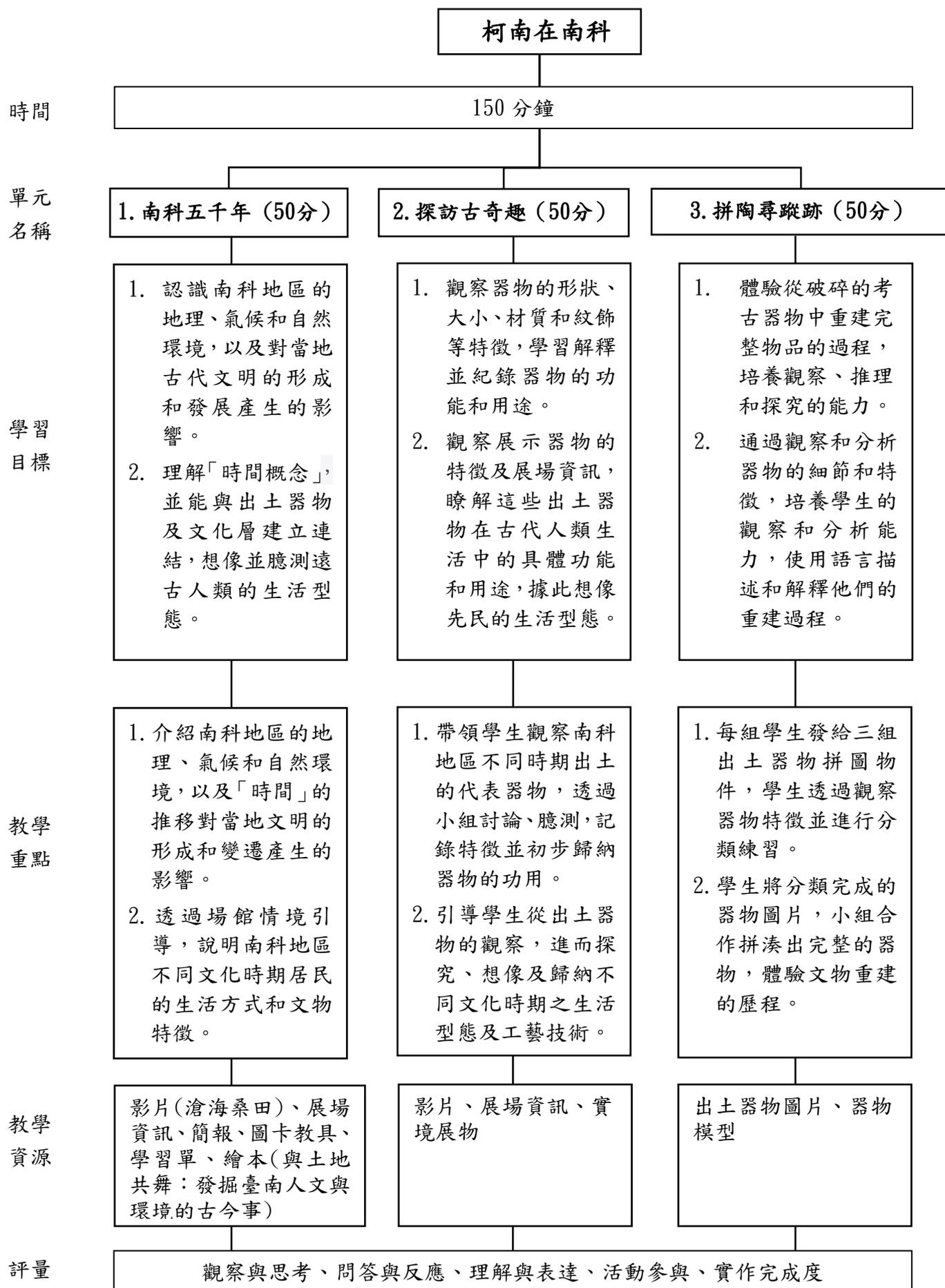


南科考古館 戶外教育方案 參考教案

課程名稱	柯南在南科	設計者	黃莉雯、李文志
適用對象	國小 5、6 年級/第三學習階段	課程時間	3 節，共 150 分鐘
領域別	多元文化融入社會領域	關鍵字	考古學、文化層、遺址、史前文化
課程介紹	<p>南科地區為曾文溪洪氾區，土壤堆積迅速，以致許多遺址深埋地下，不易被破壞與發現。此區的考古遺址群，年代最遠可以追溯到五千年前，最近則為距今三百多年前的明清漢人，因為文物數量豐富，亦是目前臺灣史前文化考古發掘面積最廣、遺址密度最高，以及時間序列最完整的區域。</p> <p>南科考古館位於南科園區，是一個展示和研究古代南科文化的博物館，本次課程的主要內涵在於透過南科考古館的參訪學習，培養學生對考古學的基本素養，其核心內涵有二：</p> <p>一、感受「時間」在考古研究的意義：考古學可比擬為一種時間機器，它幫助我們理解古代文化、事件和人類活動的發展過程。曾文溪地層中的不同層次能夠顯示過去的時間序列，比對考古學家在其中發現的古代遺址、文物和化石，可獲得南科地區的古代文化和先民歷史的重要信息。</p> <p>二、瞭解「考古學」基本概念：學生在老師引導下參觀南科地區出土的不同時期和文化的器物，透過觀察、紀錄、提問、解釋與想像、探究與發表的歷程，並以陶器碎片的分類與拼組模擬文物重建的活動，培養考古學的基本素養。</p>		
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解及思辨：使學生感受南科五千年之歷史淵源及南科遺址群在臺灣考古研究中之重要性與獨特性。 2. 態度及價值：學生能對南科地區出土的文物表現好奇心與求知態度，並培養他們對南科歷史的興趣和尊重。 3. 實作及參與：學生能透過展物特徵的觀察、臆測、解釋及模型拼組活動，培養考古學的基本素養。 		
十二年國民基本教育課程綱要相關指標對照			
<p>領綱核心素養：</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>社-E-B1 透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。</p> <p>社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。</p>			

社會領域課程		
