

路竹國小三年級校訂課程 Explorer_E 網探險世界趣

E 網打盡 e 學園教案

一、設計理念

在 E 世代的現今，介紹網路在生活中的應用，讓學生能更加理解網路的功能，理解最新網路科技議題的，例如 5G、物聯網、雲端科技等等，學習到網路世代帶來的影響，並將所學利用在未來的學習，打造出 E 學園的智慧學習管道。熟悉 Google Chrome 的操作與管理，並使用搜尋功能，透過網路尋找所需的資料。透過 Google Map、Google Earth 功能，讓學生可以規劃路線、找尋店家及熱門景點實境。

使用資訊安全、網路倫理素養的影片宣導資安的理念，並透過實際案例分享在使用社群軟體須留意的事項。課程雖然為網路使用的教學，但希望培養出學生正常且安全的上網習慣，可避免變成被 3C 綁架的人，也希望避免使用網路而觸法的悲劇。

二、教學設計

實施年級	三年級下學期	設計者	資訊團隊
跨領域/科目	社會、綜合	總節數	20 節(依實際授課週次調整)
核心素養： A2 系統思考與解決問題 綜合-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 B2 科技資訊與媒體素養 綜合-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 C3 多元文化與國際理解 社會-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。。			
學習重點	學習表現	[社會] 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 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。 [綜合] 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。 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	
	學習內容	[社會] Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。 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。 [綜合] Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。	

概念架構	導引問題
<p>◆LAN的分類 ◆認識瀏覽器</p> <p>◆搜尋引擎 ◆下載與應用</p> <p>◆自主學習 ◆分享與規劃 ◆用網路尋找資源</p> <p>◆eMail的基本 ◆飛鴿傳書</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、什麼是網路？光世代、4G、5G 是什麼？ 2、使用瀏覽器上網的時候需要注意什麼？ 3、如何正確地搜尋到所需要的資料？ 4、如何透過網路規畫路線？ 5、上網時注意什麼事情？ 6、電子信箱的功用有哪些？

學習目標

1. 能區別網際網路與區域網路的差別，理解網址內每一段英文的定義。
2. 瀏覽器的介面能正確操作，並能開啟無痕模式。
3. 學會搜尋引擎，用關鍵字找尋資料，培養分析、整合數位資訊的能力。
4. 學會透過電子信箱，透過電子郵件與人互動。
5. 學會使用 Google、Map、Earth，觀看路竹特色產業的現況與過去。
6. 瞭解上網可能帶來的危機，並如何避免陷入危機。

融入之議題 <small>(學生確實有所探討的議題才列入)</small>	實質內涵	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用科技的相關規範。
	所融入之單元	單元三 路竹四寶大調查 單元四 羽音傳情
學習資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦設備 2. Google 網站、教育雲信箱 3. 線上學習網站(E-game、PaGamo、網路假期) 4. Youtube 與資安大富翁的資訊安全相關影片 	

學習單元活動設計

學習活動流程	時間	備註
--------	----	----

【單元一 無垠世界的奇遇】(第 1~3 節)		
主題一：LAN 的分類		
1. 認識網路網路(WWW)與區域網路(LAN)的差異。	6	
2. 網路有什麼功用，例如找資料、電子郵件、購物拍賣等，用維基百科的網站，讓學生找尋資料。	24	實作評量
3. 上網的方式分為有線、無線上網，這兩個模式要怎麼上網，差異在哪。另物聯網的定義是什麼？	10	
4. 網際網路的網址定義，從家裡的地址帶入到網址的用途。	15	
5. 網路病毒是什麼？有什麼類型的網路病毒？從案例分析為什麼電腦會中毒，中毒後對於電腦的影響。	25	口語評量
主題二：認識瀏覽器		
1. 介紹常見的瀏覽器，並推薦上課中使用的瀏覽器。	5	
2. 介紹 Chrome 介面的按鍵功能及內建的應用程式。	15	
3. 操作 Chrome，搜尋維基百科，並將網頁加入到書籤列。	12	實作評量
4. 介紹網路安全基本觀念。	8	
【單元二 智慧繚繞】(第 4~7 節)		
主題一：搜尋引擎		
1. 介紹什麼是搜尋引擎，並推薦使用的搜尋引擎。	10	
2. 透過 Youtube 影片搜尋的篩選器，找尋才藝表演所需的素材。	25	實作評量
3. 關鍵字搜尋，如何透過多關鍵字或去除相關字來搜尋所需資料。	25	實作評量
4. 圖片的搜尋、工具分類及下載方式。	10	
5. 使用 Youtube 觀看影片應注意的資安問題。	10	
主題二：下載與應用		
1. 了解檔案分享的方式與注意事項。	5	
2. 常見的檔案格式與用途。	10	
3. 壓縮與解壓縮的用法與意義。	10	
4. 搜尋資料與圖片並複製進文書軟體內，製作成文書資料。	30	實作評量
5. 翻譯用法與注意事項，透過翻譯的發音功能，練習英文千字王。	10	
6. 電腦病毒的種類與防範方式。	15	口語評量
【單元三 路竹四寶大調查】(8~9、11~13 節)		
主題一：用網路尋找資源		
1. 透過網路搜尋路竹四寶的資源。	80	
2. 查詢天氣、地震等相關資訊		
3. 透過 Google Map 查詢校園環境以及近幾年的變化。		口語評量
4. 使用 Google Earth 環遊世界，觀看著名景點樣貌。		
5. 理解即時通訊、社交軟體的用途與危機。		
6. 宣導如何保護個人資料。		口語評量
主題二：自主學習		
1. 使用 OpenID 登入 Pagamo 網站，練習線上選課並自主學習。		實作評量
2. 進入網路假期，準備暑假作業闖關說明後，進行 8 項科目闖關。	80	實作評量
主題三：分享與規劃		
1. 透過網路相簿與協作平台功能，分享在地產業相片。	40	

<ol style="list-style-type: none"> 2. 透過網路建設 E 學園，多元化校園。 3. 透過 Google Map 規劃出遊路線方式。 4. 使用網路查詢路線的費用及景點。 5. 單車的規劃與借用 		<p>口語評量</p> <p>檔案評量</p>
<p>【單元四 期中評量】(第 10 節)</p>	40	
<p>【單元五 羽音傳情】(第 14~19 節)</p>		
<p>主題一：eMail 的基本</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明電子郵件功能及電子郵件地址的組成涵義。 2. 常見電子郵件服務業者，並以其中兩種服務介面舉例說明。 3. 說明電子郵件的功能與介面的用途。 4. 演練 Google 帳號的申請方式與注意事項。 	<p>15</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p>實作評量</p>
<p>主題二：飛鴿傳書</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 OpenID 登入教育雲 Google 帳號，並抄寫下自己的信箱地址與教師信箱地址。 2. 認識 Gmail 信箱介面與功能。 3. 首次寄信給自己並進入收信區確認是否有收到來信。 4. 寄信給同學，並將同學的信箱地址加入進通訊錄。 5. 編輯一封圖文並茂的電子郵件，加入自己喜愛的圖片後寄出。 	<p>15</p> <p>15</p> <p>30</p> <p>20</p> <p>40</p>	<p>實作評量</p> <p>實作評量</p>
<p>【單元六 期末評量】(第 20 節)</p>	40	

三、教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
主題 1-1	學習網路的運行方式	認識網路的不同架構與網路的用途，分辨行動上網的差異與其應用。	實作評量	
主題 1-2	學習瀏覽器的操作	認識瀏覽器介面，並透過瀏覽器的功能，搜尋網頁	實作評量	
主題 2-1	學習利用網路，搜尋所需的資料	學習透過關鍵字找尋自己所需的資料，並學習使用網路所需的資安能力。	實作評量	
主題 2-2	透過英打線上翻譯的發音功能，練習英文千字王	英文千字王闖關	實作評量	
主題 3-1	網路資源的運用 E 網打盡蛋學園	瞭解 Google Map、Earth 的操作方式，使用網路搜尋在地雞蛋產業知識。	實作評量	
主題 3-2	學習遠端教學的方式	學習用 OpenID 登入達學堂，加入班級群組，認識遠距教學與自主學習的方式	實作評量	
主題 3-3	透過網路找尋所需資料與資訊，並規劃分享資料的方式。	規劃出遊路線表，有天氣資訊、路程、相關費用。透過平台分享相片或資訊給他人。	檔案評量	Office Word
主題 4-1	學習電子郵件的功能	瞭解電子郵件的運行方式，以及申請信箱的方法。學習登入信箱後的介面操作方式。	實作評量	
主題 4-2	使用電子郵件信箱，學習收發電子郵件。	使用信箱寄信給同學，並接收寄來的信件，管理自己信箱的通訊錄。	實作評量	教育雲電子信箱

四、評量標準與評分指引

學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能區別網際網路與區域網路的差別，理解網址內每一段英文的定義。 2. 瀏覽器的介面能正確操作，並能開啟無痕模式。 3. 學會搜尋引擎，用關鍵字找尋資料，培養分析、整合數位資訊的能力。 4. 學會透過電子信箱，透過電子郵件與人互動。 5. 學會使用 Google、Map、Earth，觀看路竹特色產業的現況與過去。瞭解上網可能帶來的危機，並如何避免陷入危機。 		
學習表現	<p>[社會]</p> <p>2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</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>[綜合]</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>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p>		
評量向度	表現等級		
	A 優秀	B 良好	C 再加油
智慧繚繞	<ol style="list-style-type: none"> 1. 善用搜尋引擎找尋到所需資料。 2. 知悉觀看 Youtube 影片時，有關資安等問題 3. 了解檔案格式的種類 4. 下載到正確的圖片檔 5. 知悉電腦病毒的種類與防範方式 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 善用搜尋引擎找尋到所需資料。 2. 知悉觀看 Youtube 影片時，有關資安等問題 3. 下載到正確的圖片檔 4. 知悉電腦病毒與防範方式 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 善用搜尋引擎找尋到所需資料。 2. 知悉觀看 Youtube 影片時，有關資安等問題 3. 知悉電腦病毒
路竹四寶大調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過搜尋引擎找到正確的資料 2. 正確的將資料複製進文書檔內 3. 下載到所需的圖片 4. 利用 Google 地圖規劃出路線與所需時間 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過搜尋引擎找到正確的資料 2. 正確的將資料複製進文書檔內 3. 下載到所需的圖片 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過搜尋引擎找到正確的資料 2. 將資料複製進文書檔內 3. 抓到圖片，但數量不完整
羽音傳情	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在規定的時間內，完成郵件傳送 2. 郵件標題正確無誤 3. 郵件內容正確無誤 4. 插入適當大小的圖片檔案 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 稍微超出時間，才將郵件傳送 2. 郵件標題正確無誤 3. 郵件內容符合規範 4. 插入圖片檔案 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 郵件標題與規範的不一致 2. 郵件內容符合規範 3. 插入圖片檔案
評量工具	教師依據學生作品與上課操作觀察並評量。		
分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。			