# 「水金九礦業遺址」世界遺產潛力點學習活動設計 建築與景觀

不刻意交錯的時空印記

主題名稱:建築與景觀系列 建議節數:共9節,每節 40 分鐘

單元名稱:I借過-穿屋巷 設計者: 陳盈君、張琬湄

Ⅱ神奇馬尾石駁坎\_

III 消失的社區

IV 黃金城建築博覽會

適用年段:中高年級 備課成員:王健旺、吳淑芳

活動地點:九份老街、九份國小、穿屋巷、城隍廟後的石頭厝

#### 設計理念

九份及金瓜石奇峻的山勢,奇石岩岸延伸入海,人們就地取材,沿著山坡興建出「丰」字石板街道,層次堆疊緊密相連黑頂石頭屋和排水良好的駁坎等建築,家家戶戶借景山海,群聚錯落的石頭屋,油毛氈黑黑的屋頂,滿是鑿痕的石牆,形成了山城獨特的建築景觀之美及趣味。

九份、金瓜石因為礦業而繁華,因礦枯而沒落,近來又因影視而繁榮、觀光人潮湧入九份,舊建築因為翻新正在消失中,蔣勳先生感概說:「當社會追求繁榮的同時,應該對繁華有一種謹慎和謙卑。」讓我們看見至今無解的環境保護、懷舊和進步的兩難。嘗試以藝術美感的角度介入環境,藉著學習者親身探索體驗,感受那消失者的珍貴,引發思考辯證,期待給繁華一個「沈澱成一種真正的富裕」的機會。

#### 課程綱要能力指標

- 環境 1-3-1 能藉由觀察與體驗自然,以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式 表現自然環境之美與對環境的關懷。
- 環境 2-3-1 瞭解基本的生態原則,以及人類與自然和諧共生的關係。
- 環境 3-3-1 關切人類行為對環境的衝擊,進而建立環境友善的生活與消費觀念。
- 藝文 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式,表現個人的想法和情感。
- 藝文 1-3-4 透過集體創作方式,完成與他人合作的藝術作品。
- 藝文 2-3-7 認識環境與生活的關係,反思環境對藝術表現的影響。
- 藝文 2-3-10 參與藝文活動,記錄、比較不同文化所呈現的特色及文化背景。
- 社會 1-2-3 覺察人們對地方與環境的認識與感受具有差異性,並能表達對家鄉的 關懷。
- 綜合 4-3-3 覺察環境的改變與破壞可能帶來的危險,並珍惜生態環境與資源。

# 連結文化遺產的登錄標準

水金九礦業遺址完整地保存產業遺產面貌與豐富的歷史文化遺跡,吸引經濟、歷史、地質、植物等學者的研究興趣,區內的人文資源—聚落景觀、歷史空間、民俗祭典(包含太子賓館、日式房舍建築群、黃金神社、勸濟堂);自然景觀—地形資源與水景資源;礦業地景—礦區、坑口、礦業運輸動線與冶煉設施等文化資產,生動地記錄一部臺灣礦業發展史,符合世界遺產登錄標準第二項。

近年來,由於礦業停採後,聚落生活的空間紋理漸漸遭到破壞,部分聚落景觀,如當年日籍高級職員居住的日式宿舍,因年久失修而部份遭到拆除、礦工聚落也因改建而出現與景觀不協調的西式建築;曾是金瓜石聚落脈動的纜車道、索道,因停工拆除而難以重現,面對社會與經濟的快速發展,金瓜石聚落正處於脆弱狀態,符合世界遺產登錄標準第五項。

(資料來源:文化部文化資產局臺灣世界遺產潛力點

http://twh.boch.gov.tw/taiwan/intro.aspx?id=6&lang=zh\_tw#ad-image-0)

# 單元學習目標

#### 大概念 (Big Ideas)

- 1. 聚落景觀探討視覺形式之美,如統 一(unity)、和諧(harmony)
- 2. 以環境永續發展概念,探討自然環境、建築及工法
- 3. 環境保護與文化資產的取捨問題

#### 關鍵問題 (Essential Questions)

- 1. 這些建築最有趣的是哪些?覺得最 美在哪裡?說說原因。
- 2. 園區建築有哪些特色和工法?您認 為對環境友善嗎?說說理由。
- 3. 社會經濟快速成長,改建或重建破壞景觀的統一及和諧,能規劃什麼活動讓大家知道這些建築景觀的可貴之處?
- 如果您是建築師,會怎麼規劃社區 修建原則?為什麼?

