

主題名稱	閱讀			
設計理念	SDGs 的第 14、15 項目標，概括了保育陸域生態與海洋生態，生態的樣貌若只讀課文的一段話，僅能得到幾位學生的共鳴。六年級閱讀課程，讓學生從科普文物與故事，藉由語文的夾敘夾議並融入作者的情感，學生得以詰問作者，此法更能讓學生得到文學的美。學生閱讀文章，練習抓重點，並能在深入閱讀後，產出自己的想法。			
實施年級(年級+學期)	6 年級上學期		6 年級下學期	
子題名稱	1. 大自然的心智圖 2. padlet 行星		1.科普解謎趣 2.Gform 密逃	
跨領域/科目	國、數、綜		國、數、綜	
課程願景	■勤學■探究■合作■國際	學校願景	■關懷 ■卓越 ■前瞻 ■合作	課程願景 ■勤學■探究■合作■國際 學校願景 ■關懷 ■卓越 ■前瞻 ■合作
總綱核心素養	總綱核心素養： A1 身心素質 與 自我精進 B2 科技資訊與 媒體素養 C2 人際關係 與 團隊合作		總綱核心素養： A1 身心素質 與 自我精進 B2 科技資訊與 媒體素養 C2 人際關係 與 團隊合作	
領綱核心素養	國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。		國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	
總節數	21		17	
概念架構 (探究歷程)				

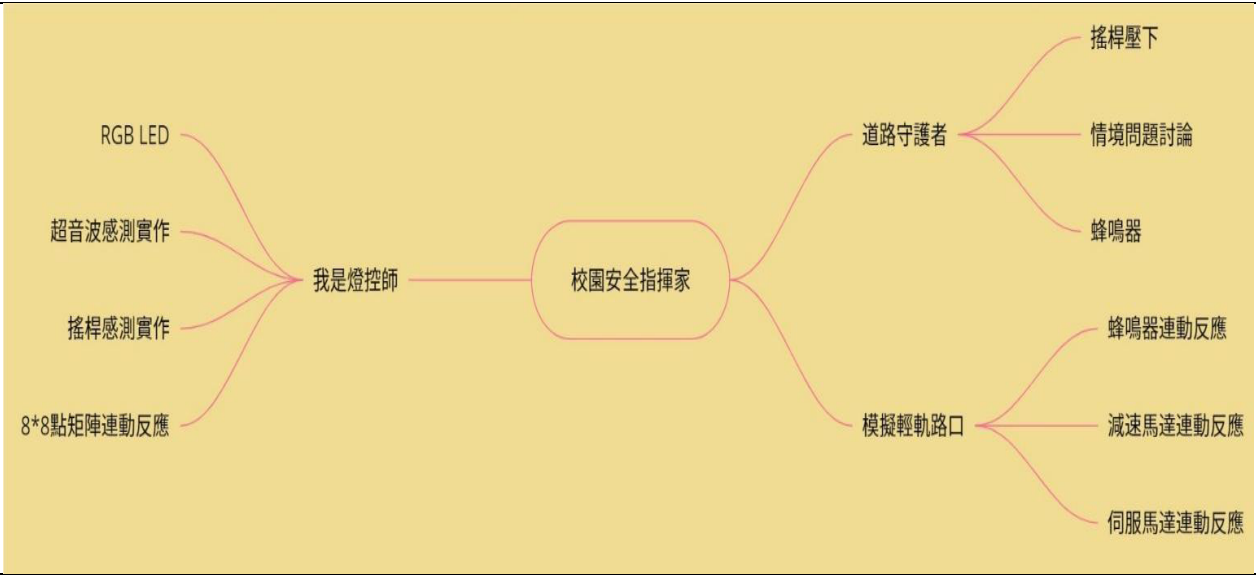
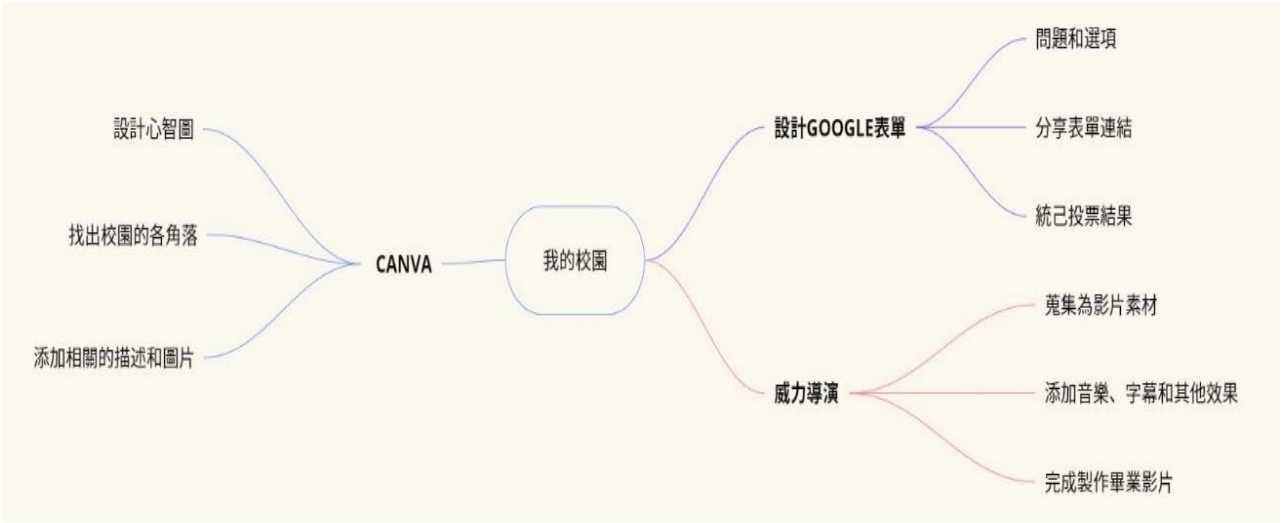
導引問題	單元一 「國際的剩食問題」(閱讀：詰問作者)		單元一 科普解謎趣(閱讀：詰問作者)
	(1)何為動物園、保育類動物與動物權？		(2)解謎常見的機制有哪些？
	(2)作家劉克襄為何要觀察鳥類？作家廖鴻基為何是海洋文學作家？		(2)解謎可以跟 SDGs 怎麼融合呢？
	單元二 「SDGs 導覽員」(閱讀：有層次的提問)		單元二 Gform 密逃(閱讀：提問學習)
	(1)校園的綠生活角落在哪裡？		(1)製作「我想回家了」與「看風者」的作者，都希望學生如何？
學習目標	(2)此校園角落的 SDGs 目標是什麼？		(2)教師示範與 SDGs 有關的一道題目後，如何用 Gform 呈現？
	(3)小組主題導覽內容有什麼？		
	(4)導覽時，同學提出什麼問題？		
	作者將自身想法用文筆紀錄，夾敘夾議並能抒發情感，讓學生得以共鳴陸域與海洋生態保育的重要，認同人有人權，動物亦有動物權的觀念(情意目標)。資訊融入教學是當代趨勢，從語文、社會課堂學到心智圖摘要方法後，資訊課堂學到 Padlet 的應用，學生將概念分類後，形成網絡概念，有助於長期記憶的保持，對學習幫助莫大(認知目標)。運用資訊科技，蒐集資料，做成筆記並用 padlet 完成作品後，嘗試不背稿子，看著心智圖，也能闡述自身想法(技能目標)。		先讓學生體驗密室逃脫的樂趣，再讓學生親手設計 Gform 版的密室逃脫(技能目標)，最後各組成為各關的關主，引導他人破關與學習 SDGs(表現任務)。學生為了設計出有趣的題目，必須學到相關的永續發展目標內容(認知目標)。學生只有知道 SDGs 不夠，還要從成功逃脫密室得到成就感後，培養對永續發展的公民責任意識(情意目標)。
