

# 南科考古館人骨拼圖教具箱

---

教學手冊

# 人骨拼圖

## 一、教具箱設計目的

現今台灣本島年代最古老之人骨就出現在南科園區裡，距今約 4,800 年，南科墓葬數量龐大富有研究價值，每具人骨都透露著研究線索，不同文化埋葬方式也不盡相同，從每具人骨外觀就可判斷史前人生活的樣貌，體質、疾病、宗教埋葬習俗等。因此本教案以人骨為主題，使用插畫可愛的風格呈現史前墓葬，希望讓學生了解史前人類的生活環境與現今社會的差異性，以及培養觀察的能力。

活動設計			
單元名稱	人骨拼圖	活動時間	40 分鐘
適用年級	國小中年級以上	活動場次	1 ( 節課 )
教學目標	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 帶領學生認識史前人的埋葬方式。</li><li>2. 帶領學生認識史前人的生活環境與危機。</li><li>3. 帶領學生認識人骨上的訊息 ( 病理、年齡、飲食習慣 )。</li><li>4. 帶領學生認識不同生物骨頭的特徵。</li></ol>		
活動資源	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 墓葬圖片</li><li>2. 埋葬方式示意圖</li><li>3. 牙齒模型</li><li>4. 人骨線索插圖</li><li>5. 問題卡</li><li>6. 人骨拼圖與黏貼背板</li><li>7. 陪葬品文物卡</li><li>8. 教具箱使用手冊</li><li>9. 學習單</li></ol>		
活動方式	圖卡解說、教具箱操作、小組遊戲、實作評量、口語分享		
效益評估	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 學習單：此活動將設計學習單，藉由學習單的填寫內容，了解參與者對於此教具箱的內容了解與學習程度。</li><li>2. 口語分享：藉由參與者口述回饋的內容，了解此教具箱是否達到預期成果，並對此進行效益的評估。</li><li>3. 教師回饋：藉由參與此教具箱班級的老師給予之回饋，評估此教具箱對參與者的學習程度，並做為後續調整的參考。</li></ol>		

## 二、教具箱使用方法

項目	使用方法		
<b>【活動一】</b> 台灣史前人類-介紹人骨以及埋葬方式。			
墓葬插圖	1. 讓學生先觀察「墓葬圖片」「甕棺圖片」，介紹南科出土之墓葬與甕棺。之後拿出「埋葬方式示意圖」，說明史前人的埋葬方式與生命禮儀。		
人骨線索插圖	2. 拿出人骨病理現象與喪葬文化圖片，介紹骨頭透露的訊息，能從人骨上發現的現象判斷史前人的生活習慣與環境危機。 3. 人骨線索插圖共 5 張：獵首、拔牙、性別、受傷、陪葬品。		
<b>【活動二】</b> 人骨拼圖-請學生分組討論關於骨頭的問題，回答正確每組可抽陪葬品文物磁鐵二塊，共三個問題，回答所有問題後即可創意拼湊人骨與陪葬品。			
問題卡	拿出問題卡，請學生分組針對圖片討論配對 (1) 猜猜是誰的牙齒：請學生針對不同年齡的人物與牙齒配對。 (2) 猜猜吃什麼：請學生看牙齒配對飲食習慣。使用雜食性動物、草食性動物與人類的牙齒，從牙齒分辨飲食習慣，讓學生猜猜看。第二題搭配牙齒模型供學生觀察觸摸。 (3) 猜猜怎麼了：針對不同人骨，配對病理現象。		
人骨拼圖	人骨依部位打散，讓學生自行拼湊於背板上，達到認識人骨部位的組成。		
陪葬品文物卡	1. 從挖掘出土的陪葬品，認識史前埋葬文化。 2. 陪葬品文物卡共 20 張：文物有紡輪、網墜、貝環、玉環、陶環、箭鏃、玉管珠、鯊魚牙墜飾、狗遺骸。 3. 先將所有陪葬品文物卡丟入抽獎箱，搭配問題卡發問，每組答對問題卡上的一個問題可抽 2 張卡，每一組三個問題可抽 6 張。		
<b>【活動三】</b> 學習分享-請各組學生將拼湊的作品，上臺發表說明。			
磁鐵背板	請各組學生發揮創意，將人骨拼圖、陪葬品文物卡拼湊於背板上，完成後分組上臺發表墓葬的線索，如人骨的葬姿，有什麼陪葬品，有沒有受傷等等生前遇到什麼事。		
<b>活動實施</b>			
時間(分)	教學要點	所需教具	教學流程
5 分	自我介紹	-	-
5-15	介紹人骨以及埋葬方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 墓葬圖片</li> <li>■ 甕棺圖片</li> <li>■ 墓葬埋葬示意圖</li> <li>■ 甕棺埋葬示意圖</li> </ul>	1. 讓參與者先觀察「墓葬圖片」「甕棺圖片」。 2. 拿出埋葬示意圖說明史前人的生命禮儀。

