

生活 E 點通

校名：高雄市三民區河濱國小

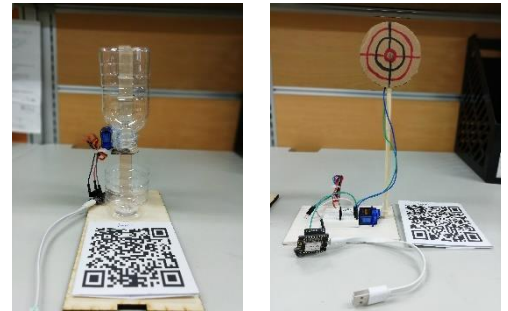
指導老師：謝忠豪、郭瑋真、黃德惠

壹、旨趣(目的):

如何讓生活變得更便利?當寫程式變成一件簡單的事?透過Webduino(Web + Arduino)生活可以隨心所欲。我們希望透過簡單易學的積木程式，讓學童能在面對問題時，使用正確、清晰的邏輯，以程式設計角度來思考解決的方式。

貳、準備器材:

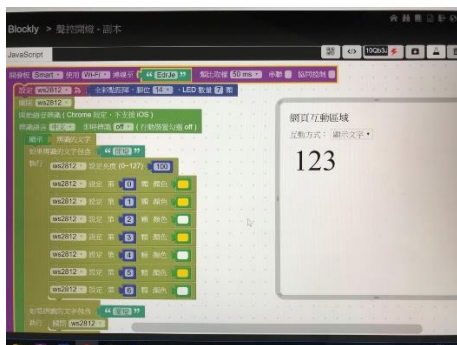
自製寵物餵食器、點擊燈泡、AP(無線基地台)、
Webduino 開發板、行動電源、雷射筆。



參、活動過程:

闖關遊戲：須使用個人的手機或平板。

- 聲控：<https://blocklypro.webduino.io/#X5ObZy84r4>
 - 掃描聲控小夜燈 QR 碼(將聲控程式寫入)，下達聲控指令啟閉小夜燈。
- 觸控：<https://blocklypro.webduino.io/#RY5wdLwDm9>
 - 掃描觸控餵食器 QR 碼(將觸控程式寫入)，按下開啟控制鍵啟動餵食器。
- 光控：<https://blocklypro.webduino.io/#RM5mQIM5xY>
 - 掃描打靶機 QR 碼(將光感控制程式寫入)，利用雷射筆投射光線至感應處，燈泡會亮一下，伺服馬達會旋轉 90 度同時開發板上的 led 燈會亮紅燈，0.5 秒後會回歸原位 0 度，開發板上的 led 燈熄滅。



聲控小夜燈



觸控餵食器



打靶機

肆、原理探討:

使用 webduino 網頁編輯平台，透過拖拉程式積木，搭配 DIY 結構組裝，模擬現實生活中遇到的窘境，不僅能激發學習興趣，同時訓練學生動手能力、思維邏輯及發現生活的習慣。通過學生的雙手解決生活中的問題。