

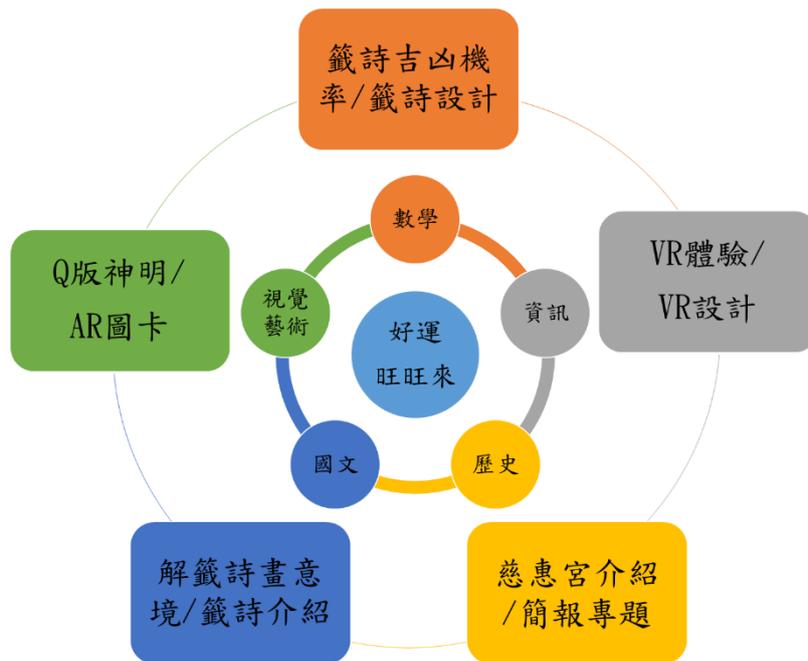
# 新北市 109 年度國中小科技輔助自主學習實施計畫

## 「教育雲」 創新教案設計

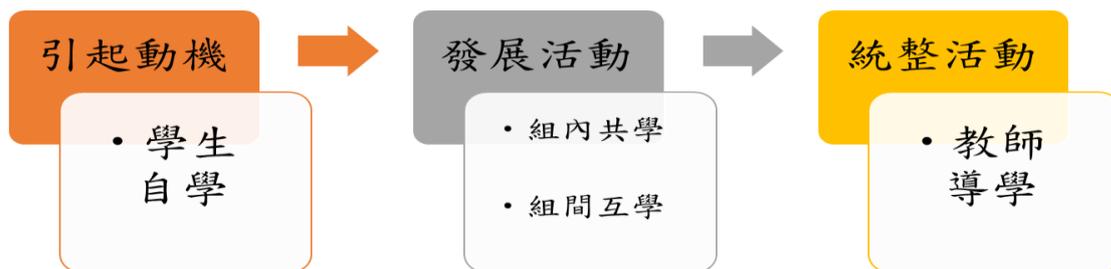
### 一、教學設計理念

本校今年度的主題特色課程是以慈惠宮為主軸，發展緣由是考量社區裡的寺廟經常煙霧繚繞，造成附近環境空氣品質不佳，該如何發揮創意並運用新興科技，在傳統宗教信仰與環保間取得平衡?因此設計了多面向關於慈惠宮相關課程。

本主題(好運旺旺來)為其中一部分，主要是以籤詩為課程內容設計，當時為任教九年級課程，與九年級的數學領域的機率單元最為相關，為了讓學生能周遭環境的在地特色更加了解，讓學生能實作產出解決生活中遇到問題，運用新興科技讓學生設計籤詩、Q 版神明及 APP 體驗等，以科技方式體驗傳統祭祀方式，以符應發展緣由。在整個課程規劃以五個跨領域課程做設計，分別為科技-VR 體驗與設計、歷史-慈惠宮介紹、國文-籤詩介紹、數學-籤詩吉凶機率、視覺藝術-Q 版神明設計。



在課堂教學活動中，各領域的學生學習模式是以科技輔助自主學習計畫中的「4 學」學習方式進行，學生可在課前或課中透過網路資源、影片、遊戲…等方式，引發學生學習動機；在課堂中老師提出問題，讓學生自行發展活動，進行組內討論組間分享，讓學生間可共學、互學；最後針對課程內容，學生針對學習內容做統整或總結或是透過科技工具進行相關挑戰的活動。



## 二、教學活動設計

服務學校	新北市立重慶國民中學	設計者	蔡佩旻、王菁華、吳明倫、簡美珠
領域/科目	數學/數學、社會/歷史 語文/國文、藝文/視覺 藝術	實施年級	108 學年度第二學期：九年級 109 學年度第一學期：校訂課程
主題名稱	好運旺旺來	總節數	共 9 節，405 分鐘 (可依實際學生上課狀況進行調整)
行動載具 作業系統	<input checked="" type="checkbox"/> Android 系統 <input type="checkbox"/> Chrome 系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS 系統 <input type="checkbox"/> Windows 系統		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<p>【科】2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p> <p>【社】社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。</p> <p>社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。</p> <p>社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。</p> <p>【國】2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。</p> <p>5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。</p> <p>【數】d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。</p> <p>【藝】視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。</p>	
	<b>學習內容</b>	<p>【科】資 H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。</p> <p>資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。</p> <p>【社】歷 Fb-IV-2 大眾文化的演變。</p> <p>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。</p> <p>【國】Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。</p> <p>Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。</p> <p>Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。</p>	