核心素養： (社-E-A2) 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。	核心素養： (社-E-B1) 透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。	核心素養： (社-E-C3) 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。
學習內容： Ab-III-1. 臺灣的地理位置、自環境，與歷史文化的發展有關聯性。	學習內容： Bc-III-1. 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。	學習內容： Cb-III-2. 臺灣史前文化→原住民族文化→中華文化及世界其他文化隨著時代變遷，都在臺灣留下有形與無形的文化資產，並於生活中展現特色。
學習表現： 1b-III-3. 解析特定人物、族群與事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。	學習表現： 2a-III-1. 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。	學習表現： 3d-III-1. 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。
教學資源	影片、展場資訊、實境展物、圖卡教具、網站資訊、簡報、繪本、學習單	
教學路線	實作教室→入口區(黑色玻璃管廊道)→常設展第1廳(博物館四樓)→實作教室	

課程架構圖



單元一. 南科五千年

教學活動		時間	評量	地點
引起動機	<p>【說明】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師簡單介紹環境(廁所、飲水機等)及今日活動流程。 2. 教師提示今日學習重點在觀察與思考，鼓勵學生踴躍回答但提醒應尊重他人發言與必要之秩序規範。 3. 教師播放「滄海桑田」的影片。 <p><<引導重點>></p> <p>臺南具有全台灣獨一無二的地理位置、地質條件、歷史地位，可說是認識臺灣土地與生命的最佳起點。南部科學園區在一萬多年以前仍為一片汪洋大海，到六千年前逐漸露出水面。此後，海岸線在園區周圍迂迴進退，加上沿岸溪流夾帶沉積物快速堆積，迫使海岸線逐漸向西移動，土地逐漸形成，也開始出現先民的活動。</p> <p>曾文溪的氾濫事件對這片土地造成了相當的影響，也造就了數千年後南科考古館的設立，透過影片的介紹，我們可以了解溪流氾濫對文物保存、文化遺產及博物館運作的影響。接下來到館廳的參觀活動將會帶領大家認識南科地下五千年的豐富寶藏，開啟我們考古尋根的旅程。</p>	5分	專注聆聽	實作教室

