
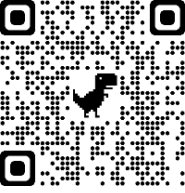



嘉義縣竹園國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

|          |  |            |   |       |     |             |        |
|----------|--|------------|---|-------|-----|-------------|--------|
| 年級       | 六年級  | 年級課程主題名稱   | 學程式好運思(下)   | 課程設計者 | 蕭旭宏 | 總節數/學期(上/下) | 20/下學期 |
| 符合彈性課程類型 | <input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題<br><input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程<br><input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流<br><input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學 |            |   |       |     |             |        |
| 學校願景     | 好品格、好健康、好閱讀  | 與學校願景呼應之說明 | 1. 遵守資訊倫理與培養資安素養的好品格，正確使用資訊科技與網際網路。<br>2. 閱讀視覺化程式語言，培養學生運算思維之能力。<br>3. 透過 Scratch 遊戲作品之設計（如單元 4 接水果遊戲）了解健康飲食的生活。                                  |       |     |             |        |
| 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。<br>E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。<br>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。  | 課程目標       | 1. 探索生活中程式設計的運思能力，並透過操作認識各種指令的應用，例如變數、各種判斷……等指令。<br>2. 培養學生擬定程式設計流程、分析問題，並以創新思考改進程式設計。<br>3. 應用 Scratch 理解程式的運作，自行設計程式、動畫或遊戲，發揮創造力，在設計作品中表達自己的想法。 |       |     |             |        |

| 教學進度          | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現  | 自訂學習內容  | 學習目標   | 表現任務(評量內容)  | 學習活動(教學活動)   | 教學資源   | 節數 |
|---------------|------|--|---|--|---|--|--|----|
| 第(1)週 - 第(5)週 | 打怪物  | 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。<br>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。<br>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主體。<br>數 n-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | 1. Scratch 程式遊戲設計<br>2. Scratch 程式積木<br>3. 舞台背景與角色造型設計<br>4. 角色定位 | 1. 運用Scratch程式完成打怪物遊戲設計。<br>2. 應用Scratch程式積木讓角色跟著滑鼠移動。<br>3. 學習繪製舞台背景與角色造型。<br>4. 觀察遊戲畫面，將角色定位在適當位置。 | 1. 能完成打怪物遊戲設計。<br>2. 能讓角色跟著滑鼠移動。<br>3. 能自行繪製舞台背景與角色造型。<br>4. 能將角色定位在固定位置。 | 1. 繪製角色與造型<br>2. 利用「重複無限次」和「定位」的程式，讓角色跟著游標移動<br>3. 利用「如果…否則」和偵測類程式，讓角色變更造型<br>4. 學會加入音效<br>5. 完成怪物程式設定，使怪物能根據偵測做出反應<br>6. 設定舞台背景和音樂<br>7. 複製更多怪物角色，並調整上下層關係，完成遊戲<br>8. 存檔與作品分享至班級創作坊<br>9. 學生至班級創作坊觀看同儕作品，交互玩遊戲並留言回饋 | Scratch 官方網站：<br><a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a><br><br>範例作品： | 5  |