		<p>Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。</p> <p>5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。</p> <p>【數】D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。</p> <p>古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。</p> <p>【藝】視 1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。</p> <p>視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。</p> <p>視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。</p>
核心素養	總綱	<p><b>A3 規劃執行與創新應變</b></p> <p>J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。</p> <p><b>B1 符號運用與溝通表達</b></p> <p>J-B1 具備運用 各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。</p> <p><b>B2 科技資訊與媒體素養</b></p> <p>J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p><b>C2 人際關係與團隊合作</b></p> <p>J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。</p>
	領綱	<p><b>科-J-A2</b> 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p><b>社-E-C3</b> 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> <p><b>社-J-B2</b> 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。</p> <p><b>國-J-C3</b> 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。</p> <p><b>數-J-A1</b> 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p><b>數-J-A3</b> 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。</p> <p><b>數-J-C3</b> 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。</p> <p><b>藝-J-A2</b> 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。</p> <p><b>藝-J-B2</b> 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。</p>
議題融入	實質內涵	<p><b>環境教育</b> 認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義；思考個人發展、國家發展與人類發展的意義；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。</p> <p><b>科技教育</b> 具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品。</p> <p><b>資訊教育</b> 增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生活與職涯知能；養成資訊社會應有的態度與責任。</p>

		<p><b>多元文化教育</b> 認識文化的豐富與多樣性；養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養；維護多元文化價值。</p> <p><b>閱讀素養教育</b> 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力；涵育樂於閱讀態度；開展多元閱讀素養。</p>	
	<b>所融入之學習重點</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解祭祀文化對於在地環境重要，與政府推動減香運動的用意之關係，與環境教育做連結。</li> <li>2. 課程搭配科技工具，思考如何運用科技工具於生活解決問題及新興科技對生活的應用，藉此與資訊教育、科技教育做連結。</li> <li>3. 透過在地文化課程，讓學生更能了解祭祀祈福文化、在地資源等，與多元文化教育連結。</li> <li>4. 透過網路資源、文本資料，融入閱讀策略，透過擷取訊息與閱讀素養教育結合。</li> </ol>	
	<b>與其他領域/科目的連結</b>	課程設計本來以九年級數學之機率單元融入在地特色課程，為了讓學生對於在地環境有有深入了解及學習更多元，整個主題課程與科技(資訊)、社會(歷史)、語文(國文)、藝文(視覺藝術)領域(科目)做了相關課程連結。	
	<b>教材來源</b>	自編教材 九年一貫課程／數學九年級下學期－機率	
	<b>教學設備/資源</b>	360 度相機、VR 眼鏡、ipad 平板、HTC flyer 平板、電腦、投影機、觸控電視	
	<b>使用軟體、數位資源或 APP 內容</b>	<b>數位資源／平台</b> ：教育雲/因材網、教育雲/教學寶庫/學習吧平台、教育雲/教育百科、Roundme、 <b>Google</b> 線上文件(表單、試算表)、Classting、ClassDojo 軟體／ <b>APP</b> ：Quizizz、Quizlet live、Kahoot!、QRcode、求靈籤 APP、街景服務	
<b>各單元學習重點與學習目標</b>			
<b>單元名稱</b>	<b>學習重點</b>		<b>學習目標</b>
單元一 虛擬探訪板橋媽	<b>學習表現</b>	2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過 VR 眼鏡體驗探訪慈惠宮。</li> <li>2. 實作拍攝 360 度相片，製作虛擬場景。</li> <li>3. 能利用新興科技引入，引導善用科技工具於生活。</li> <li>4. 能反思新興科技工作對生活帶來的幫助或影響。</li> </ol>
	<b>學習內容</b>	資 H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	
單元二 祭祀文化知多少	<b>學習表現</b>	<p>社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。</p> <p>社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。</p> <p>社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能運用資料蒐集，了解與欣賞在地文化特色。</li> <li>2. 能關注生活周遭的重要議題、多元文化，以培養本土意識與在地關懷。</li> <li>3. 能透過小組任務指派，培養團隊合作精神。</li> </ol>
	<b>學習內容</b>	歷 Fb-IV-2 大眾文化的演變。	

		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。	
單元三 籤詩奧秘知多少	學習表現	2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	1. 運用文本資料進行閱讀，理解文本訊息、寓意與分析。 2. 透過小組互動討論後進行報告，學習團隊合作精神。 3. 經由閱讀，學習觀察社會、現實生活，理解並尊重多元文化，增進族群互動。
	學習內容	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點	
單元四 心誠則靈抽好籤	學習表現	【數】d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	1. 認識機率在生活上的應用實例。 2. 能利用線上文件協作，理解有效率處理事情方式。 3. 能從文本閱讀擷取重要資訊，並思考及解決相關問題。 4. 透過小組共同創作與分享，了解團隊合作重要。
	學習內容	【數】D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。	
單元五 Q版神明最神氣	學習表現	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。	1. 能利用網路蒐集圖片或想像，創作Q版神明並進行分享。 2. 善用多元媒介與形式，將生活創作與藝術結合，展現素養、傳達思想與情感。
	學習內容	視 1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。 視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	