<p>發展活動 (一)</p>	<p>【引導式問答、回應式講述】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以簡報「柯南在南科」(附件一)介紹自 27000 年前至今，臺南地理環境與人文的變遷，引導小朋友觀察與思考： 2. 從 27000 年前至今，你注意臺南地區的地理環境在各個時期有什麼變化？ 3. 曾文溪是臺灣南部的一條重要河流，流經嘉南地區，歷經多次洪水氾濫，土壤堆積迅速，南科地區這麼多的出土文物和考古遺址和曾文溪有什麼關係？ 4. 南科考古館選址在南部科學園區這個地方有什麼特別的原因？ <p><<教學重點>></p> <ol style="list-style-type: none"> (1)摘要「與土地共舞：發掘臺南人文與環境的古今事」，介紹臺南地區自 27000 年前至今，歷經末次冰盛期、海平面上升、海岸平原形成、曾文溪氾濫、沖積扇面積擴大、成為東亞貿易樞紐、漢人開墾等環境與人文的洗禮，對照考古六大文化層出土的器物，引導學生感受「時間」在這片土地留下的珍貴遺跡。 (2)由於南科為曾文溪洪氾區，土壤堆積迅速，以致許多遺址多深埋地下，不易被破壞與發現。民國八十五年，政府在新市、安定、善化這三區的交界規劃了南部科學園區，工業區開發之時，發現這邊的遺址猶如滿天星斗一般，在科學園區範圍內就有三十一處遺址，包含周圍特定區有五十八處，已經登錄的遺物有八百萬件以上，甚至已經高達一千萬件。臺灣其他地方的考古遺址，最多跨越一兩個文化層。 (3)因為文物數量豐富，且是目前臺灣史前文化考古發掘面積最廣、遺址密度最高，以及時間序列最完整的區域，因此考古學家希望藉此重新整理臺灣的史前脈絡，即使無法代表整個臺灣，但至少代表臺灣南部及南科的史前文化。因此，在政府和在地鄉親的努力奔走之下，將所有發掘出土文物保留在原本被發現的地方，為期望提升對於南科史前文化資產的認識與重視及出土文物之研究與典藏，並促進民眾對臺灣在地歷史文化的認同與對考古學的認識，因此設立國立臺灣史前文化博物館南科考古館。 (4)教師應從發言過程中適度回應以完整延伸小朋友想表達的概念，並適時釐清曾文溪的地理特徵以及和古代遺址、考古發現的關聯性。 (5)教師不須刻意提示所謂正確答案或個人想法，主要引導學生從各種可能面向進行觀察與思考。 	<p>15 分</p>	<p>專注聆聽、發表</p>	<p>實作教室</p>
---------------------	---	-------------	----------------	-------------

