

七年級第一學期大義尋寶記彈性學習課程計畫

課程名稱:大義尋寶記					
課程類型:■統整性主題/專題/議題探究課程(註8) □技藝課程(註1) □其他類課程(註2)					
授課年級:七年級上學期					
課程所跨之領域/科目:■國語文 □英語文 □數學 □社會 ■自然科學 ■藝術 ■綜合 ■健體 ■科技					
課程目標:本彈性課程是依據12年國教108新課綱,以核心素養為主軸來設計。希望能啟發學生應用科學的相關知識與儀器,讓學習能加深加廣。課程活動中,讓學生有更多的自主權,並能認識自己身體與大義校園。透過自己或是小組間的閱讀、觀察、紀錄、提問、資料搜尋、結果分析、上台報告等等,讓學生將知識與技能運用在日常生活中,解決遇到的問題,並能夠進行系統性思考和判斷。此外,在小組的分工合作下,培養溝通能力、人際互動,懂得欣賞他人優點,落實自發、互動、共好,達到全人教育與終身學習的動力。					
對應學校課程願景/校本素養指標: 1. 2-1-1能主動觀察、探索、閱讀、反思生活中的事物,並對各類新知識具備熱忱及好奇心。七上 2. 2-2-1能專心聆聽與尊重他人意見。七上 3. 3-1-1能樂於與人合作及與人和諧互動。七上 4. 4-1-1能認識個人生理與心理特質,懂得照顧自己,促進身心健全發展。七上					
表現任務(總結性評量):學生能將在大義校園選定的主題,把照片、影片、觀察心得上傳到Padlet,進行口頭發表及成果發表。					
評量機制(含評量方式及比例):1、觀察(40%):拍照、攝影、資料搜尋。2、發表(60%):個人作品與分組報告(含口頭發表及成果發表)。					
週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點與策略/教學進度	學習資源	協同領域/科目之授課教師(註3)	議題融入(註4)
1~7	科學探究-大義尋寶記微觀世界	1.透過校園採樣,再利用顯微鏡,進行校園生物顯微觀察。 2.利用生用平板,照相與錄影來記錄觀察到的生物。 3.利用網路資料查詢,小組討論,發展出對該生物的解說介紹。 4.照片或影片,加上自己發想的標語Slogan,透過生用平板上傳到Padlet,顯示在大屏跟大家討論分享。	1.整個世界都是我的科學課室!uHandy結合教育,讓觀察力成為學生的超能力 https://pansci.asia/archives/133392 2.Padlet儀表板 https://padlet.com/dashboard		環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。

8~14	科學探究- 大義尋寶記 人體探索	1.透過人體器官模型桌遊來認識人體器官名稱、位置。 2.使用生生用平板，搜尋人體器官相關的圖片、影像與功能跟同學分享。 3.運用聽診器，對於同學不能的生理狀況做出比較與判斷。 4.能知道校園AED的所在位置，並了解其原理與使用方式。 5.透過內分泌拳的競賽，認識人體的內分泌。	1.自編教材-食畫食說玩桌遊 2.大愛電視人體奧秘系列 https://youtu.be/2Kela-mnK38		安 J10 學習心肺復甦術及 AED 的操作。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。
15~21	科學探究- 大義尋寶記 巨觀巡禮	1.介紹Google智慧鏡頭、生物辨識APP的使用方式，並進行大義校園的生物種類紀錄。 2.利用生生用平板，照相與錄影來記錄觀察到的生物。 3.利用網路資料查詢，小組討論，發展出對該生物的解說介紹。 4.將照片、影片、資料、解說內容彙整，寫成一份300字的文字報導。再上傳到Pedlet，顯示在大屏跟大家討論分享。	1.Google 智慧鏡頭 https://lens.google/intl/zh-TW/#cta-section 2.形色識花識別植物 https://apps.apple.com/tw/app/picturethis-%E5%BD%A2%E8%89%B2%E8%AD%98%E8%8A%B1%E8%AD%98%E5%88%A5%E6%A4%8D%E7%89%A9/id1252497129		環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。