## 單元一教學活動設計

虛擬探訪板橋媽教學單元活動設計			
單元名稱	虛擬探訪板橋媽-探巡慈惠宮	時間	共 1 節，45 分鐘
教學者	蔡佩旻老師		
學習目標	1. 透過 VR 眼鏡體驗探訪慈惠宮。 2. 實作拍攝 360 度相片，製作虛擬場景。 3. 能利用新興科技引入，引導善用科技工具於生活。 4. 能反思新興科技工作對生活帶來的幫助或影響。		
學習表現	2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。		
學習內容	資 H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。		
領綱核心素養	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。		
核心素養呼應說明	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。		
議題融入說明	議題融入科技領域之內容涵蓋議題之知識、情意與行動，重視對議題認知與敏感度之提升、價值觀與責任感之培養，以及生活實踐之履行。進行議題教育時，透過本領域之學習重點與議題實質內涵之連結、延伸、統整與轉化，培養學生對議題探究、思辨與實踐的能力。		
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
<b>一、引起動機</b> 1. 課程說明、慈惠宮簡介。 2. VR 體驗： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師事先至慈惠宮拍攝 360 照片，並將照片放置 Roundme 及製作 QRcode。</li> <li>● 學生自備手機，掃描 QR 進入 Roundme，利用 VR 眼鏡觀看 360 度照片，體驗宛如至慈惠宮探訪。</li> </ul>		10 分鐘	簡報、電腦  QRcode、Roundme 手機、VR 眼鏡
<b>二、發展活動</b> 1. 指定任務： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師說明尋找目標(某場景、照片)。</li> <li>● 讓學生從利用 VR 眼鏡觀看 360 照片，切換不同場景找出指定目標，完成任務。</li> </ul> 2. 實作製作 360 照片： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 利用街景服務 APP 讓學生拍攝 360 度照片。</li> <li>● 實作 Roundme 網站操作方式。</li> </ul>		30 分鐘	手機、iPad  街景服務 APP
<b>三、統整活動</b> 1. VR 體驗活動心得記錄與分享： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生將心得上船學習吧平台之作業區。</li> </ul> 2. VR 與生活應用： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 思考 VR 在生活中的應用有哪些？</li> </ul>		15 分鐘	學習吧平台

## 單元二教學活動設計

祭祀文化知多少教學單元活動設計			
單元名稱	祭祀文化知多少-探索慈惠宮	時間	共 2 節，90 分鐘
教學者	王菁華老師		
學習目標	1. 能運用資料蒐集，了解與欣賞在地文化特色。 2. 能關注生活周遭的重要議題、多元文化，以培養本土意識與在地關懷。 3. 能透過小組任務指派，培養團隊合作精神。		
學習表現	社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。		
學習內容	歷 Fb-IV-2 大眾文化的演變。 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。		
領綱核心素養	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。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。		
核心素養呼應說明	能透過本領域議題融入，感受與欣賞不同文化的特色，不同文化的接觸和交流，思考可能產生衝突、合作和創新，並影響在地的生活與文化。		
議題融入說明	以議題教育培養學生批判思考及解決問題的能力，提升學生面對議題的責任感與行動力，並能追求尊重多元、同理關懷、公平正義與永續發展等核心價值。		
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
<b>第一節課</b> <b>一、引起動機</b> 1. 探索慈惠宮課程介紹。 2. 主題介紹、分工： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 簡報內容說明。</li> <li>● 分工、網站資源。</li> <li>● Kahoot 遊戲題目設計。</li> </ul> <b>二、發展活動</b> 1. 小組討論與主題內容製作。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 組內分工。</li> <li>● 網路資料搜尋與擷取。</li> <li>● Kahoot 題目與製作。</li> </ul> 2. 簡報與有獎問答题目上傳至學習吧平台。		10 分鐘	簡報、電腦
<b>第二節課</b> <b>三、統整活動</b> 1. 各組上台報告。 2. 各組進行自評互評。 3. Kahoot 遊戲競賽。		35 分鐘	簡報、電腦 慈惠宮網站 Kahoot 網站  學習吧平台
		45 分鐘	簡報、電腦、HTC 平板或 ipad Google 表單 Kahoot 網站

## 單元三教學活動設計

籤詩奧秘知多少教學單元活動設計			
單元名稱	籤詩奧秘知多少-籤詩介紹	時間	共 2 節，90 分鐘
教學者	吳明倫老師		
學習目標	1. 運用文本資料進行閱讀，理解文本訊息、寓意與分析。 2. 透過小組互動討論後進行報告，學習團隊合作精神。 3. 經由閱讀，學習觀察社會、現實生活，理解並尊重多元文化，增進族群互動。		
學習表現	2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。		
學習內容	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。		
領綱核心素養	國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。		
核心素養呼應說明	透過閱讀多元文本，包含儀式風俗、典章制度等文化內涵，理解議題融入其與個人生活、社會結構的關聯性。		
議題融入說明	透過本領域之學習重點與議題實質內涵之連結、延伸、統整與轉化，培養學生對議題探究、思辨與實踐的能力。		
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
<b>第一節課</b> <b>一、引起動機</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師求籤經驗分享。</li> <li>● 求籤時機討論。</li> </ul> <b>二、發展活動</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>籤詩介紹               <ul style="list-style-type: none"> <li>● 簡報內容搭配六十甲子籤詩進行說明。</li> <li>● 教師進行簡報內容相關提問。</li> </ul> </li> <li>求籤影片瀏覽。</li> </ol> <b>三、統整活動</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kahoot 遊戲競賽。               <ul style="list-style-type: none"> <li>● 確認學生了解簡報籤詩內容介紹。</li> </ul> </li> </ol>		5 分鐘	簡報、電腦
<b>第二節課</b> <b>一、引起動機</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>認識籤詩內容               <ul style="list-style-type: none"> <li>● 依照學生組別數分配六十甲子籤詩內容。</li> </ul> </li> </ol>		30 分鐘	簡報、電腦 Youtube 影片
		10 分鐘	Kahoot 網站
		5 分鐘	