活動實施			
時間 (分)	教學要點	所需教具	教學流程
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 獵首圖片</li> <li>■ 拔牙圖片</li> <li>■ 性別圖片</li> <li>■ 受傷圖片</li> <li>■ 陪葬品圖片</li> </ul>	3. 拿出人骨線索圖片說明「病理因素」與「喪葬文化」。
15-30	人骨拼圖	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 問題卡</li> <li>■ 人骨拼圖</li> <li>■ 磁鐵背板</li> <li>■ 陪葬品文物卡</li> </ul>	<p>請學生分組討論關於骨頭的問題，回答正確每組可抽陪葬品文物磁鐵二塊，共三個問題，回答所有問題後即可創意拼湊人骨與陪葬品。</p> <p>拿出問題卡，請學生針對圖片討論配對。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 猜猜是誰的牙齒：請學生針對不同年齡的人物與牙齒配對。</li> <li>2. 回答後抽文物卡。</li> <li>3. 猜猜吃什麼：請學生看牙齒配對飲食習慣。使用雜食性動物、草食性動物與人類的牙齒圖片，從牙齒分辨飲食習慣，讓學生猜猜看。</li> <li>4. 回答後抽文物卡。</li> <li>5. 猜猜怎麼了：針對不同人骨，配對病理現象。</li> <li>6. 回答後抽文物卡</li> <li>7. 請各組發揮創意拼湊得到的人骨拼圖，模擬墓葬的葬肢與陪葬品，開始黏貼人骨。</li> </ol>
30-40	學習分享	學習單	<p>進行口頭分享及學習單填寫</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 邀請學生分享：( 5 分鐘 ) <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 模仿人骨姿勢</li> <li>(2) 說明人骨現象如年紀、性別等生前遇到什麼事?</li> <li>(3) 有什麼陪葬品</li> </ol> </li> </ol>

活動實施			
時間 (分)	教學要點	所需教具	教學流程
			→記錄課堂學生回饋與互動，做為後續教學目的成效評量之依據。 2. 活動總結：( 1 分鐘 ) (1) 總結上述活動內容。 (2) 謝謝學生的分享。 3. 學習單：( 5 分鐘 ) (1) 操作說明。 (2) 學生做學習單 教學人員回收學習單。

### 三、教具箱教具清單

類別	物件名稱	數量	備註
墓葬圖片	成人墓葬	1	
	成人墓葬埋葬方式	1	
	甕棺	1	
	甕棺埋葬方式	1	
牙齒模型	肉食性動物牙齒	1	
	草食性動物牙齒	1	
	人類牙齒	1	
人骨線索插圖	獵首	1	
	拔牙	1	
	性別	1	
	受傷	1	
	陪葬品	1	
人骨拼圖	問題卡	3	
	人骨拼圖	3	
	黏貼背板	3	
	陪葬品文物卡磁鐵	20	紡輪 2 張 網墜 2 張 貝環 2 張

類別	物件名稱	數量	備註
			玉環 2 張 陶環 2 張 箭鏃 5 張 玉管珠 5 張 鯊魚牙墜飾 2 張 狗遺骸 1 張

#### 四、墓葬插圖-埋葬方式補充說明

1. 大坌坑文化：此時期發現的主要葬姿為頭朝南方之仰身直肢葬，但亦有少數的側身屈肢葬或俯身直肢葬。陪葬品有三種類型，有陶罐、儀式行為所用的物品，如部分墓葬發現覆蓋死者口耳鼻的貝殼之特殊現象，或是以砗磲貝截磨、穿孔豬獠牙或穿孔鯊魚牙串連而成的頸飾，及使用各種貝殼截磨而成的貝環等的裝飾品。
2. 牛稠子文化：葬姿主要以頭部朝南之仰身直肢葬為主，墓葬中未見到以陶製容器作為陪葬品，僅發現少數手肘上有戴玉環的墓葬。
3. 大湖文化：於此文化之烏山頭期發現葬姿主要為頭部朝向北方的俯身直肢葬；此時期陪葬品多在墓穴頭側之上放置一小型陶碗鉢或瓶、罐，亦有發現泥質陶環及頭部有石塊壓疊的現象。
4. 蔦松文化：葬姿為頭部朝北之仰身直肢葬，早期有發現在遺骸下方鋪墊打破的陶器碎片的習俗；另有出現較為特殊的疊葬習俗，推測可能有重複使用墓穴的情形。
5. 西拉雅文化：此時期墓葬數量極少，僅社內遺址發現一具，因此無法確定墓葬的典型形態。
6. 漢人文化：在南科園區內與鄰近地區所發現的近代漢人墓葬結構大致有兩種，其一為規格較高，由紅磚結構構成之大型墓葬。墓塋、墓埕等結構完整，在道爺遺址及旗竿地東遺址皆有發現。另一種為以「三合土」填充墓穴(外槨)、包覆棺墓的小型墓葬，這一類的墓葬普遍出現在臺南一帶，應為漢人自大陸引進的埋葬習俗。