<p>發展活動 (二)</p>	<p>【回應式講述】</p> <p>1. 教師介紹「南科考古文化層期相表」。 <<教學重點>> (1)因為地形上的沉降作用又不斷提供土壤堆積的空間，使得南科園區內的地層截然分明，反映出的文化分期更加細緻。且由於陶器的特色為數量多、易保存、且質地、形式及紋飾變化快，可充分反映時代精神，因此新石器時代多以陶器差異做為劃分期相的標準。 (2)藉由地層、陶器及其它遺物的變化，時間由早到晚共可區分為 6 大考古文化層與 11 個子期。每個文化層都有獨特的遺址，不同文化層中出土的文物和物質文化可能有所不同，從陶器、器具到裝飾品等，透過觀察這些遺址的差異，可以推知不同文化層的居民可能有不同的生活方式，包括飲食習慣、居住方式、社會組織等。</p> <p>2. 教師引導學生解讀時間軸圖表，請學生想像自己搭乘時間機器人，將自己置身在遠古時代，由古到今穿越不同的文化時期，感受「時間」的推移對當地文明的形成和變遷產生的影響。。</p>	<p>15 分</p>	<p>專注聆聽</p>	<p>實作教室</p>
<p>綜合活動</p>	<p>【引導式提問】</p> <p>1. 教師將學生分為 6 個小組，發給每個小組一張不同時期出土的代表性器物圖片以及一塊小白板，請小組進行討論並推派代表記錄討論結果。 (1)描述這個器物的外觀特徵？ (2)它可能代表什麼意義或是具備什麼功能？ (3)各組合作填寫白板上面的問題一、問題二(附件二)。 <<教學重點>> (1)6 張圖片為：穿孔人齒、甕棺、巴圖形石斧、人面陶偶、骨骰、煎藥壺。 (2)問題(1)的思考引導： ➢ 外觀和形狀：整體外觀是什麼樣子的？例如：形狀、大小、顏色、狀態 ➢ 裝飾和紋飾：是否有獨特的設計、圖案、花紋、文字或其他裝飾性元素？ ➢ 圖案的主題：是否涉及到宗教、歷史或其他文化元素？ ➢ 器物現況：是否有損壞、裂縫或修復的痕跡？ ➢ 其他描述：還有更多的發現嗎？ (3)學生透過小組討論第一、二個問題並完成紀錄，此階段採開放性的討論，教師要強調沒有正確的答案，應尊重他人的發言。</p>	<p>15 分</p>	<p>完成指定紀錄單</p>	<p>實作教室</p>

單元二. 探訪古奇趣

教學活動		時間	評量	地點
引起動機	<p>【說明】</p> <p>1. 老師說明接下參觀活動禮節、回答提問以及發表方式。 <<教學重點>> 因為時間限制無法帶領大家認識所有的出土器物，僅會就六個文化層的器物代表做說明。當老師在介紹展物的時候，請大家在器物展櫃前席地坐下，專心聆聽。聆聽過程若有產生疑問，請等老師提問時再舉手發言，提問時間以 30 秒為原則，請想好問題再舉手。 參觀活動過程也會請各小組代表發表前一個活動的討論結果，發言請以 1 分鐘為原則。各組發表的時候，請其他組同學專心聆聽。</p> <p>2. 教師說明接下來會帶領大家參觀各個文化層出土的代表器物，時間由早到晚共可區分為 6 大考古文化層。 <<教學重點>> (1)新石器時代：大盆坑文化、牛稠子文化、大湖文化 (2)金屬器時代：蔦松文化 (3)歷史時代：西拉雅文化、近代漢人文化 (4)「文化層」通常代表了一個特定時期或一段時間的遺留物，並提供了有關當時人們生活方式、技術、習俗和環境的重要信息。 (5)「遺址」是指地下埋藏的一個或多個地點，包含古代或過去文化的遺跡、遺物、建築物等。考古學家對遺址進行研究和挖掘，以了解過去文化和歷史的情況。</p>	5	專注聆聽	第一展廳入口
發展活動	<p>【講述、提問、引導探究】</p> <p>1. 教師介紹大盆坑文化代表器物：穿孔人齒</p> <p>(1)教師帶領學生坐在「穿孔人齒」的展示櫃前，請拿到這個圖片的小組推派代表發表先前小組討論的結果。 (2)教師說明展物的相關內容以及所代表的文化意義，並引導學生思考對當時生活型態的可能影響。 <<教學重點>> (1)三顆牙齒皆是上顎犬齒，研究推測大盆坑文化人可能已存在有識首(使用刃器割取敵人首級的行為，亦可稱為獵首)。 (2)先民製作穿孔人齒的原因推測：第一種可能是把牙齒拔下來，表示勇敢而當作戰利品。第二種則是成年禮，因為拔牙的痕跡推測在 16-24 歲之間，代表成年、可以結婚生子。也有可能是當時的審美觀。 (3)另一種很特別的推測，很多肉食性動物，比如獅子、老虎，主要利用犬齒來撕裂食物，史前先人主要拔上顎犬齒，甚至是第二上門齒，藉由拔齒來表現出人與獸的不同。</p>	40	專注聆聽、發表	第一展廳

