

高雄市大寮區永芳國小【城市●程式】校定課程

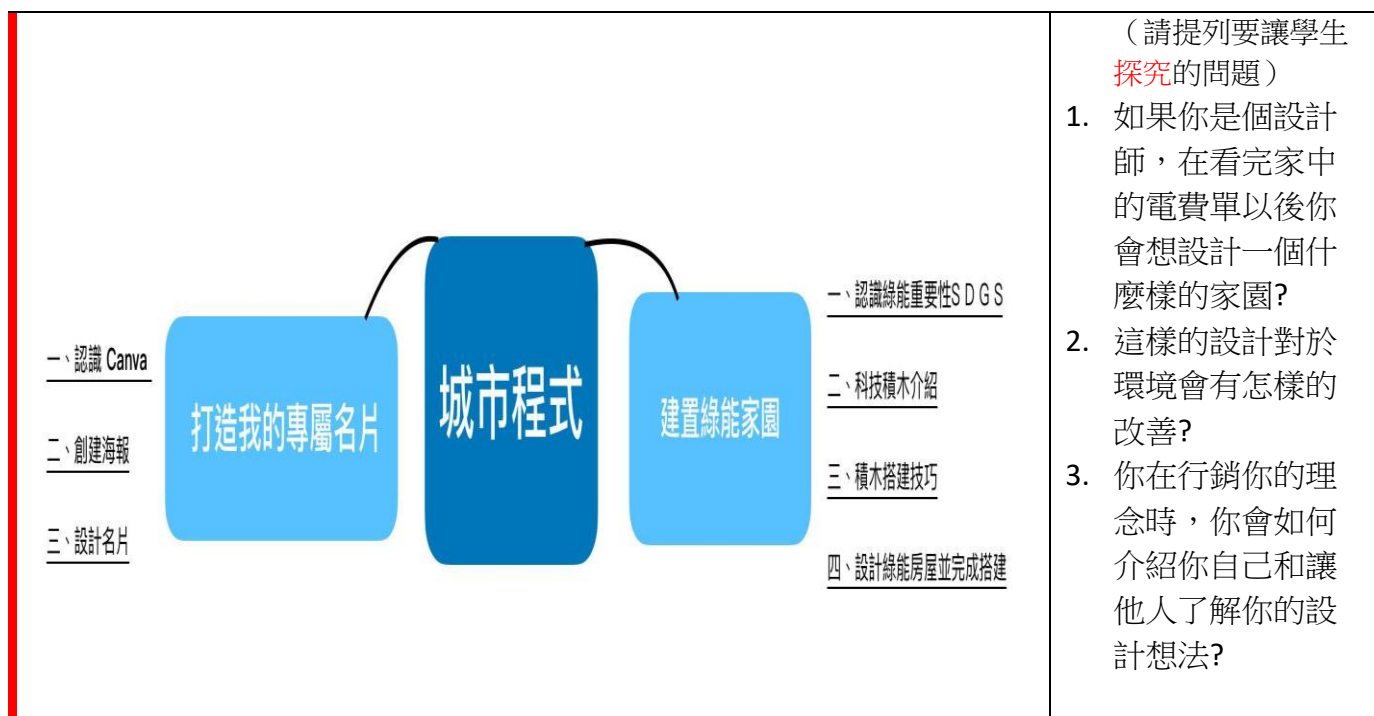
五年級上學期【從科技探索未來】課程設計

一、教學設計理念說明

1. 從**閱讀 SDGS**檢視我家的電費單發現綠能的重要性，也因為了解綠能的重要，促動學生設計綠能家園，展現維護永續的自然生態環境之決心，更理解自我的社會責任。因此本教案設計透過科技積木的導入，培養學生以集體創意及問題解決能力，打造綠色能源融入家園的設計，活化應用科技的知能為社會盡一份心力。
2. **職業探索**的過程中，期許學生能掌握職業的重點、需要具備的能力以及如何確認自己的角色，因此透過與資訊科技的連結，運用所學到的 CANVA 展現自我學習成果以及設計名片、進行自我介紹。
3. 在從未來求職需求出發，邏輯思維的建立、與人合作的共作以及清晰結構的發表是必要的，因此透過本次課程，培養學生與人合作、聆聽他人意見與人討論，進而透過適切的方式做出決定，並在職業探索後，能小組一同參與一場發表會。

