

教育部 113 學年度場域導向戶外教育基地學校

【教學活動成果表】

基地學校	澎湖縣池東國民小學		基地學校類型		☒ 鄰近資源利用型 ☐ 機構課程合作型
課程主題	二崁社區		課程主題介紹		了解二崁社區人文特色，設計二崁聚落特色觀光地圖。
適用年級	中年級	教學節數	5	實施時間	☐ 領域課程：_____領域 ☐ 彈性學習 ☒ 校訂必修 ☐ 多元選修 ☐ 團體活動
課程團隊	教師 呂明錚 美術、戶外教育專長 負責課程撰寫與審查 教師 許宗永 語文、健體專長 負責課程撰寫與實施				
教學活動名稱	二崁「逐」跡		連結的領域及科目/教科書使用版本		康軒版 社會 三下 第一單元 我們居住的地方 康軒版 社會 四上 第一單元 家鄉的自然環境 第二單元 家鄉的傳統住屋與器物 第三單元 家鄉的傳統信仰與老街 康軒版 社會 四下 第四單元 家鄉風情畫 康軒版 國語 四上 第三單元 放眼看世界 康軒版 國語 四下 第二單元 文化廣角鏡
教學活動場域介紹	第一節：學校教室。閱覽二崁，針對二崁聚落特色景點進行解說，分析觀光地圖居具備的條件。 第二節~第三節：二崁聚落走讀，實際踏查第一節課所講授過的景點，在空白地圖上畫上相對位置。 第四節~第五節：學校教室。利用平板繪製屬於自己特色二崁觀光地圖，並進行分享與修正。				
教學方法	講述法與現場實作		教學使用媒材		大屏、平板

教學活動
重點

活動一：閱覽二崁【第1節】

【活動前】

教師必須在上課前一週前往社區查看各景點現況，了解開放情形，並熟悉紀錄路線，以利教學進行。學生需要方位和讀圖先備，可以使教學過程更流暢。

【活動中】

一、二崁景點介紹：(25分鐘)

教師請小朋友分享曾經到二崁遊玩的經驗，並說明那些景點令自己印象深刻，並簡單描述該景點的特色。接著教師在投影螢幕上揭示以下各景點照片，並簡略介紹各景點：

(一)傳香館：

傳香所燃燒的香氣有驅蚊鎮煞等功能，是早期當地人自製又環保的蚊香。

(二)二崁學堂與漢藥館(花磚館)

二崁早期多從事醫藥生意，需要懂得識字，因此在藥館外設立學堂培育後進，目前增置傳統花磚牆，傳遞過去花磚的特色與美感。

(三)褒歌館：

二崁居民所創作的褒歌，內容廣泛，充滿趣味。

(四)民俗牆與素人藝術：

牆上掛滿藥材知識、褒歌及生活逸事等……。巷弄間石牆上擺放許多當地人所製作的石雕藝術。

(五)陳家古厝：

二崁保留完整的建築，融合中式與西式的建築工法。

(六)常民生活館：

介紹二崁村民早期生活的生活用品，大多都是就地取材，以木、石製成。

(七)二興宮：

二崁最重要的廟宇及村民生活的中心，祭祀邱府王爺。

二、認識觀光地圖：(15分鐘)

(一)教師提問及說明：

1.教師詢問學生到二崁遊玩時，是否曾見到許多遊客？是否有被遊客問路的經驗？如果有一張簡單明瞭的二崁景點街道圖，是不是可以更容易找到各個景點？還帶有一些尋寶的趣味？

2.教師說明：上述景點是遊客來到二崁會想去看看、去了解的地方。接下來的兩堂課，大家也將到二崁進行實地走讀，除了進一步體察各景點的特色，也要在學習單上標註景點的位置，學習繪製一張屬於自己的觀光地圖。

(二)我們剛剛已經簡單看過二崁重要景點了，接下來要看看地圖。

老師展示二種觀光地圖種類。(請見教師補充教材)

1.第一種觀光地圖：除了指出景點，還針對景點作描述介紹。

2.第二種地圖：僅標示出景點，繪製方式較為簡易。

3.請學生比較這兩種地圖共同之處，例如：都有繪製道路、景點……。

4.再請學生觀察兩種地圖上特殊之處：(若學生觀察不出來，老師可引導發現「方位標」，如「N」，或者箭頭圖例，並說明其作用是用來辨明方位。)

