

## 111至114年度新北市數位學習精進計畫

## 112年度數位學習創新教案設計

服務學校	新北市泰山區同榮國民小學	設計者	許旭輝
領域/科目	社會/藝文	實施年級	五年級
單元名稱	PaGamO 史前文化大挑戰!	總節數	共2節，80分鐘
行動載具 作業系統	<input type="checkbox"/> Android系統 <input type="checkbox"/> Chrome系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS系統 <input type="checkbox"/> Windows系統		
設計依據			
學習 重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</li> <li>● 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</li> <li>● 3c-III-3 主動分擔群體的事務，並與他人合作。</li> <li>● 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</li> <li>● 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。</li> </ul>	核心 素養
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cb-III-1 不同時期臺灣、世界的重要事件與人物，影響臺灣的歷史變遷。</li> <li>● 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。</li> </ul>	
議題 融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品</li> <li>● 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</li> <li>● 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</li> <li>● 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</li> <li>● 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</li> </ul>	
	所融入之學習重點	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能透過 PaGamO 回答問題。</li> <li>● 能使用學習吧整理分析問題。</li> <li>● 能參與小組的任務分配與討論。</li> </ul>	
教材來源	康軒社會五上、康軒藝術與人文五上		
教學設備/資源	ipad、大屏		
使用軟體、數位資源或APP內容	PaGamO、LearnMode 學習吧、親師生平台、積點趣教室、康軒電子書		
課程架構			

# 新北市泰山區同榮國民小學 112 學年度校本課程架構圖

111.03.30 學校願景/校務會議通過  
112.12.06 校訂架構/課程發展委員會通過



## 史前文化大挑戰

能思考與找出舊石器時代、新石器時代、金屬器時代的判斷依據

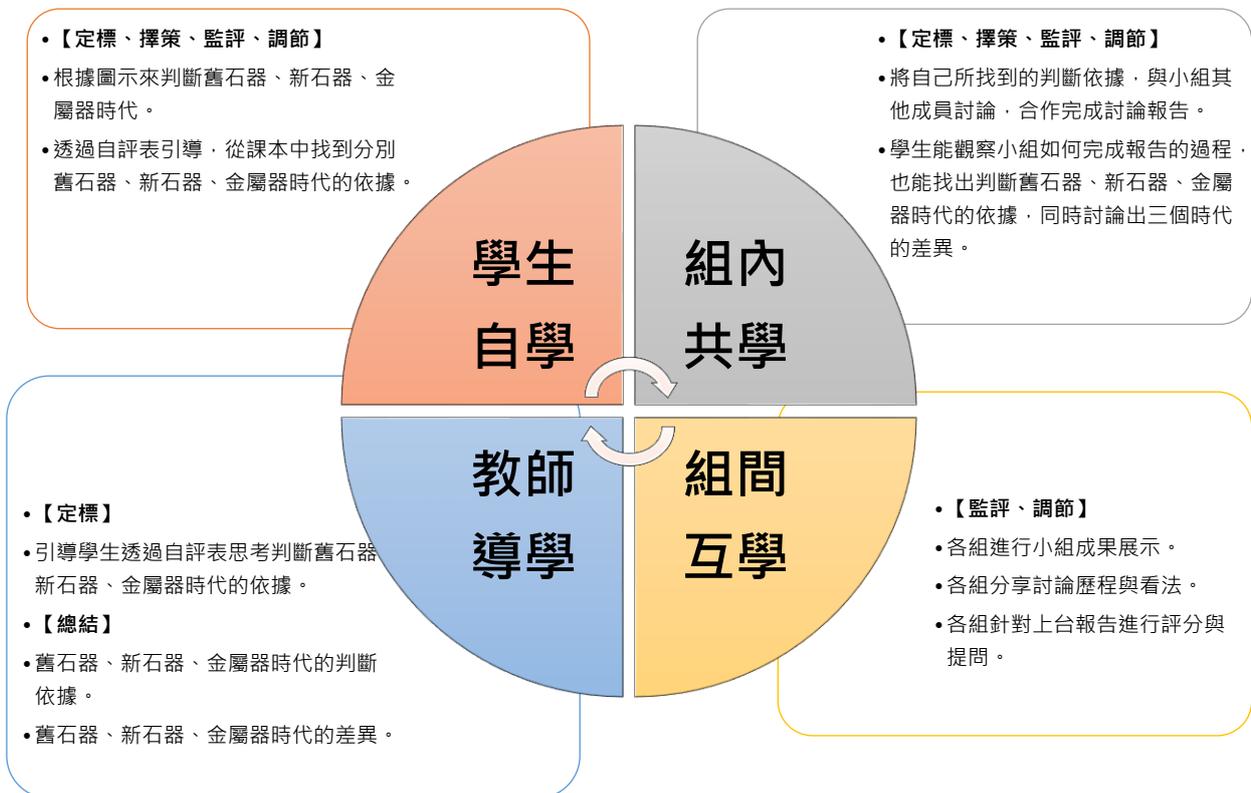
能討論歸納舊石器時代-新石器時代-金屬器時代三個時代的差異

## 學習目標

社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。  
 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。  
 社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。