二、教學活動設計

領域名稱 (統整領域)	自然、社會	設計者	五年級永芳資訊教學團隊
實施年級	五年級上學期	總節數	20 節
單元名稱	從科技探索未來－		
設計依據			
核心素養			
總綱核心素養		領綱核心素養	
C1 道德實踐 與公民意識 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂 善與行善的品德。 C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。		社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。	
核心素養呼應說明			
藉由閱讀旅行家的閱讀SDGS後，引發學生關注公共議題，進而培養學生的社會責任和喚醒公民意識，並透過導入科技積木以及資訊工具CANVA的學習，強化其工具使用的能力，再經由與團隊合作，溝通協調，運用所學工具集體創造出綠色家園。			
概念架構(跨領域用)			導引問題



學習重點	學習表現	自然ai-III-3參與合作學習 並與同儕有良好的互動經驗，享受學習 科學的樂趣。社會3c-III-1聆聽他人意見，表達 自我觀點，並能與他人討論。	學習內容	自然INb-III-4力可藉由簡單機械傳遞。 Dc-III-1團體或會議的運作可以 透過成員適切的討論歷程 做出決定。
議題融入	所融入之學習重點	1. 環境教育/能源教育：利用閱讀SDGS討論電費單，設計綠能大樓。 2. 科技教育：大樓主體融入機械原理。 3. 資訊教育：使用資訊工具設計名片做自我介紹。 4. 生涯規劃教育：設計自己未來職業的名片，了解探索未來職業做好規劃。		
教材來源		五年級永芳資訊教學團隊		
教學資源		科技積木		
學習目標				
1.透過太陽能、風力發電或水力發電融入家園設計，與同儕合作，產生共識創建綠能家園，並發表設計理念。				
2.與他職業探究，學生能夠認識職業倫理和社會責任，從而培養出良好的道德品質和公民意識。				
表現任務				
期末成果發表，學生能先以CANVA製作出的名片進行自我介紹，並行銷與他人合作所創建的綠能家園，在發表會完成一場企劃案的報告。				

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間	教學資源	評量

10、讓學生練習使用形狀和線條來製作簡單的設計，例如標誌或圖示 (五)創建海報 11、學習如何使用Canva製作海報 12、瞭解如何選擇適合的模板和佈局，以及如何添加文字和圖片 13、讓學生練習使用Canva製作自己的海報，並分享給班上其他學生 (六)製作貼紙 14、學習如何使用Canva製作貼紙 15、瞭解如何設計不同大小和形狀的貼紙，以及如何添加文字和圖片 16、讓學生練習使用Canva製作自己的貼紙，並分享給班上其他學生 (七)設計名片 17、學習如何使用Canva製作名片 18、瞭解如何選擇合適的模板和佈局，以及如何添加個人信息和圖片 19、讓學生練習使用Canva製作自己的名片，並完成自我介紹、行銷自己。			
--	--	--	--

※整體格式參考示例(以表現任務為評量依據)

評量向度 (3 ~ 4 項)	表現等級 (3 ~ 4個均可)			
	A	B	C	D
口語表達	能完整與同學分享家園設計及創作理念。及分享未來職業及名片設計	大致能與同學分享家園設計及創作理念。及分享未來職業及名片設計	能部分完成與同學分享家園設計及創作理念。及分享未來職業及名片設計	在老師及同學協助下能與同學分享家園設計及創作理念。能及分享未來職業及名片設計
設計內容	能完整呈現家園設計圖及名片	大致能呈現家園設計圖及名片	能呈現部分家園設計圖及名片	在老師及同學協助下能呈現部分家園設計圖及名片

小組合作	能主動及和諧的與小組進行溝通及討論	大部分能主動及和諧的與小組進行溝通及討論	能偶而主動的與小組進行溝通及討論	在老師協助下能和小組進行溝通及討論
------	-------------------	----------------------	------------------	-------------------

Rubrics 設計參考清單

類型	參考項目
資料蒐集	參考來源正確性
	參考資料引用方式
	參考來源數量
	參考資料的書寫格式
書面報告	報告架構 (前言、方法、結果、討論...)
	內容正確性
	延伸思考與討論
	語句描述是否清楚
	計算正確性
	圖表符號呈現
	參考來源
	報告字數、報告格式
	錯別字
	繳交時間
口頭報告	報告架構
	內容正確性
	輔助教具設備
	排版呈現
	時間控制
	台風表現
	書面大綱摘要
	回應釋疑

自評互評	討論參與
	執行能力
	團隊氣氛
	組長領導
實驗	實驗安全規範
	操作步驟
	結果正確與準確性
	預報或結報
	實驗善後工作
表演性質	表演內容
	時間節奏控制
	道具設備
	影音控制
	與觀眾互動性

「Rubrics 設計參考清單」引自

http://pdc.adm.ncu.edu.tw/tldc/activities/teacher/PPT/RUBRIC%e8%a8%ad%e8%a8%88%e5%96%ae_1011017.pdf