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><b>第一節課</b></p> <p><b>一、引起動機</b></p> <p>1. 認識機率概念</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教育雲/教育百科查詢機率意義。</li> <li>● 教師指派因材網機率概念影片。 9-d-05-S01：認識機率的觀念及任何事件發生的機率 P 均滿足 <math>0 \leq P \leq 1</math>。</li> <li>● 練習題、作筆記。</li> </ul> <p>2. 籤詩好有趣前測。</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>1. 延續國文課六十甲子籤詩學習單進行活動。</p> <p>2. 籤詩吉凶機率計算。</p> <p>(1) 提問：學生思考如何蒐集各組的吉凶資料？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 利用學習吧/書籍，各組寫下想法後再進行活動。</li> </ul> <p>(2) 提問：如何使用數位方式蒐集各組資料？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 引導學生利用線上文件各組將資料進行統整。</li> </ul> <p><b>三、統整活動</b></p> <p>1. 籤詩吉凶機率討論。</p> <p>2. 籤詩影片瀏覽。</p>	<p>15 分鐘</p> <p>20 分鐘</p>	<p>教育雲/教育百科</p> <p>iPad 因材網</p> <p>學習吧/測驗</p> <p>學習吧/書籍</p> <p>Google 線上文件</p> <p>Youtube 影片</p>
<p><b>第二節課</b></p> <p><b>一、引起動機</b></p> <p>1. 網路資料閱讀</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 利用學習吧/書籍，將關於籤詩內容網路資料事先蒐集。</li> <li>● 學生閱讀資料並作劃記。</li> </ul> <div data-bbox="124 1503 901 1821"> </div> <p>2. 利用 ClassDojo 記錄學生上課表現，並適時給予鼓勵。</p>	<p>10 分鐘</p>	<p>學習吧/書籍</p> <p>ClassDojo</p>

<b>二、發展活動</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 任務說明 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師說明任務內容。</li> </ul> </li> <li>2. 任務討論 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各組討論任務內容。</li> <li>● 各組從資料中完成指派任務（問題）。</li> </ul> </li> <li>3. 各組上台報告。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各組利用書籍劃記內容報告。</li> <li>● 各組報告完進行自評與互評。</li> </ul> </li> </ol>		30 分鐘	學習吧/書籍
<b>三、統整活動</b>	任務內容總結。		5 分鐘	
<b>第三節課</b>				
<b>一、引起動機</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 求籤體驗活動 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生利用求靈籤 APP 體驗求籤過程。</li> <li>● 指定學生示範並解籤。</li> </ul> </li> </ol>			10 分鐘	求靈籤 APP
<b>二、發展活動</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自創籤詩設計 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各組設計籤詩內容學習單。</li> <li>● 實作籤詩。</li> <li>● 上傳自製籤詩。</li> </ul> </li> <li>2. 自創籤詩分享 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各組報告籤詩使用。</li> </ul> </li> </ol>			25 分鐘	學習吧/作業
<b>三、統整活動</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 籤詩與數學課程內容總結。</li> <li>2. 籤詩好有趣後測與團隊合作競賽。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 利用 Quizizz 進行籤詩好有趣後測。</li> <li>● 利用 Quizlet live 進行機率概念及生活實例之團隊合作競賽。</li> </ul> </li> </ol>			10 分鐘	Quizizz Quizlet live

### 單元五教學活動設計

Q 版神明最神氣教學單元活動設計			
單元名稱	Q 版神明最神氣-Q 版神明創作	時間	共 1 節，45 分鐘
教學者	簡美珠老師		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能利用網路蒐集圖片或想像，創作 Q 版神明並進行分享。</li> <li>2. 善用多元媒介與形式，將生活創作與藝術結合，展現素養、傳達思想與情感。</li> </ol>		
學習表現	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。		