學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</li> <li>● 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</li> <li>● 3c-III-3 主動分擔群體的事務，並與他人合作。</li> <li>● 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</li> <li>● 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。</li> </ul>
學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cb-III-1 不同時期臺灣、世界的重要事件與人物，影響臺灣的歷史變遷。</li> <li>● 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。</li> </ul>
	<p>學習目標：</p> <p>第一節</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能思考與找出舊石器時代、新石器時代、金屬器時代的判斷依據。(1b-III-3; Cb-III-1、Cb-III-2)</li> <li>2. 能參與組內共學的任務分配與討論。(3c-III-1、3c-III-2、3d-III-3; Cb-III-1、Cb-III-2)</li> </ol> <p>第二節</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能討論歸納舊石器時代-新石器時代-金屬器時代的判斷依據以及三個時代的差異。(3d-III-1、3d-III-3; Cb-III-1、Cb-III-2)</li> <li>2. 能上臺發表重點，並給予其他小組的發表給予回饋與評分。(3c-III-1、3c-III-2、3d-III-3; Cb-III-1、Cb-III-2)</li> </ol>

## 教學流程與策略



## 教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或APP內容
<p>*課前學習活動(學生自學):請學生複習社會課本【探訪史前人類與原住民族】內容P.70-77。</p> <p>一、引起動機:(定標)</p> <p>1. 教師導學:教師引導學生進入 PaGam0 學習平臺回答問題。 •教師請學生先到積點趣教室內報到,再由親師生平台進到 PaGam0 接受史前文化大挑戰【1】任務(圖1,前測,題目由教師設計出題),回答題目(附件一),透過題目的圖示,來判斷舊石器、新石器、金屬器時代。</p> <p>二、發展活動:(定標、擇策、監評、調節)</p> <p>1. 學生自學:教師請學生進入到 LearnMode 學習吧內,開啟自我評量表(圖2)進行自評。每位學生就剛剛回答 PaGam0 的問題,來填寫自評表,透過自評表來反思這三個時代的判斷依據與三個時代的差異。</p> <p>2. 組內共學:請每一組派一人進到 LearnMode 學習吧:社會小組工作分配單(圖3),填寫書籍作業做任務分配,並將負責成員的號碼填入。(球隊老闆負責主持討論,經理負責記錄討論成果,明星球員上臺分享與報告討論成果,霸氣教練負責確認他組報告是否有達成指標。)</p> <p>3. 組內共學:學生討論【史前文化大挑戰】學習單(圖4)內容,可以從填寫自評表時所查到的心得與同學交流,透過全組討論完成整組的學習單內容。 (融入議題:資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品、資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法、資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係、資 E8 認識基本的數位資源整理方法、資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。)</p> <p>三、綜合活動:</p> <p>1. 組內共學:請各組成員確認全組學習單的內容,由每組經理進行填寫,進行最後的修正與討論。</p> <p>2. 教師導學:教師說明將於下節課進行學習單的分享與報告。</p>	<p>8分</p> <p>30分</p> <p>2分</p>	<p>PaGam0、親師生平台、積點趣教室</p> <p>PaGam0、LearnMode 學習吧</p> <p>LearnMode 學習吧</p>
<p>----- 【第一節完】 -----</p> <p>一、引起動機:</p> <p>1. 學生自學:請學生進入 LearnMode 學習吧,開啟【史前文化大挑戰】學習單(圖4),重新溫習上次重點整理的結果。</p> <p>2. 組內共學:各組成員準備並執行上節課的所分配到的任務,組員間可以互相提醒與協助。</p> <p>二、發展活動:(監評、調節)</p> <p>1. 組間互學:請各組派出明星球員上臺報告【史前文化大挑戰】學習單(圖4),每組時間約5分鐘。 (1)我們是用甚麼線索判斷出不同的史前文化時代? (2)舊石器時代、新石器時代、金屬器時代的差別在哪? (3)請大家給我們回饋或建議。 •各組霸氣教練進入 LearnMode 學習吧書籍作業小組互評規準評量表(圖5),進行小組互評,同時將分數輸入於積點趣教室內。</p>	<p>5分</p> <p>25分</p>	<p>LearnMode 學習吧</p> <p>LearnMode 學習吧、積點趣教室</p>