5.老師向大基說明此次活動所要繪製的地圖採用地二種形式形式。

(三)老師預告接下來兩節課的課程內容，並提醒學生事先準備文具及戶外課程所需的物品(如水壺、防曬衣帽等)以及安全及禮貌注意事項。

活動二：走讀二崁【第2節、第3節】

一、行前準備(15分)

(一)教師將學習單1展示在白板上，再次說明此行目的：首先我們要去實際走訪二崁，找到第一節課所提到的七處景點，每到一個景點，必須在地圖學習單上正確位置填入相對應的景點名稱。

(二)舉例說明如何繪製後，再發給學生每人一張學習單1。

(三)教師發下學習單2，說明這張學習單在踏查後帶回家填寫，並於第四節課時繳交。

(四)出發前學生叮嚀記得帶筆、地圖、橡皮擦、水壺、團體出遊不可隨意脫隊、注意禮貌不可喧嘩。

二、二崁走讀(65分)

教師沿著以下路線帶領學生一邊參觀，一邊完成地圖學習單：

路線：A 傳香館 B 二崁學堂與漢藥紀念館 C 褒歌館 D 民俗牆與素人藝術 E 童玩館與萬國畫石牆 F 陳家古厝 G 常民生活館 H 二興宮

(一)指導學生判斷方位，確定地圖與方位關係。

(二)抵達指定景點後，在地圖學習單上標註所在位置。

(三)針對指定景點拍照。

(四)完成學習單1、2。

【活動後】

活動三：我的二崁地圖【第4節、第5節】

一、地圖繪製(40分)

繪製二崁村觀光地圖

(一)可將各館依照性質以不同顏色分類標記：例如展覽場所標示為紅色、宗教場所標示為藍色……等。

(二)除了以文字標示各景點外，也需要為景點設計圖例，增加地圖的趣味性。

	(三)地圖須加以著色彩繪，才算完成。 二、自製地圖分享(25分) 學生展示自己手繪的觀光地圖，並分享創作想法： (一)各景點圖例設計重點。 (二)分類用色的想法。 (三)繪製地圖時有什麼困難與發現。 三、反思活動(15分) 針對第一節課到完成地圖分享後，進行活動反思，教師請學生回想體驗課程的過程，回答以下問題(可以製作GOOGLE表單，請學生填答後，一起在群體中分享)。 (一)在這次二崁「逐」跡課程中，有沒有令你印象深刻的時刻？ (二)規劃或繪製地圖的過程中，哪個過程是你覺得最困難的部分？ (三)完成自己的地圖後，你有什麼感受？ (四)探索的過程中，你有沒有受到哪位朋友的幫助？你想對他說些什麼呢？ (五)上完了五節課，請寫出三個你獲得的知識或概念？二個你想再進一步學習的重點？一個對這堂課的感受或心得？
行政支持與安全管理	行政支持： 二崁距離學校步行約30分鐘，為使課程更順利進行，需安排接駁車前往。 安全管理： 一、注意旅遊淡旺季，實施前必須先前往社區了解景點開放情形。 二、依據風險管理量表評估當日之天候狀況是否適合進行此活動。 三、行政人員需與上課人員保持可通聯狀況，以及時協助突發的狀況。
教學實踐、省思與建議	教學實踐： 一、透過教學、踏查、實踐的過程，串起學生知識與生活連結，用五感體驗的教學模式，讓學習更深化，且更深植於學生的腦海，刻畫體感經驗後的學習，讓知識不再片段，或是止於聽覺的學習中，孩子對周邊的社區能更了解外，在未來學科的學習連接上，更能有效能的銜接，提高學生的學習平移的成效。 二、戶外教育是一個統整跨域的學習設計，縱向和橫向兼顧，且與自身環境或生活連結的課程，能讓孩子學習的興致提高之外，對課程後學習的延續性和轉移有相較在課室學習更好結果。 省思與建議： 一、二崁社區鄰近學校，是著名的觀光景點，但距離學校約1.6公里左右，若以步行前往，花費在路程上的時間不少，因此在不耽誤學習時間上，需要交通的支援。 二、自己設計地圖圖例的單元，對部分中年級的孩子從具體到抽象(圖例)的過程中可能會比較困難，需要花費更多思考時間，在有限的教學時間內，可以組為單位，採團隊設計，共同創作的方式出發，營造團體

