

附件 2

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

服務學校	新北市八里區長坑國民小學		設計者	蘇珮萱
領域/科目	數學		實施年級	三年級
單元名稱	周界		總節數	共__1__節，_40_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"> n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 	核心 素養	<ul style="list-style-type: none"> 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 		
教材來源	翰林三上數學			
教學設備/資源	投影機、平板			
使用軟體、數位 資源或 APP 內容	照相機、Jamboard			
學習目標				
<ul style="list-style-type: none"> 能認識圖形的內部、外部和周界。 				

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><u>壹、引起動機</u></p> <p>一、利用籃球場場地圖及羽毛球場地圖圖片進行提問，並使用 jamboard 軟體，讓各組同學將回答繪製在小組籃球的圖片，教師再用投影幕和學生們一起確認學生的答案。</p> <p>問題 1：請問在打籃球的時候，會聽到有人喊「出界」，請問出界是指球已經掉在場地的哪裡呢？</p> <p>問題 2：在打羽球的時候，當球沒有被打回去，已經掉在場地的哪個部分，稱作「得分」呢？</p> <p>二、小結：球場上的出界代表球已經掉在球場界線的外面，而羽球場得分的時候代表球已經落在球場界線的裡面。</p>	5 分鐘	相機 jamboard
<p><u>貳、發展活動</u></p> <p>一、說明周界的定義是環繞一個圖形的邊。</p> <p>二、說明圖形的概念是：有周界的才是圖形，沒有周界就不</p>	30 分鐘	

<p>是圖形。</p> <p>三、使用 jamboard 軟體讓學生在平板上判斷幾個圖片是否為圖形。</p> <p>四、使用 jamboard 軟體讓學生在平板上繪出圖形的周界。</p> <p>參、總結活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生說出周界的意思。 2. 運用 jamboard 軟體，請學生用不同顏色標示出周界、圖形外部以及圖形內部。 	<p>5 分鐘</p>	
---	-------------	--

<p>教學成果</p>		
	<p>第一次使用平板，教師說明使用平板的規則，再發下平板。</p>	<p>使用課堂 app，在不使用平板時鎖住螢幕，讓學生能將注意力轉移，回到台上的老師講解。</p>
		
	<p>學生上台掃描 QR code 後進入 Jamboard 課堂。</p>	<p>小組合作完成任務，教師巡視是否有學生需要協助。</p>
		
<p>教師進行小組指導</p>	<p>小組討論完成任務</p>	

<p>教學心得與 省思</p>	<p>(含教學調整的脈絡、成效分析、教學省思、修正建議等)</p> <p>第一次讓三年級的學生使用平板上課，平板工具對學生來說很新鮮、好玩，也提升了學生們的學習動機，專注在完成任務，使用平板回答問題的好處是，透過投影可以讓教師與學生同時看見同學之間的答案，學生能夠了解同學與自己的答案是否相同，教師也能在看完學生回答後，能作立即性的迷思澄清。</p> <p>大部分的學生都能在小組合作中完成任務，少部分組別學生出現單一同學完成任務的狀況，未來在小組安排的時候，要讓學習低成就的學生搭配善於教導同學特質的學生，讓學生能夠共同學習，合作完成任務。</p>
<p>參考資料</p>	<p>(含論文、期刊、書刊剪報、專書、網路資料、他人教學教案等)</p> <p>翰林版三上數學教師手冊。</p>
<p>附錄</p>	<p>(學習單或其他相關資料)</p> <p>無</p>