2. 教師介紹**牛稠子文化**代表器物：**甕棺**
- (1)教師帶領學生坐在「甕棺」的展示櫃前，請拿到這個圖片的小組推派代表發表先前小組討論的結果。
- (2)教師說明展品的相關內容。
- <<教學重點>>
- (1)所有甕棺出土時皆為橫置於地面，罐口朝南；對象為三歲以下的嬰幼兒，推測應是因為環境、飲食、醫學不發達而不幸夭折的幼兒，以一次葬方式放入甕棺。
- (2)大甕底部通常有被打破的痕跡，因此推測遺體是由底部放入甕內，最後再以大型陶片或另一大甕從底端予以扣合封存。
- (3)牛稠子時期距今三四千年前，已有能力作出如此大型的陶甕，圓形瓶口製作既圓且完整，顯示出當時已有一定的工藝技術。
3. 教師介紹**大湖文化**代表器物：**巴圖形石斧**
- (1)教師帶領學生坐在「巴圖形石斧」展示櫃前，請拿到這個圖片的小組推派代表發表先前小組討論的結果。
- (2)教師說明展品的相關內容。
- <<教學重點>>
- (1)「巴圖(PATU)」名詞由紐西蘭原住民毛利族語而來，意指形狀類似飯匙或船槳的手持器物，可能有以石、木、骨等材質製成，作為武器或祭祀用器具，在南太平洋的南島語族居住地區也有發現這項物品。
- (2)園區出土之大湖文化石斧，作工非常精美，打磨得相當細緻又對稱，且並未有如伐木或用作猛力攻擊的痕跡，因此推測很有可能是作為農耕時鋤地的用具或祭祀用器具。
4. 教師介紹**蔦松文化**代表器物：**人面陶偶**
- (1)教師帶領學生坐在「人面陶偶」的展示櫃前，請拿到這個圖片的小組推派代表發表先前小組討論的結果。
- (2)教師說明展品的相關內容。
- <<教學重點>>
- (1)人面陶塑是蔦松文化的一種特色，此時期先民在立體捏塑方面已有相當成熟的技術，已能清楚的表現出人面的五官造型及面部表情與神韻。
- (2)由於此文物五官非常明確，髮型也非常特別，像是黑人的辮子頭，鼻樑也相對高挺，推測或許是當時貿易交流的外國人，也可能是當時的蔦松人。
- (3)文物底部有不平整的斷裂痕跡，推測原本應該是某個物件的一部分。
5. 教師介紹**西拉雅文化**代表器物：**骨骰**
- (1)教師帶領學生坐在「骨骰」的展示櫃前，請拿到這個圖片的小組推派代表發表先前小組討論的結果。
- (2)教師說明展品的相關內容。