學習重點	學習表現	國 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 國 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 自 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	國 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 國 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。
	學習內容	國 Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。 國◎Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 自 INg-III-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。 資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。	國 Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。 國◎Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。(可以運用表格或統計圖協助發現規律。可以簡單公式說明其中的數量關係。)

		綜 Bb-III-1 團體中的角色探索。 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。國 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。	綜 Bb-III-1 團體中的角色探索。 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。
課程概說 (設計理念)	SDGs 的第 14、15 項目標，概括了保育陸域生態與海洋生態，生態的樣貌若只讀課文的一段話，僅能得到幾位學生的共鳴。六年級閱讀課程，讓學生從科普文物與故事，藉由語文的夾敘夾議並融入作者的情感，學生得以詰問作者，此法更能讓學生得到文學的美。學生閱讀文章，練習抓重點，並能在深入閱讀後，產出自己的想法。		密室逃脫最迷人之處在於可以讓學生不自覺地投入，很像在玩，卻也在學習。其中的機制，除了可以將數學與閱讀文本兜起來，也可以藉由設計密逃謎題學習到進一階的永續發展內容。
學習任務			
表現任務	學生的表現任務以 Padlet 完成心智圖後，以口頭報告的方式，說明自己的想法，評分標準如下： 資料正確性：蒐集的資料數量多寡，以及參考資料與主題相符與否。 口頭報告：報告時流暢，且有時能自然的且切合主題自由發揮。 心智圖：心智圖概念分類具邏輯性，且有三個階層。		每位學生需要成為關主，引導他人破關與學習 SDGs： 1. 準時：守時是一種責任感的表現。 2. 解說的專業：隨機應變的能力，呈現 SDGs 的學習成果。 解說的耐心：對於他人困難可以提供協助，耐心解說。
表現任務是否符合	☒是生活中真實的、值得探討的問題 ☒賦予學生明確的表現任務 ☒學生從事探究活動—界定問題、蒐集資料、找尋證		☒是生活中真實的、值得探討的問題 ☒賦予學生明確的表現任務 ☒學生從事探究活動—界定問題、蒐集資料、找尋證