## 學生能知道的知識 (Knowledge)

- 1. 理解聚落景觀的消失與保存的重要性。
- 2. 知道美的原則-統一(unity)、和諧 (harmony)。
- 3. 透過建築探索三維(立體)概念
- 4. 認識建築(材質、工法等)與環境之間的相互影響,體認對自我和對環境的責任。

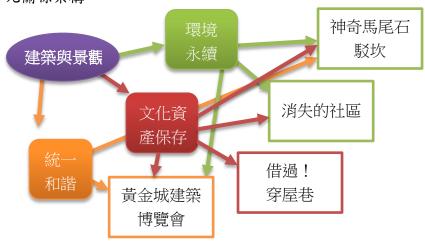
## 學生能做到的技能 (Skills)

- 1. 簡易企劃活動的方法與技巧
- 2. 培養資料蒐集與管理的能力
- 3. 培養團隊合作解決問題的能力
- 4. 透過各項活動參與習得溝通及社交 技巧
- 累積美感經驗,提升美感知覺敏銳 度及審美能力。

# 教材組織分析

就先備知識、教材脈絡和教材內容結構作分析

一、概念與單元關係架構



## 二、教材脈絡

- (一)採體驗及探索、遊戲的方式,以觀察水金九地區道路、建築、聚落景觀圍 主軸,探討舊時居民就地取材,採用類似修築城牆方式以駁崁製造建築所 需屋地,互助協作建石頭厝,也因為家裡的人口增加,往外往上繼續搭建, 構成層層疊疊的聚落景觀。
- (二)以全感官體驗探索「視覺形式美感」,融入**比例、構成、質感、色彩、結構、構造**等形式,結合新北市黃金博物園區館聚落景觀的特色,建構學生觀察美、感受美、分析美、創造美的能力。
- (三)建築景觀在社會與經濟快速發展中,迅速的消失中,在追求進步與文化保存之間沒有對錯,但是如何智慧的取捨?



#### 三、教材內容結構

本主題一共分為四節各單元,以探索、體驗、遊戲的方式,認識黃金博物館園區就地取材依山而建,卻在消失中的穿屋巷、油毛氈石頭厝等,並欣賞山城建築及聚落景觀之美。

本教學方案保留教師教學彈性空間,可按系統進行教學,也可抽出單元單

獨進行。時間僅提供參考,建議自行調整為佳。

## (一)第一單元→借過!穿屋巷《穿屋巷、基山街》

從昇平戲院中的探索遊戲,認識昇平戲院的發展和故事。

透過學習單(附件一)的協助小隊規劃「借過穿屋巷路線」,體驗九份地形崎嶇,認識主要道路縱向「豎崎路」貫穿橫向的「輕便路」、「基山路」暗街、汽車路,呈現丰字型的網絡,理解因橫向道路之間的移動耗時費力,居民本來熟識親近,於是開始從鄰居家「借過」,產生借過的有趣現象。但是現在重視個人隱私也怕太多陌生觀光客打擾,所以從家裡借過的光景已經消失了,剩下七條從住家底下或樓上借過的穿屋巷。討論分享體驗的心得,發現的比例、色彩、質感的不同,心情和想像會受影響。

團體討論:如何保存這可愛的建築奇景。

# (二)第二單元→神奇馬尾石駁坎《九份國小/國際終戰和平紀念園區/煉金樓》

為了在陡峭的山坡上蓋房子,日治時期水金九地區的居民用古老的建築 工法:石駁坎堆砌,因為水能夠自由進出,不會造成太大的內部壓力, 因此非常穩固。

讓學生自由運用全感官(如:視覺、聽覺、觸覺)以直覺的方式觀察體驗馬尾石駁坎,並練習彙整眾人的意見看法,整理出大家對駁坎的認識。再次觀察,再彙整後的圖畫紙上再寫上去,老師示範以心智圖的方式,分類如:石塊的造型、色彩、排列、走向、結構、質感及痕跡…等等。學生學習以心智圖的方式再次整理成個人的心智圖。

試著動手堆砌看看,能否成功堆出馬尾石駁坎並分享學習的經驗和心 得。

## (三)第三單元→消失的社區《大粗坑、大山社區》

運用照片或實地探查,進行線索追蹤,猜猜發生什麼事? 藉著以正反兩方,辯證「社區該不該除名」的活動,發現聚落景觀一旦 消失,無法再次重現原始風貌,發現水金九聚落景觀文化財的珍貴性。

# (四)第四單元→黃金城建築博覽會《九份、金瓜石》

藉著畫家的畫作,觀賞早期九份的黑屋頂層層疊疊的聚落景觀。 自然建築對環境永續經營的影響和重要性。

黃金城建築博覽會中,看見岌岌可危的聚落景觀正被侵蝕,能想出什麼好辦法可以跟上時代的進步,又可以保存黃金城的聚落建築嗎? 拍攝宣導短片或影紀錄片,分享給大眾。

# 學習表現的評量

就可呈現學生學習表現之評量方式與內容 做說明

1. 口頭發表: 能回答教師提問並主動參與 發表。

2. 討論與分享: 能否分享個人想法且主動提 出個人見解。

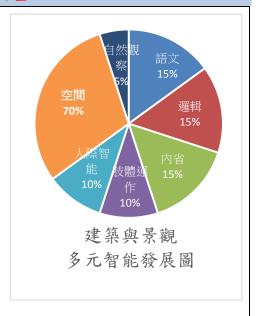
3. 學習態度: 能專注聆聽他人發表且積極參 與課堂活動與適當回應。

4. 實作評量:能執行實際的表現行為,如:

手作課程、肢體發展、作品及

學習單…等。

5. 其他:



本單元各節次學習活動設計的重點						
單元	單元名稱	學習重點	實施方式說明			
單元	借過穿屋巷	《穿屋巷、基山街》 九份層層疊不斷長大的房子,造成 許多神奇的穿屋巷,穿過別人家的地 下,成為九份連接主要道路的捷徑。 鑽進穿屋巷探探險,真的好有趣!	小 隊 時 地 踏察,體驗穿屋巷柳暗花明幼裔村的神奇美感。			
單元二	神奇馬尾石駁坎	《九份國小/國際終戰和平紀念園區/煉金樓》 "馬尾石"堆砌出來的駁坎,同時具備了防震及排水的功能,雖已有近百年的歷史,經過多次地震、風災的考驗,還是完整如初,好不神奇!	駁坎位置:九份 國小、瓜山國小 駁坎/國際終戰 和平紀念園區 大駁坎/煉金樓 右側駁坎			
單元	消失的社區	大粗坑聚落遺址-大山社區,有小美國 之稱,是名導演吳念真的故鄉,採金 礦鼎盛時期有 400 多戶居住在這邊, 礦竭人去,多年後建築物自然傾毀, 大自然安安靜靜的收復這塊土地。	可以影片觀賞、討論完成學習;登山行程,再排入時地踏察			
單元四	黄金城建築 博覽會	《九份/金瓜石》 油毛氈屋頂石頭屋、木門木窗框的老 建築、西式建築、修新仿古的建築, 每個建築代表一個世代的印記,建築 錯落就像建築博覽會的展場。	教師可選擇在 不同地點進 行,只要更換觀 察的建築即可。			

