

單元名稱：《程式設計真簡單》

一、教學設計理念說明：

本學期主要課程為Scratch動畫製作，經由腳本寫作與資料蒐集，完成一段動畫。除此之外，也讓學生學習如何製作遊戲，讓學生在快樂中學習。動畫的設計讓孩子們的思考更具創造力與調理，與未來生活上有更多的接軌。

二、教學單元設計：

領域/科目	彈性學習課程-資訊		設計者	張琬琪
實施年級	五年級		總節數	20
核 心 素 養	總綱核心素養		領綱/科目核心素養	呼應核心素養之教學重點
	B1 符號運用與溝通表達 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。		藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。	背景音樂的選擇，讓製作的遊戲更豐富多元。
	B2 科技資訊與媒體素養 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。		國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。	透過Scratch學習，學生需製作出電子書。
學 習 重 點	(1)學習表現	6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 2-III-4 能探索樂曲創作背景與生活的關聯，並表達自我觀點，以體認音樂的藝術價值。		
	(2)學習內容	Cc-II-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。		
學 習 目 標	(請列舉本單元的學習/教學目標，兼顧認知、技能、情意等面向) 1. 培養感受力、想像力等寫作基本能力，並在文本中表達藝術、信仰、思想等文化內涵。 2. 能探索古典、流行音樂與生活的關聯，並表達自我觀點。			
議 題 融 入	(若本單元設計融入重大議題，請於此處註明所融入的議題項目與實質內涵) 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。			
教 具 設 備	(列出本單元所需的教學設備或資源) 電腦設備			
教學活動內容及實施方式			時間	備註
第一節：《資訊倫理教育》 1. 認識網路規範 2. 了解使用網路的倫理和禮儀 3. 介紹網路資源使用原則			40 分鐘	

4. 了解網路隱私權和著作權		
第二節：《認識 Scratch》		
1. 什麼是程式設計。 2. 什麼是 Scratch。 3. Scratch 下載與安裝。 4. 基本操作介面認識。 5. 了解程式積木。	40 分鐘	
第三~五節：《Scratch 初體驗》		
1. 從主題變成專案 2. 新增舞台背景與命名 3. 座標的概念 4. 刪除/新增/縮放角色與編輯程式 5. 新增與修改造型 6. 製作由方向鍵控制的角色 7. 加入背景音樂	120 分鐘	
第六~十節：《動畫電子書》		
1. 用 Scratch 做電子書。 2. 用舞台背景當頁面。 3. 設定廣播的首頁與背景音樂。 4. 使用方向鍵換頁。 5. 設定換頁按鈕的廣播訊息。 6. 設定接收廣播後的指令。 7. 製作開場對話劇情。 8. 將 Scratch 檔案轉程 exe 執行檔	200 分鐘	
第十一~十五節：《闖關遊戲》		
1. 用 Scratch 做遊戲。 2. 繪製背景與角色。 3. 新增[開始]、[結束]角色與編輯程式。 4. 編輯[跳跳鳥]程式。 5. 編輯[關卡]程式。 6. 編輯[雲]程式。 7. 創意編輯與創作。	200 分鐘	
第十六~二十節：《迷宮遊戲》		
1. 編修 Scratch 分享的程式。 2. 佈置背景與更換背景音樂。 3. 變換角色造型與修改程式。 4. 印章工具的使用。 5. 主題作業繳交。	200 分鐘	

[鍵入文字]

評 量	<ol style="list-style-type: none">1. 口頭評量2. 實作評量3. 觀察上課情形4. 小組討論參與情形
-----	---

三、參考資料（請列出設計本單元所參考的相關文獻、資料、網路資源等）

<http://teach.eduweb.com.tw/s082/html/lesson1.html>

四、附錄（請列出搭配本單元教學所需的相關資料，如學習單、簡報、評量、回饋單等）

[鍵入文字]

單元名稱：《動畫遊戲疊疊樂》

一、教學設計理念說明：

上學期學生從最基本的Scratch動畫開始學起，經過螺旋式的方式加深概念，再導入遊戲設計，透過更大的專案可以讓孩子學習到如何構思設計及對於不同流程控制有更深入的了解。

二、教學單元設計：

領域/科目	彈性學習課程-資訊		設計者	張琬琪	
實施年級	五年級		總節數	20	
核 心 素 養	總綱核心素養		領綱/科目核心素養	呼應核心素養之教學重點	
	核 心 素 養	B1 符號運用與溝通表達 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。		藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。	背景音樂的選擇，讓製作的遊戲更豐富多元。
		B2 科技資訊與媒體素養 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。		國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。	透過 Scratch 學習，學生需製作出屬於自己的動畫。
學 習 重 點	(1)學習表現	6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 2-III-4 能探索樂曲創作背景與生活的關聯，並表達自我觀點，以體認音樂的藝術價值。			
	(2)學習內容	Cc-II-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。			
學 習 目 標	(請列舉本單元的學習/教學目標，兼顧認知、技能、情意等面向) 1. 培養感受力、想像力等寫作基本能力，並在文本中表達藝術、信仰、思想等文化內涵。 2. 能探索古典、流行音樂與生活的關聯，並表達自我觀點。				
議 題 融 入	(若本單元設計融入重大議題，請於此處註明所融入的議題項目與實質內涵) 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。				
教 具 設 備	(列出本單元所需的教學設備或資源) 電腦設備				
教學活動內容及實施方式			時間	備註	
第一~五節：《動漫狀況劇》 1. 布置舞台與新增主角角色。 2. 預先匯入音效與開始自我介紹。			200 分鐘		

[鍵入文字]

<p>3. 呼叫(廣播)角色。</p> <p>4. 匯入外部的角色。</p> <p>第六~十節：《貪吃的猴子》</p> <p>1. 布置背景與新增角色。</p> <p>2. 匯入與新增音效。</p> <p>3. 編輯舞台的程式組件。</p> <p>4. 編輯角色的程式組件。</p> <p>第十一~十五節：《牙菌大作戰》</p> <p>1. 布置背景與修改舞台程式。</p> <p>2. 新增角色與編輯組件。</p> <p>第十六~二十節：《Scratch 小達人》</p> <p>1. 學生編寫腳本。</p> <p>2. 做出屬於自己的動畫。</p>	200 分鐘	
評 量	<p>1. 口頭評量</p> <p>2. 實作評量</p> <p>3. 觀察上課情形</p> <p>4. 小組討論參與情形</p>	

三、參考資料 (請列出設計本單元所參考的相關文獻、資料、網路資源等)

<http://teach.eduweb.com.tw/s072/11/11.htm>

四、附錄 (請列出搭配本單元教學所需的相關資料，如學習單、簡報、評量、回饋單等)

[鍵入文字]