教學素材	1.陸域文選：劉克襄《溪澗的旅次》 2.海洋文選：廖鴻基《討海人》_鬼頭刀		1. 逃出數學的密室：小益老師的數學解謎遊戲設計。 https://flipedu.parenting.com.tw/article/007438 2. 「我想回家了」： https://www.plurk.com/p/ox2otv https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfZfcg8E0vxQsU0xM5hpowQtWHfKbYaMxjQDIIdYDoiUmUGGrw/viewform 3. 【我想回家了】用 Google 表單做的密室逃脫！怎麼玩？攻略答案！ https://kikinote.net/161539 其餘詳見 PPT

主題名稱	職人			
設計理念	學生漸漸社會化的過程中，未來長大後，會認知到工作會佔一大部分時間，國家栽培未來的主人翁，希望學生未來能夠取之於社會，也能用之於社會。學生到校所學，很多學生並不知道為什麼要「學」，藉由課程引導學生為什麼要學，認識各行各業的重要性，不論未來做什麼，察覺自己學習是為了自己，就是此課程最大的用意。			
實施年級(年級+學期)	6 年級上學期		6 年級下學期	
子題名稱	1.養孩不易 2.才華洋溢 3.小記者		1.活動規劃 2.拍攝實作 3.鵬程萬里	
跨領域/科目	國、數、綜、資訊		國、數、綜、資	
課程願景	■勤學■探究■合作■國際	學校願景	■關懷 ■卓越 ■前瞻 ■合作	課程願景 ■勤學■探究■合作■國際 學校願景 ■關懷 ■卓越 ■前瞻 ■合作
總綱核心素養	總綱核心素養： A1 身心素質 與 自我精進 B2 科技資訊與 媒體素養 C2 人際關係 與 團隊合作		總綱核心素養： A1 身心素質 與 自我精進 B2 科技資訊與 媒體素養 C2 人際關係 與 團隊合作	
領綱核心素養	國-E-A3 運用國語文充 實生活經驗，學 習有步驟的規 劃活動和解決 問題，並探索多 元知能，培養創 新精神，以增進 生活適應力。 數-E-B2 具備報讀、製作 基本統計圖表之 能力。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-C2 理解他人感受，樂 於與人互動，學習 尊重他人，增進人 際關係，與團隊成 員合作達成團體 目標。		資訊與科技教育於國小階段採取融入其他領域，本課程融入國語與綜合，對應的素養如下 國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-C2 理解他人感受，樂 於與人互動，學習 尊重他人，增進人 際關係，與團隊成 員合作達成團體 目標。	
總節數	60		51	
概念架構 (探究歷程)				
導引問題	單元一 「養孩不易」		單元一 「活動規劃」	

	(1) 你知道家長以前怎麼找工作的嗎？ (2)家長養大一個孩子到出社會工作要花多少錢？ 單元二 「才華洋溢」 (1)食譜上的食材比寫得都一樣，為什麼做出來的口味卻還是不同？ (2)本班家長從事哪種職業的比例較高？想想看為什麼？ (3)你曾對自己爸媽的工作好奇嗎？為什麼？ (4)如果要拍攝一個故事前，要先做好什麼工作？為什麼？ 單元三 「小記者」 (1)什麼是媒體素養？ (2)你採訪稿時，要注意哪些倫理？ (3)撰寫這篇採訪稿的目的是什麼？		(1)自辦畢業典禮，要考量哪些項目？ (2)你會怎麼規劃一場畢業典禮？ 單元二 「拍攝實作」 (1)畫分鏡的作用是什麼？ (2)演戲前要在腦中推演哪些？ (3)這些場景需要哪些道具？ (4)拍攝時，手機(或平板)怎麼架設？燈光？鏡頭？ 單元一 「鵬程萬里」 (1)拍完各場景後，要如何剪輯呈現意圖？ (2)影片要在哪個平台播出？
