

# 110至111年度新北市數位學習推動計畫

## 110年度數位學習創新教案設計

服務學校	新北市汐止區白雲國小	設計者	林珈卉
領域/科目	社會、國語、資訊	實施年級	三年級
單元名稱	校園美景圖鑑特搜隊	總節數	共 10 節， 400 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	社會領域 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 3b-Ⅱ-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。</li> <li>● 3b-Ⅱ-2 摘取相關資料中的重點。</li> <li>● 3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。</li> </ul> 語文領域 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 6-Ⅱ-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。</li> <li>● 2-Ⅱ-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</li> </ul>	核心 素養 <ul style="list-style-type: none"> <li>● E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</li> <li>● E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</li> <li>● E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</li> <li>● E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</li> </ul>
	學習內容	社會領域 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ae-Ⅱ-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。</li> <li>● Ba-Ⅱ-1 人們對社會事物的認識、感受與意見有相同之處，亦有差異性。</li> </ul> 語文領域 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ad-Ⅱ-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</li> <li>● Bb-Ⅱ-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</li> </ul>	
議題 融入	實質內涵	科技教育 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</li> <li>● 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</li> </ul> 資訊教育 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</li> <li>● 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</li> <li>● 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。</li> </ul> 戶外教育	

		● 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。				
所融入之學習重點	學習重點	議題內涵				
	3b-Ⅱ-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 3b-Ⅱ-2 摘取相關資料中的重點。	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。				
	Ae-Ⅱ-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。	資 E13 具備學習資訊科技的興趣。				
	6-Ⅱ-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 Bb-Ⅱ-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Ba-Ⅱ-1 人們對社會事物的認識、感受與意見有相同之處，亦有差異性。	戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。				
	3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 2-Ⅱ-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。	科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。				
與其他領域/科目的連結	國語、社會、資訊					
教材來源	1.自編教材 2.學習吧：康軒版國語三下 統整活動三-寫「景」的方法：定點描寫、移動描寫 3.學習吧：南一版社會三下 第二單元-居住的地方：閱讀地圖 4.keynote 簡報操作界面介紹 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3oFMpmn51a8&amp;list=PLU-8o76TOvQWgdVWxJxf9FYMvMHTJyNhw">https://www.youtube.com/watch?v=3oFMpmn51a8&amp;list=PLU-8o76TOvQWgdVWxJxf9FYMvMHTJyNhw</a>					
教學設備/資源	平板、電子觸控螢幕、校園地圖					
使用軟體、數位資源或 APP 內容	keynote、PhotoGrid、學習吧、google 雲端硬碟、google 表單					
學習目標						
學習表現	3b-Ⅱ-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。	3b-Ⅱ-2 摘取相關資料中的重點。	3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。	6-Ⅱ-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。	2-Ⅱ-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。	
學習內容						

Ae-II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能使用網路資源查詢並蒐集資料</li> <li>● 能正確使用科技工具拍攝校園景點照片</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能使用線上學習平台與功能（如：劃記）輔助學習</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能運用打字輸入法，完成文稿</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能使用科技將想法與成果</li> </ul>
Ba-II-1 人們對社會事物的認識、感受與意見有相同之處，亦有差異性。			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能與同儕合作，解決問題並完成任務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能運用app創作校園景點圖鑑</li> </ul>	
Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。				<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能將文章架構以心智圖呈現</li> </ul>	
Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。				<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能運用寫景法於寫作中</li> </ul>	

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>◎先備經驗：學生已於南一版社會-第二單元學習如何閱讀地圖，並使用過學習吧。</p> <p>【情境問題：立綺是剛轉入白雲國小的轉學生，由於疫情關係校園沒有開放，在新學校也沒有認識的新同學，透過網路可以查到學校相關資訊，社會課所學的google線上地圖，雖可以快速瀏覽校園，但卻無法深入認識校園環境。眼看九月就要開學了，他仍對於學校環境十分陌生，這使她感到很擔心。】</p> <p>《第1~3節》</p> <p>主題一、遊·校園 (step1 真實問題、Step2 決定專題、Step3 擬訂計畫)</p> <p>一、引起動機</p>	15min	親師生平台-學習吧