說明：學生利用街景服務 APP 製作 360 度相片。



說明：學生利用街景服務 A P P 製作 360 度相片。



說明：歷史課慈惠宮介紹。



說明：歷史課專題報告準備。



說明：學生專題報告。



說明：各組 kahoot! 遊戲挑戰。



說明：國文課籤詩介紹。



說明：國文課 kahoot! 挑戰。



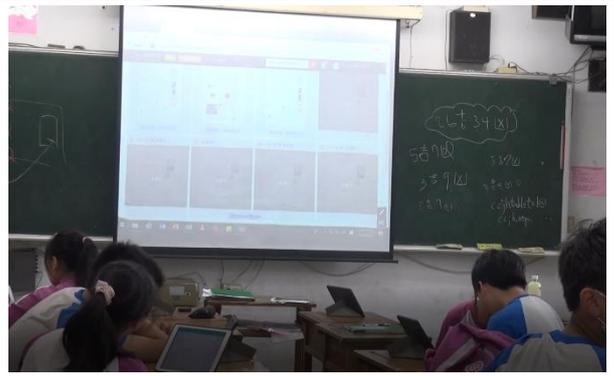
說明：國文課小組籤詩吉凶討論。



說明：學生籤詩吉凶報告



說明：數學課籤詩與機率說明。



說明：數學課文本閱讀(學習吧/書籍劃記)。



說明：數學課文本閱讀後指定任務報告。



說明：數學課小組籤詩設計。



說明：數學課小組籤詩操作報告。



說明：視覺藝術課 Q 版神明設計說明。



說明：視覺藝術課 Q 版神明設計。



說明：視覺藝術課 Q 版神明設計。

### 教學調整的脈絡

此主題課程第一次實施時間為 108 學年度第二學期九年級學生，為了與本校的在地特色課程結合，設計了數學機率課程活動，為了讓孩子們對在地特色板橋慈惠宮有更深入了解，找了歷史、國文教師共同討論課程內容，教師亦共同參與實際課堂教學，以便與自己課程做連結與統整。為了與政府推動減香運動做結合，於是邀請視覺藝術老師讓學生創作 Q 版神明，本來預計做成 line 的貼圖，但因為部分因素無法如期達成，後來調整成利用雷射機印製出來，預計也將利用 MAKAR 製作成 AR 圖卡搭配原先有的求籤靈 APP，在適當時機體驗虛擬的祭祀、求籤程序。

後來爭取到 109 學年度七年級校定課程時數，就開始與社群夥伴共同討論未來整體課程規劃、內容，並在學習吧平台一起共備課程內容，採用的方式是一邊進行課程、一邊修正課程內容。

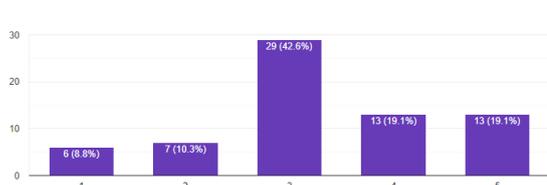
### 成效分析

#### 一、量化分析

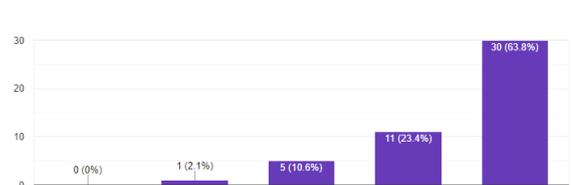
針對課程內容規劃，設計了一份問卷問題讓學生填答，整體來看課程實施前後，達 3 成以上