學習目標	學生能提出好問題，針對家長的職業做出追問，得以完成具有意圖的採訪稿(技能目標)。書寫形式不限，能夠表達學生對家長職業的工作辛苦提出觀點，並進而改變學生自己的價值觀(情意目標)。學生認知到自己認知上的改變，後設認知的學習(認知目標)。		學生能拍攝影片，主題與畢業相關，並剪輯成具有意圖的短影片(技能目標)。小組合作共同完成一部影片，需要各自扮演好不同的角色，負責盡本分，投入與參與讓學生擁有歸屬感(情意目標)。學生能認知到有些任務一個人是完成不了，必須合作、溝通、磨合與貢獻，才能讓一加一發揮大於二的力量(認知目標)。
學習重點	學習表現	國 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 國 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 數 d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	國1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 國1-III-2 根據演講、新聞話語情境及其情感，聽出不同語氣，理解對方所傳達的情意，表現適切的回應。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。
	學習內容	國 Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。	國Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為

	國◎Bd-Ⅲ-1 以事實、理論為論 據，達到說服、建 構、批判等目的。 數 N-6-6 比與比值：異類量的比與 同類量的比之比值的意義。 理解相等的比中牽涉到的 兩種倍數關係（比例思考的 基礎）。解決比的應用問題。 數 D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作 生活中的圓形圖。包含以百 分率分配之圓形圖（製作時 應提供學生已分成百格的 圓形圖。） 綜 Bb-III-1 團體中的角色探索。 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。	主。 資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝 置及系統平臺之功能 應用。 綜Bb-III-1 團體中的角色探索。 綜Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。
課程概說 (設計理念)	國語課文「恆久的美」改編自蔣勳的文章，裡面提到「艱難中存活的頑強意志」，學生紛紛表示窮人餓肚子的感覺到底多辛苦？對比到家長要維持生計，並沒有孩子心中所想的簡單，再加上新世代學生是網路原住民，社會福利已比以前更為完善，常常不自覺得到了「理所當然」的照顧，養成學生不一定能夠愛物惜物與正確的理財觀。因此這學期的理念要讓學生理解家長這輩中生代可能如何找工作，以及面臨到哪些工作上的辛苦。當學生體會到養一個孩子多麼不容易時，開始檢視自己的金錢觀，而不隨便跟家長要東西。	六年級即將畢業，曾有好幾位學生都這麼說：「以後我要當電競選手。」老師們仔細推敲學生意在網路上看到的這些電競影片，受到鼓舞，在電玩世界裡得到認同與歸屬感，長大後也想從事這行業。更有許多學生說：「我以後要當網紅，拍影片就可以有收入。」新興行業崛起，職人課程扣緊這些趨勢，藉由讓學生拍攝影片，規劃畢業典禮，將想法付諸實現的過程，整合在不同領域所學到的能力，並在這些莘莘學子身上埋下希望的種子。
學習任務		
