

新北市智慧學習種子教師 PaGamO 認證課程教學簡案 112 年 6 月 1 日

教師姓名	方胤丞(☑科任/☐級任)		
服務學校	新北市立秀峰高級中學國中部	實施班級	702、706
教材版本	☑出版社：翰林版 ☑自編	單元節數	共 二 節 演示第一~二節
單元名稱	PaGamOx交通及聚落發展（七下第5章 聚落體系與都市發展）		
領域核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。</li> </ul>		
學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。</li> <li>● 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。</li> </ul>		
學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡</li> <li>● 地 Af-IV-2 都市發展與都市化</li> </ul>		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能比較聚落的類型</li> <li>2. 能了解並比較交通的類型與特色</li> <li>3. 能了解交通運輸與聚落發展的關係</li> <li>4. 能區分都市化與都市擴張的概念</li> <li>5. 能反思都市擴張帶來的負面影響</li> <li>6. 能學習運用數位平台檢視自身學習成果</li> </ol>		
教學設備及資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 翰林版電子書</li> <li>2. 大屏觸控式螢幕</li> <li>3. iPad 平板電腦</li> <li>4. PaGamO 平台</li> <li>5. 網路教學資源</li> </ol>		
學生起點行為分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先前已使用過 PaGamO 平台，有一定的熟悉度</li> <li>2. 個別學生課堂表現及學習能力落差較大</li> <li>3. 學生已學過人口成長、農業、工業相關的內容（第一、第二次段考範圍）</li> </ol>		

## 學習活動設計

學習活動內容及實施方式	時間	備註
<p style="text-align: center;">第一節</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 準備活動               <ul style="list-style-type: none"> <li>一、課前準備                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 預先熟悉電子書及電腦設備操作</li> <li>2. 根據學習內容建置 PaGamO 題庫內容</li> </ol> </li> <li>二、引起動機 (5mins)                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大十字暖身活動 抽籤透過大十字活動 (抽到的同學周圍十字型的其他同學需快速站起, 抓反應最慢的一位同學), 由反應最慢的同學回答「台灣生活中有哪些常見的交通工具」, 舉例一種即可。</li> <li>2. 教師提問 教師進一步追問:「生活中這些常見的交通工具, 有什麼特點?」由學生自由回答, 教師則適時給予鼓勵及回饋。</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>● 發展活動               <ul style="list-style-type: none"> <li>一、學生自主學習                   <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 鄉村及都市 T 型圖比較(8mins) 學生自行閱讀課本 P. 48, 找出鄉村與都市中的差異, 並完成 T 型圖 (附件一), 再由教師檢視學生完成狀況。</li> <li>(2) 交通方式之比較(8mins) 學生課堂上自主閱讀課本 P. 50~51 的內容, 並完成交通方式比較表格 (附件二), 再由教師檢視學生完成狀況。</li> </ol> </li> <li>二、地圖判讀(4mins) 由教師帶領學生針對課本 P. 50~51 之交通路線之地圖進行說明, 並引導學生推論交通工具的路線差異原因。</li> <li>三、教師講述(10mins) 由教師講述台灣早期歷史上的聚落發展與交通的關係, 並說明交通便利的核心意義在於促進資源的流通便利性, 加速區域的發展。</li> </ul> </li> <li>● 總結活動               <ul style="list-style-type: none"> <li>一、交通運輸選擇之情境判斷 教師設定情境, 由學生搶答適合的交通運輸方式。</li> <li>二、課後活動 請學生利用回家時間完成 PaGamO 隨堂題目練習。</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 分鐘</p> <p style="text-align: center;">8 分鐘</p> <p style="text-align: center;">8 分鐘</p> <p style="text-align: center;">4 分鐘</p> <p style="text-align: center;">10 分鐘</p> <p style="text-align: center;">10 分鐘</p>	
<p style="text-align: center;">第二節</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 準備活動               <ul style="list-style-type: none"> <li>一、課前準備                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 預先熟悉電子書及電腦設備操作</li> <li>2. 根據學習內容建置 PaGamO 題庫內容</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul>		

<p>3. 課前教師檢視學生前一節課的 PaGamO 答題狀況</p> <p>二、引起動機</p> <p>1. PaGamO 隨堂測驗試題檢討與並複習前一節課程內容（運用錯題分析）</p> <p>2. 透過過往市區的地圖範圍大小及圖片，讓學生觀察到都市範圍擴張的現象（1966 年 v. s. 2015 年的台北市信義區空照圖），並表達自己觀察、比較到的差異。</p>   <p>● 發展活動</p> <p>一、教師講述</p> <p>由教師透過講述法說明「都市化」與「都市擴張」的現象概念，並比較兩者之概念差異。</p> <p>二、都市擴張議題閱讀</p> <p>學生透過平板閱讀網路文章：《都市擴張失控！ 研究：2030 年將取代大片農地》（<a href="https://e-info.org.tw/node/202158">https://e-info.org.tw/node/202158</a>）</p> <p>三、教師提問及分析歸納</p> <p>教師針對閱讀文章內容進行提問，並分析都市擴張可能帶來的負面影響，針對學生的回答給予適當回饋。</p> <p>● 總結活動</p> <p>PaGamO 答題測驗</p> <p>課堂上由學生登入 PaGamO 系統並完成測驗，同學之間可相互討論，教師則巡視觀察學生答題狀況，有操作問題則協助學生解決。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>3 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>7 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	
---	--	--

附件一、聚落類型的比較

	都市	鄉村
人口總數		
人口密度		
主要發展產業類型		
生活機能便利性		

附件二、交通方式比較表格

運輸方式		優點	缺點	特色
陸運	鐵路	1. 運量大。 2. 無交通阻塞問題。	1. 建設及維護成本高。 2. 受地形限制大，缺乏機動性。	適合量大的長程運輸。
	公路	1. 適應地形能力高。 2. 路線密度高。 3. 機動性高。	1. 運量較鐵路小。 2. 長途運費較高。 3. 有交通阻塞的問題。	適合量少的短程運輸。
	捷運	1. 班次密集 2. 載客量大 3. 無交通阻塞問題	1. 適應地形能力差 2. 普及度較低	1. 適合都會區內短程、密集運輸。 2. 運輸乘客為主
水運		1. 運費低。 2. 運量大。	1. 速度慢。 2. 須與陸運配合。	1. 適合運送體積大、重量大、價值低的產品，如進口木材。 2. 適合長程運輸。
空運		速度快。	1. 運量低。 2. 運費高。 3. 須與陸運配合。	適合運送價值高、體積小、時效高的產品，如：疫苗、花卉。