

彰化縣國民中小學「素養導向教學與評量」設計案例表件

一、課程設計原則與教學理念說明

1. 網際網路的認識與應用：培養資訊溝通能力及資料搜尋能力，以擴展各學習領域之學習。
2. 資訊科技與人文素養的統整：應用資訊科技提升人文關懷、促進團隊和諧。

二、主題說明與教學活動設計

領域/科目		彈性學習課程（資訊教育類）	設計者	林玉樹
實施年級		四上	教學時間	80分鐘
單元名稱		認識網路		
設計依據				
學習重點	學習表現	2a-Ⅱ-2能依據觀察、蒐集資料、閱讀思考討論等 2c-Ⅱ-1能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的 4-Ⅱ-2透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法。	總綱與領綱之核心素養	生活-E-B1 使用適切且多元的表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。
	學習內容	If-Ⅱ-1日常生活中常見的科技產品。 Ic-Ⅱ-1使用工具或自訂參考標準可度量與比較。 Ic-Ⅱ-2生活中常見物品的測量單位與度量（例如：長度/重量/時間）。		生活-E-B2 運用生活中隨手可得的媒材與工具，透過各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理。
議題融入	所融入之學習重點	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。		
與其他領域/科目的連結				
教材來源		●自編		
教學設備/資源		●每位學生使用一台電腦配備鍵盤與滑鼠。 ●電腦教室教師廣播系統。		
學習目標				
1. 網際網路的認識與應用：培養資訊溝通能力及資料搜尋能力，以擴展各學習領域之學習。 2. 資訊科技與人文素養的統整：應用資訊科技提升人文關懷、促進團隊和諧。				
教學活動設計				

教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>壹、【網路妙用多】</p> <p>➤ 教師說明網路的用途，對網路能做些什麼做一些簡單的實例示範： 找資料、看新聞、網路教學、電子郵件、下載資源、視聽娛樂、購物拍賣、線上百科全書。</p> <div data-bbox="167 338 813 801" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: right;">《看新聞示範圖》</p> <div data-bbox="151 853 794 1211" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: right;">《線上百科示範圖》</p> <p>貳、【網網相連到天涯】</p> <p>➤ 老師講解網路誕生的歷史： 美國國防部發起→學術界加入→企業界參與。 2012年底，網路滿43歲了</p> <p>➤ 如何上網以及上網有哪些模式：</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>課程內涵 資料來源： 1. Yahoo 奇摩 2. 嘎 嘎 昆 蟲 網 3. 校 園 文 化 教 學 網 站 4. 龍 埔 國 小 網 站 5. 兔 兔 電 腦 教 室</p>



《上網連線示範圖》

15

➤ 老師講解 www 及網址的概念。

① ② ③ ④ ⑤
http://www.eduweb.com.tw

- ① http：也就是在網路中，所使用之共同標準與規則的通訊協定
- ② www：主機名稱，或為伺服器名稱
- ③ eduweb：自行申請登記的網域或網站名稱
- ④ com：機構類型，如 com (公司)、gov (政府單位)、edu (教育單位)...
- ⑤ tw：地區(國家)，如 tw為台灣、cn為中國、ca為加拿大、jp為日本...

5

10

➤ 老師利用『龍埔國小』的網址來說明網址所代表的意義。
<http://www.lpes.ntpc.edu.tw/>

➤ 老師教導認識網站與網頁的結構，以「龍埔國小」、「YAHOO 奇摩」網站為例說明。



《龍埔國小網站》



《YAHOO 奇摩網站》

15

➤ 老師講解網路安全的重要性，先簡單敘述「網路病毒」、「網路詐騙」、「網路暴力」、「不當言論」、「網路謠言」等，在日後單元陸續深入探討。

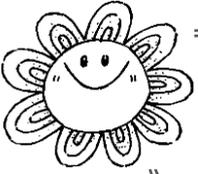


《網路危險示意圖》

～第二節結束/共2節～

參考資料

1. 自編教材
2. 網路資源



認識網路

年 班 號
姓名

1. 大家都有喜歡的歌星，你知道該如何上網聽你喜歡的歌嗎？

2. 承上題，你知道該如何將你喜歡的歌分享給朋友嗎？

3. 通常一串完整的網址，前面會有“WWW”，這代表什麼意思呢？



老師利用教學廣播系統播放教材與演練教學。



學生使用老師提供的遊戲練習操作。

簽到表

彰化縣和美鎮和東國民小學

111 學年度公開授課簽到表

- 一、日期：111 年 11 月 18 日
- 二、時間：下午 13：30-下午 14：10
- 三、地點：電腦教室 A
- 四、授課者：林玉樹
- 五、紀錄者：何坤燦
- 六、教學科目：彈性學習課程(資訊教育)
- 七、教學單元：認識網路
- 八、教材版本：自編教材
- 九、參與者簽到：

何坤燦			

111學年度彰化縣和東國小教師專業發展實踐方案

表1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	何坤燦	任教 年級	四	任教領 域/科目	數學科
授課教師	林玉樹	任教 年級	四	任教領 域/科目	電腦科
備課社群(選填)		教學單元		認識網路	
觀察前會談 (備課)日期及時間	111年11月9日 14:20至15:00		地點	電腦教室A	
預定入班教學觀察 /公開授課日期及 時間	111年11月18日 13:30至14:10		地點	電腦教室A	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):</p> <p>(一)認知:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識網路在生活中用途。 2. 能認識網路的運作。 <p>(二)技能:</p> <p>能使用鍵盤輸入資料與滑鼠握法。</p> <p>(三)態度:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能積極參與學習、主動回答問題、勇於表達想法或做法。 2. 學生能樂於與他人合作並尊重不同的想法。 					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對電腦有基本認識並能基本鍵盤輸入能力。 2. 學生了解電腦的組成與能正確開機與關機。 					
<p>三、教師教學預定流程與策略:</p> <p>依據單元學習重點與學生的興趣能力，透過教學廣播系統實際操作演練與配合電腦遊戲活動，讓學生在遊戲中學習。使學生更樂於學習如何正確的操作滑鼠並愛護電腦設備。</p>					

四、學生學習策略或方法：

老師利用實際操作演練與使用電腦遊戲引起動機，讓學生了解這堂課所要學習的單元與內容。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 提問：透過課堂提問，確認學生學習狀況與課堂的教學效能，以呼應學習目標。
2. 實作評量：透過電腦遊戲實際操作，電腦遊戲中有計分功能可以即時讓學生知道多少網路知識。

六、觀察工具(可複選)：

- 表2-1、觀察紀錄表 表2-2、軼事紀錄表
- 表2-3、語言流動量化分析表 表2-4、在工作中量化分析表
- 表2-5、教師移動量化分析表
- 表2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表
- 其他：_____

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間：__111__年__11__月__23__日__14__：20__至__15__：00__

地點：__電腦教室A__

111學年度彰化縣和東國小教師專業發展實踐方案

表2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	何坤燦	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學科	
授課教師	林玉樹	任教 年級	四	任教領域 /科目	電腦科	
教學單元	認識網路	教學節次		共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	<u>111年 11 月 18 日</u> <u>13:30 至 14:10</u>		地點	電腦教室 A		
層 面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、 學生學習表現、師生互動 與學生同儕互動之情形)			評量 (請勾選)	
		優 良	滿 意	待 成 長		
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				V	
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗， 引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) A-2-1 上課之初，詢問學生認識網路?。教師視情況補充或釐清觀念。 A-2-2 讓學生能正確開機並開始使用電腦。 A-2-3 教師切換教學廣播系統操作解釋。				
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要 概念、原則或技能。					
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練 學習內容。					
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結 學習重點。					
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				V	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、 討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點) A-3-2 教師的提問讓學生易於理解，爭相 舉手要發表答案。 A-3-3 教師鼓勵學生利用電腦遊戲實際操 作，多方嘗試；並在行間巡視學生的學習 成果，語詞多用鼓勵、繼續嘗試的用語， 讓學生安心。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技 巧，幫助學生學習。					

A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	V		
A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)</p> <p>A-4-1 電腦遊戲中有計分功能會顯示學生學習成果，更能掌握學生學習成效。</p> <p>A-4-2根據學生所得分數，教師解說分數意義讓學生了解自己學習狀況下次更容易掌握重點。</p> <p>A-4-3 從學生操作電腦遊戲的過程來評量學習結果，詢問學生學習如何了？雖然問學生的分數，但也會說只是遊戲，別太介意分數高低。</p>		
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			
A-4-3根據評量結果，調整教學。			
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)			

111學年度彰化縣和東國小教師專業發展實踐方案

表3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	何坤燦	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學科
授課教師	林玉樹	任教 年級	四	任教領域/ 科目	電腦科
教學單元	認識網路	教學節次		共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期及時間	<u>111</u> 年 <u>11</u> 月 <u>23</u> 日 <u>14:20</u> 至 <u>15:00</u>		地點	電腦教室 A	

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

教師教學行為：笑容可掬、語調清晰、音量適中，使用教學廣播系統讓學生更容易進入教學情境中。

學生學習表現：學生舉手踴躍回答教師的提問，操作電腦時非常專心，足見教師花了很多心思和時間在建立上課秩序。

師生互動：教師持鼓勵的態度，讓學生在操作電腦遊戲時，多多嘗試。電腦遊戲能玩到盡興與分數越來越好。

學生同儕互動：大多學生能自行使用電腦，有時會互相討論操作，同儕互動良好。

二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

教師教學行為：教師在操作教學廣播系統時，示範不要太快，等候學生思緒清楚些再繼續進行教學活動。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	讓孩子從做中學：運用操作電腦遊戲的過程，讓學生認識網路到最後能進階到網路在生活中的運用。	林玉樹老師 何坤燦老師	111.11.23
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 授課教師課前對課程完整的說明，讓學生更清楚這節課課程的重點，加上操作電腦遊戲的過程能使學生學習動機更強。
2. 透過電腦遊戲活動一來教師能確認學生的學習成果，二來讓學生從學習經驗體認到電腦的樂趣。
3. 授課教師讓孩子有發表的機會，展現多樣貌的互動模式。加上語言正面的引導，使學生對自己都充滿自信。
4. 授課教師的教學過程給本人一個見習的機會，能反思自己教學是個難得的經驗。