表現任務	學生的表現任務以採訪家長後，完成一篇採訪文章，書寫形式與字數不限： (1)提問切合度：學生提出的問題，可深入理解家長的工作內容、苦與甜。 (2)觀點前後差異度：學生撰寫的採訪稿，能闡述個人前後不同的觀點。 (3)追問紀錄完整度：學生根據回應，進行追問，並完整記錄下來。	學生的表現任務以小組完成一部具有意義的短影片： (1)主題切合度：完成老師要求的關鍵字詞。 (2)鏡頭差異度：遠、中、近、超近景鏡頭皆有用到。 (3)同學好評度：同學互評，選出最佳年度影片。
表現任務是否符合	☑是生活中真實的、值得探討的問題 ☑賦予學生明確的表現任務 ☑學生從事探究活動—界定問題、蒐集資料、找尋證	☑是生活中真實的、值得探討的問題 ☑賦予學生明確的表現任務 ☑學生從事探究活動—界定問題、蒐集資料、找尋證
教學素材	三個單元各有一 PPT	三個單元各有一 PPT

主題名稱	城市●程式			
設計理念	以「智慧校園」為主題，學生學習如何使用 NKNUBLOCK 來探校園交通安全的議題與利用數位工具 Canva、Google 表單以及威力導演。			
實施年級(年級+學期)	6 年級上學期		6 年級下學期	
子題名稱	從科技探索未來		從科技探索未來	
跨領域/科目	國語、綜合、藝文		國語、綜合、藝文	
課程願景	■勤學■探究■合作■國際	學校願景	■勤學■探究■合作■國際	學校願景
總綱核心素養	E-B2 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養		E-B2 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養	
領綱核心素養	綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。		綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	
總節數	20		20	
概念架構 (探究歷程)				
導引問題	1、 說明什麼是「超音波感測器」？列舉幾種感測元件可以用於自動調節燈光的情境中。 2、 什麼是 RGB LED 的作用？ 3、 可以舉出一個例子，描述如何使用超音波感測器和 RGB LED 來實現不同燈光效果嗎？ 4、 您認為哪些感測元件最適合在自動調節燈光情境中使用？為什麼？ 5、 比較超音波感測器和紅外線感測器控制燈光效果方面的優缺點。 6、 如果要設計一個可以根據室內光線狀況調節燈光亮度的系統，您會如何選擇感測元件和設計程式？		1.什麼是心智圖以及它們有何用處？與傳統的筆和紙相比，使用 Canva 創建心智圖有哪些優點？ 2.討論 Canva 的一些功能，哪些功能可以使建立心智圖變得更容易或更愉快。 3.為什麼同學們使用 Google 表單進行投票？處理表單結果和手動統計的優缺點。 4.如果要設計一個創新的互動式投票活動，你會有什麼建議？ 5.為什麼製作畢業影片時需要使用威力導演？ 6.你認為加入音樂和字幕等效果能如何改善畢業影片的內容？	
學習目標	1. 學生能理解超音波感測器和 RGB LED 的概念及應用。 2. 學生能參與小組合作活動，互相支援、分享資源，並共同完成任務。 3. 學生能口頭報告、視頻展示，以展現理解能力。 4. 學生操作 RGB LED 和超音波感測器來調整燈光亮度，從中理解 RGB LED 的顏色控制功能以及超音波感測器的距離檢測功能。 5. 學生討論並選擇合適的感測元件，如超音波感測器、RGB LED，來解決特定情境下的問		1. 學生能使用 Google 表單設計我記憶中的校園，包含選項和簡答題，分享表格連結，填寫並提交結果。 2.整理景點和事件，關於我記憶中的校園等各項問題，並將結果整理好。 3.學生能使用 Canva，包含設計、元素等連接相關想法來創建心智圖。 4.使用 Canva 加入文字描述和圖片，標記校園角落、特色和活動。 5. 學生能使用威力導演創作影片，組合素材，添加音樂和字幕效果製作生動有趣影片。	