## 五、人骨線索插圖說明補充

1. 獵首：指砍下敵人頭顱的一種行為，這是臺灣原住民曾經有的習俗，又稱為「出草」。「出草」也被視為成年男人的證明和提升社會地位的機制，並成為宗教信仰中祭祖的一環。這些社會制度和文化宗教上對於出草的重視，其根本原因乃是為了維持族人對外敵戰爭的企圖心，增加族群的競爭力。
2. 許多古文明都曾有過獵首的行為。考古人員在若干遺址中，發現有幾具無頭墓葬，可間接證實馘首行為的存在，而有些無頭墓葬的身上，還另可發現多處被石矛、箭鏃刺入的遺留，顯然是爭鬥行為所造成。
3. 拔牙：大坌坑文化成年的男性與女性遺骸上，見有拔牙，左右上顎側門齒及犬齒的對稱性拔齒，應為當時所流行之儀式。無疑的，這些器物 and 現象的遺留，在南關里史前聚落的生命禮儀規範上別具意義。
4. 拔齒現象延續至蔦松文化時期仍然可見。所拔除之齒牙皆為上頰左右兩側之側門齒及犬齒，此一現象多見於 15 歲以上之墓葬中。從人骨的性別鑑定得知，蔦松文化的拔牙施行對象絕大多數為女性。
5. 性別：考古學家若要判定遺骸性別，可利用骨盆、頭骨的特徵作為判斷依據。例如女性因有懷胎生育的能力，骨盆腔開口與恥骨角度會比男性骨盆寬大。而男性的肩脊、枕骨隆凸或是下巴骨骼通常比女性粗壯或明顯。
6. 受傷：從史前先民的遺骨上，我們發現砍切、刺傷或骨折等創傷現象，因此我們推測過去在族群或部落間或許可能有爭鬥的行為。
7. 陪葬品：陪葬品指的是被放置在墓葬遺骸周邊，或被穿戴、置入在遺骸身上的物品。陪葬品的種類、型態、位置通常和墓主的身分地位、風俗習慣與物質文化，以及人們對死後世界的想像有關。藉著觀察這些陪葬品，我們得以一窺古人的喪葬儀式、宗教信仰、生活樣貌與裝扮美學。

南科地區各史前文化幾乎都有以陶容器陪葬逝者遺骸的習慣，而大坌坑文化時期遺址墓葬的陪葬品中常見精美的貝類製品，以及鯊魚牙穿孔製成的項鍊，顯示當時人群對海洋資源的密切依賴與喜好。牛稠子文化時期與大湖文化時期的墓葬陪葬品中，最具特色的就是精緻的綠色玉器。在大湖文化的墓葬中所發現的玉器種類包括玉環、玉管珠串、玉綴飾等等，另一種主流飾品是各種陶製的手環、臂環，或是由陶管珠串成的項鍊，幾何形紋飾則是陶環上常見的圖樣。蔦松文化出土的陪葬品則是以各類玻璃器與金屬器最為醒目，如色彩繽紛的玻璃珠、玻璃環，金屬器則有銅鈴、銅環、鐵箭鏃、鐵矛、鐵刀、鐵環以及鐵質戒指等等。

## 六、相關文物介紹

項目

圖片

簡介

墓葬



生老病死是生命必經的過程，生者該如何面對與處理逝者留下的身軀，在不同文化中會基於不同的生死觀、宗教信仰、風俗習慣而有各式各樣的做法。這些刻意為之的埋葬方式所遺留下來的物件、痕跡、結構，以及逝者的遺骸，便構成我們所說的墓葬。

從墓葬的位置、遺骸的埋葬方向、姿態和盛裝遺骸的器具等方面，我們可以觀察到某些共通的趨勢和現象，顯示不同時期的史前先民對於逝者各有獨特的理解和對待方法。

甕棺



裝殮遺體的器具通常稱為棺。臺灣史前時代早期的大坌坑文化已有使用棺具的證據。而以陶甕、陶罐作為棺具的埋葬方式，則被稱為甕棺葬。牛稠子文化與大湖文化時期皆有出土甕棺，通常用來埋葬夭折幼兒；由遺骸完整度和姿勢判斷，當時應該是直接將遺體放入甕棺之後下葬。

