

番禺會所華仁小學 電腦科

五年級 分層知識框架

單元	課題	學習目標	層次
單元一 Tinkercad	1. 3D世界初體驗	了解3D打印的操作原理。	基礎
		學習登入Tinkercad。	基礎
		認識Tinkercad的工作環境。	基礎
		多角度檢視工作平面。	基礎
	2. 玩轉立體：七巧板	在工作平面上加入立體。	基礎
		改變立體的顏色、大小和位置。	進階
		鎖定和解鎖立體。	進階
	3. 多個立體的合作：釘板	使用複製、鏡射、對齊等進階功能。	進階
		使用群組功能組合立體。	進階
		使用複製及重複功能快速製作多個立體。	進階
	4. 多變的立體：數粒	設計數粒學習工具。	進階
		使用「孔」功能在立體上鑽孔。	進階
		善用註記工具。	基礎
		認識尺規工具。	進階
	5. 美化立體：聰明花盆	使用「孔」和尺規功能製作圓角效果。	進階
		轉移工作平面。	進階
使用文字立體加入文字。		進階	
把向量圖轉變成3D立體。		基礎	
	1. 我的流動應用程式	將立體儲存成3D圖檔。	基礎
		開啟App Inventor 2。	基礎
		認識App Inventor 2的工作環境。	基礎
		建立專案。	基礎
		使用元件。	基礎
	2. 互動應用程式	儲存專案。	基礎
		開啟專案。	基礎
		在元件上輸入指令，建立程式。	基礎
		在模擬器、平板電腦或智能電話上測試程式。	進階

單元二 App Inventor 2	3. 基本元件大集合	建立新專案。	基礎
		使用水平佈局。	基礎
		插入文字標籤、文字方塊及按鈕。	進階
		插入圖片及音效。	進階
		上載圖片及聲音檔案。	進階
	4. 程式指令初接觸	新增「當按鈕被點選」元件。	基礎
		新增「如果...則...否則...」元件。	基礎
		設定「如果...則...否則...」元件的指令。	進階
		合併整個條件結構。	進階
		測試應用程式。	進階
	5. 認識新朋友——程序及變數	新增及定義程序。	基礎
		呼叫程序。	基礎
		新增及定義全域變數。	進階
		修改變數的數值。	進階
	6. 與時間競賽	設定表格布局。	基礎
		加入計時器元件。	基礎
		設定分數。	進階
		設定計時器。	進階
	7. 畫面會分身	設定畫面初始化程序。	基礎
新增畫面及進行設定。		進階	
設定畫面轉換及數據傳輸。		進階	
設定忽略回壓。		進階	
單元三 資訊素養	8. 網上欺凌	甚麼是網上欺凌。	基礎
		網上欺凌的成因。	進階
		使用互聯網的正確態度。	進階