





# 新北市112年度國中小資訊科技優良教案徵選實施計畫

## 教案設計

服務學校	新北市立重慶國中	設計者	何呂升
參加組別	<input checked="" type="checkbox"/> 程式教育組 <input type="checkbox"/> 人工智慧組		
領域/科目	科技領域 資訊科技	實施年級	九
單元名稱	網路的發展與新興服務	總節數	共 3 節 135 分鐘
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	1. 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 2. 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 3. 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 4. 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 5. 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。	<b>核心素養</b>
	<b>學習內容</b>	資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	
<b>議題融入</b>	<b>實質內涵</b>	品 J8 理性溝通與問題解決。 科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	
	<b>所融入之學習重點</b>	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	
<b>與其他領域/科目的連結</b>	公民		
<b>教材來源</b>	南一版 3 下資訊科技課本		
<b>教學設備/資源</b>	Smart Apps Creator 網站 <a href="https://smartappscreator.com/tw/">https://smartappscreator.com/tw/</a>		
<b>使用軟體、數位資源或 APP 內容</b>	Smart Apps Creator 3、學習吧		
<b>學習目標</b>			
1. 了解網路的發展。 2. 了解網路的新興服務。 3. 能做出 Smart Apps Creator3 的程式檔。			

4. 能利用 Smart Apps Creator3 做出資訊問答互動遊戲。

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><b>主題：資訊知識王</b></p> <p><b>第一節課</b></p> <p><b>一、引起動機</b></p> <p>1. 學生體驗教師製作的 Smart Apps Creator3 範本：資訊知識問答挑戰。讓學生了解遊戲的流程，之後每人必須完成一個 Smart Apps Creator3 知識問答遊戲。</p> <div data-bbox="256 860 823 1603" style="background-color: #e1f5fe; padding: 10px;"><p>1. 為了讓資訊設備能互相連線、傳遞訊息而制定的規則是指以下何者？</p><p> <b>A 通訊法律</b></p><p> <b>B 通訊協定</b></p><p> <b>C 通訊線路</b></p><p> <b>D 通訊定律</b></p></div> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>1. 教師介紹網路的發展與新興服務，以及相關的資訊倫理。</p> <p>2. 學生根據課本的內容，出三題四選一的選擇題。</p>	8 分鐘	

<p><b>三、評量活動</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生根據課本出三題四選一的選擇題，可以與同學互相討論。</li> <li>2. 學生將完成的題目打在 Word 並儲存成 PDF，繳交至學習吧作業區。</li> </ol>	10 分鐘	
<p><b>四、總結</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生發表與分享出的題目。</li> <li>2. 師生建議與回饋。</li> </ol>	7 分鐘	學習吧
<p><b>第二節課</b></p>		
<p><b>一、引起動機</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生回憶製作 PPT 簡報的功能，包括：新增投影片、動畫設定等等。</li> </ol>	5 分鐘	
<p><b>二、發展活動</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹 Smart Apps Creator 3 的程式介面，它的介面與 PPT 簡報類似。</li> <li>2. 教師教導學生製作一題資訊問答，讓學生練習如何新增頁面以及動畫的設定。答對必須出現答對的畫面，答錯必須出現答錯的畫面。</li> </ol>	15 分鐘	Smart Apps Creator 3
	20 分鐘	Smart Apps Creator 3、學習吧



### 三、評量活動

1. 學生要做出一題資訊問答，並且完成動畫的設定。
2. 學生完成之後，必須儲存程式檔，並且將檔案儲存成壓縮檔之後繳交至學習吧。

### 四、總結

1. 學生分享程式檔以及程式執行的結果。
2. 師生建議與回饋。

5 分鐘

Smart Apps Creator 3、學習吧

Smart Apps Creator 3、學習吧

## 第三節課

### 一、引起動機

1. 學生從學習吧下載上一節課完成的檔案(資訊問答一題)。

5 分鐘

Smart Apps Creator 3、學習吧

### 二、發展活動

1. 學生找出第一節課出的資訊問答三題
2. 開啟上一節課完成的資訊問答一題檔案

20 分鐘

Smart Apps Creator 3、學習吧

### 三、評量活動

1. 學生要做出三題資訊問答，並且完成動畫的設定。
2. 學生完成之後，必須儲存程式檔並匯出 exe 檔，然後將兩個檔案儲在同一個資料夾，並且用成壓縮檔之後繳交至學習吧。