網墜



網墜是一種史前漁撈工具，用法是綁於漁網末端，作為漁網撒下後可快速沉水的重物。材質上可分為石質、陶質 2 類，型式有圓筒形、兩楸形、砣碼形、球形等。在大湖文化的墓葬陪葬品中發現的網墜，大多屬於男性個體。此現象可能顯示當時社會有因性別而進行不同活動的分工模式。

項目

圖片

簡介

石鏃



石鏃為狩獵用工具或武器，形狀為三角形，多以板岩、頁岩石片等磨製而成，兩側皆有鋒利的刃邊，體部常見穿孔，方便繫繩固定於木桿或木枝末端。有部分墓葬發現人骨身上插有石鏃的現象，可推測當時已有爭鬥行為。

紡輪



陶紡輪是用於捻線的工具，用法是將竹木桿插入紡輪中心的孔洞中，再將纖維固定於桿上，利用旋垂紡輪的力量，將鬆散的纖維捻轉緊實，而成為繩線。大湖文化的史前墓葬中發現的紡輪大多來自女性墓葬，而在男性墓葬中非常少見，這可能反映出當時社會可能有某種在不同性別之間的分工趨勢。

陶環



從南科園區所出土的墓葬遺骸來看，史前時代的陶環大多配戴於手腕或手臂上。外型，除了環面寬窄不一，並有圓體、寬體、厚體等體型，以及將數條組成一寬版陶環（排環）的做法，部分陶環上以刺點紋、直線紋、幾何紋等等紋樣作為裝飾。

玉環



南科園區出土的陪葬玉環主要是以閃玉製作而成，與花蓮豐田地區的玉礦質地相同。由於南科遺址中未曾發現大量製玉過程中產生的廢料，因此推測玉器應該是在玉礦產地或其他地區先進行切割加磨後，再交易至臺南地區。

項目

圖片

簡介

貝環



在史前遺址中常發現許多貝殼遺留，可見史前人類會挖掘貝類作為食物的來源。除了食用之外，史前先民也會取用貝殼做為裝飾品或工具，如貝環就是將貝殼截磨成環形後，配帶在手臂或手腕上的裝飾品。

玉管珠



玉管珠為長管狀，長度約1-2公分，管身中央有極細的穿孔，孔徑通常不超過0.2公分。玉管珠通常出土於墓葬遺骸的頸部一帶，因此推測可能是做為項鍊或頸飾使用。

狗遺骸



在南科園區各史前文化皆有狗骨骸出土，約莫100多隻，其中年代最早的是在大坌坑文化時期南關里遺址出土的犬隻遺骸，骨架相當完整，型態自然，並非是食用後的殘骸。其中兩具狗遺骸的擺放方向皆朝向南方，與墓葬遺骸的頭向相同，因此推測這幾隻犬隻可能被視為社群成員，與當時的史前先民可能有相當親近的關係。

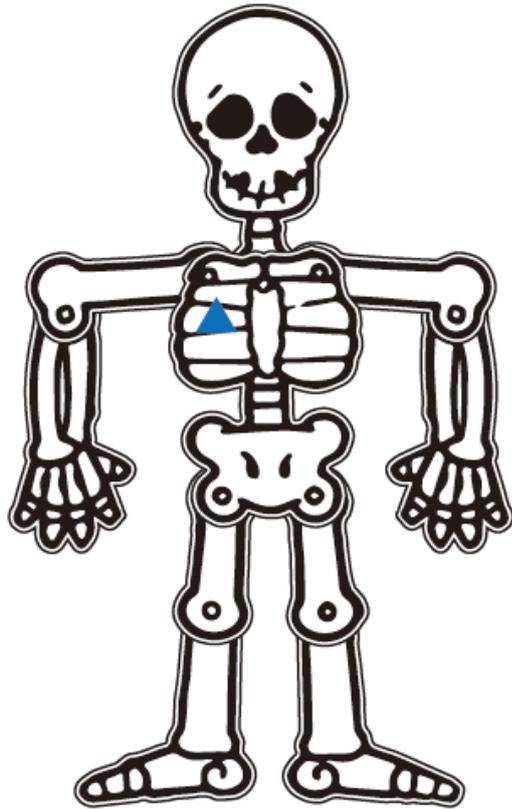
鯊魚牙墜飾



在大坌坑文化時期的遺址中，出土相當豐富的魚類骨骼遺留，其中不乏生長於外海的魚種，顯示當時的史前先民已具有相當高超的操舟航行能力與漁撈技術。除了會撈捕魚類、食用魚肉之外，史前先民也會將魚骨、魚齒加工成裝飾品或工具。

七、人骨拼圖學習單

# 人骨拼圖學習單



人骨連連看

請大家找出這具墓葬的線索

用筆將線索與人骨連成線

姓名:

國小:

年級: