

嘉義縣內埔國小 109 學年度 科技探索與體驗 教學內容規劃表

年級	三年級	課程設計者	張峻嚴	授課教師	張峻嚴	教學總節數 / 學期	20 節 / 下學期
年級課程主題名稱	網路百寶箱		符合校訂課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類			
學校願景	讀創思享樂活遊		與學校願景呼應之說明	指導學生學習並正確使用網路工具，蒐尋合適的網路資源，來進行學習資源與心得的分享。透過多元思考與合作討論，幫助學生運算思維能力的提升，也培養自主學習與生活問題解決的能力。			
核心素養	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。 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。 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。		課程目標	一、能認識網路豐富的學習資源及操作技巧，培養運用資訊科技自主學習的能力。 二、能透過網路工具的運用進行資料的蒐尋和下載，來解決日常生活的問題，並達成知識的分享與交流。 三、能透過小組合作與互動討論，進行運算思維程式遊戲的解題與培養學生問題拆解的能力。 四、能瞭解智慧財產權的意義，並能透過資訊倫理的省思與具體實踐，達成網路資源合理使用的學習目的。			

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(6)週	一、學習好幫手	<p>活動一、大海撈針真容易</p> <p>1. 資料搜尋:啟動瀏覽器,在搜尋欄位中輸入單一關鍵字(如:五色鳥),點選搜尋鈕。</p> <p>2. 條件搜尋:如果要同時搜尋兩組關鍵字,例如:【鄭成功 鶯歌】,中間需空一格,表示要搜尋有鄭成功和鶯歌兩個條件的資料。</p> <p>3. 指導學生分組討論及完成學習單資料查詢練習。(1節)</p> <p>4. 圖片搜尋:啟動瀏覽器並切換成【圖片搜尋】,在欄位中輸入關鍵字(如:五色鳥),點選搜尋鈕。</p> <p>5. 下載圖片: (1)在要儲存的圖片上按一下滑鼠右鍵。 (2)按一下【另存影像為】 (3)練習選擇自己要儲存圖片的位置。(1節)</p> <p>活動二、Google 地圖任我遊</p> <p>1. 練習使用 Google 地圖,並用關鍵字做搜尋。</p> <p>2. 切換空拍檢視模式觀看衛星空拍圖。</p> <p>3. 體驗地圖的照片和街景服</p>	<p>社會</p> <p>綜合</p> <p>語文(英語文)</p> <p>資訊</p>	<p>3a-II-1 透過日常觀察與省思,對社會事物與環境提出感興趣的問題。</p> <p>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。</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源,處理個人日常生活問題。</p> <p>2-II-6 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。</p> <p>t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>p-II-3 能認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規</p>	<p>1. 瀏覽器的使用。</p> <p>2. 資料搜尋的基本方法。</p> <p>3. 網路資源應用與下載。</p> <p>4. 學習單。</p> <p>5. Google 地圖搜尋。</p> <p>6. Google 語言翻譯。</p> <p>7. Youtube 多媒體影音。</p> <p>8. 創用 CC 授權條款。</p>	<p>1. 能認識網路工具(瀏覽器)的操作要領。</p> <p>2. 能透過搜尋引擎搜尋網路學習資源。</p> <p>3. 能正確判讀和搜集整理網路資源,完成學習單的練習。</p> <p>4. 能透過地圖工具搜尋認識住家環境,並運用內建功能,處理生活中行程的路線規劃。</p> <p>5. 能運用網路翻譯工具,查詢字詞、文句的意義並練習正確的發音和語調。</p> <p>6. 能使用網路影音多媒體工具,蒐集下載學習內容影片,並遵守創用 CC 的網路資源合理使用原則。</p>	<p>1. 能啟動瀏覽器,並使用搜尋引擎功能,正確查詢網路資源。</p> <p>2. 能小組討論合作,運用「條件搜尋」技巧,完成家鄉特報員學習單。</p> <p>3. 能蒐尋指定類型圖片,並完成下載到個人電腦。</p> <p>4. 能運用網路地圖工具,完成行程的路線規劃。</p> <p>5. 能運用網路翻譯功能,進行「中譯英」及「英譯中」的任務。</p> <p>6. 能運用網路多媒體工具,蒐尋查看特定學習影片,並瞭解下載方式。</p> <p>7. 能討論出尊重智慧財產權的重要,並分享創用 CC 標誌的授權方式及自己在智慧財產權維護能做的事情。</p>	<p>1. 認識網路世界-網路與瀏覽器 <a href="http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/12/12.htm">http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/12/12.htm</a></p> <p>2. 豐富的網路資源 <a href="http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/15/15.htm">http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/15/15.htm</a></p> <p>3. 家鄉特報員(分組學習單)。</p> <p>4. 網路導航與觀光 <a href="http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/14/14.htm">http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/14/14.htm</a></p> <p>5. 影音世界輕鬆學 <a href="http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/16/16.htm">http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/16/16.htm</a></p>	6