1. 關於了解中外祭祀祈福文化，課程實施前後，達 3 成以上同意由八成增加為九成七。

前測

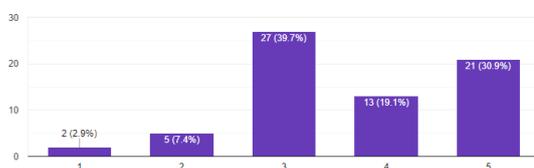


後測

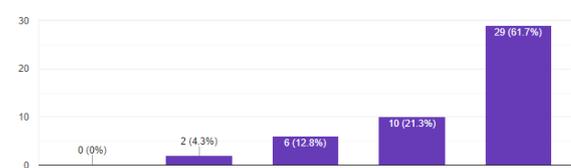


2. 關於了解政府推動減香運動的用意，課程實施前後，達 3 成以上同意皆為九成以上。

前測

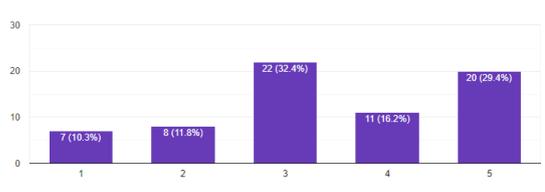


後測

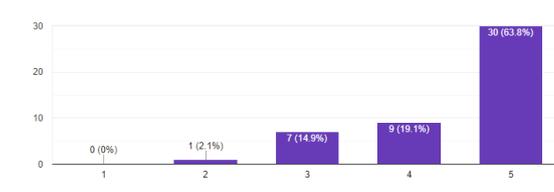


3. 關於了解板橋在地特色，課程實施前後，達3成以上同意由八成五增加為九成八。

前測

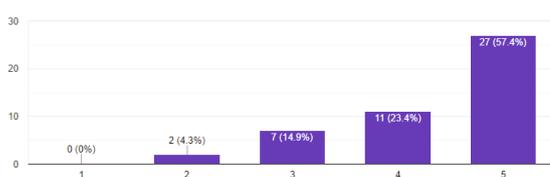


後測

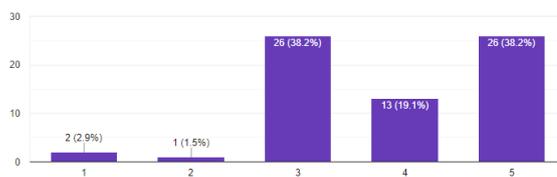


4. 關於欣賞生活中的美麗事物，課程實施前後，達3成以上同意無顯著差異。

前測

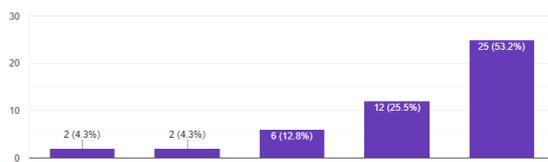


後測

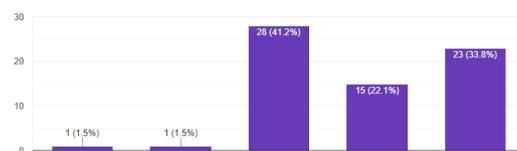


5. 關於能設計出具美感的作品，課程實施前後，達3成以上同意無顯著差異。

前測

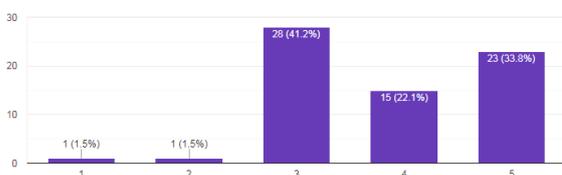


後測

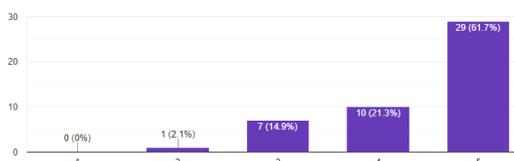


6. 關於能珍惜並使用在地資源之美，課程實施前後，達3成以上同意無顯著差異。

前測



後測



## 二、質性部分

歷年來校內在地特色課程實施，學生的回饋與反應都是給予正向的評價(學生回饋影片，如附圖 QRcode)，都覺得這樣的課程是可以幫助他們學習更多元、有趣，也期待透過教師引導、課程內容設計，更能幫助孩子們學習能夠更自主、更有成效。



將在地特色融入課堂教學，使得教學變得更多元，不僅侷限在知識性的傳達，更可以讓學生了解所學與生活息息相關，重要的亦能培養孩子們解決問題的能力，並能思考科技日新月異，是否為我們生活帶來什麼樣的影響。

這樣的課程對老師來說，是需要花費更多時間備課，並能透過社群夥伴的討論、交流激發更多的創新想法，而且能發展出學校的課程，並能跟其他領域教師做跨領域的課程設計、互動，雖然辛苦，但卻能收穫更多而且自己也能對此有更深一層了解。

此次透過 VR 眼鏡讓學生感覺身歷其境在慈惠宮，利用拍攝的 360 度相片介紹慈惠宮，在教室就可以進行這樣課程活動，可以免去在路程所需花費時間，及如果是一整個年段學生帶出校園所帶來之不便。

### 修正建議

有更多的創意想法跟實作課程，在這一次無法即時呈現，但我們會持續努力與調整，並在今年的全七年級校訂課程，希望能激發孩子們更多的創新思考及能力。

### 參考資料

慈惠宮網站：<http://www.cihuimazu.org.tw/>

科技輔助自主學習計畫簡報(教育部資訊及科技教育司 郭伯臣司長)內容-「4 學」學習方式。

### 附錄

#### 一、學習單/學生作品

國文課

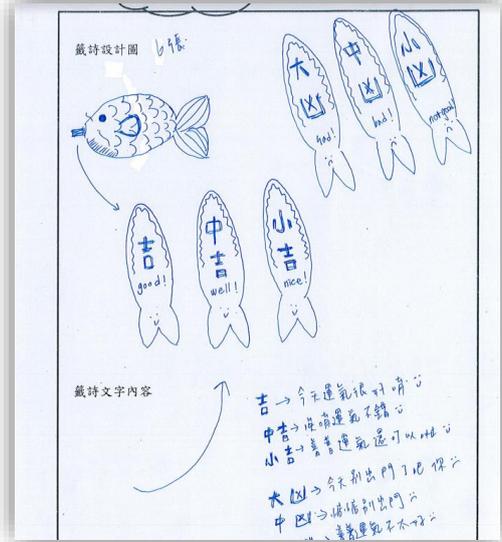
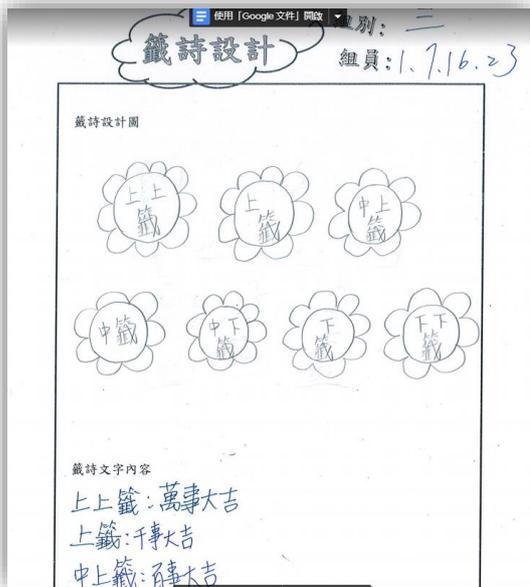
籤詩吉凶討論學習單