	題，從中理解不同感測元件的應用特性。 6. 學生能通過操作搖桿來控制 LED 亮度或顯示方向圖案，並透過實際程式設計操作來措施問題解決策略。		
學習重點	學習表現	1b-II-1(綜) 選擇合宜的學習方法，落 實學習行動。 1-II-6（藝）能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	1. 1b-II-1(綜) 選擇合宜的學習方法，落 實學習行動。 2. 1-II-6（藝）能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。
	學習內容	Ab-II-1(綜)有效的學習方法。 Ab-II-2(綜)學習行動。 E-II-1（視） 色彩感知、造形與空間的探索。 E-II-2（視） 媒材、技法及工具知能。	1. Ab-II-1(綜)有效的學習方法。 2. Ab-II-2(綜)學習行動。 3. 4. E-II-1（視） 5. 色彩感知、造形與空間的 6. 探索。 E-II-2（視） 7. 媒材、技法及工具知能。
課程概說 (設計理念)	以「智慧校園」為主題，學生學習如何使用 NKNUBLOCK 來探校園交通安全的議題。 1. 情境模擬討論： 讓學生進行小組討論，模擬生活中不同情境下應用積木功能。例如，討論自動調節燈光情境中，哪些感測元件最適合使用，以及如何運用超音波感測器結合 RGB LED 來實現不同燈光效果。 2. 元件操作實驗： 設計實驗學生親自操作超音波感測器、RGB LED 等元件，了解其如何被控制以及操作制。透過動手操作，學生可以更直觀地掌握元件的使用方式，加深對積木功能的理解。 3. 程式設計挑戰： 提出具有一定挑戰的程式設計任務，例如讓學生設計程式使 RGB LED 的顏色隨著超音波感測器測距結果而變化。透過解決實際問題，學生可以入理解運算子、運算式的概念，並學會運用它們來控制元件達成特定效果。		以「校園」為主題，學生學習如何使用數位工具 Canva、Google 表單以及威力導演。 1. 設計一個 Google 表單包含選項、和簡答題，供全班投票。問題可以是關於校園的景點、最難忘的事件等。再與所有同學分享表格連結，以填寫並提交投票結果。 2. 使用 CANVA 建立心智圖，將表單結果繪製成心智圖，找出校園中的各個角落、特色以及令人難忘的地點和活動。在心智圖中標記這些地點和事件，並加入相關描述和圖片。 3. 最後使用威力導演來製作畢業影片，將表單的結果統計出，以票選最高票的校園景點和事件作為畢業影片的素材。使用威力導演將這些材料組合起來製作，添加音樂、字幕等效果，讓影片更生動有趣。
學習任務			
表現任務	能利用以上所學（CANVA、NKNUBLOCK、SCRATCH），完成成果展示。		期末成果發表，學生能以 Matrix 燈板結合各組的綠色家園，在發表會展示並分享設計的結果，同學可以進行組間互學， 大家創意激盪相互給予意見。
表現任務是否符合	☒ 是生活中真實的、值得探討的問題 ☒ 賦予學生明確的表現任務 ☒ 學生從事探究活動—界定問題、蒐集資料、找尋證		☒ 是生活中真實的、值得探討的問題 ☒ 賦予學生明確的表現任務 ☒ 學生從事探究活動—界定問題、蒐集資料、找尋證
教學素材	科技積木		科技積木、pycode app、matrix 燈板、power bank、平板、Epy 主機板