

113 學年度第一學期 校訂課程--資訊融入教學教案設計

一、設計理念

本資訊融入教學設計單元為「蜂鳴器」。本課程設計原則與教學理念，透過利用 Qblock 軟體拖曳、堆疊積木，控制 Quno 板的「蜂鳴器」讓蜂鳴器發出聲音，創作音樂。透過設計製作及成果發表、分享的歷程，培養學生問題解決與運算思維等高階思考技能。

二、活動設計

領域/科目	校訂課程--資訊融入教學		設計者	簡麗貴
實施年級	六年級		總節數	共 1 節， 40 分鐘
單元名稱	「蜂鳴器」			
設計依據				
學習重點	學習表現	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。	核心素養	科-E-A1 具備正確且安全地使用科技產品的知能與行為習慣。 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。 科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念,並能應用於日常生活。
	學習內容	資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法 資 P-III-2 程式設計之基本應用		
議題融入	議題/學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結		語文、音樂		
教材來源		廣達《游於智》計畫教材		
學習目標				

學習活動設計		
學習引導內容及實施方式(含時間分配)	學習評量	備註
一、教師說明示範 Quno 版與 Qblock 即時模式操作步驟(2 分鐘)	學生認真聽講	
二、教師介紹 Qblock 裡有關蜂鳴器的積木以及積木的差異(2 分鐘)	學生認真聽講	

		
三、學生利用電腦鍵盤製作電子琴(20 分鐘) 	學生完成利用電腦鍵盤製作電子琴	
四、學生利用蜂鳴器積木編寫一首歌(15 分鐘) 五、問題與分享(1 分鐘)	學生完成利用蜂鳴器積木創作音樂	
教學設備/資源： 電腦		
參考資料：		
附錄：		

三、教學成果與省思