	<p>務功能。</p> <p>4. 練習旅遊景點的行程規劃路線。(2 節)</p> <p>活動三、網路快譯通</p> <p>1. 英文單字翻譯練習。</p> <p>(1) 點選 Google 翻譯功能。</p> <p>(2) 在左側翻譯區輸入【Orange】。</p> <p>(3) 右側會立即顯示中文意義【橙】及下方會顯示相關語詞用法【形容詞、名詞】</p> <p>(4) 點選播放語音功能，聆聽發音。</p> <p>2. 中文翻譯練習，練習將中文【謝謝】翻譯成日文、泰文或越南文等，認識及欣賞不同國家的語言。(1 節)</p> <p>活動四、多媒體影音百寶箱</p> <p>1. 介紹 YouTube 功能與操作介面，並搜尋線上學習影片，例如：大嘴鳥。</p> <p>2. 介紹下載 YouTube 影片的方式，及聲音檔轉換。</p> <p>3. 搜尋創用 CC 影片，及介紹創用 CC 授權條款所包括「姓名標示」、「非商業性」、「禁止改作」以及「相同方式分享」四個授權要素。</p>	<p>範。</p>						
--	--	-----------	--	--	--	--	--	--

		4. 介紹影片上傳與影音檔案管理的技巧。(1 節)							
第(7)週 - 第(13)週	二、網路郵差來報到	<p>活動一、電子郵件基本應用</p> <p>1. 認識教育部教育雲電子郵件的意義與電子郵件的操作介面格式。</p> <p>2. 登入教育部教育雲師生電子郵件網站，練習申請自己的電子郵件帳號並熟記自己的郵件帳號和密碼。(1 節)</p> <p>3. 電子郵件的環境介面與功能介紹。</p> <p>4. 介紹並建立個人通訊錄，練習將老師及至少 2-3 位同學電子郵件資料加入自己的通訊錄裡。</p> <p>5. 練習編輯信件，一封給老師，另一封給隔壁同學，需含收信人、標題、內容等欄位，並完成寄送。(2 節)</p> <p>6. 指導如何閱讀郵件、刪除郵件及搬移郵件。</p> <p>7. 回覆(或轉寄)信件:收到同學的電子郵件，使用回覆方式回信給同學。(1 節)</p> <p>活動二、附件檔案與簽名檔</p> <p>1. 指導學生將先前曾下載至</p>	<p>語文</p> <p>6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。</p> <p>3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。</p> <p>2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p> <p>p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p> <p>p-II-3 能認識基本的數位資源整理方法。</p>	<p>社會</p> <p>綜合</p> <p>資訊</p>	<p>1. 電子郵件的基本使用方法。</p> <p>2. 通訊錄。</p> <p>3. 附件檔案。</p> <p>3. 雲端硬碟資料儲存。</p>	<p>1. 能認識電子郵件的意義與功能。</p> <p>2. 能使用電子郵件工具書寫信件寄給同學及師長。</p> <p>3. 能於信件匣收信後，回信給老師或同學。</p> <p>4. 能透過通訊錄的功能，建立便捷的聯繫通訊管道。</p> <p>5. 能使用資訊工具整理學習資源並完成附件檔案的寄送實作練習。</p> <p>6. 能認識雲端硬碟的意義與功能。</p> <p>7. 能整理數位學習資源或作品檔案，上傳至雲端硬碟並做好分類管理。</p>	<p>1. 能使用教育雲電子郵件寄送信件給師長及同學。</p> <p>2. 能將師長及 2-3 位同學的個人郵件資料加入常用通訊錄中。</p> <p>3. 能夠完成使用信件回覆功能，完成回信作業。</p> <p>4. 能夠完成附件檔案的寄送作業。</p> <p>5. 能找到雲端硬碟位置並說出使用方式。</p> <p>6. 能夠上傳作品資料與圖片檔案至雲端硬碟，並設定分類。</p>	<p>網路郵差來報到</p> <p><a href="http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/13/13.htm">http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/13/13.htm</a></p> <p>雲端應用更便利</p> <p><a href="http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/17/17.htm">http://163.26.114.1/eduweb/S071_google/17/17.htm</a></p>	7

		<p>電腦的圖片，以附加檔案的方式，寄給同學。</p> <p>2. 登入併開啟信件內容，查看信件內容中的附件檔案效果，並練習將檔案儲存到電腦中。</p> <p>3. 至一般設定的簽名項目中，輸入簽名的內容，並儲存變更。(以後寫信時，最下方即可顯示自己的姓名及其他資訊) (1 節)</p> <p>活動三、我的資料在雲端</p> <p>1. 介紹雲端硬碟的意義與功能。</p> <p>2. 指導利用教育雲雲端硬碟，上傳個人檔案。</p> <p>3. 指導如何從雲端下載檔案。並刪除檔案與復原。</p> <p>4. 將雲端硬碟中的檔案，開放為共用，貼上連結網址後，寄送電子郵件給好朋友分享。(2 節)</p>							
第(14)週 - 第(17)週	三、玩遊戲學程式	<p>1. 介紹一小時玩程式 Cord.org 的網頁環境操作介面。</p> <p>2. 進入網站後，提醒學生選擇中文繁體的語言。</p> <p>3. 教師先播放「經典迷宮」</p>	<p>社會</p> <p>綜合</p>	<p>3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。</p> <p>2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問</p>	<p>1. 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>2. Cord.org 一小時玩程式。</p>	<p>1. 能運用網路學習資源練習運算思維的程式遊戲(例如:Code.org)。</p> <p>2. 能運用思考流程圖來描述問題的解決方法。</p> <p>3. 能參考題型的任務與</p>	<p>1. 能夠依循任務提示，依序運用指令，以完成問題解決並完成任務。</p> <p>2. 能夠透過簡易的流程圖繪製，分享自己解題的思維想法。</p>	<p>1. 一小時玩程式 Cord.org(經典迷宮)</p> <p><a href="https://code.org/">https://code.org/</a></p>	4

		<p>的主題說明影片，並提醒學生仔細閱讀說明和任務提示後，再進行操作。</p> <p>4. 教師先示範圖像式程式語言的功能與操作，透過拖曳並組合程式積木通過第 1 關，再請學生依本專題的任務進行後續練習。</p> <p>5. 教師依據任務進度，透過舉例說明，適時引導學生認識迴圈 (Loop)、事件 (Event)、若 (if)…遊戲中會運用到的程式設計概念。</p> <p>6. 過程中遇到卡關時，指導學生透過分組討論練習「問題拆解」，將大問題拆解成幾個可以處理的小問題。</p> <p>7. 教師觀察每人的進度，鼓勵、引導過關。試著先不要直接給答案，以「反問」的方式，讓學生自行思考或透過合作討論找出卡關的問題所在。(4 節)</p>	資訊	<p>題的經驗與觀察。</p> <p>t-II-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>r-II-3 能利用程式語言表達運算程序。</p>	<p>3. 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>4. 程式設計概念。</p> <p>5. 問題拆解。</p>	<p>提示，運用各項程式積木的功能，來完成問題解題。</p> <p>4. 能應用問題拆解的技巧，來逐步思考探究及處理困難問題的解題方式。</p>	<p>3. 能個別使用程式積木完成教師指定的任務。</p> <p>4. 能夠透過分組討論並發表分享如何將大問題分解成可以分段解決的小問題。</p>	<p>2. 運算思維流程圖 (分組學習單)</p>	
<p>第(18)週 - 第(20)週</p>	<p>四、多元有趣的數位學</p>	<p>活動一、因材網的介紹與基礎操作：</p> <p>1. 指導學生於網站首頁輸入縣市 OpenID 帳號登入因材網。</p>	<p>綜合</p> <p>資訊</p>	<p>1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p> <p>t-II-1 能認識常見</p>	<p>1. 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>2. 因材網。</p> <p>3. 均一教育</p>	<p>1. 學生能認識及登入使用數位學習網站(如：因材網、均一教學平台、PaGamO…等)，進行課程單元的學習實作。</p>	<p>1. 能登入並使用數位學習資源網站。</p> <p>2. 能完成數位學習網站的課程影片觀看。</p> <p>3. 能完成數位學習網站的</p>	<p>因材網</p> <p><a href="https://adl.edu.tw/">https://adl.edu.tw/</a></p> <p>均一教學平臺</p>	<p>3</p>