# 本單元學習活動設計 借過!穿屋巷

內容
*體驗遊戲─同心協力 Step1:將全班分為五小隊,每隊 5-6 人。並推選 隊長,規則說明: 1. 活動過程注意自己的安全,團隊合作集體 行動,不可脫隊。 2. 活動地點是公共場所,有許多其他遊客或 居民,請輕聲說話,保持安靜。 Step2:每一小隊隊長抽一張謎題,回到小隊討論,大家一起找尋答案。 謎題 1:請在戲院內找一找,說出其中雨部在 九份金瓜石拍的電影。 謎題 2:戲院門口的巴洛克門柱,柱腳原來是 什麼形狀,哪一邊是損毀的,用什麼 修復?好看嗎? 。
Step1:將全班分為五小隊,每隊 5-6 人。並推選 隊長,規則說明:  1. 活動過程注意自己的安全,團隊合作集體 行動,不可脫隊。  2. 活動地點是公共場所,有許多其他遊客或 居民,請輕聲說話,保持安靜。 Step2:每一小隊隊長抽一張謎題,回到小隊討論,大家一起找尋答案。  謎題 1:請在戲院內找一找,說出其中雨部在 九份金瓜石拍的電影。 謎題 2:戲院門口的巴洛克門柱,柱腳原來是 什麼形狀,哪一邊是損毀的,用什麼 修復?好看嗎? 謎題 3:找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做 的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要 重建? 謎題 4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗? 謎題 5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
隊長,規則說明: 1. 活動過程注意自己的安全,團隊合作集體 行動,不可脫隊。 2. 活動地點是公共場所,有許多其他遊客或 居民,請輕聲說話,保持安靜。 Step2:每一小隊隊長抽一張謎題,回到小隊討論, 大家一起找尋答案。  謎題1:請在戲院內找一找,說出其中兩部在 九份金瓜石拍的電影。
1. 活動過程注意自己的安全,團隊合作集體 行動,不可脫隊。 2. 活動地點是公共場所,有許多其他遊客或 居民,請輕聲說話,保持安靜。  Step2:每一小隊隊長抽一張謎題,回到小隊討論, 大家一起找尋答案。  謎題1:請在戲院內找一找,說出其中兩部在 九份金瓜石拍的電影。 謎題2:戲院門口的巴洛克門柱,柱腳原來是 什麼形狀,哪一邊是損毀的,用什麼 動機或 複習舊 經驗)  謎題3:找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做 的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要 重建?  謎題4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗?  謎題5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
行動,不可脫隊。  2. 活動地點是公共場所,有許多其他遊客或居民,請輕聲說話,保持安靜。  Step2:每一小隊隊長抽一張謎題,回到小隊討論,大家一起找尋答案。  謎題1:請在戲院內找一找,說出其中兩部在九份金瓜石拍的電影。 謎題2:戲院門口的巴洛克門柱,柱腳原來是什麼形狀,哪一邊是損毀的,用什麼動機或複?好看嗎? 謎題3:找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要重建? 謎題4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇窗? 謎題5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
2. 活動地點是公共場所,有許多其他遊客或居民,請輕聲說話,保持安靜。 Step2:每一小隊隊長抽一張謎題,回到小隊討論,大家一起找尋答案。  謎題1:請在戲院內找一找,說出其中兩部在九份金瓜石拍的電影。 謎題2:戲院門口的巴洛克門柱,柱腳原來是什麼形狀,哪一邊是損毀的,用什麼整復?好看嗎? 謎題3:找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要重建? 謎題4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇窗? 謎題5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
居民,請輕聲說話,保持安靜。 Step2:每一小隊隊長抽一張謎題,回到小隊討論, 大家一起找尋答案。  謎題1:請在戲院內找一找,說出其中兩部在 九份金瓜石拍的電影。 謎題2:戲院門口的巴洛克門柱,柱腳原來是 什麼形狀,哪一邊是損毀的,用什麼 修復?好看嗎? 。 謎題 3:找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做 的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要 重建?     謎題 4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗?     謎題 5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
Step2:每一小隊隊長抽一張謎題,回到小隊討論, 大家一起找尋答案。  謎題1:請在戲院內找一找,說出其中兩部在 九份金瓜石拍的電影。 謎題2:戲院門口的巴洛克門柱,柱腳原來是 什麼形狀,哪一邊是損毀的,用什麼 修復?好看嗎? 謎題3:找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做 的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要 重建? 謎題4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗? 謎題5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
大家一起找尋答案。  謎題 1:請在戲院內找一找,說出其中兩部在 九份金瓜石拍的電影。 謎題 2:戲院門口的巴洛克門柱,柱腳原來是 (引起 動機或 修復?好看嗎? 謎題 3:找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做 的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要 重建? 謎題 4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗? 謎題 5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
謎題1:請在戲院內找一找,說出其中兩部在 九份金瓜石拍的電影。 謎題2:戲院門口的巴洛克門柱,柱腳原來是 什麼形狀,哪一邊是損毀的,用什麼 修復?好看嗎? 謎題3:找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做 的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要 重建? 謎題4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗? 謎題5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
九份金瓜石拍的電影。 謎題 2:戲院門口的巴洛克門柱,柱腳原來是 什麼形狀,哪一邊是損毀的,用什麼 修復?好看嗎? 謎題 3:找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做 的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要 重建? 謎題 4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗? 謎題 5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
導入 (引起 (引起 動機或 複習舊 經驗) 謎題 3: 找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做 的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要 重建? 謎題 4: 請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗? 謎題 5: 找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
(引起 動機或 複習舊 複習舊 經驗)
動機或 複習舊 謎題 3: 找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要重建? 謎題 4: 請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇窗? 謎題 5: 找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
複習舊 經驗) 謎題3:找找舊照片,原本戲院屋頂是檜木做的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要重建? 謎題4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇窗? 謎題5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
經驗) 的,不容易損毀,為什麼會壞掉需要 重建? 謎題 4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗? 謎題 5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
重建? 謎題 4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗? 謎題 5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
謎題 4:請數數戲院一樓有幾層階梯?幾扇 窗? 謎題 5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
窗? 謎題 5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
謎題 5:找到戲院的一樓二排走道下方各挖四
個洞,設置電風扇往上吹,這是什麼
功用?
Step3:找到答案後全隊集合,推選一位隊員跟老
師猜拳,猜贏獲取探險地圖(附件一)並
得知「九份國小校門階梯」為集結點;猜
輸了再抽一題,重來一次。
一、穿屋巷探險計畫 5 ★討論過程提
開展 (一)拿到穿屋巷探險地圖後,閱讀小檔案,隊內 醒學生輕聲
(開始 2-3 人小組討論: 細語,以免打
新概念 提問:什麼是穿屋巷?討論造成穿屋巷的原因 擾其他人。
的學 是什麼?雖然現在都是經過人家的樓上或樓 ★建議教師拍
習) 下,但是請想像一下借過人家家時,該注意什 下小隊名單,

	麼事情呢?		並出發前再		
	(二)規劃探險路線,並寫下來。		次提醒,注意		
	(三)整隊向老師報告人數名單,及遵守安全和自律		安全、借過時		
	的意願後,出發!		不要喧嘩。		
	二、奇幻穿屋巷	20	★如果每一小		
	(一)按照地圖及規劃路線,進		隊有成人保		
	行探險遊戲。		持一定距離		
사내 명나	(二)小隊在時限內,依照小隊		的隨隊觀察		
挑戰(實現	規劃,自行完成探險活		最佳,沒有就		
伸展跳	動,並做紀錄。		請善用小隊		
躍的課	(三)到達集結點,小隊輕聲討		團隊約束力		
題)	論,完成小隊探險日誌,		進行。		
起力	可提醒不夠寫可寫背				
	面,為發表做準備。				
	三、回顧穿屋巷探險	10			
	(一)分享各小隊的探險經驗和心得。可跨小隊找到				
	朋友,雨雨分享個人穿屋巷的今日學習				
	(二)展示「穿屋巷小隊探險日誌」。				
總結	(三)提問:如何保存這個可愛的穿屋巷?		★建議創作方		
(統整	(四)宣布課後創作:「奇幻穿屋巷」。		式,撕貼、		
本節學					
習重			會畫、寫作 皆可。		
點)			百円。		
	市下巷穿屋巷洞天閣穿屋巷				
課後創作	年:記住探險的過程和心情,回到教室或室內以色紙或	報紙	撕貼的方式「奇		
	幻空层巷」,同相或相像在空层巷的奇幻經驗。				

幻穿屋巷」,回想或想像在穿屋巷的奇幻經驗。

#### 本單元學習活動設計 神奇馬尾石駁坎 時 學習指導 流程 內容 間 注意事項 導入 \*感官遊戲─認識「石駁坎」 ★提醒學生注

(引機習經經數)

地點在駁坎位置:九份國小、瓜山國小駁坎、國 際終戰和平紀念園區大駁坎、煉金樓右側 步道駁坎皆可,只要有安全且面積夠大的 空地,可以體驗堆砌馬尾石駁坎即可。

Step1:每一位學生發五張小 N 次貼,小組一張八 開圖書紙。

Step2:利用視覺、觸覺、聽覺等感覺,在一分鐘 之內,找出馬尾石駁坎的特色,小組記錄 下來或貼在同一張圖畫紙上,彙整一下紀 錄。

Step3: 再給一分鐘,再次檢視還有什麼遺漏的特色?補到圖畫紙上,小組成員簽名表示完成及同意。

意安全,活動 過後,一定要 洗手,確保健 康。

★學習把相同 的意見合併 處理。

# 一、馬尾石駁坎

- (一)蒐集大家的討論,團體再以比例、構成、質感、 色彩、結構、構造等六大項來分類彙整成心智 圖形式。
- (二)每位學生分一張 A4 空白紙,以心智圖的 形式,畫出對馬尾石 駁坎的認識和記錄。
- (三)**提問**:根據觀察為什麼要蓋駁坎?為什

麼是使用馬尾石而不是其他造型的石頭來 蓋?請推論原因。

(四)公布原因:本地地層堅硬,除公路係採用爆破方式向山壁鑿取(建築減法)外,淘金客求落户安居,取得地上建物使用權後,多半採用類似修築城牆方式(建築加法,九份國小操場下

的城牆形式最明顯),以駁崁製造建築所需屋地,因此被稱為「山城」,成了地方特色。

開(新的習)

★ 建接的可類像己類加別 第心生醒智是人, 同方入。 是醒知是的可的 是的可的

10

1						
	(五)建築工法:這是古老而且很有智慧的建築工					
	法,駁坎使用馬尾石法所砌,所謂「馬尾石」					
	是取前粗後細的長方石,下斜上豎交錯堆砌,					
	與現代卵石或方塊石所建平面駁坎不同。					
	二、馬尾石駁坎堆堆看!	15	★提醒學生馬			
	(一)體驗:準備幾個馬尾石,讓學生們搬起來,感		尾石駁坎堆			
	受重量和質感,彼此分享感覺。		疊時,一定要			
	(二)觀察駁坎,分小隊或全班一人一塊,嘗試著堆		注意自己和			
사 명나	砌人字型的馬尾石駁坎,完成拍照留念。		大家安全,不			
挑戰(實現			要抛丢,以免			
伸展跳			發生傷害。。			
躍的課						
題)						
	(三)提問:請小組討論,為什麼要堆砌成人字型的					
	走向呢?					
	學生討論之後,讓幾位學生發表看法。					
	四、認識生態工法	5	★搶答得分時,			
	(一)九份國小操場下的基座,就是用古老的"馬尾		可給予小獎			
	石"堆砌出來的駁坎,具有 <b>防震及排水</b> 的功		勵或口頭鼓			
總結	能,還可以 <b>保留小動物昆蟲動線</b> ,對生態和環		勵。			
(統整	境非常友善,雖已有近百年的歷史,還是完整					
本節學	如初,可見其品質及效用並不輸現代的鋼筋水					
習重	泥式的擋土牆,先人與大自然及在地環境條件					
點)	和諧相處的智慧,值得我們傳承下去。					
	(二)老師以本課程學習內容提問,以搶答方式,回					
	顧馬尾石及九份駁坎的自然工法。					
	(三)彼此經驗分享與回顧。					
課後作業	K:依照個人的馬尾石駁坎心智圖,進行體驗後書寫	或繪	課後作業:依照個人的馬尾石駁坎心智圖,進行體驗後書寫或繪畫創作。			

# 本單元學習活動設計 消失的社區

流程	內容	時	學習指導
加柱		間	注意事項
導入	*推理遊戲─照片推理故事接龍	10	★因為地點較
(引起	Step1:如果在室內,可準備投影機,在室外則準		遠,所以以照
動機或	備足夠小組討論的照片組數。		片教學,如果

複習舊 經驗)

Step2:看看照片一中的建築,猜猜發生了什麼事情?



