

嘉義縣三和國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表-上/下學期(各一張)

年級	六年級	課程設計者	王錫龍	教學總節數 /學期(上/下)	20 節 上學期
年級 課程主題名稱	六年級 Scratch 3 小創客寫程式	符合校訂 課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類		
學校 願景	五讚健康好兒童 米蘭在地新世界	與學校願 景呼應之 說明	1. 以學生興趣為出發點：使用學生較有興趣之遊戲程式，作為課程範例，提高學生的學習動機。 2. 深入淺出、循序漸進：將程式設計的各種概念排序，引導學生一步一步的學習更深的程式技巧。		
總綱 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-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。 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-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。	課程 目標	一、啟發學生 Scratch 程式設計學習動機和興趣。 二、使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。 三、從做中學，教導學生程式設計，活學活用製作小遊戲、動畫等。 四、教導學生靈活應用圖案，做出趣味小遊戲。 五、教導學生善用網路資源，分享作品和觀摩學習。 六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。		

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	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(2)週	我是程式設計高手	1. 認識程式設計 2. Scratch 程式語言 3. Scratch 程式初體驗 4. 加入背景和角色 5. 在角色上寫程式 6. 貓咪來回移動 7. 儲存和備份程式檔	資訊教育 科技教育	1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 3. 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。	1. Scratch 軟體介面與程式執行的方式。 2. 讓角色依不同的事件，執行不同的動作	1. 能了解程式應用在日常生活中，來解決不同的問題。 2. 能了解 Scratch 程式的運算的方式。 3. 能加入合適的背景和角色。 4. 能學會利用程式的運算，讓程式中的角色依不同的事件的設定，執行不同的動作。 5. 具備儲存和備份程式的能力	1. 能加入背景和角色 2. 能讓貓咪來回移動 3. 能儲存和備份程式	1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收	2
第(3)週 - 第(4)週	神奇的生日蛋糕	1. 程式設計的步驟 2. 舞台背景和角色造型 3. 寫程式的技巧 (程式基本結構) 4. 換造型和重複迴圈 5. 隨機取數選蛋糕 6. 互動提示和音效 7. 讓角色動起來	資訊教育 藝術與人文	1. 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 3. 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	1. 3 個角色在舞台上動作。 2. 使用廣播指令，製作動畫故事	1. 能合適改變背景、角色造型以符合自己的程式。 2. 能認識程式的設計步驟，學會變換造型和隨機取數來表達自己程式的想法。 3. 能應用重複迴圈簡化程式的運算，建立良好的互動關係。 4. 能使用互動提示、加入音效，讓 3 個角色在舞台上動作。	1. 能說明程式設計步驟 2. 能熟練的運用重複迴圈簡化程式 3. 能讓自己設計的角色動起來	1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收	2
第(5)週 -	獨角仙覓	1. 開始設計遊戲 2. 加特效的綺麗舞台 3. 舞台座標和定位 4. 按鍵控制移動	資訊教育 社會領	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 資 c-III-2 能使用資	1. 舞台特效、座標和定位、按鍵控制移動 2. 條件判斷和偵測、選擇	1. 能了解遊戲設計的概念與流程。 2. 能利用特效、座標和定位、按鍵控制移動設計製做一個綺麗的	1. 能應用特效做綺麗舞 2. 能學會位移鍵控制移動 3. 能與小組討論學習解決問題	1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音教學 3. 範例光碟	2

第(6)週	食記	<ul style="list-style-type: none"> 5. 條件判斷和偵測(選擇結構) 6. 學習解決問題 	域	<p>訊科技與他人合作產出想法與作品。</p> <p>資 r-III-1 能將問題以運算形式呈現。</p> <p>資 m-III-1 能利用運算思維進行創作。</p>	<p>結構</p> <ul style="list-style-type: none"> 3. 學習解決問題 4. 與他人合作產出想法與作品。 	<p>舞台。</p> <ul style="list-style-type: none"> 3. 能應用運算條件判斷和偵測，學習解決問題。 4. 能利用小組討論，與他人合作產出自己的作品。 		4. 成果採收	
第(7)週 - 第(8)週	爆米花樂趣多	<ul style="list-style-type: none"> 1. 認識分身製造器 2. 來段背景音樂 3. 產生分身和變身 4. 角色跟著滑鼠移動 5. 顏色偵測和爆米花 6. 多重條件 vs 鍋邊爆 	資訊教育	<p>資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. 產生分身和變身 2. 分身製造器跟著滑鼠移動 3. 顏色偵測和爆米花 4. 多重條件設定 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能了解分身製造器產生分身和變身。 2. 能製作背景音樂 3. 能使用分身製造器的設定，讓角色跟著滑鼠移動。 4. 能應用顏色偵測器來做顏色偵測和爆米花。 5. 能應用多重條件設定，來增加條件解決鍋邊爆問題。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能製作產生分身和變身 2. 能讓角色跟著滑鼠移動 3. 能以增加條件，來解決鍋邊爆問題。 4. 讓小組成員相互測試，找出問題並討論如何解決問題。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收 	2
第(9)週 - 第(11)週	一起來接蘋果	<ul style="list-style-type: none"> 1. 程式也有蟲蟲危機 2. 廣播開始玩遊戲 3. 蘋果由樹上掉落 4. 變數的設定和使用 5. 倒數計時&再玩一次 6. 學會除錯蟲(debug) 	<p>資訊教育</p> <p>數學領域</p>	<p>資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. 進入畫面玩接蘋果玩法 2. 變數應用倒數計時器、 3. 再玩一次與除錯 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能了解程式錯蟲與除錯的原因，並應用倒數計時、重玩、除錯蟲(debug)。 2. 應用開始或再玩一次，進入遊戲畫面玩接蘋果遊戲。 3. 能應用變數和使用倒數計時器，來完善遊戲。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能讓蘋果由樹上掉落 2. 能設計倒數計時 3. 能廣播接收訊息 4. 能利用除錯蟲(debug)除錯 5. 完成遊戲並讓小組成員相互測試，找出問題並討論如何解決問題。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收機 	3
第(12)週	預防流	<ul style="list-style-type: none"> 1. 動畫製作流程 2. 第一幕動畫設計 	資訊教育	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 動畫製作流程 2. 主角口白和聲音檔 3. 廣播呼叫 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能應用動畫製作流程，完成第一幕動畫設計。 2. 能完成主角口白和聲 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能回答動畫製作流程 2. 能做主角口白和聲音檔 3. 能廣播呼叫角色登場 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音教學 	3