(融入議題:資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品、資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法、資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係、資 E8 認識基本的數位資源整理方法、資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。)

### 三、綜合活動:(監評、調節)

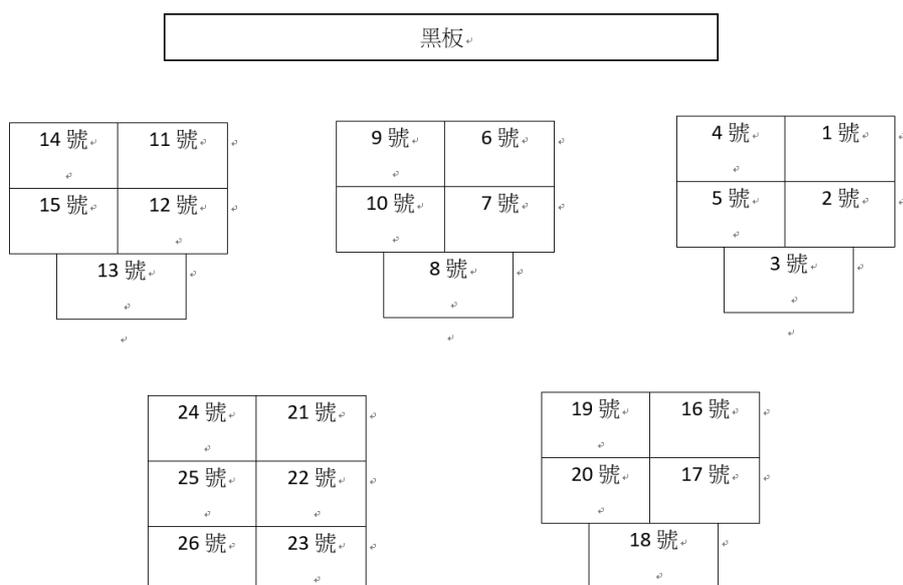
1. **教師導學:**公布剛剛互評結果,針對上臺報告的明星球員給予適切的鼓勵與指導,同時前三名的組別進入到積點趣教室進行加分(第一名全組加3點,第二名加2點,第三名加1點,全班各加3點)。教師總結歸納:透過【史前文化大挑戰】學習單(圖4),讓各位可以判斷出不同石器時代,也對於舊石器、新石器、金屬器時代的差異有更深刻的了解。
2. **學生自學:**請學生進到 PaGamO 裡完成史前文化大挑戰【2】(圖6,後測,題目與前測相同)的任務,比對前測以確認本活動所學之成效。

\*課後延伸學習(學生自學、組內共學):結合藝術與人文領域課程(康軒五上)用物品說故事,請各組學生到十三行博物館網頁-十三行遺址文物(學生已知十三行文化為金屬器時代),選擇一項陶器(如:人面陶罐),進行調查,下次藝文課到組內分享,並用陶土仿作一項十三行遺址陶器,體驗史前人類製作陶器的感覺。

-----【第二節完】-----

### 本活動結束

#### 【座位表】



10分

LearnMode  
學習吧、積  
點趣教室、  
PaGamO



【圖1】前測:PaGamO 史前大挑戰【1】

自我評分表

順序	評分標準	確認檢查
1	能判斷出  為舊石器時代	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
2	能判斷出  為新石器時代	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
3	能判斷出  為金屬器時代	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
4	能想出這三個時代的差異在哪邊?	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
5	能從課本中找到相關資料來證明自己的答案	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

【圖2】自我評分表

社會小組工作分配單(組別:第 組)

代號	分配任務	學生座號
球隊老闆	主持小組成員討論(1名)	
球隊經理	記錄小組討論成果(2名)	
明星球員	上台分享與報告討論成果(1名)	
霸氣教練	確認他組報告是否有達成指標(1~2名)	

【圖3】社會小組工作分配單

【圖4】小組討論【史前文化大挑戰】學習單

### 小組規準評分表(組別:第一組)

順序	確認檢查	評分標準	得分
1	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明用什麼線索判斷出舊石器時代	1
2	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明用什麼線索判斷出新石器時代	1
3	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明用什麼線索判斷出金屬器時代	1
4	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明三個時代的差異在哪邊	1
5	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	報告過程有禮貌，音量適中	1