Step3:再看一看照片二,請問照片裡這位國際知 名人物是誰?為什麼他要介紹這個地方?



Step4:讓學生發揮想像力,簡單的述說推理出來 的故事。

照片說明:這是大粗坑一個被除名的社區-大山社區,裡面有土地公廟還有一座廢校很久的國小,因為太久沒有人住在這裡了,所以大自然慢慢收回土地,先派遣雜草、藤蔓攀附傾倒頹廢的建築物,再派鳥類及動物散播種子,讓灌木喬木進駐,漸漸的礦工住的平房就淹沒在森林裡再也看不到了。名作家兼大導演吳念真小時候住在這個地方,所以這是他跟朋友講解時留影的照片。

能到現場就 在現場介紹 更好。

- 一、消失的大山社區
- (一)大粗坑聚落遺址的故事:

在採礦的黃金時期,這裡原有 400 多戶人家, 淘金全盛時期的大粗坑居民消費能力高,甚至 有「小美國」之稱,曾經繁華一時,也有兩層 的高級洋樓,還傳出有人揮金如土,用金礦墊 桌腳的說法,後因為金礦挖完了,大家就集體 搬遷了,如今都已人去樓空,又加上曾經發生 過石頭厝最害怕的火災,留下曾有過的聚落遺 跡,安安靜靜慢慢的在荒山野草之中消失。



大山國小遺址

(開始 新概念 的學

習)

開展

- (二)大山國小:居民人數多的時候,成立了大山國 小,提供一到三年級的學生就讀,四年級以上 就要走遠一點到猴硐國小(舊址)上課,吳念 真也是這樣呢!
- (三)在這個交通運輸這麼不方便的大山社區,還有 兩層樓的建築,兩層樓需要的堆疊技術要更 好,外面還敷上水泥,可見這真的是當時的豪 宅了!



# 挑戰

(實現 伸展跳 題)

- 二、石頭厝怎麼壞了?
- (一)線索追追追:為什麼大山社區被除名了? 請學生找資料閱讀或老師提供相關文本資料。
- (二)律師遊戲-問題辯證:
  - 1. 規則:要用各組的看法來整理意見,一次一

★簡要說故事 即可,google earth 可空照 也要看生 過更好!

10

15 ★本活動也可 以回到教室 再進行。

	個人發表看法,大家聆聽,不可以生氣、謾 罵,單純說明想法就可以了。 2. 分組:將學生分為兩大組,就以上一個問 題,一方就「大山社區必需除名」提出看法, 另一方以「大山社區不應該除名」提出辯 證。 3. 投票:表決是否該把大山社區除名?		
總(本習點結統節重)	一、省思與回顧: 雖然大山社區早就已經除名了,但是從兩方的辯論中,我們發現: (一)建築和景觀一旦消失,要回覆原貌,要耗費 更多人力、物力和資金。 (二)建材取自大自然的自然建築,沒有人長期維 修時,經過風吹日曬雨林,假以時日就會倒 塌傾毀,不會造成自然界的重污染,可保環 境生生不息。 (三)「正在消失」給我們的感受,相當震撼也很 惆悵,覺得聚落建築很珍貴!	5	★引導與獨發 學生的 , 學生 , , , , 們 , 的 的 , 份 , 的 的 。 份 。 令 。 ? 。 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

本單元學習活動設計					
不刻意建築博覽會					
法和	th to	時	學習指導		
流程	內容	間	注意事項		
	*探險遊戲-挑戰豎崎路	20	★地點:九份老		
導入	Step1:走過豎崎路,兩人一組,兩個人都猜拳猜		街。		
(引起	贏老師才能抽一張寫有地點(如:城隍廟後的石		<b>★</b> 學生年紀小		
動機或	頭屋)的牌子。		一點則小組		
複習舊	Step2:前往地點,仔細觀察建築,找出五個最特		人數增多,或		
經驗)	别最值得介紹的地方,記下來。		安排一位成		
	Step3:回到集合點-城隍廟廟埕。		人跟隨。		
	一、看見畫家的九份	20	★讓學生從畫		
開展	(一) 提供畫作,由剛		家的畫作或		
(開始	才探遊「昇平戲		攝影作品看		
新概念	院」的小組發表所		見畫家眼中		
的學	見所聞,介紹給大		的九份。		
習)	家。		★此活動也可		
			到園區之		

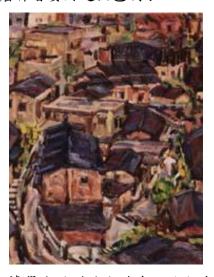
(二)其他畫作,欣賞與討論分享,讓學生發現畫作上的色彩、線條、質感、構圖。



(三)油毛氈屋頂與石頭厝,我看到什麼??他們 為什麼這樣蓋房子??方向都不太一樣??



(四)從畫裡看見什麼??為什麼作者這樣畫?為 什麼作者要用這個色調?