<p>1. 情境故事討論：</p> <p>(1)立綺可以透過哪些方式預先認識新學校？</p> <p>(2)身為立綺的新同學，可以如何幫助立綺在家早點熟悉學校環境？</p> <p>(3)學校有一張校園地圖，如果你身為一位小導遊，哪些地方是你最想推薦給剛來學校的同學/客人？</p> <p>2. 決定各組組員的要職：組長、科技長、發表長*2、記錄長*2，並將分工表上傳學習吧</p>		<p>平板 電子觸控螢幕</p>
<p><b>二、發展活動</b>學生自學、組內共學</p> <p>1. 請學生先到學習吧觀看影片複習先前所學閱讀地圖的基本要訣，並使用劃記功能，標示校園地圖中的四大要素。</p> <p>2. 「校園放大鏡」：</p> <p>(1)請學生兩兩一組，並透過平板開啟keynote。</p> <p>(2)內有六張學校的場景照片，請學生將相對的場景照片，拖曳至正確的地圖位置。</p> <p>(3)請學生將完成的畫面截圖，由科技長上傳學習吧。</p> <p>(4)教師於觸控電視上公布正確答案並與學生討論。</p> <p>3. 「校園網紅景點」</p> <p>(1) 小組討論：請各小組選擇心中前6-8名必去的特色景點，並請記錄長填寫，將記錄分配表上傳至學習吧。</p> <p>(2) 請學生上網搜尋「白雲國小」圖片，尋找3~5張自己覺得最美的圖片，並截圖儲存。</p> <p>(3) 請學生到學習吧觀賞影片-景物的拍照技巧影片，完成心智圖，由記錄長上傳至學習吧。</p> <p>(4) 教師統整，並透過自製 ppt 教材，讓學生學習拍照時的基本技巧。</p> <p>(5) 兩人一台平板，並請學生帶著紙本校園地圖，前往校園特色景點拍照。</p>	<p>80min</p>	<p>親師生平台-學習吧 Google 搜尋頁面 Keynote App 平板</p>
<p><b>三、綜合活動</b>組間互學、教師導學</p> <p>1. 請學生將拍攝好的照片素材，上傳至 google 小組共享雲端硬碟。</p> <p>2. 請各組組長負責打開共享雲端，檢視各組拍攝照片，由檢核長至學習吧填寫線上組間互評 google 表單。</p> <p>3. 教師給予回饋並統整。</p> <p>4. 回家作業：至學習吧瀏覽連結-景點網站介紹</p>	<p>25min</p>	<p>親師生平台-google 雲端硬碟 親師生平台-學習吧 Google 表單</p>
<p>《第4~5節》</p> <p><b>主題二、撰·美景</b>(Step4探究活動)</p> <p>一、引起動機</p>	<p>10min</p>	<p>電子觸控螢幕</p>

<p>1. 教師投影從網站或社群軟體中(ex: FB 粉專、Instagram)的景點介紹圖文，請學生發表覺得哪一張最吸引人，為什麼？</p> <p>2. 小組討論：成功的景點介紹圖文，具備哪些條件？請記錄長記錄，並由發表長負責報告。</p> <p><b>二、發展活動</b>學生自學、組內共學、組間互學</p> <p>1. 請學生至學習吧，開啟教材-認識定點描寫、移動描寫，並劃記重點。</p> <p>2. 師生討論：寫景的技巧有哪些？定點描寫與移動描寫的各自的特色是？</p> <p>3. 小組共作：教師投影文稿範例，並請各組學生試寫一段定點描寫、移動描寫的範例。</p> <p>4. 請各組發表長分享各組的範例句，並請各組填寫檢核表。</p> <p>5. 學生根據各組的景點分工表，撰寫各自負責的景點之心智圖。</p> <p><b>三、綜合活動</b>教師導學</p> <p>1. 教師根據學生完成的心智圖，給予撰寫的建議</p> <p>2. 教師透過自編 ppt 教材，提醒學生撰寫時的架構，統整定點描寫、移動描寫的重點。</p> <p>3. 學生完成「白雲之美」文稿，上傳學習吧作文。</p> <p>4. 教師給予回饋並修正。</p>	<p>40min</p> <p>30min</p>	<p>親師生平台-學習吧 平板 Google 表單</p> <p>親師生平台-學習吧 平板 電子觸控螢幕</p>
<p style="text-align: center;"><b>《第7~8節》</b></p> <p><b>主題三、製·圖鑑</b> (Step5製作產出、Step6多元評量、Step7反思修正)</p> <p><b>一、引起動機</b></p> <p>1. 教師投影幾張坊間流行的「長輩圖」，請學生觀察哪幾張比較吸引注意，並說明為什麼？</p> <p>2. 小組討論：一張清楚的圖文，需要注意什麼？</p> <p>3. 教師統整各組答案，並提供圖鑑製作的檢核表。</p> <p>4. 準備好先前撰寫的文章與景點圖。</p> <p><b>二、發展活動</b>學生自學、組內共學</p> <p>1. 請學生至學習吧觀賞影片-教師解說 PhotoGrid APP 操作方式，並同時完成筆記學習單。</p> <p>2. 組內分享，討論各自完成的筆記，並提出自己不懂的地方。</p> <p>3. 教師統整各組問題，並給予回饋與重點提醒。</p> <p>4. 「圖鑑產生器」</p> <p>(1)將圖稿匯入 APP。</p>	<p>5min</p> <p>60min</p>	<p>電子觸控螢幕</p> <p>親師生平台-學習吧 親師生平台-google 雲端硬碟 平板 電子觸控螢幕 PhotoGrid App</p>

- (2)學生將撰寫的文字添加至圖中。
- (3)自行設計與添加裝飾。
- (4)將完成的圖文上傳至 google 共享雲端。

**三、綜合活動** 組間互學、教師導學

1. 請各組學生根據圖鑑製作檢核表，互相檢視與修正。
2. 組長確認各組6-8的景點圖鑑已上傳完成。
3. 各組進行互評並給予回饋。
4. 教師統整各組的成果，並針對圖鑑給予回饋。

**《第9~10節》**

**活動四、話·白雲** (Step8成果展示)

**一、引起動機** 學生自學

1. 問題討論：製作好的校園美景圖鑑已經完成，但我們要如何彙整成一個校園地圖給新同學呢？
2. 至學習吧觀賞影片-如何使用 keynote？並記錄筆記。
3. 教師統整使用 keynote 的重點。

**二、發展活動** 組內共學

1. 小組討論：確認各自圖鑑的分工表。
2. 登入學習吧下載校園地圖。
3. 登入雲端硬碟，下載完成圖鑑。
4. 完成各自負責的圖鑑的美編簡報，並 Airdrop 給科技長統整。
5. 確認 keynote 簡報成品，討論並檢核修正。

**三、綜合活動** 組間互學、教師導學

1. 小組成果展演，成員上台分享各自負責的圖鑑，並做簡單介紹。
2. 組間填寫線上檢核表，並給予即時回饋。
3. 教師總結歸納，總評各組的表現。

**《課程結束》**

15min

Google 表單  
平板  
電子觸控螢幕

10min

親師生平台-學習吧  
平板  
電子觸控螢幕

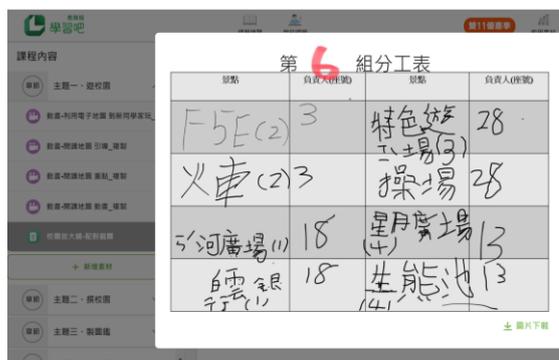
30min

親師生平台-學習吧  
親師生平台-google 雲端  
硬碟  
Keynote App

40min

平板  
電子觸控螢幕  
Google 表單

教學成果

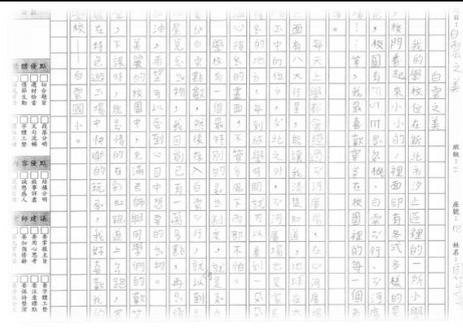


說明：小組討論後，將景點的分工表傳送到學習吧平台

說明：到學習吧平台複習判讀地圖的重點，並實際閱讀紙本地圖，概覽校園空間



說明：學生使用 keynote 完成校園景點圖配對。



說明：學生產出「白雲之美」文稿，介紹眼中特別的校園景點。



說明：學生兩兩一組使用 ipad 到校園探索，為景點拍攝照片。



說明：學生運用 PhotoGrid app 將文稿與照片結合，完成校園美景圖鑑。



說明：學生完成創作的圖鑑成品。



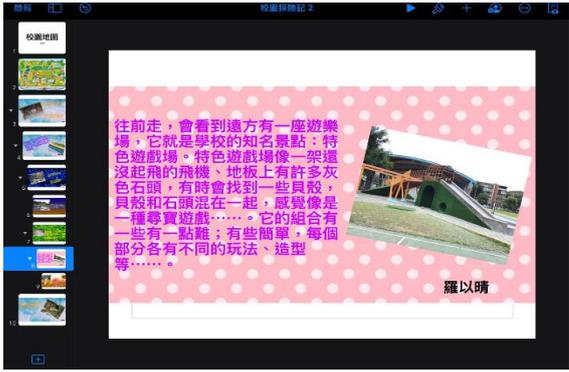
說明：小組討論規劃成果分享的校園路線。

1	時間戳記	你的姓	你的編號	你的姓名	1. 你最喜歡哪一個的作品？(早上點為什麼你最喜歡他們的作品呢?)
10	2021/7/5 下午 12:15:06		303	10 宋柏勳	第一組 他們有互相幫助
11	2021/7/5 下午 8:52:09	三年三班		11 廖鈺棠	六組 講話很有趣
12	2021/7/6 上午 9:19:09	三年三班		12 廖鈺棠	六組 講話很有趣
13	2021/7/5 下午 12:09:24		303	13 陳偉傑	第六組 因為介紹的仔仔
14	2021/7/5 下午 12:11:53		303	14 馮宇軒	第六組 因為他們的比較
15	2021/7/13 上午 8:39:44		303	15 馮宇軒	第一組 他們講得仔仔
16	2021/7/5 下午 12:09:26		303	16 廖鈺棠	6 IS0000
17	2021/7/12 上午 8:51:50		303	17 陳冠廷	沒有
18	2021/7/5 下午 12:15:21		303	18 林品維	陳冠廷 陳冠廷有自己
19	2021/7/5 下午 12:12:37		303	19 陳冠廷	陳冠廷 因為介紹的仔仔很有趣，而且也很用心。
20	2021/7/5 下午 12:11:06		303	20 陳冠廷	陳冠廷 因為介紹的仔仔很有趣，而且也很用心。
21	2021/7/10 下午 7:37:49		303	21 林冠豪	第三組 很有趣
22	2021/7/10 下午 7:53:07		303	22 林冠豪	第三組 很有趣
23	2021/7/5 下午 12:11:29		303	23 廖鈺棠	第六組 因為他們介紹的仔仔很有趣，介紹的仔仔
24	2021/7/5 下午 12:07:52		303	24 廖鈺棠	第六組 因為他們介紹的仔仔很有趣，介紹的仔仔
25	2021/7/12 下午 4:50:16		303	25 廖鈺棠	第六組 因為他們介紹的仔仔很有趣，而且也很用心，也部分能讓人聽懂
26	2021/7/5 下午 12:06:25		303	26 廖鈺棠	第六組 因為他們介紹的仔仔很有趣，而且也很用心，也部分能讓人聽懂
27	2021/7/5 下午 12:13:19		303	27 廖鈺棠	第六組 因為他們介紹的仔仔很有趣，而且也很用心，也部分能讓人聽懂
28	2021/7/9 上午 10:21:07		303	28 廖鈺棠	第六組 介紹仔仔，分工明確

說明：學生藉由線上 google 表單給予互評回饋



說明：學生使用學習吧，劃記相關重點。

		
	<p>說明：使用 keynote 製作校園地圖的簡報。</p>	<p>說明：學生進行小組的成果展示。(因疫情改以線上會議分享)</p>
<p>教學心得與省思</p>	<p>校園是學生們平時最熟悉的環境，然而透過「校園美景圖鑑特搜隊」的課程，學生學習如何運用科技工具解決生活中問題，同時理解科技載具不僅是平時娛樂的玩具，更是能輔助學習的好工具。藉由社會課所學的地圖閱讀出發，結合校園環境探索，從鉅觀至微觀、擴散到聚斂，藉由文字、畫面表達，寄情於景。</p> <p>在此課程中，多數學生在學習前對於平板的使用度已具備一定熟悉度，但在打字的速度上有些緩慢(三年級學生剛接觸打字)，因此老師在授課過程中增加語音輸入法供孩子做使用。而對於圖鑑的創作，每個學生都有各自的想法，但在字與底圖的顏色配置，較多孩子會忽略(底色跟字太接近；底色太花，導致不易觀看文字)，這部分也許未來可以在課程實施時，多給學生一些教材或增加多次的練習機會以供修正。</p> <p>課後學生反應都十分熱情，每個人對於校園景點的介紹也都有不同的見解，學生圖稿與文稿的創作，統整「知識、能力與態度」，落實以學生為中心的理念，讓我們從學生眼中看見校園之美，讓這些圖鑑更添溫度。</p>	
<p>參考資料</p>	<p>photoGrid 教學  <a href="https://blog.nuphoto.com.tw/appphotogrid/">https://blog.nuphoto.com.tw/appphotogrid/</a>          Keynote 介面教學  <a href="https://blog.simpleinfo.cc/blog/talk/keynote-skills-sharing">https://blog.simpleinfo.cc/blog/talk/keynote-skills-sharing</a>          拍攝技巧  <a href="https://www.managertoday.com.tw/eightylife/article/view/337">https://www.managertoday.com.tw/eightylife/article/view/337</a></p>	
<p>附錄</p>	<p>【學生回饋】</p> <p>城宇-"我覺得非常有意義,還可以更認識校園!我希望四年級還有這種課程</p> <p>若恩-我覺得這個課程很有趣,也能讓小組更團結,所以我很喜歡!</p> <p>昀潔-除了學到上網,也重新認識學校之美,更可以推薦我的朋友到此一遊!</p> <p>紹綱-我覺得很好玩,而且在家學習時可以看一下學校的環境</p>	