總分: \_\_\_\_\_ (請到積點趣教室給這組分數)

【圖5】小組規準評分表

【圖6】後測: PaGamO 史前大挑戰【2】

教學成果

自我評分表

順序	評分標準	確認檢查
1	能判斷出  為舊石器時代	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
2	能判斷出  為新石器時代	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
3	能判斷出  為金屬器時代	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
4	能想出這三個時代的差異在哪邊?	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
5	能從課本中找到相關資料來證明自己的答案	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

【圖7】自我評分表-1(學生作品)

自我評分表

順序	評分標準	確認檢查
1	能判斷出  為舊石器時代	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
2	能判斷出  為新石器時代	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
3	能判斷出  為金屬器時代	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
4	能想出這三個時代的差異在哪邊?	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
5	能從課本中找到相關資料來證明自己的答案	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

【圖8】自我評分表-2(學生作品)

## 社會小組工作分配單(組別:第 5 組)

代號	分配任務	學生座號
球隊老闆	主持小組成員討論(1名)	24
球隊經理	記錄小組討論成果(2名)	26
明星球員	上台分享與報告討論成果(1名)	22
霸氣教練	確認他組報告是否有達成指標(1~2名)	23 ' 21

【圖9】小組工作分配單(學生作品)

請你分析這三個時代的差異在哪?

他們從打擊石器，進化到用磨製石器讓石器變得更鋒利更精美，再進化到如何煉製鐵器變得更堅固更鋒利比較好採集捕獵。

請問你從那些線索發現這是屬於舊石器時代?

打擊石頭不能弄的比較鋒利。

請問你從那些線索發現這是屬於新石器時代?

用磨的比敲打的更精美鋒利。

請問你從那些線索發現這是屬於金屬器時代?

他們學會如何煉製鐵器和貿易。

我們是第 1 組

【圖10】【史前文化大挑戰】學習單(第1組學生作品)

請你分析這三個時代的差異在哪?

從舊石器時代，人類利用敲打方式製造石器，到用磨製方式製造精細的石器，最後再進入煉製鐵器的時代，就看的出來三種時代的差異。

請問你從那些線索發現這是屬於舊石器時代?

因為是用打製的方法製作打獵的工具，也在這時學會用火。

請問你從那些線索發現這是屬於新石器時代?

在這個時候，人們學會製作更精緻的石器，也學會飼養家畜和種植蔬菜。

請問你從那些線索發現這是屬於金屬器時代?

在這個時候，人們學會煉製鐵器，也開始對外貿易，才會使島內出現國外的物品。

我們是第 2 組

【圖11】【史前文化大挑戰】學習單(第2組學生作品)

請你分析這三個時代的差異在哪?

他們使用的器具重打製石器到磨製石器再到煉鐵，由此得知，這三個時代的差異

請問你從那些線索發現這是屬於舊石器時代?

他們才剛會打製石器

請問你從那些線索發現這是屬於新石器時代?

因為他們會磨製石器

請問你從那些線索發現這是屬於金屬器時代?

已經知道怎麼煉鐵

我們是第 3 組

【圖12】【史前文化大挑戰】學習單(第3組學生作品)

請你分析這三個時代的差異在哪?

舊石器時代時他們只會  
他們只會用敲打的方法製造器具,新石器時代  
他們會用磨製的方法  
金屬器時代他們會用煉鐵的方式

請問你從那些線索發現這是屬於舊石器時代?

因為他們已經會打製石器

請問你從那些線索發現這是屬於新石器時代?

他們已經會磨製石器

請問你從那些線索發現這是屬於金屬器時代?

他們會煉鐵

我們是第 4 組

【圖13】【史前文化大挑戰】學習單(第4組學生作品)

請你分析這三個時代的差異在哪?

他們先學會用火再到農業出現、飼養家畜最後學會商業貿易  
他們從敲打石器到磨製石器再到煉鐵

請問你從那些線索發現這是屬於舊石器時代?

1舊石器時代才剛學會用火  
2用敲打的方式製造石器

請問你從那些線索發現這是屬於新石器時代?

1磨製石器、燒製陶器  
2農業出現、飼養家畜

請問你從那些線索發現這是屬於金屬器時代?

1學會煉鐵  
2商業貿易

我們是第 5 組

【圖14】【史前文化大挑戰】學習單(第5組學生作品)

### 小組規準評分表(組別:第一組)

順序	確認檢查	評分標準	得分
1	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明用什麼線索判斷出舊石器時代	1
2	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明用什麼線索判斷出新石器時代	1
3	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明用什麼線索判斷出金屬器時代	1
4	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明三個時代的差異在哪邊	1
5	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	報告過程有禮貌·音量適中	1

總分: 5 (請到積點趣教室給這組分數)

【圖15】小組互評表-1(學生作品)

### 小組規準評分表(組別:第五組)

順序	確認檢查	評分標準	得分
1	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明用什麼線索判斷出舊石器時代	1
2	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明用什麼線索判斷出新石器時代	1
3	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	說明用什麼線索判斷出金屬器時代	1
4	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	說明三個時代的差異在哪邊	1
5	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	報告過程有禮貌·音量適中	1

總分: 3 (請到積點趣教室給這組分數)

【圖16】小組互評表-2(學生作品)



【圖17】PaGamO 史前大挑戰【1】前測成績



**【圖18】 PaGamO 史前大挑戰【2】後測成績**



**【圖19】學生進行 PaGamO 史前大挑戰【1】**



**【圖20】學生填寫自我評分表**



【圖21】學生針對課本內線索進行討論



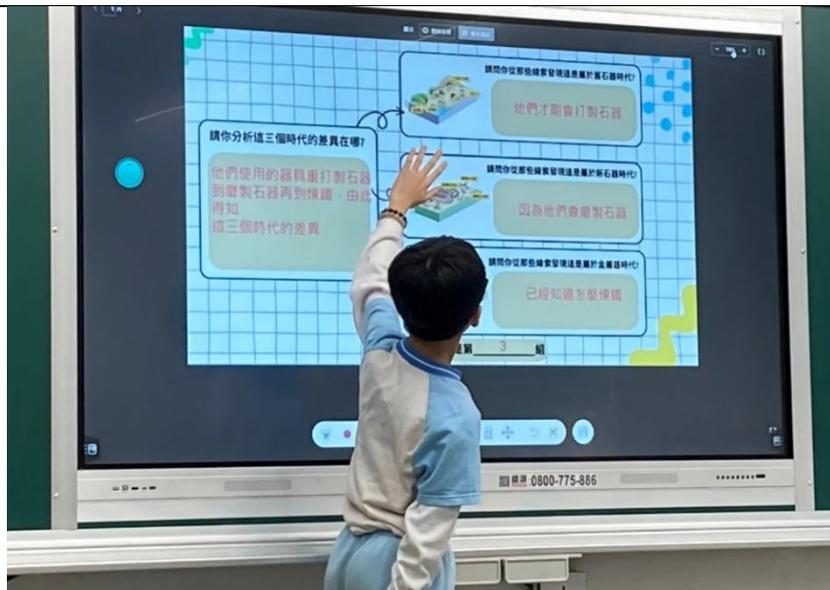
【圖22】學生進行小組任務分配



【圖23】小組討論撰寫【史前文化大挑戰】學習單



【圖24】小組討論撰寫【史前文化大挑戰】學習單



【圖25】明星球員上臺報告

教學心得與省思

1. 本次教學首先由 PaGamO 遊戲化學習平臺引起學生興趣，透過教師自行設計題目，讓學生答題佔地，完成任務來引起動機。
2. 教學設計以讓學生判斷舊石器、新石器、金屬器時代，還有分辨其差別為教學重點。先由答題引起自身監評，同時透過自評表，讓學生聚焦自己是否能知道了解判斷這三個時代的依據與其之間的差異，接著進行組內共學，讓小組討論學習單，每位學生都可以說出自己的依據，部分學生若有原本就不了解的部分，可以透過小組共學討論來釐清自我的迷思。最後再透過組間互學的方式，加強及加深對於教學重點的理解與探討。
3. 課程中使用 iPad 與 PaGamO、LearnMode 學習吧、積點趣教室線上學習平台，將所有學習單線上無紙化，學生也可以即時透過積點趣教室互評。
4. 關於學習成效的部分，我們可以透過圖17與圖18前後測的比較，發現學生答題正確率從84%提升到91%，而答錯題目的人數也有下降。
5. 由於此次活動是第一次於本班級進行，所以在上臺報告的部分，有些學生會比較害羞或聲音較小，也較無法清楚呈現小組討論成果，日後將透過四學模式訓練學生討論與發表能力。

參考資料

教育部科技輔助自主學習推動計畫網站：<http://srl.ntue.edu.tw/>  
十三行博物館網站：<https://www.sshm.ntpc.gov.tw/>

附錄

PaGamO【史前文化大挑戰】題目，其餘項目呈現於上方教案與成果內。

上 P.88)

● 1.



● 2.



● 3.