(五) 依據學生的討論和發表,進行自然建築的探討。

挑(伸躍題)

二、自然建築的概念

(一) 思考與討論:就您的觀察,野外的動物如何 蓋自己的家?

影片:大自然的建築師 - 巢穴的建築

https://www.youtube.com/watch?v=ON8Xv3
DAT5w

前,或返校後 在教室進行。

30

	<ul> <li>(二)礦工們只求有安身立命的地方,所以向老闆買了土地使用權,大家找到平台一起蓋房子,就地取材,挖出來的石頭堆疊成牆壁,防水又划算的油毛氈覆蓋成屋頂。從九份國小看下去,猜猜這黑屋頂最常發生什麼有趣的事情呢? 吳念真說:小朋友打球不小心摔到摔到黑屋頂,他一直都覺得好好玩!</li> <li>(三)小組討論:九份已經不像畫家記錄下來,都是石頭厝的統一景色了,新進的建築慢侵蝕了原來和諧的美景,九份聚落景觀也岌岌可危,如果想要翻新建築,小組會有什麼建議和規劃?</li> </ul>		★引導學生再 次發現統一 (unity)與 和諧 (harmony)
總(本習點)	三、黃金城建築博覽會 (一)歸納參觀的結果,石頭厝的聚落景觀特色: 1. 依山而建一窗口像幅畫。 2. 就地取材一石頭厝冬暖夏涼 3. 互助式建築一個性空間。 4. 因地制宜一人性空間。 (二)逛完黃金城博覽會,有什麼感受呢?有沒有發現值得保存,傳給子孫的事物呢?	10	★可讓學生籍 報學或框 解別成景 解別成景 個別 明 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

# 課後作業:

- 一、小組合作錄製並簡單剪輯「黃金城博覽會」行銷影片,或「水金九世界文化 遺產」紀錄短片。
- 二、後續活動:舉辦小型首映會或線上黃金城建築博覽會影片比賽!

(三) 好好記錄下來,設法讓大家知道唷!

# 補充資料

# 單元一:

- MIT 台灣誌 鄉愁寄行大粗坑 九份山城 流金再現 https://www.youtube.com/watch?v=tDNfBIwt718
- 昇平戲院
  - 1. 最早的戲台, 興建於大正年間, 原址在基 山街 106 號東山旅社旁, 為木造兩層樓的 建築, 原腹地不大, 後因人口增多, 且木 造結構長期使用不堪負荷, 加之年久失 修, 終遇風災而倒。



- 2. 昭和年間,由吳樹桑、周天生等人合股,於現址九份豎崎路和輕便路的交叉口處,興建一棟一樓石造,二樓木造的建築,並名之為「昇平座」。興建完成之昇平座舞台鋪設有旋轉軌道,可見其設備之先進;另考量清掃的便利性,還設計可掀開式座椅,並於一樓二排走道下方各挖四個洞,設置電風扇往上吹,形成簡易的「冷氣」。
- 3. 民國 83 年 (1994) , 颱風吹毀昇平戲院屋頂。經年閒置結果, 昇平戲院僅存正立面牆、四邊牆體,以及二樓圓弧樓板和山牆。民國 98 年 (2009) 捐贈予新北市政府, 作為發揚地方文化、觀光的藝文設施使用。
- 4. 新北市政府並於民國 99 年 (2010) 6 月 28 日核定為紀念性建築物。 資料來源:黃金博物館官網
- 丰字型九份街道圖



- 穿屋巷:指的是穿過人家的屋頂或地下室的一條捷徑。
  - 1. 九份整個山城道路呈「丰字型」,1970年代當地金礦開採輝煌期,房子 一棟棟依山而建緊密排列,若要在其中縱向往來行走相當耗時。於是許 多屋主在屋裡蓋起樓梯,拾階上下像走捷徑;後來鄰居間互通有無,你 走我家、我走你家,甚至開放給外地遊客通行,「樓梯」變成了「步道」。
  - 2. 九份穿屋巷最多時有 10 至 15 條,因為蓋屋、拆屋,穿屋巷逐一消失,現只剩 7 條。
  - 3. 穿屋巷大多狹窄陰暗,有些宛如礦坑,當地人愛走,遊客卻因為不知穿屋巷會通往哪裡而「經過不穿過」;也有不少遊客路過卻不知有巷,擦身就錯過了。
  - 4. 九份7條穿屋巷各有特色,「洞天閣穿屋巷」最短、最窄,「施家民宿

穿屋巷」CP值最高,「芋頭番薯穿屋巷」人最多。「洞天閣穿屋巷」 約三層樓高,從住家的地下室走到屋頂,長度6公尺左右,只有40階, 寬度不到1公尺。「芋頭番薯穿屋巷」,這位於人潮擁擠的豎崎路旁, 最多人走;巷內有許多遊客用立可白留下的「到此一遊」足跡。