	習 生 活	<p>2. 學生點選我的任務會看到班級教師事先指定 1~2 個學習單元的任務。</p> <p>3. 請學生先操作我的任務中的教學影片觀看，觀看歷程需作筆記，並在提問區內提出一個問題。</p> <p>4. 教師介紹並由學生操作「個人資訊」-「學習記錄」及「班級討論」，了解個人在剛剛教學影片觀看的記錄及提問的資料區。</p> <p>5. 請學生操作我的任務中的「練習題」與「動態評量」，透過試題的練習檢視自己學習的精熟程度。(1 節)</p> <p>活動二、均一教學平臺網站介紹與基礎操作：</p> <p>1. 教師先介紹網站環境與操作介面。</p> <p>2. 學生以個人教育雲帳號登入系統。</p> <p>3. 教師指導學生搜尋與學習領域相關的課程單元內容，並觀看教學影片。</p> <p>4. 學生完成課程內容的觀看後完成測驗練習。</p> <p>(1 節)</p>		<p>的資訊系統。</p> <p>p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>p-II-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。</p>	<p>平臺。</p> <p>4. PaGam0 網站。</p>	<p>2. 能透過數位學習網站的提問功能，表達自己在學習歷程的想法。</p> <p>3. 能應用資訊科技與網路學習資源，培養自主學習的能力。</p> <p>3. 能和同學分享數位學習網站的使用心得與收獲。</p>	<p>練習題目及單元式總結評量。</p> <p>4. 能和同儕分享自己的學習心得，說出自己使用數位學習網站的情形。(例如：感到困難或是更容易理解教材)</p>	<p><a href="https://www.junyiacademy.org/">https://www.junyiacademy.org/</a></p> <p>PaGam0</p> <p><a href="https://www.pagam0.org/">https://www.pagam0.org/</a></p>	
--	-------	---	--	--	---------------------------------	--	---	---	--





三下網路百寶箱

※身心障礙類學生：無 有-智能障礙(1)人、學習障礙(2)人、情緒障礙(0)人、身體病弱(1)人、( / 人數)

※資賦優異學生：無 有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

一、學習環境調整：

1. 依據教學環境，個人座位安排在班上愛心小天使的旁邊，可以隨時提供協助。
2. 安排合宜的小組成員，透過同儕學習，增進學習動機和成效。

二、學習內容調整：

1. 學習障礙學生課程內容可以先暫不調整，但增加課堂間的個別指導。
2. 對於智能障礙個案學生的上課教材，僅安排較淺顯易懂或操作容易的部份供其反覆練習，增加熟練度。

三、學習歷程調整：

1. 教學內容多元呈現，包含視覺、聽覺，將學習內容的關鍵字寫在黑板，給予個案視覺提示以及聽覺解說。
2. 提供作品範例給個案參考，給予「視覺提示」與「口語提示」。

四、學習評量調整

1. 若個案學生對於老師調整後的簡易任務能夠達成，即予以核定通過。
2. 對於智能障礙個案學生，可以觀察其學習態度及操作情形，作為調整後的評量標準。

特教需求學生  
課程調整

特教老師簽名：

郭俊昇

普教老師簽名：

張峻巖