**新北市三重區碧華國民小學107學年度公開授課-教案**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學領域 | 資訊 | 教學單元 | 程式教育－Scratch實戰入門 | | | |
| 授課年級 | 五年級(上) | 教學日期 | 107年11月14日 | | | |
| 設計者 | 邱昭士 | 教學者 | 邱昭士 | | | |
| 共備教師 | 郭玥妦、楊雅玉  梁家銘、鄭伯豪 | 實施節數 | 共10節，  授課為本單元第2節 | | | |
| 教材來源 | 南港高中高慧君老師著作：程式設計經鬆學－使用Scratch 2.x  第四章實戰入門篇 4-1接雞蛋 | | | | | |
| 設計理念 | 培養我國108年十二年國民基本教育課程綱要核心素養：科技資訊與媒體素養，使學生具備科技表達與運算思維的基本素養。 | | | | | |
| 能力指標 | 資 t-III-3  能應用運算思維描述問題解決的方法 | | | | | |
| 教學目標 | 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念表達 | | | | | |
| 節次 | 教學活動名稱 | | | 時間 | 教學資源 | 評量方式 |
| 第2節 | 壹、準備活動  啟動Scratch 2，設定執行環境  貳、發展活動  活動、接續上週課程：接雞蛋  【環境建置】   1. 上傳背景、角色：男孩、蛋、生命。 2. 上傳、設定角色造型。 3. 將角色放到適當的位置。   【程式設計】   1. 撰寫「男孩」角色程式碼  * X座標隨著滑鼠改變。  1. 撰寫「蛋」角色程式碼    * 蛋由上往下掉，分身產生時X座標介於-220到220之間，Y座標固定在-160。    * 新增「得分」變數。    * 新增廣播訊息：「破蛋」。    * 「蛋」碰到「男孩」：得分+1。    * 「蛋」碰到「地面」：破蛋。   (地面：Y座標<-130時)   * + 新增得分、破蛋時的音效。  1. 撰寫「生命」角色程式碼：接收到「破蛋」訊息，換下一個造型，代表生命-1，破滿3個蛋，程式結束。 | | | 40分鐘 | 程式設計輕鬆學－使用Scratch2.X | 實作評量 |
| 參考資料(含論文、期刊、書刊剪報、專書、網路資料、他人教學教案等) | | | | | | |
| * 南港高中高慧君老師著作：程式設計經鬆學－使用Scratch 2.x * 碧華國小程式教育中心Scratch：   <https://sites.google.com/bhes.ntpc.edu.tw/program/視覺化程式設計/scratch> | | | | | | |