## 彰化縣和群國中 11 4 學年度公開授課-觀課後會談 自我省思與改進

授課教師: 蔡宜芳 教學日期: 114/10/22 教學年級:七年級(上)

教學領域: 資訊科技 教學單元:用 Scratch 畫出形狀魔法 議課日期: 114/10/21

議課時間: 14:10-14:55 議課地點: 專任教室 出席人員: 王郁茜組長

## 會談項目

## 會談內容簡要記錄



授課 反思

- 1.透過 Scratch 視覺化程式設計工具,系統性地培養國中學生的運算思維 (Computational Thinking, CT) 能力。運算思維是面對問題時,能夠像電腦科學家一樣,用系統化、邏輯化的方式來解構、分析並解決問題的高階思考能力。
- 2. 先將示範作品公布給學生知道,思考繪圖路徑該使用的積木,引 起學生的興趣,再配合國一學習數學的形狀內外角度,引導學生思 考,但在提問過程中,發現學生對於數學的領悟能力有落差。
- 3.進入 Scratch 界面後,搭配簡報的內容,讓學生跟著步驟設定,如果跟不上的學生,可以看簡報提示,不用擔心跟不上進度!

4. 課本教材的內容不夠完整,請同學們做筆記,但學生都不習慣在 課本上做重點,要時常提醒同學把重點記下來!



5.基本設定畫筆完成,接著示範第一種座標滑行方式,利用象限位置滑行畫畫,但因為不熟悉象限的正負位置,導致下筆會搞錯,線條亂跑;接著再示範移動距離的方式,學生們才漸進佳境!簡單的移動距離,再依據角度轉向完成正方形!



6.用 Scratch 畫正方形 的活動中,學到的不只是「畫圖」,而是 運算思維與幾何概念的結合!預計第二節的形狀魔法,先將正方 形的三種設計方法呈現給學生,依此類推設計三角形、長方形, 將以計次式迴圈的重複結構,簡化程式積木的數量,以最少的積 木完成形狀魔法。

7.學生在解題的過程中,常常無法理解畫筆右轉的角度是多少?對 於形狀角度的基礎比較弱,搭配白板教導學生,先畫出筆順的距 離,接著是轉角的角度如何計算,再結合訊息串分享參考答案,讓 學生可以順利完成任務,提昇學生的成就感!