1	望後科得進	大吉
2	得進進中	進進吉
3	科甲連登展眉	吉
4	願相聲名	中吉
5	必通彷彿	不吉凶
6	難望	不吉凶
7	難進	中吉
8	少次得進	吉
9	不取	切莫不取凶
10	仕途難得	不吉凶
11	莫丁工八月好	再世凶
12	難得	吉

37	望後科	凶
38	真可吉	吉
39	望後科	凶
40	拍日高進	吉
41	難得	凶
42	難得進	凶
43	得意凡進	吉
44	必能得進	吉
45	晚成未品	凶
46	得進	吉
47	後科得進	凶
48	難得進	凶

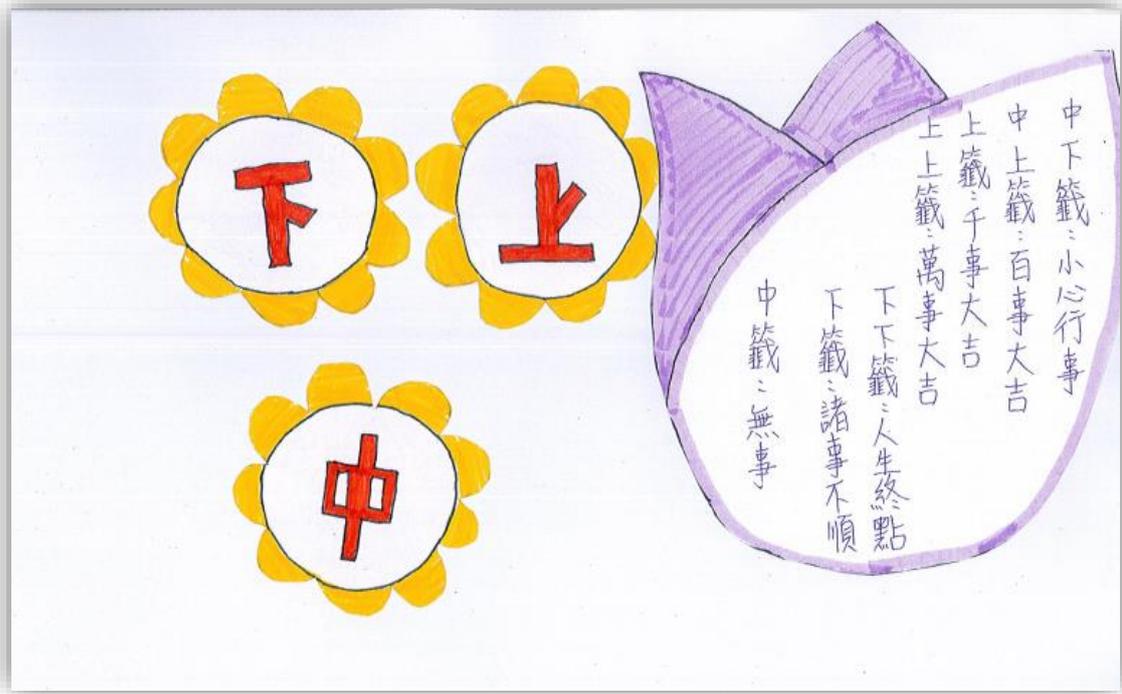
數學課

籤詩學習單設計

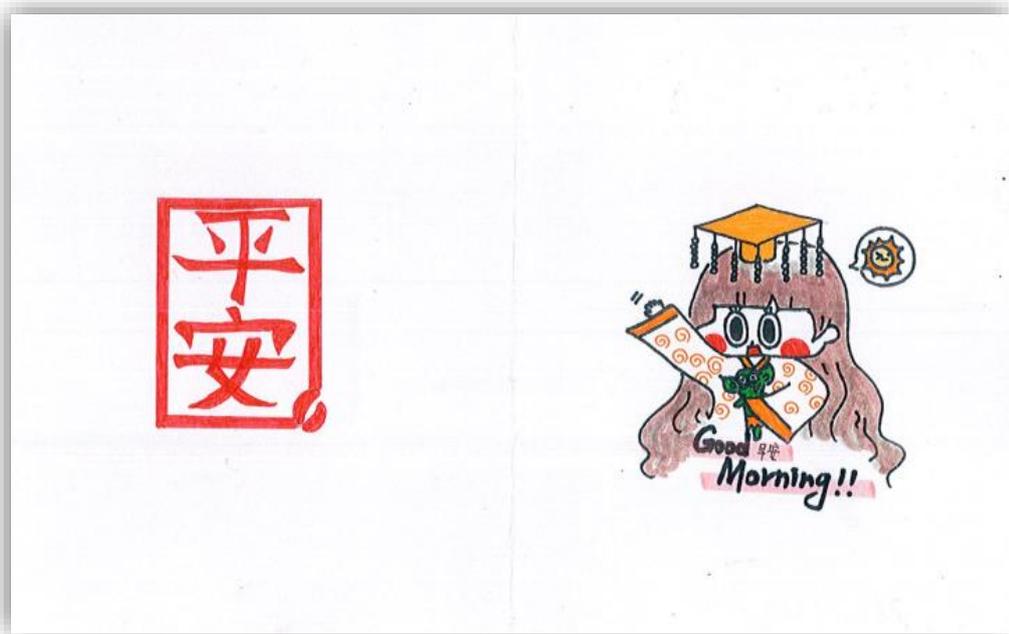


籤詩設計創作





視覺藝術課-Q 版神明





## 二、學習吧平台自製教材

### 1. 教材內容

## 6. 在地數學

- 109智慧學習-「在地生活」回饋問卷-前測
- 籤詩與數學
- 籤詩網-六十甲子籤
- 求籤不能亂求 籤詩分成三大類 運籤、年籤、業籤 | 寶神 | 三立新聞網 SETN.COM
- 新年求籤怎麼看吉凶? 「卦頭故事」才是決定整首籤好壞的關鍵 - The News Lens 關鍵評論網
- 籤詩網 - 提供籤詩資料的網站
- 慈惠宮籤詩
- 六十甲子籤
- 籤詩吉凶計算
- 線上求籤-財團法人嘉義縣新港奉天宮全球資訊網
- 【用點心做點心】幸運籤餅(杜麗娟老師) - YouTube
- <http://libwri.nhu.edu.tw/8081/Ejournal/AS01370412.pdf>
- 神社抽籤，小吉、末吉、半吉、中吉、末小吉... 誰比較大？

## 109智慧學習-「在地生活」回饋問卷

### — 詩情畫譯 —

- A. 藍弋丰專欄：國運籤抽無籤的數學習題與歷史教訓 -- 上報 \_ 評論
- B. 去廟裡求籤連三次完全相同 會不會太玄了\_ @ 大Y駿小放生日誌-凡走過必留痕跡 \_\_ 痞客邦 \_\_
- C. 機率萬分之3.3！史上首次60支籤擲沒筊 南鯤鯓宣布今年沒國運籤 - JUSTYOU
- D. 【數學力】神啊！請給我一個聖筊 \_ 賴以威 \_ 鳴人堂
- E. 機率好好玩-普及科學 \_ 誠品網路書店
- F. 擲出我的幸福滿
- G. 北海道妞遊日本\_ 日本神社的籤詩，抽到“大吉”的機率到底有多少？
- H. 求籤機率
- I. 籤詩的有效期限 @ 遊魂的高 \_\_ 痞客邦 \_\_
- 籤詩之秘-數學
- 各組籤詩
- Join a Game - Quizizz(學生)
- Quizlet Live | Quizlet(學生)
- 六十甲子籤詩-次數計算.xlsx