	<p><<教學重點>></p> <p>(1)以鹿角製成，點數則與現代骰子相同，一點對六點、三點對四點、二點對五點。</p> <p>(2)其用途經多方推測可能是作為占卜或祭祀用品；或也有可能是博弈（賭博）等用途。</p> <p>(3)因為南科園區目前出土且已登錄的文物數量有八百萬件，但是骨骰卻僅有四顆，由於數量稀少，因此推測或許是有特殊用途。</p> <p>6. 教師介紹近代漢人文化代表器物：煎藥壺</p> <p>(1)教師帶領學生坐在「煎藥壺」的展示櫃前，請拿到這個圖片的小組推派代表發表先前小組討論的結果。</p> <p>(2)教師說明展品的相關內容。</p> <p><<教學重點>></p> <p>(1)煎藥壺是指一種古代的煮藥工具，通常由陶瓷或其他材料製成。</p> <p>(2)在古代，人們使用煎藥壺來煮熱水或煎藥物，這在中國傳統醫學中有很長的歷史。</p>			
<p>綜合活動</p>	<p>【講述、發表】</p> <p>1. 教師總結第一展廳活動內容：</p> <p>(1)時間線：引導學生將剛剛介紹的器物連結相對的文化時期，有助於學生感受歷史的時間框架。</p> <p>(2)對比古今：引導學生思考古代器物與現代物品之間的相似性和差異，科技和文化是如何隨著時間的推移發展和改變。</p> <p>(3)文化和技術：引導學生理解古代器物反映的文化和技術，它們如何反映了人們的需求和價值觀。</p> <p>(4)啟發好奇心：請學生發表對哪一項器物印象最深刻？還想知道什麼知識？激發學生的好奇心，並促使他們主動學習。</p> <p>(5)科學和探索：引導學生思考一些關鍵問題，如「考古學對我們瞭解古代文化的重要性是什麼？」、「你覺得南科考古館如何幫助我們更好地了解古代歷史？」、「在南科考古館參觀過程中學到了什麼？」等。</p> <p>2. 鼓勵學生記錄下今天參觀的成果和感想並和家人分享。</p> <p>3. 教師說明考古學家就像偵探一樣，通過找到古代線索來解開過去的謎團。考古館是一個豐富的學習資源，接下來第二展廳以漁、農、獵、畜、家、器、飾等七個主題展示南科先民的物質文化、社會文化、精神文化，將可以看到更多古代工具和技術，以及它們對古代人類的生活影響。</p> <p>4. 鼓勵學生邀請家人到館參觀，透過參觀過程觀察文物，幫助我們更了解我們的祖先。通過研究他們的生活和工具，也可以想像他們的日常生活是什麼型態。</p>	<p>5</p>	<p>聆聽、發表</p>	<p>第一展廳</p>

單元三. 拼陶尋蹤跡

教學活動		時間	評量	地點
引起動機	<p>【說明】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：說說看，剛剛在第一展廳看到這麼多出土的器物，考古學家是如何進行鑑定工作的？ 2. 教師出示不同的器物圖片，請學生觀察這些圖片所代表的器物有什麼特徵？ <p><<引導重點>></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 形狀和大小：是否可以從形狀中得出任何信息，例如器物的用途或可能的文化背景。 (2) 表面紋飾：討論器物的表面紋飾，包括圖案、圖像、花紋或裝飾。學生可以思考這些紋飾是否具有特殊的意義，例如宗教符號或故事元素。 (3) 釉料和顏色：檢查陶器的釉料種類和顏色。不同的釉料和顏色可以提供有關文物的信息。某些時期或地區的陶器可能具有特定的顏色偏好。 (4) 紋路和刻痕：檢查器物表面是否有紋路、刻痕或其他特殊的標記。這些可能是由於特定工藝或使用過程而產生的。 (5) 口徑和底座：觀察陶器的口徑（頂部開口的大小）和底座（底部的形狀和特徵）。這可以提供有關陶器的功能和穩定性的信息。 	15	發表	教室
發展活動	<p>【遊戲、體驗與實作】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分組，每組發給不同形狀和顏色的器物拼圖物件，模擬出土的器物碎片。教師要確保每個組別有足夠的碎片來拼湊一個完整的器物。 2. 活動一～分類：引導學生將桌上的碎片進行分類。 <ol style="list-style-type: none"> (1)分類方式：紋飾、裝飾、釉料、顏色、厚度、質地、形狀、部位 … (2)通過這些分類步驟，考古學家可以將出土的器物碎片分為不同類別，並開始了解它們的文化背景和歷史。 3. 活動二～重建：各組學生將器物件分類後，再嘗試拼湊出完整的器物形狀。 文物重建是一個挑戰性的工作，但它可以為考古學家提供深入了解古代文化的機會。它要求細心、耐心和專業知識，但可以帶來有價值的發現。 4. 本活動可以採限時方式進行，在時間內能拼組完成最多組的小組獲勝。 	20	操作、發表	教室
綜合活動	<p>【引導、發表】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每個小組完成器物拼湊後，接著展示並分享他們的成果，同時說明他們的拼湊策略和觀察重點。 通過實際操作和探索器物碎片來幫助學生理解考古學的方法和技巧，培養觀察、推理和探究的能力。 	15	討論、發表	教室