

高雄市前鎮區獅甲國小

獅甲 MAKER 大進擊

一、旨趣

- (一) 體驗操作實體程式積木的樂趣及挑戰，親自動手組裝程式讓腳色可以通過關卡。
- (二) 了解演算法的循序結構，並透過討論方式完成程式積木。

二、使用器材

平板電腦、OSMO 教學套件。



平板電腦



OSMO 教學套件

三、活動過程

(一) 了解程式積木的用途

1. 啟動積木：將程式積木排好之後，按下三角形按鍵便可以讓腳色開始移動。



2. 前進積木：積木右側有可旋轉的方向鈕，轉動到指定方向可以使腳色朝指定方向前進。



3. 重複執行積木：找出移動規律後可使用此積木讓腳色可以移動到目標。



(二) 設計控制程式

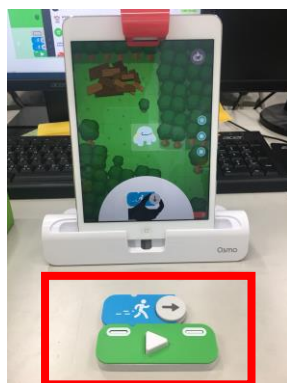
1. 開啟平板電腦中的 APP。



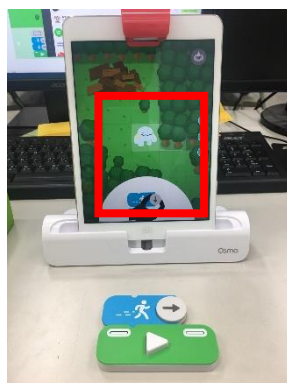
2. 可以透過移動畫面得知地圖。



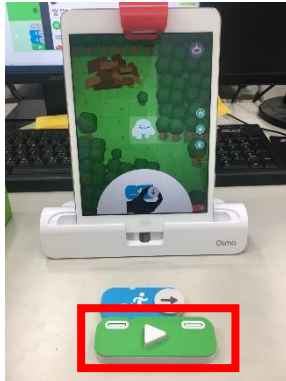
3. 將程式積木擺放在平板前。



4. 畫面將會依據程式積木的移動方式顯示淺色移動格。



5. 按下啟動積木的三角形按鍵即可執行。



(三)過關條件：

依照以上步驟取得遊戲中的寶物即可由關主蓋過關章。

四、原理探討

本次活動為使未曾有程式設計相關經驗或是中年級學生可透過實體積木體驗演算法中的循序結構以及重複結構，藉由闖關的方式可以找出規律之後運用重複結構達到過關，也藉此延伸訓練學生對事物的觀察與分析能力。