<p>一 第 (14) 週</p>	<p>感 動 畫</p>	<p>3. 主角口白和聲音檔 4. 廣播呼叫角色登場 5. 舞台切換和標題 6. 完成動畫簡報</p>	<p>健體領 域</p>	<p>資 r-III-1 能將問題 以運算形式呈現。 資 m-III-1 能利用運 算思維進行創作。</p>	<p>角色 4. 舞台切換 和標題</p>	<p>音檔 3. 能應用廣播呼叫來呼 叫角色登場 4. 利用切換舞台和做標 題，來完成動畫簡報</p>	<p>4. 能切換舞台和做標題</p>	<p>3. 範例光碟 4. 成果採收</p>		
<p>第 (15) 週 - 第 (17) 週</p>	<p>土 撥 鼠 找 朋 友</p>	<p>1. 程式從做中學 2. 廣播玩迷宮遊戲 3. 土撥鼠碰壁了 4. 別讓淘氣鬼抓到哦 5. 和好友共享大餐 6. 限時挑戰好刺激</p>	<p>資訊教 育 藝術領 域</p>	<p>資 t-III-3 能應用運 算思維描述問題解 決的方法。 資 p-III-1 能認識與 使用資訊科技以表 達想法。 資 m-III-1 能利用運 算思維進行創作。</p>	<p>1. 從程式設 計中學 2. 迷宮遊 戲：土撥鼠 碰壁了。 3. 別讓淘氣 鬼抓到，和 朋友共享大 餐 3. 完成刺激 的限時挑戰 賽。</p>	<p>1. 應用事件的設計，廣 播：迷宮遊戲—土撥鼠 碰壁了 2. 學會從程式設計中， 學習解決土撥鼠碰壁 了的問題 3. 能應用「或」、「且」連 結條件，完成「讓淘氣 鬼抓到」程式。 4. 能應用變數和使用倒 數計時器，完成刺激 的限時挑戰賽。</p>	<p>1. 能廣播「玩迷宮遊戲」 2. 能使用條件完成程式 3. 能完成過關了、時間到了程式 4. 能完成「讓淘氣鬼抓到」程式 5. 讓小組成員相互測試，找出 問題並討論如何解決問題。</p>	<p>1. Scratch 3 小創 客寫程式 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收</p>	<p>3</p>	
<p>第 (18) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>棉 花 糖 射 擊 遊 戲</p>	<p>1. 啟發遊戲設計能力 2. 遊戲開始和變數設定 3. 闖進棉花糖世界 4. 子彈擊落棉花糖 5. 天外飛來的隕石 6. 被子彈打中和擊中飛碟 7. 生命值和遊戲結束</p>	<p>資訊教 育 生命教 育</p>	<p>資 t-III-3 能應用運 算思維描述問題解 決的方法。 資 p-III-1 能認識與 使用資訊科技以表 達想法。 資 p-III-2 能使用資 訊科技與他人建立 良好的互動關係。 資 m-III-1 能利用運 算思維進行創作。</p>	<p>1. 變數的設 定 2. 棉花糖世 界、飛碟和 子彈發射 3. 隕石被打 中和擊中飛 碟 4. 生命值和 遊戲結束</p>	<p>1. 啟發遊戲設計能力 學會遊戲啟動和變數 設定的應用。 2. 能利用事件、偵測、變 數等功能，設計闖進棉 花糖世界遊戲 3. 能學會以變數完設定子 彈擊落棉花糖、隕石被 打中和擊中飛碟。 4. 利用生命值程式來控 制遊戲結束與否。 5. 分享遊戲。</p>	<p>1. 能啟動遊戲和完成變數設定 2. 能完成遊戲作品 3. 能與小組成員分享遊戲。 4. 小組成員相互測試，找出 問題並討論如何解決問題。</p>	<p>1. Scratch 3 小創 客寫程式 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收</p>	<p>3</p>	
<p>教材來源</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/>選用教科書（宏全資訊） <input type="checkbox"/>自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p>								

<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)</p>
<p>特教需求 學生課程 調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(0)人、學習障礙(2)人、情緒障礙(2)人、自閉症(0)人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 簡化學習障礙學生之學習內容及評量方式</p> <p>2. 留意情障學生情緒問題並給予正向疏導</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：林素慧 林淑玫 普教老師簽名：王錫龍</p>

*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。