**臺南市１０５年度特殊教育教材教具製作比賽－作品說明書**

1. 作品名稱：自動澆花器
2. 製作單位：台南市中西區成功國小資優資源班
3. 作　　者：楊棨翔、陳昱宏
4. 適用領域：自然與生活科技、電腦輔助應用課程、環境教育
5. 適用對象：中、高年級學生
6. 設計動機：

　　寒、暑假及例假日，校園花圃無人澆花管理。設計自動澆花系統，依據不同植物、不同土壤，設計規劃程式，達到自動化控制。

　　學生由這個教材教具學習的相關領域為自然與生活科技、電腦輔助應用課程。學習的內容為：

　（一）植物的環境特性

　（二）植物與土壤的差異

　（三）電腦設計規劃能力

1. 功　　能：校園花圃管理自動化
2. 製作方法：
3. 選擇栽種的植物
4. 規劃植物所需的環境因素，例如土壤、水分、排水性等
5. 設置植物、土壤、感測器
6. 將盆栽放置小型魚缸循環系統中
7. 電腦設計程式
8. 依照植物的差異性，更改參數值。
9. 使用說明：

　　（一）指導學生選擇栽種的植物

　　（二）指導學生上網找尋植物的生存環境因素

　　（三）指導學生依照植物的差異性，更改程式參數值。

1. 使用效果及建議：

　　本課程目標為學生了解不同植物、不同環境因素，更改不同程式參數值。重點在於指導學生自行解決的能力、電腦資訊搜尋能力及自造能力的培養。