

【單元三學習單】愛護地球議題動畫專題創作

班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____ 日期：_____

一、我的專題企劃

- 作品名稱：_____
- 環保主題：(☐ 垃圾分類 ☐ 節約能源 ☐ 森林保護 ☐ 其他：_____)
- 設計理念：我想透過這個作品，讓大家學到

二、專題腳本設計 (Storyboard)

請簡述或畫出你的動畫/遊戲流程：

1. 開始畫面與動機	2. 互動過程與挑戰	3. 結局與環保宣導
例：地球生病了，出現求救訊息。	例：使用 micro:bit 按鈕控制分類垃圾。	例：地球恢復笑容，顯示標語。

三、技術整合檢核

1. 我的專案中，哪裡用到了「廣播訊息」功能？

2. 我如何使用 micro:bit 來控制 Scratch 作品？(☐ 按鈕 A/B ☐ 傾斜感應 ☐ 其他)
3. 完成作品後，我覺得我對「愛護地球」這個主題有更深刻的認識嗎？為什麼？

四、同儕互評區

觀摩同學作品後，我最喜歡 _____ 同學的作品，因為：

【單元一學習單】認識 micro:bit 小創客初體驗

班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____ 日期：_____

一、認識我的 micro:bit

請觀察你的 micro:bit 控制板，並試著回答以下問題：

構造名稱	功能簡釋
5x5 LED 矩陣	可用來顯示圖案、文字或動畫。
A 鈕與 B 鈕	提供人機互動的按鈕輸入。
USB 連接埠	連接電腦以載入(燒錄)程式。

二、我是圖案設計師

請在下方的 5x5 方格中，塗滿你想讓 micro:bit 顯示的圖案(例如：笑臉、愛心或驚訝)：

三、程式挑戰與省思

1. 在將程式「燒錄」到電路板之前，我必須先在軟體中點擊哪個功能來確認圖案正確？(請勾選：☐ 預覽模擬 ☐ 直接拔掉傳輸線)
2. 操作過程中，我覺得最有趣的部分是：

3. 我遇到的困難是：_____, 我是如何解決的：_____

【單元二學習單】Scratch 訊息與偵測應用

班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____ 日期：_____

一、舞台座標大考驗

在 Scratch 舞台中，中心點的座標是 (_____ , _____)。

如果我想讓角色往「右邊」移動，我應該改變座標的哪一個值？ (☐ X 值 ☐ Y 值)。

二、訊息廣播連連看

請將正確的程式積木功能與其名稱連線：

程式積木 (概念)	功能說明
廣播訊息	讓其他角色知道該發生下一件事情了。
當收到訊息	被動等待訊號，接到後執行對應的動作。
偵測：碰到顏色	判斷角色是否觸碰到特定的物體或區域。

三、實作記錄與除錯

1. 我設計的移動程式，是用哪幾個鍵盤按鍵來控制的？

2. 我的角色在切換造型時，是否看起來很順暢？ (☐ 是 ☐ 否，因為：_____)

3. **Debug** 經驗：我發現程式有一個問題是 _____
，後來我修改了 _____ 積木後就成功了！