	的成就感。 三、進行活動前老師務必前一週前往學習地點踏查景點現況，以免出現課程有，但相關地點不開放或是已經整建或消失的情形。	
備註說明		
	第一節 踏查行前課，二崁重點觀光特色介紹。	第二~三節 二崁踏查-認識著名景點
		
	第二~三節 二崁踏查-認識著名景點	第二~三節 二崁踏查-完成社區地圖簡圖
		
	第二~四節完成二崁社區踏查學習單	第四~五節完成二崁社區自製觀光地圖

備註：表格若不敷使用，請自行增刪

教育部 113 學年度場域導向戶外教育基地學校

【教學活動成果表】

基地學校	澎湖縣池東國民小學		基地學校類型		☒ 鄰近資源利用型 ☐ 機構課程合作型
課程主題	小池角		課程主題介紹		至小池角社區探索古厝，了解澎湖常見古厝建築與組成構造。
適用年級	中年級	教學節數	4	實施時間	☐ 領域課程：_____領域 ☐ 彈性學習 ☒ 校訂必修 ☐ 多元選修 ☐ 團體活動
課程團隊	教師 呂明錚 美術、戶外教育專長 負責課程撰寫與審查 教師 許宗永 語文、健體專長 負責課程撰寫與實施				
教學活動名稱	「厝」中複雜-認識小池角古厝		連結的領域及科目/教科書使用版本		康軒版 社會 三下 單元一 我們居住的地方 康軒版 社會 四上 單元二 家鄉的傳統住屋與生活 康軒版 國語 三上 單元三 台灣風情 康軒版 國語 四下 單元二 文化廣角鏡
教學活動場域介紹	第一節：學校教室。透過老師的提問，引發小朋友的學習興趣，再藉由老師PPT內容的介紹，認識古厝的結構。。 第二節：小池角社區。實際尋訪小池角的古厝。 第三~四節：小池角社區、學校教室。進行古厝搜查任務，完成任務後，返校進行任務成果分享。				
教學方法	講述法、現場實作、類定向越野		教學使用媒材		大屏、平板。

教學活動
重點

活動一：光陰的故事-認識古厝【第1節】

【課程前】

老師收集古厝的相關資料，例如：古厝樣式、規格、設計內涵等資訊，整理後，依照樣式、結構、空間等順序，系統製作教學PPT。學生可先行思考針對「古厝」的相關想法或經驗。

【課程中】

一、什麼是古厝？(3分)

老師告訴小朋友：古厝就是古老的房子，「厝」在閩南語就是房子的意思。這一節課，就是要認識傳統的老房子。

二、傳統古厝(5分)

老師告訴小朋友傳統的古厝大概有2種：三合院和四合院。三合院和四合院的差別在於三合院是三面有房，而四合院是四面都有房間。小池角這裡的古厝大部分是三合院。

三、小池角三合院的樣式(5分)

老師告訴小朋友：小池角這裡的三合院有分「一落二檨頭」和「一落四檨頭」。「落」指的是正屋，「檨頭」指的是兩邊的房間。二檨頭是左右各一間房間；四檨頭是左右各兩間。

老師詢問小朋友認識小池角的傳統民居了嗎？會分辨「一落二檨頭」和「一落四檨頭」嗎？

四、「一落四檨頭」的結構(5分)

老師告訴小朋友：一落四檨頭是門字型，包含四大部分：

(一)大厝身(正身)

(二)間仔(護龍)

(三)入口

(四)天井。

五、「一落四檨頭」的結構的空間介紹(10分)

(一)大厝身：

一落四檨頭的大厝身大部分是三開間，也就是有三個隔間。其中，中間是「廳」，是祭祀神明祖先、接待賓客、執行家法或婚喪嫁娶的地方。廳的左右兩邊是「房」，房是睡覺休息的空間。左邊是「大邊」，是當家者的房間，右邊是「小邊」給退休的長輩或長子居住。例如：家中是爸爸在賺錢管理家裡，那麼爸爸是住左邊的房間，爺爺已經退休，爺爺就住左邊的房間；如果爺爺已經不在了，大兒子就住左邊房間。

備註：以下這部分可選擇要不要講解

「廳」前方，半戶外的空間，叫做「庭」或「廉前」，是納涼或工作的地方。「戶巷」是房和間仔之間的過渡空間。就是房間之間的小巷。

(二)間仔：

「間仔」的

- 1.空間地位比大厝身低。
- 2.家中晚輩的居室、廚房、儲藏室。
- 3.左間仔的地位高於右間仔。
- 4.大間仔地位高於尾間仔。例如：哥哥會住在「大間仔」，弟弟會住在「尾間」。

(三)天井：

天井是

- 1.入口、大厝身、間仔圍出來的空間。
 - 2.是廳、房、間的採光和通風的來源。
 - 3.可以用來曬薯簽、花生、魚乾。
 - 4.天井有寬有窄。寬一點的稱為「深井」，窄一點的稱為「天井」
- (四)入口：入口就是古厝的門口，入口在傳統古厝上，有很多不同的樣式。
老師請小朋友說說看說說看傳統民居的空間分配。

六、入口的樣式(10分)

老師告訴小朋友：入口的樣式總共有6種，分別是

(一)石過路

就是將石條直接放在門框上方，這種入口方式省工又省錢，經濟狀況不好的人多採用這種形式。「過路」就是「門楣」的台語。

(二)牆街或欄杆

入口的牆壁上方以磚塊、咾咕石、水泥磚等構成欄杆，裝飾牆壁上頭。做工比「石過路」精細。

(三)門樓

門樓是在大門的上方蓋一個斜頂。門樓有四種形式：

- 1.「師公翹」或「簡式師公翹」門樓：像師公的帽子
- 2.八卦樓：門樓採用「八卦頭」。在澎湖傳統的民宅中使用很普遍。
- 3.如意樓：脊頭的形式使用「如意頭」。在澎湖很少這種形式。
- 4.三山樓：又稱為「燕尾脊」。只有官宅可用這種形式。

(四)前磚坪

入口有平的厝頂。有平的厝頂就可以在上面曬東西。日治時期，厝頂防水材料—油毛氈引入，解決了平屋頂容易漏水的問題，所以日治時代以後民宅大量使用這種方式。有平的厝頂就可以在上面曬東西。

(五)門樓磚坪複合式

就是結合門樓和磚坪。應該是日治時期後才出現的。

(六)過水庭

入口處有斜屋頂，多為官宅或有錢人家使用。

老師請小朋友說說看，幾種入口形式?說說看「門樓」有幾種形式?

七、老師總結：(2分)

詢問小朋友對於老師剛剛介紹的古厝有沒有不懂的地方?或者有沒有什麼問題要詢問老師。並告知下次上課要去看「許家古厝」。

活動二：走入時光迴廊-小池角古厝巡禮【第2節】

老師帶小朋友前往學校後面的許家古厝參觀(5分)

一、先在學校進行活動注意事項說明：

- (一)活動進行期間，不能追逐打鬧。
- (二)進到室內，講話音量要放低。
- (三)要注意禮貌，記得問好。
- (四)聽講解時要專心。

二、前往許家古厝，由屋主帶領參觀並介紹個空間的使用。(10分)

三、老師補充屋主的介紹內容(20分)

務必讓小朋友了解

- (一)房屋的部位：大厝身、間仔、天井、入口
- (二)大厝身的「聽」、「房」功能，「大邊」、「小邊」的分別。
- (三)間仔的用途，還有分配使用的倫理
- (四)其他：以前的廁所是在戶外；門外還有豬寮等。

四、返回學校。(5分)

活動三：光陰小偵探-古厝任務大挑戰【第3節~第4節】

【課程後】

一、將小朋友進行分組，進行古厝的搜查任務。(5分)

一組最多四人為佳，人數不要太多，每位小朋友才較有參與活動的機會。

二、說明古厝的搜查任務(5分)

(一)任務一：

- 1.找一落二櫓頭或一落四櫓頭的房子拍照。
- 2.拍越多的獲勝。

(二)任務二：

- 1.隨便找一間古厝，訪問住家，目前古厝空間的運用情形，紀錄在學習單上，最後進行發表。
- 2.發表內容清楚者，獲勝。

(三)任務三：

找各種形式的入口，然後拍照。回到學校進行分享。找到較多形式入口者獲勝。

三、小朋友到社區進行搜查任務(50分)

每隊小朋友拿平板、筆、橡皮擦、課本前往社區進行學習任務，只需記錄在一本上即可。

四、小朋友回到學校發表(15分)

每隊小朋友依序發表

- (一)平板投影到電視上，分享拍攝到的「一落四櫓頭」或「一落二櫓頭」的房子。

	(二)利用正向投影機，讓小朋友發表古厝空間的分布。 (三)平板投影到電視上，分享拍攝到的入口形式。 五、依據發表結果公布獲勝組，頒獎鼓勵。(5分) (課程結束)
行政支持與安全管理	行政支持： 建立社區古厝支持系統與資訊，提供可以配合教師授課的古宅聯絡方式與位置。 安全管理： 一、留意學生當日的身心狀況是否適進行社區踏查。 二、依據風險管理量表評估當日之天候狀況是否適合進行此活動。 三、行政人員需與上課人員保持可通聯狀況，以及時協助突發的狀況。
教學實踐、省思與建議	教學實踐： 一、池東國小位於小池角社區(由池西、池東兩村組成)，是西嶼鄉過去重要的發展中心，社區內古厝遍布，狀態良好仍留下不少，其中三房聚落群雖然多數已傾毀，但是卻更容易看見傳統閩式建築內部空間的構造，是孩子學習傳統建築非常優良的場域。 二、透過遊戲式的學習設計，將知識與動態的學習活動結合，過程中我們發現孩子對古厝的學習更有動機，專注力也提高，從做中學習表露無遺。 三、對於實際住在社區的孩子肩負了帶路、領導的工作，其中不乏在學科學習上較為低落的孩子，卻在這次的活動中，引領小組前進，在課後的反思感謝中，獲得大家的肯定，孩子的笑容也透露出少有的自信。 省思與建議： 一、中年級的課綱編排著重在在地與人的關係上，多數地區僅能透過圖片、影音的教材進行學習，池東國小位在一個非常適合進行本土教學的環境中，結合校本課程的執行，能實際走讀社區環境，了解社區傳統聚落，結合五感的學習，讓孩子對傳統建築的概念更深入在心中，有助孩子在課堂學科學習的理解。 二、與在地結合的課程，讓平常學習就落後的孩子展現不同的能力，在熟悉的環境中，帶著同學與老師穿梭每條只有屬於他自己的秘密通道時，我們看到孩子眼中的光芒與自信。教育不是僅僅讓孩子學會知識，關於情意、潛在的學習更影響孩子的未來。戶外教育的存在，讓我們看到每個孩子的可能性，也讓教育的價值朝更多元發展。

- 三、古厝踏查中，需要跟社區長輩互動，這是一件非常好的世代交流，我們看到老、小之間情感的流動，長輩們分享自己的經歷與故事，孩子學習聆聽，學習也更在地性且更溫馨。
- 四、社區的資源不能僅仰賴授課教師獨自去開發，在發展戶外教育課程中，行政端協助掌握場域的人、物資源，除能更系統化推動戶外教育外，更能讓躊躇著無法更踏出一步的現場老師帶來實際的安全感，讓推動戶外教育更順利。

備註說明



第一節 踏查前行前課，介紹古厝基本概念。



第一節 踏查前行前課，介紹古厝基本概念。



第二節 社區古厝踏查，與長輩學習。



第二節 社區古厝踏查，與長輩學習。



第三-四節 古厝解密大探索，依照任務指示，完成古厝任務。



第三-四節 古厝解密大探索，依照任務指示，完成古厝任務。



第三-四節 完成任務後，返校分享成果。



第三-四節 完成任務後，返校分享成果。

備註：表格若不敷使用，請自行增刪

教育部 113 學年度場域導向戶外教育基地學校

【教學活動成果表】

基地學校	澎湖縣池東國民小學		基地學校類型		☒ 鄰近資源利用型 ☐ 機構課程合作型
課程主題	夢幻沙灘		課程主題介紹		至鄰近著名的夢幻沙灘進行沙球製作
適用年級	中年級	教學節數	4	實施時間	☐ 領域課程：_____領域 ☐ 彈性學習 ☒ 校訂必修 ☐ 多元選修 ☐ 團體活動
課程團隊	三年級導師許宗永老師 語文專長 負責課程撰寫、審查與實施 四年級導師呂明錚老師 語文、藝術專長 負責課程撰寫、審查與實施				
教學活動名稱	殺球？沙球！		連結的領域及科目/教科書使用版本	• 康軒版健康與體育三下單元4球力全開 • 翰林版自然與生活科技四下單元二 認識水域環境	
教學活動場域介紹	第一節：自然科教室、操場。利用canva簡報介紹沙球流程及技巧。 第二節~第三節：備妥帽子、水壺前往鄰近著名沙灘-夢幻沙灘，製作沙球及沙球競賽。 第四節：自然科教室。學習單探討及利用wordwall活動複習沙球製作流程。				
教學方法	講述法與現場實作法		教學使用媒材	大屏、平板	
教學活動重點	活動一：團結就是力量【第1節】 【課程前】 教師先至夢幻沙灘準備2桶乾沙、4桶乾沙。 【課程中】 一、沙球是什麼？（8分鐘） 老師先在室內秀出canva簡報沙球的照片，讓學生觀察後開始去教室外利用沙子進行仿作，約一個學生的拳頭大小即可。（*教師先不教正確製作流程，先讓學生自由思考與發揮，讓程度好的學生有思考的空間。） 二、沙球初體驗（25分鐘） （一）、老師請做得較好的學生再做一次，大家去觀察他為何做得比較好，再自己試做一次。教師給予第一階段提示：先濕後乾。 （二）、教師請每位學生圍成圓形，同時將自己做好的沙球放在手上展示給同學看，大家互相觀摩並思考誰的沙球可以滾的最遠？ （三）、學生在籃球場排成一直線，同時將沙球放在起點線上，兩兩相距1公尺以上，一個一個輪流向前滾，同學們順便觀察誰滾得最遠？教師給予第二階段提示：圓形。				

三、咕溜咕溜的沙球（7分鐘）

（一）、老師再請小朋友回到室內，觀看沙球製作影片。最後整理做沙球的重點：

- 1.要用濕一點的沙，再包覆乾沙。
- 2.利用雙手的「磨」、「拋」、「捏」讓沙球緊實、圓。
- 3.來回包覆乾沙和拋磨。

（二）、給小朋友5分鐘再做第二次沙球。

（三）、每個人輪流再滾滾看自己的沙球。一個一個滾，其他小朋友專心的看。

（四）、場地清理，將操場上的沙子清乾淨。

活動二：沙球PK戰【第2節、第3節】

課前準備：先行聯絡好載送學生來回夢幻沙灘的事宜。請學生攜帶水壺、穿著拖鞋和帽子，帶把鋤頭挖沙溝。

一、競技場上的建築師（20分鐘）

（一）、老師在室內再觀看一次沙球製作的影片，並提醒沙球製作的要訣。

- 1.要挖很濕的沙
- 2.挖好濕沙後，可以邊塑形，再覆乾沙。
- 3.利用「手拋」塑型、讓乾濕沙緊密結合；利用「手磨」讓沙球變圓。
- 4.來回覆沙、塑形。

（二）、再講解沙溝的挖法

（三）、在室內分好團體賽的兩隊，以及認養好個人賽的號碼。

（四）、坐車前往夢幻沙灘並提醒學生沙灘活動注意安全。

（五）、教師尋找較靠岸邊有乾沙的合適的地點當作活動場域，並讓學生將水壺放置於石頭旁的陰暗處避免日曬。

（六）、老師給小朋友5分鐘的時間，製作第1顆沙球。小朋友在做沙球時，老師可以巡一下，然後再示範製作給小朋友看。教師示範與提示如何強化沙球的結實度。球心的部分越濕越好，盡量在最短時間內用乾沙將濕沙包覆並開始塑形，讓沙球最外層呈現有點乾又不會太乾的狀態，乾沙大約只需包覆三層左右即可，太多層會太乾易裂，太少層會太濕變形。

（七）、教師指導學生一起挖出一條沙球PK戰的主要跑道（寬15公分以上，斜坡長度約45公分，跑道中心點深度約30公分。）。)

二、沙球團體賽（30分鐘）

（一）、沙球大戰 ROUND 1 團體戰 規則說明：

- 1.教師將學生依能力均分為兩隊，若總人數非偶數則由教師一人加入某隊。
- 2.兩隊隊長分別秘密擬定自己隊伍的出賽順序，分別與另一隊同順序的隊員進行沙球PK戰。
- 3.比賽規則：老師擔任裁判喊一、二、三、放！比賽的兩人分別將沙球從兩邊的高處同時放開，讓兩顆沙球往下滑並撞在一起，都沒

破就拿起來再重複以上動作。直到某一顆沙球出現三分之一以上剝落或被輾斃才算分出勝負，比賽期間有裂痕可以自行拍捏修補，不得加水，修補時間以10秒為限。

4.每位隊員只對戰對方隊伍同順序之隊員，贏了以後就算一勝，不繼續參與對戰，最後看哪一隊比較多勝就算團體賽勝利。(避免較強的學生一個人打贏對方所有人，導致己方隊員無上場機會。)

5.小朋友再進行第二顆沙球製作。

三、沙球大戰 ROUND 2 個人PK戰 (30分鐘) 規則說明：單敗淘汰制

(一)、教師在沙灘上畫出單敗淘汰制的對戰圖，並讓學生猜拳或抽籤決定自己的出戰號碼，落敗者立即淘汰。

(二)、比賽規則：老師擔任裁判喊一、二、三、放！比賽的兩人分別將沙球從兩邊的高處同時放開，讓兩顆沙球往下滑並撞在一起，都沒破就拿起來再重複以上動作。直到某一顆沙球出現三分之一以上剝落或被輾斃才算分出勝負，比賽期間有裂痕可以自行拍捏修補，不得加水，修補時間以10秒為限。

(三)、勝利者可以對自己的沙球進行修補或是重做。

(四)、落敗的學生可以到旁邊自己做對戰跑道並自由練習。

(五)、時間若足夠可以進行2-3次的個人PK戰，或是獲勝者可以挑戰老師大魔王。

活動三：跟我這樣滾【第4節】

【課程後】

一、精采回顧 (10分鐘)

教師透過照片撥放引導學生回憶沙球大戰當天的精彩實況，並協助其統整出要讓沙球強大的秘訣有哪些？(先濕後乾、圓形、球心越濕越好、越大越重越強。)

二、課本學習單上的題目探討 (20分鐘)

(一)、可以討論出沙球製作方法：

1. 要挖很濕的沙
2. 挖好濕沙後，可以邊塑形，再覆乾沙。
3. 利用「手拋」塑型、讓乾濕沙緊密結合；利用「手磨」讓沙球變圓。
4. 來回覆沙、塑形。

(二)、可以說出建造沙球競技場的細節，並知道為什麼？

1. 寬15公分以上(太窄，大球放不進去；太寬，兩顆球撞不到一起)
2. 兩邊斜坡長度各約40公分以上(夠長，才足以滾動)
3. 跑道中心點深度約30公分(夠深，滾下來的球才有撞擊力的力量)

(三)、可以說說看，這次沙球比賽的規則，或者自己創一個比賽玩法。

1. 團體賽，分兩隊，1對1比賽。
2. 個人賽，淘汰制。(小朋友可能說不清楚)
3. 小朋友也可以自己設計一個比賽規則。

三、沙球之wordwall競賽 (10分鐘)

教師利用wordwall設計競賽活動 (沙球製作過程排列組合)

	(課程結束)
行政支持與安全管理	一、行政支持： (一)、學校備妥充足的耙子及工作手套供上課師生使用。 (二)、如有需要則提供來回接送的車子及司機。 二、安全管理： (一)、留意學生當日的身心狀況是否適合前往沙灘。 (二)、依據風險管理量表評估當日之天候狀況是否適合進行此活動。 (三)、行政人員需與上課人員保持可通聯狀況，以及時協助突發的狀況。
教學實踐、省思與建議	一、教學實踐： (一)、透過認識與踏查學區的秘境，培養學生戶外教育學習熱忱進，瞭解家鄉著名景點進而昇華成「愛鄉愛土」的情懷。 (二)、有別於限縮在狹小教室空間，走進大自然教室，將樹枝當筆，把沙灘當畫布，學生的挫折容認度會提高，並經由反覆失敗、修正、實踐，最後成功內化為實際能力。 (三)、教師設計的沙球競賽除了滾遠，互相碰撞外，還可以邀請學生一同設計不同的沙球遊戲規則，以提升學生的學習動機。 二、省思與建議： (一)、在廣闊沙灘上上課時有較高的風險，除了適當的安全防護裝備及課前叮嚀之外，建議師生比不宜超過1:8，教學現場應有兩位以上老師為宜。 (二)、借鄰近海域上課應時時提醒學生尊重當地生態環境，若有移動石頭應歸位；有挖沙坑之處應填平；帶去的垃圾也應一併帶回學校處理。

備註說明



第一節課 沙球製作流程介紹



第二、三節課 前往夢幻沙灘實際製作沙球及沙球競賽



第四節課 wordwall競賽活動（沙球流程排列組合）