|                        |               |  |  |  |   |   |   |          |
|------------------------|---------------|--|--|--|---|---|---|----------|
| <p>第(6)週 - 第(10)週</p>  | <p>跳跳猴</p>    | <p>數 n-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。<br/>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。<br/>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。<br/>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主體。</p> | <p>1. 繪製背景與角色並打上文字<br/>2. 移動的背景<br/>3. 偵測遊戲是否結束<br/>4. 變數的使用</p> | <p>1. 學習以向量繪圖繪製背景與角色。<br/>2. 運用鍵盤打出文字。<br/>3. 運用Scratch程式讓背景移動。<br/>4. 觀察遊戲設計流程，使用變數倒數計時。<br/>5. 觀察遊戲設計流程，用指令偵測遊戲是否結束。</p> | <p>1. 能繪製背景與角色。<br/>2. 能讓背景移動。<br/>3. 能打出正確的文字。<br/>4. 能使用程式設計倒數計時。<br/>5. 能使用程式偵測遊戲是否結束。</p> | <p>1. 利用 Scratch的繪圖工具，設計背景。<br/>2. 加入跳跳猴角色。<br/>3. 利用「滑行」指令，讓角色跳躍。<br/>4. 加入跳躍的音效。<br/>5. 匯入地面 1 角色，並試著讓地面 1 慢慢往左移動。<br/>6. 匯入地面 2 角色，讓地面 2 跟著地面 1 移動。<br/>7. 加入障礙物角色，設定會不定時的出現，且速度也是隨機。<br/>8. 利用「等到直到」指令，讓障礙物碰到跳跳猴時，遊戲結束。<br/>9. 設計遊戲的背景音樂，重複播放<br/>10. 利用繪畫設計 Game Over 角色，並加上音效。<br/>11. 利用「變數」指令，設計分數，並讓分數等於目前遊戲進行的秒數。<br/>12. 存檔與作品分享至班級創作坊。<br/>13. 學生至班級創作坊觀看同儕作品，交互玩遊戲並留言回饋。</p> | <p>Scratch 官方網站：<br/><a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a><br/>範例作品：<br/></p>  | <p>5</p> |
| <p>第(11)週 - 第(15)週</p> | <p>我的創意迷宮</p> | <p>語 6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。<br/>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。<br/>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。<br/>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主體。</p>                      | <p>1. 遊戲說明<br/>2. 迷宮設計<br/>3. 角色移動<br/>4. 障礙物</p>                | <p>1. 書寫遊戲說明。<br/>2. 學習向量繪圖設計迷宮。<br/>3. 運用Scratch程式使用鍵盤方向鍵控制角色移動。<br/>4. 應用障礙物設計關卡。</p>                                    | <p>1. 能完整說明遊戲玩法。<br/>2. 能繪製 2 張以上的迷宮。<br/>3. 能正確使用程式設計遊戲角色、障礙物。</p>                           | <p>1. 匯入迷宮角色，完成遊戲背景。<br/>2. 設計遊戲說明的畫面。<br/>3. 練習將圖轉換成向量圖，方便再做繪製編修。<br/>4. 設定舞台上的變數，分數、時間、食物數量。<br/>5. 匯入主角角色和出口。<br/>6. 完成指令，利用鍵盤來控制主角的上下左右移動。<br/>7. 設計食物的角色，加上音效，當作迷宮的加分方法。<br/>8. 繪製到達終點的畫面和音效。<br/>9. 設計迷宮的障礙物。<br/>10. 完成遊戲設計存檔與作品分享至班級創作坊。<br/>11. 學生至班級創作坊觀看同儕作品，交互玩遊戲並留言回饋。</p>   | <p>Scratch 官方網站：<br/><a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a><br/>範例作品<br/></p> | <p>5</p> |

|  |                      |  |   |  |   |   |  |          |
|--|----------------------|--|---|--|---|---|--|----------|
| <p>第<br/>(16)<br/>週<br/>-<br/>第<br/>(20)<br/>週</p> | <p>接<br/>水<br/>果</p> | <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主體。<br/>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。<br/>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。<br/>數 d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。</p>   | <p>1. 舞台背景<br/>2. 廣播接收訊息<br/>3. 水果掉落<br/>4. 設定變數<br/>5. 程式錯蟲與除錯</p> | <p>1. 學習繪製舞台背景。<br/>2. 運用Scratch程式廣播訊息、設定變數。<br/>3. 應用隨機讓水果掉落。<br/>4. 從程式資料解決程式錯蟲與除錯的問題。</p> | <p>1. 能繪製各式水果樹。<br/>2. 能正確使用廣播訊息與變數設計。<br/>3. 能讓水果不定時、不定速掉落。<br/>4. 能說出程式錯蟲並進行除錯。</p> | <p>1. 繪製遊戲舞台背景。<br/>2. 加入水果、零食及糖果等角色：多吃蔬果有益身體健康，接到水果得分，接到糖果、零食或其他物品則扣分。<br/>3. 廣播開始玩遊戲。<br/>4. 水果由樹上掉落。<br/>5. 變數的設定和使用（倒數計時、得分）。<br/>6. 設計「再玩一次」按鈕。<br/>7. 課堂測驗：學習除錯蟲(debug)，教師提供數個錯誤程式，讓學生說出程式錯蟲，並試著進行除錯。<br/>8. 完成遊戲設計存檔與作品分享至班級創作坊。<br/>9. 學生至班級創作坊觀看同儕作品，交互玩遊戲並留言回饋。</p> | <p>Scratch 官方網站：<br/><a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a><br/>範例作品：<br/></p> | <p>5</p> |
| <p>教材來源</p>  |                      | <p><input type="checkbox"/>選用教材 ( )                      <input checked="" type="checkbox"/>自編教材</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<br/><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 checked="" type="checkbox"/>無    <input type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( /人數)<br/>※資賦優異學生：<input checked="" 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)<br/>※課程調整建議(特教老師填寫)：<br/>1.<br/>2.<br/><br/>特教老師姓名：<br/>普教老師姓名：蕭旭宏</p> |   |  |   |   |  |          |