資料來源:九份穿屋巷 你家通我家,宏觀週報-文化

http://www.macroview.com.tw/mag/macroview/article story.jsp?ART ID=190380

#### 單元二:

● 自然建築-綠建築相關影片

https://www.youtube.com/watch?v=nOo9r-NqNxg

https://www.youtube.com/watch?v=pRfCruildBk

http://eem.pcc.gov.tw/eemstudent/node/8?page=0

https://www.youtube.com/watch?v=86c7ebFAOA0&feature=related

## 單元三:

● 消失的大山社區

「大粗坑古道」的起點在北縣 102 號縣道 21 公里處的大粗坑叉路口,循架空的陸橋階梯而下,山谷是已廢棄的大粗坑聚落的房舍,這裡就是知名導演吳念真的故鄉,也是金城千金散盡的遺跡。電影「多桑」就是以大粗坑為故事背景,在採礦的黃金時期,這裡原有 400 多戶人家,淘金全盛時期的大粗坑居民消費能力高,甚至有「小美國」之稱,曾經繁華一時,也有兩層的高級洋樓,還傳出有人揮金如土,用金礦墊桌腳的說法,後因金礦枯竭而集體搬遷,如今都已人去樓空,留下曾有過的聚落遺跡,堙滅於荒山野草之中。大山國小是猴硐國小的分校,只有一到三年級,當大山社區人去樓空的時候,就廢校。而大粗坑的大山社區也就成了台灣唯一除名的社區了!



#### 單元四:

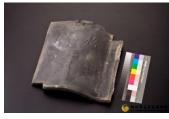
● 九份高級的建材如圖:













另外還有少見的赤煉磚、角磚等。

# 參考文獻

- 1.賴佳昀, 黄金的故鄉-品味九份金瓜石, 台北縣政府文化局, 2007年。
- 2. 夏野芹,金瓜石的故事,新北市政府文化局,2010年。
- 3. 蕭景文, 黄金之島-福爾摩沙追金記, 五山社, 2006年。
- 4.林雅行,最絢麗的黄昏過後《一位日本導演的九份、金瓜石採訪筆記》,*有鹿文化*,2010年。
- 5.張藝曦,孤寂的山城:悠悠百年金瓜石,麥田文化,2007年。
- 6.蔣勳,少年九份,飛閱文學地景 III-看見九份之美。2015年。
- 7.維基百科,自然建築(Natural building),網址:

https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%87%AA%E7%84%B6%E5%BB%BA%E7%AF%89

8建築教育——知識、技巧與理解力的開發 https://read01.com/aA3jPL.html

#### 備註

## 註一:

2015年7月26日

少年九份 蔣勳 (節錄)

石塊砌磊起來的階梯,

構成窄長陡斜的巷道,

纡曲盤旋在山坡上。

一幢一幢石頭砌建的房屋也迂迴次第依山路修建,

形成島嶼東北角上一個景觀獨特的山城。

在世紀初,由殖民者發現的金礦,

一度使山城變得繁榮起來。

或許你相信,

所有山脈間隱藏的黃金,

都已隨大雨沖刷,流入大海,

在黄昏時分,

山城的每一個向西的斜坡上,

都可見沉靜如黃金一般的大海,

使原來匆忙走在山坡階梯上的行人,

都一一停下來看望與讚嘆。

也許是在將近一百年的荒廢中,

繁華有機會沉澱成一種真正的富裕罷。

附件一

# 九份「穿屋巷」小檔案

- 1. 九份的道路呈「丰」字型,1970年 代當地金礦開採輝煌期,房子一棟 棟依山而建緊密排列,若要在其中 縱向往來行走相當耗時。於是許多 屋主在屋裡蓋起樓梯,拾階上下像 走捷徑,形成特有的穿屋巷。
- 2. 後來鄰居間互通有無,你走我家、 我走你家,甚至開放給外地遊客通 行,「樓梯」變成了「步道」。
- 3. 九份穿屋巷最多時有 10 至 15 條, 因為蓋屋、拆屋,**穿屋巷逐一消失**, 現**只剩7條**。

九份「穿屋巷」小檔案

探遊日期:\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

探遊路線: 請小隊規劃路線,寫出

穿屋巷巷名,按照順序去探險吧~

並在地圖上標出來。

# 穿屋巷探險地圖

設計者: 陳盈君

# 九份特色穿屋巷 BLEVEN 九份派出所 汽車路 輕便路 施家 阿婆民宿 民宿 26號 郵局 昇平 28號 油蔥粿 戲院 ●175號 177號 聖明宮 力份國小

圖片來源:聯合報新聞網

資料來源/文史工作者林文清提供

製圖/張芮瑜

# 黄金探險小隊資料

# 奇幻「穿屋巷」小隊探險日誌

討論後,寫一寫小隊探險的發現和感想: 我們發現

- 1. 質感:我們發現材料是
- 2. 色彩:
- 3. 比例:
- 4. 形容感覺:
- 5. 遇到困難:
- 6. 解決辦法:

聯合報

對於「穿屋巷」的未來,小隊的想法: