we can...	10mins	4-2 實作評量
---	---------------	-----------------

		
三、練習語言：學生練習使用目標語言互動 Mine 向未來-活動 1.教師說明活動-Mine 向未來 2.教師念出一個保存遺跡的方法，請學生指出是左邊圖片或是右邊圖片。 (如下圖：build a museum 為左邊的圖，學生要回答左邊。)  2.請學生指出圖片後， 回答目標句型：To preserve the heritage site, we can... (每張投影片接放上動詞，教師請學生搭配圖片練習。) 3.學生使用目標句型練習	8mins	4-3 口頭評量
四、統整評量：學生運用所學語言完成可觀察、可評量之學習表現 1.用 canva 製作自己的學習單 連結： https://www.google.com/url?q=https://www.canva.com/design/DAF7dMwhzzM/NX7le9Y70U0nM0o3dVGblg/edit&sa=D&source=docs&ust=1706804714992031&usg=AOvVaw2A_wYgI0yBxPe1lDSuPtgD  (1)教師示範如何完成自己的學習單	17mins	4-4 實作評量

(2)請學生依照圖片，將符合圖片的說明填入句型中。 (如下圖：學習單第二頁有參考的詞彙，請學生選擇與圖片符合的詞彙填入自己的學習單。) 2.繪製心智圖(時間許可時，可以帶學生畫心智圖) 3.教師統整今日所學 T: We learned many methods to protect our heritage sites, you all did a great job! That's all for today!		
--	--	--

評量內容與策略			
評量規準 評量項目	A	B	C
英語聽說能力	能聽懂英文問題，並以正確流暢的英語表達回應。	能聽懂英文問題，並能以簡單英語回應。	無法聽懂英文問題，或無法做出肢體或語言回應。
表達欣賞	能流暢使用英文正確表達對不同他人作品的正面意見。	能使用簡單英文表達對他人的正面意見。	無法以圖片或動作表達對他人的正面意見。

附件：教學簡報、學習單

教學簡報
教學簡報第一節、第二節 https://www.canva.com/design/DAF7XbJSRpU/RABJo8cti5NSi5Tbd1B6-g/edit?utm_content=DAF7XbJSRpU&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton 教學簡報第三節、第四節 https://www.canva.com/design/DAF7XTarF38/bHZC8ljVv-B1T1_5X-Tfow/edit?utm_content=DAF7XTarF38&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton 台灣礦業興衰(第三節) https://www.canva.com/design/DAF7ahSIsRU/rvAYpbgTN41WeTdgGch6jw/edit?utm_content=DAF7ahSIsRU&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

學習單

學習單(第一節)

https://www.google.com/url?q=https://www.canva.com/design/DAF7XRwz69Y/ycPwR1O8GbODbZgNphzckA/edit&sa=D&source=docs&ust=1706804569788771&usg=AOvVaw2aUqAc0Ubs_n-wfyWGmsxR



學習單(第四節)

https://www.canva.com/design/DAF7dMwhzzM/NX7le9Y70U0nM0o3dVGblg/edit?utm_content=DAF7dMwhzzM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton



附件：教學簡報、學習單。

(※須提供教學簡報或學習單 PDF 檔，可二擇一或兩者都提供)

LESSON 1

初探水金九

POTENTIAL WORLD HERITAGE SITE



SHUEI-JIN-JIOU
水金九

POTENTIAL WORLD HERITAGE SITE

POTENTIAL WORLD HERITAGE SITE



SHUEI-JIN-JIOU



POTENTIAL WORLD HERITAGE SITE

POTENTIAL WORLD HERITAGE SITE



SHUEI-JIN-JIOU

水湳洞
金瓜石
九份

瑞芳區



POTENTIAL WORLD HERITAGE SITE

When it comes to Jiufen,
九份
what comes to your mind?



3

When it comes to Jiufen,
九份
I can think of _____.



When it comes to Jiufen,
九份
I can think of _____.

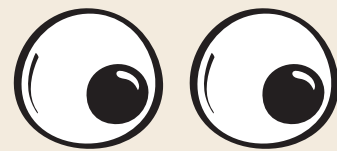


水金九導覽片 | 地景篇



水金九導覽片 | 地景篇

What do you see?



natural landscape 自然景觀



基隆河 Keelung River



陰陽海 Yin-Yang Sea

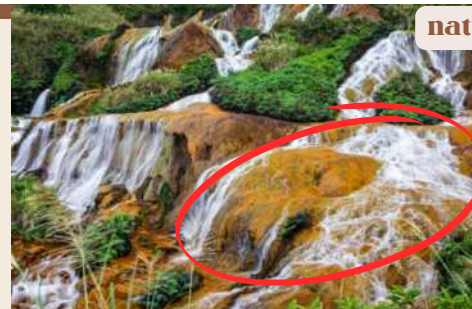


茶壺山
Teapot Mountain



黃金瀑布
The Golden Falls

natural landscape



The Golden Falls

What is the color of these stones?





The Golden Falls

What natural sources
are under the falls?



水金九富含礦物



GOOGLE EARTH



natural landscape

[HTTPS://EARTHGOOGLE.COM/WEB/#/735894f2244344033680402609883A636699579730034D35Y0H0T0E/DATA+OGMKATA](https://earth.google.com/web/#/735894f2244344033680402609883A636699579730034D35Y0H0T0E/DATA+OGMKATA)

GOOGLE EARTH



GOOGLE EARTH



GOOGLE EARTH



GOOGLE EARTH



GOOGLE EARTH



GOOGLE EARTH



GOOGLE EARTH



按下Prt Sc按鍵，截圖



GOOGLE EARTH

Task :

Choose one natural landscape in the video.



景點連結

Task

When it comes to Shuei-Jin-Jiou,
I can think of _____.

It is a natural landscape.

- (1)用Google Earth找到水金九礦業遺跡中的一個自然景觀
- (2)截圖並貼上Canva學習單
- (3)使用句型說明並分享找到的自然景觀

worksheet

Sharing time!

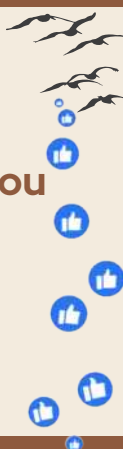
worksheet



Which landscape in Shuei-Jin-Jiou
do you like the most?



worksheet



natural landscape自然景觀



基隆河 Keelung River



陰陽海 Yin-Yang Sea



茶壺山
Teapot Mountain



黃金瀑布
The Golden Falls

LESSON 2



好「九」好「九」以前



「水金九」導覽片 | 人文篇



Why do they have these beliefs?



Temple



Shrine

Who lived in these
two places before ?



What do the old streets
mean to the miners?



WORLD HERITAGE



Do you think Shuei-Jin-Jiou
deserves to be a World Heritage?

Yes, I think so. >

No, I don't think so. >

文化資產局 臺灣世界遺產潛力點

水金九礦業遺址

國家：中華民國(臺灣)

所在地：新北市

方位：北緯25.05至25.07度
東經121.50至121.51度

入選時間：2003

特殊價值：擁有完整採金、採銅史，可媲美世界任何其他礦城



向未來



Lesson 3



記「礦」課



Temple 福山宮(土地公廟)

Shrine 黃金神社



在坑底，命是土地公的
出了坑，命才是自己的

Why do miners think so?
Why do they have these beliefs?

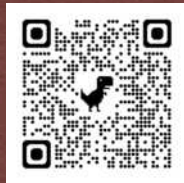
Canva

Canva

Forbidden (403)

Sorry, you cannot access this page

Please visit our [Help Center](#) for more information. Error code:
[89333cd26e4f8840]



<https://www.canva.com/design/DAGCoxrGRE0/cPtt0o4CtmjZT3gQDMEdeQ/edit>

1. When did mining first start in Taiwan?

2. Why are there fewer and fewer people mining now?





3. How has the population in Keelung changed?



4. How will the population change if they stopping mining?

Is there any way to solve the issue of **population outflow** in Shuei-Jin-Jiou?

padlet

Lesson 4

MINE 向未來-水金「久」
嬌真久

Why do you think **cultural heritage** preservation is important?



Do these **heritage sites** need to be conserved?

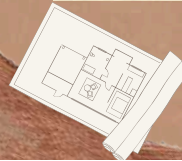


1. What is the difference between preservation and restoration?



padlet

2. Are there any ways to preserve cultural heritage?



padlet



Build a museum
建博物館



文化保護法
Make Cultural Preservation Law
and
Policy Development
政策制定



<https://www.facebook.com/photo/?fbid=254822516861774&set=pcb.2548233490611897>

Keep regular maintenance
定期維護



Use technology application for
monitoring and preservation
科技應用於監測和保存



How will future technologies change methods of heritage preservation?