 Join a Game - Quizizz(學生)	
 Quizlet Live   Quizlet(學生)	
 六十甲子籤詩-次數計算.xlsx	
 籤詩分類計算-上傳	
 老師雲端資料	
 各組口頭報告自評互評表	
 自創籤詩上傳	
 自創籤詩互評	
 109智慧學習-「在地生活」回饋問卷-後測	

## 2. 平台學生學習狀況紀錄

**學生作業繳交紀錄**

繳交狀態: 已繳交:24人 / 未繳交:0人

班級	座號	姓名	繳交狀態	繳交
704	1	吳柏宏	已繳交	2020
704	2	林承佑	已繳交	2020
704	3	林博鈞	已繳交	2020
704	4	曹震霆	已繳交	2020
704	5	莊子寬	已繳交	2020
704	6	陳柏睿	已繳交	2020

## 3. 學生成績紀錄

全班概況		學生成績列表		各題作答狀況	
題號	題型	正確答案	全班答對率	測驗詳情	
1	單選題	D	6%		
2	單選題	D	67%		
3	單選題	A	94%		
4	單選題	A	78%		
5	單選題	A	78%		
6	單選題	A	61%		
7	單選題	C	89%		
8	單選題	A	39%		

1. 「六十甲子籤」籤詩，以天干（甲乙丙丁戊己庚辛壬癸，共十天干）地支（子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥，即十二生肖）排列，為何是 60 條籤？

a) 10 與 12 的最小公倍數是 60  
 b) 兩個月 60 天  
 c) 一分鐘 60 秒  
 d) 10 與 12 的最大公因數是 60

2. 擲筊的筊杯一面平，一片凸，總共會有三種結果，從機率上來看，每個筊平凸的機率各半，下列何者錯誤？

a) 「笑筊」是  $1/2 \times 1/2 = 1/4$  的機率  
 b) 「聖筊」有  $1/2$  機率  
 c) 「陰筊」是  $1/2 \times 1/2 = 1/4$  的機率  
 d) 笑筊「陰筊」「聖筊」都是  $1/3$  的機率

3. 連續 3 次聖筊的機率？

a)  $1/8$   
 b)  $1/2$   
 c)  $1/4$

#### 4. 學生書籍畫記紀錄

首頁 / 九年級會考後課程 / A 藍弋丰專權：國運籤抽無籤的數學習題與歷史教訓

A. 藍弋丰專權：國運籤抽無籤的數學習題與歷史教訓 -- 上線\_評論

全部班級 ▾ 學生列表 三. 畫記時間 ▾

書籍 ID	書籍名稱	畫記時間
712 06	黃柏誠	2020-06-03 11:55:49
712 22	蔡適宜	2020-06-03 11:55:21
712 08	楊麗姳	2020-06-03 11:54:19
712 23	魏歡文	2020-06-03 11:49:03