## 基隆市深澳國小公開觀課教案

## 打造智慧屋: micro:bit 室內外溫度計、可控式燈條、音效

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 領域/科目 | 資訊 | 設計者 | 許弘宜 |
| 實施年級 | 五年級 | 上課時間 | 40分鐘(1節課) |
| 教學主題 | Micro:bit:室內外溫度計、可控式燈條、音效 |  |  |
| 設計依據 |
| 學習目標 | 1.熟悉Micro:bit的基本編程概念。2.學會使用Micro:bit的溫度感應器、音效與控制Led 編程。 |
| 評量方式 | 口頭問答、程式編排、課堂觀察、完成任務 |
| 教師準備 | 1. Micro:bit為控制板、小喇叭模組、可控式Led燈條、數據傳輸線
2. 獎勵制度
 |
| 學習內容 | 資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹 與體驗。資議 P-Ⅲ-1 程式設計工具的基本 應用。 |
| 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 c-Ⅲ-1 運用資訊科技與他人 合作討論構想或創作 作品。 |
|  課程架構 |
|    |
| 教學活動內容及實施方式 | 備註 |
| 引起動機1. 展示教師已完成作品
2. 介紹課程目標

展開課程1. Microbit介紹

1.硬體元件介紹2.線上模擬器介紹1. 教師引導與演示
	1. 介紹Micro:bit為控制板與擴展版功能
	2. 以線上模擬編輯器程式演示圖形化程式編輯: 室內外溫度計、可控式燈條、音效圖形化程式。
	3. 解釋室內外溫度計、可控式燈條、音效圖形化程式的功用
2. 設計與應用
	1. 各組學生依造教師演示練習與實作
	2. 思考與討論：小組創作可能應用方式

~~~~~ 下課 ~~~~~~ | 3分鐘20分鐘17分鐘 |