15 分鐘

Smart  
Apps  
Creator  
3、  
學習吧

### 四、總結

1. 學生們執行同學完成的 exe 檔程式試玩。
2. 學生修正程式。
3. 師生建議與回饋。

教學成果



說明：學生根據課本四選一的選擇題。



說明：學生製作 Smart Apps Creator 3 資訊問答程式



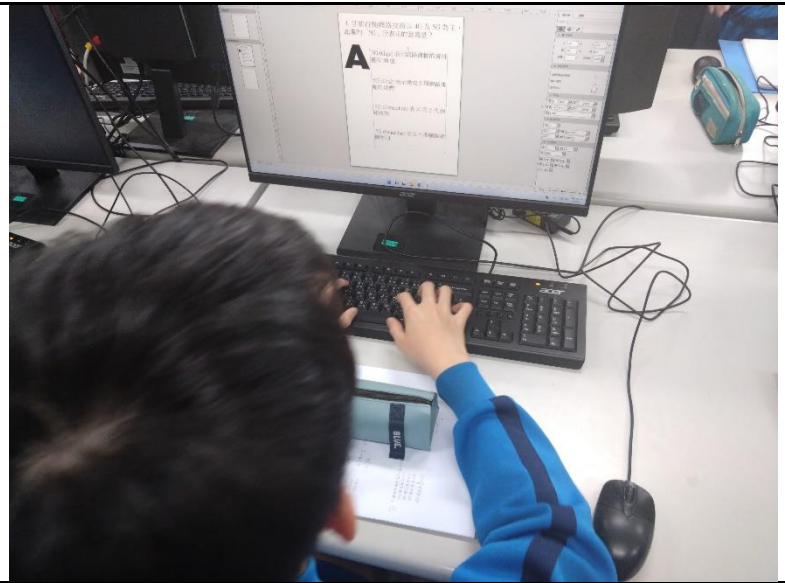
說明：學生進學習吧繳交作業。



說明：學生從學習吧下載上一節的程式檔。



說明：學生發表與分享。



說明：學生修改 Smart Apps Creator 3 程式。

作業類型 一般作業

作業期限 無限期

繳交次數 不限次數

資訊問答.zip

繳交紀錄

學生檔案 報表 快速批改

繳交狀態	班級	座號	姓名	分數	批改作業
2023/05/17 09:00	907	16		-	退回
已繳交 2023/05/17 08:59	907	16		-	批改 / 退回
已繳交 2023/05/17 08:57	907	22		-	批改 / 退回
已繳交 2023/05/17 08:55	907	11		-	批改 / 退回
已繳交 2023/05/17 08:54	907	6		-	批改 / 退回
已繳交 2023/05/17 08:48	907	21		-	批改 / 退回
已繳交 2023/05/17 08:35	907	2		-	批改 / 退回

說明：學生繳交作品至學習吧

下列哪一項是專家們為了解決不同規格的電腦，或網路相互傳遞資料的問題而提出的規範呢？

- A Line
- B Google
- C Facebook
- D TCP/IP

說明：學生 Smart Apps Creator 3 作品



為了讓資訊設備能互相連線、傳遞訊息而制定的規則是指以下何者？

- A 通訊法律
- B 通訊協定
- C 通訊線路
- D 通訊定律

說明：學生 Smart Apps Creator 3 作品 2

生活中常見的 Google 雲端硬碟服務，是屬於何種雲端運算服務？

- A Infrastructure as a Service (IaaS)
- B Platform as a Service (PaaS)
- C Software as a Service (SaaS)
- d 以上皆非

說明：學生 Smart Apps Creator 3 作品 3

### 教學心得與省思

聽到學生有在玩知識王的遊戲，而且學生覺得可以增加知識以外，也覺得相當刺激有趣，會一直想要挑戰下去。因此，藉由知識王的概念，希望利用 Smart Apps Creator 3 製作出「資訊知識王」，讓大家來挑戰。

網路的發展與新興科技，與學生們息息相關，學生們對這些東西不陌生，但是也沒有到非常熟悉。因此，想讓學生自己去研讀課本的內容，自己去消化理解課本傳達的知識，也可以上網搜尋資料協助理解，這部分算是給學生自學。學生從課本的內容，找尋適合出的題目，由於是自己出題考同學，所以學生操作起來比較感興趣。

Smart Apps Creator 3 不需要寫程式，也不需要拼程是積木，是用拖曳點選的方式操作，操作起來與簡報 PPT 類似，所以學生操作起來比較容易上手，不像在寫

	<p>程式，但是要完成作品必須要有程式邏輯的概念。</p> <p>因此，這個課程除了讓學生了解網路的發展與新興科技，也讓學生了解相關的規範以及資訊倫理，在現在資訊發達的時代，網路使用的規範與倫理相當重要。因此，透過設計問答的方式，除了讓學生學習程式邏輯的概念，也讓學生從遊戲中學習知識。</p> <p>替代以往講述的方式傳遞知識，給學生用設計遊戲、玩遊戲的概念去學習，學生就會感到相當有興趣，也比較有興趣去學習，然後課程中去學習課本的知識，以及提昇學生的邏輯思考與運算思維的能力。</p>
<p>參考資料</p>	<p>Smart Apps Creator 網站 <a href="https://smartappscreator.com/tw/">https://smartappscreator.com/tw/</a></p>
<p>附錄</p>	