

彰化縣溪湖鎮湖東國民小學 113 學年度公開授課-教案

教學領域	自然與生活科技(資訊)	教學單元	與怪獸共舞數理解題篇 6-1 猜數字遊戲
授課年級	六年級(上)	教學日期	113 年 月 12 日 10 日
設計者	陳祈富	教學者	陳祈富
共備教師		實施節數	共 3 節， 授課為本單元第 1 節
教材來源	☐ 自編教材 ☐ 教科書_____版 ☐ 改編教科書_____版 ☒ 基峯資訊		
設計理念	培養學生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，讓學生具備科技表達與運算思維之基本素養。		
能力指標	2-4-2 了解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 2-4-3 認識程式語言、了解其功能與應用，有開放規格、自由軟體的概念 4-3-4 能針對問題提出可行的解決方法 [數學] C-S-05 了解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法		
學習表現	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 【跨領域】 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題		
學習內容	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 【跨領域】 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		
教學目標	1. 能利用對話框輸入文字來與怪獸互動 2. 能利用怪獸舞台完成猜數字遊戲 3. 能發現程式臭蟲(Bug)並修補程式 4. 能學會運算思維的技巧來解題		

	5. 能利用怪獸舞台求一個數的所有位數的和			
節次	教學活動名稱	時間	教學資源	評量方式
第 1 節	一、引起動機:老師先將猜數字遊戲與學生互動一下 二、請學生想一想及發表:可能需要幾個角色、變數以及可能遇到的問題 三、設計構想: 四、流程圖 根據上面的設計構想，完成如下流程圖： <pre> graph TD A[電腦隨機產生一個數字 (A)] --> B[綠色怪獸：請輸入 1~99 的數字] B --> C[輸入一個數字 (B)] C --> D[紅色怪獸：我輸入的數字是 B] D --> E{B 與 A 的比較} E -- "B > A" --> F[綠色怪獸：太大了，請重猜] E -- "B < A" --> G[綠色怪獸：太小了，請重猜] E -- "B = A" --> H[綠色怪獸：答對了，一共猜了 X 次] F --> C G --> C H --> End(()) </pre> 五、程式設計 六、測試結果	40 分鐘	基峰資訊 Web:Bit 小 創客學程式	口頭 問答 課堂 觀察 作業 實作