

彰化縣三潭國民小學教學活動設計單

教學設計者	楊子謙	教學日期	112年11月06日
教學領域	資訊	教學節次	第二大節
單元名稱	webduinoAI 版操作	教學年級	六年級
教材來源	自編	上課地點	電腦教室
<p>教學節次：共 <u>4</u> 節，本次教學為第 <u>2</u> 節</p>			
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)</p>	<p>●核心素養</p> <p>科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>科-E-B1 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念表達。</p> <p>科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。</p> <p>科-E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。</p> <p>●學習表現</p> <p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p> <p>數 s -III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>●學習內容</p> <p>資 A-III-1 程序性的問題解決方法。</p> <p>資 P-III-2 程式設計之基本應用。</p>		
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)</p>	<p>學生已上過 coding 的課程，對編寫程式有一定的認識。</p> <p>第一節已介紹 WEBAI 板的基本控制。</p>		
<p>三、教師教學預定流程與策略</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學童編寫程序，呈現在 webai 板上。 2. 透過圖形的堆疊，讓學童思考如何出現正確的圖形。 3. 讓學童挑戰如何寫出一個紅綠燈的程式。 		
<p>四、學生學習策略或方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過老師的說明，了解為何程式會堆疊在一起，進而思考如何解決，可以相互提出建議進行小組合作學習。 2. 思考和討論如何在板子上，呈現紅綠燈的模式。 3. 能正確的解決程式上的錯誤，達成合理的運算思維模式。 		
<p>五、教學評量方式</p>	<p>依學童程式編寫的完成度，進行評量。</p>		

教學活動	時間	評量方式
<p style="text-align: center;">第一節</p> <p>一、準備活動：</p> <p>(一)請同學先登入 GSUITE 的雲端硬碟，俟能順利進入 webduino 教學網頁。</p> <p>(二)請同學進入 websuino 程式畫面。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一)教師使用 ppt，請同學觀察手上的 webai 板，對照 ppt 上的畫面，了解板上的各個構造。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 叮嚀小朋友安全注意事項，避免弄壞板子。 2. 適時和同學互動，了解是否有跟上進度。 <p>(二)編寫程式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師展示如何編寫程式，讓板上出現剪刀的畫面。 2. 請學童畫出剪刀、石頭、布。學童發現全部的畫面全部混在一起。 3. 請學童思考如何解決混成一起的問題。教師適時提示可以用暫停 1 秒和清除畫面。 4. 觀察學童是否都完成。 <p>(四)延伸活動，用程式做紅綠燈</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學童用程式編寫圓形的圖案。 2. 請學童思考如何用圓形，變成一個紅綠燈的形態。 <p>三、教師總結</p> <p>(一)讓學童熟悉積木程式操作，了解今天的上課內容。</p> <p>(二)請學童回家可以上網站，熟悉積木語言。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>觀察評量</p> <p>觀察評量</p> <p>觀察評量</p>