Provide public education and engagement
公眾教育和參與

Maintain proper visitor management
適當的遊客管理

Do tourists have a **positive** or **negative** impact on the preservation of heritage sites?

Which **method** are you most interested in? Why?

To preserve the heritage site, we can...

build a museum

蓋博物館



make Cultural Preservation Law and Policy Development
文化保護法和政策制定

keep regular maintenance
定期維護和修復工作



use technology application for monitoring and preservation
科技應用於監測和保存

provide public education and engagement
公眾教育和參與



maintain proper visitor management
適當的遊客管理



Mine 向未來



Build a museum



To preserve the heritage site, we can build...

Proper visitor management



To preserve the heritage site, we can maintain...

Technology application for monitoring and preservation



To preserve the heritage site, we can use...

Public education and engagement



To preserve the heritage site, we can provide...

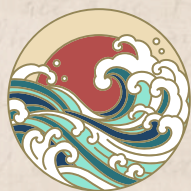
It's your turn!

worksheet

台灣礦業的 興衰



清領時期

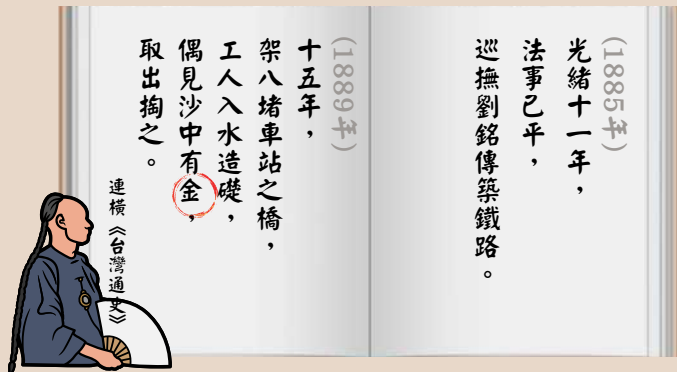


日治時期

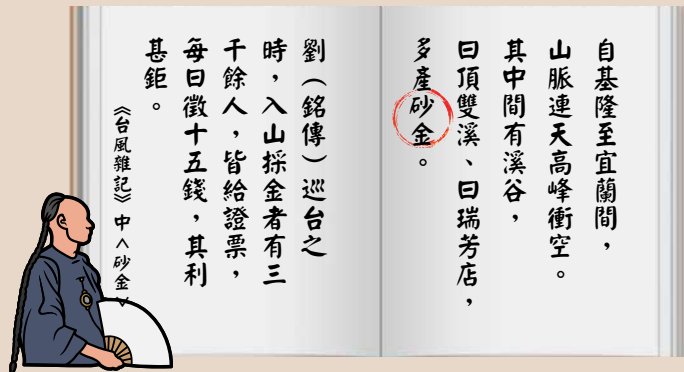


民國時期

1889年



1889年



1895年

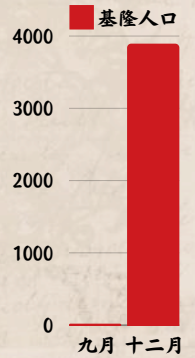
台灣被割讓給日本，
日軍自澳底登陸，
占領基隆金礦區及砂金地。



1895年

沿用清金沙局的舊制，
在瑞芳設置砂金署
准許掏金客在原採地區開採、淘洗。

當年 12 月底，
照章登記採金者兩千餘人
占當時基隆人口比例的六分之一。



1896年



<台灣礦業規則>

1. 由日人取得礦區的開採與經營權。
2. 禁止掏金客採金。

1841年

World War 2
太平洋戰爭



因國際貿易陷入停頓狀態，黃金不再迫切需要

1971年

民營台陽公司結束了九份的採金史。

1987年

國營台金公司結束了金瓜石的採金史。

Name : Ruby

To preserve the heritage site,
we can build a museum.



Name :

To preserve the heritage site,
we can_____.



參考第2頁用法

Name :

To preserve the heritage site,
we can_____.



參考第2頁用法

Name :

To preserve the heritage site,
we can_____.



參考第2頁用法

Name :

To preserve the heritage site,
we can_____.



參考第2頁用法