七年級第二學期大義尋寶記彈性學習課程計畫

課程名稱:大義尋寶記					
課程類型:■統整性主題/專題/議題探究課程(註8) □技藝課程(註1) □其他類課程(註2)					
授課年級:七年級下					
課程所跨之領域/科目:■國語文 □英語文 □數學 □社會 ■自然科學 ■藝術 ■綜合 ■健體 ■科技					
課程目標:本彈性課程是依據12年國教108新課綱,以核心素養為主軸來設計。希望能啟發學生應用科學的相關知識與儀器,讓學習能加深加廣。課程活動中,讓學生有更多的自主權,並能認識自己身體與大義校園。透過自己或是小組間的閱讀、觀察、紀錄、提問、資料搜尋、結果分析、上台報告等等,讓學生將知識與技能運用在日常生活中,解決遇到的問題,並能夠進行系統性思考和判斷。此外,在小組的分工合作下,培養溝通能力、人際互動,懂得欣賞他人優點,落實自發、互動、共好,達到全人教育與終身學習的動力。					
對應學校課程願景/校本素養指標: 1. 2-3-1能透過參與各類課程與活動,探索與發展多元自我潛能。七下 2. 4-2-1能透過繪製心智圖,理解、推理、思考與分析情境中的各面向。七下 3. 4-3-1能發現與面對問題,進而理解與分析問題全貌。七下					
表現任務(總結性評量):學生能將在大義校園選定的主題,把照片、影片、觀察心得上傳到Padlet,進行口頭發表及成果發表。					
評量機制(含評量方式及比例):1、觀察(40%):拍照、攝影、資料搜尋。2、發表(60%):個人作品與分組報告(含口頭發表及成果發表)。					
週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點與策略/教學進度	學習資源	協同領域/科目之授課教師(註3)	議題融入(註4)
1~7	科學探究-大義尋寶記生命奇蹟	1. 調查校園中各種生物的生殖方式並照相、攝影、文字紀錄。 2. 亦可透過顯微鏡,進行微觀的調查與記錄。 3. 比較不同生殖方式的特色、優缺點,並將結果上傳到Padlet,顯示在大屏跟大家討論分享。	1.Padlet儀表板 https://padlet.com/dashboard		環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。
8~14	科學探究-大義尋寶記校園生物分類	1.使用生物分類桌遊牌,認識的分類的原理與依據,作為大義校園生物分類的暖身。 2.透過上學期的校園生物調查,小組進行大義校園	1.生物分類桌遊牌 http://spiderbella.blogspot.com/2016/05/blog-post_3.html		資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

		生物分類活動與討論。 3.將討論結果繪製成大義校園生物分類檢索表或是親緣關係圖，透過生生用平板上傳到Padlet，顯示在大屏跟大家討論分享。	2. Padlet儀表板 https://padlet.com/dashboard		資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。
15~21	科學探究-大義尋寶記防治外來種	1.使用生生用平板，搜尋台灣常見外來入侵種有哪些。 2.查詢外來入侵種對生態的危害。 3.使用Google智慧鏡頭、生物辨識APP的使用方式，調查校園有哪些外來入侵種。 4.教師教導學生使用Open AI：ChatGPT，透過羽聊天機器人與同組同學的討論，繪製心智圖，選擇有效移除或是防治校園外來入侵種的策略。 5.進行外來入侵種的移除與防治，將方法、過程、成效彙整，寫成一份300字的文字報導。再上傳到Padlet，顯示在大屏跟大家討論分享。	1.Google 智慧鏡頭 https://lens.google/intl/zh-TW/#cta-section 2.形色識花識別植物 https://apps.apple.com/tw/app/picturethis-%E5%BD%A2%E8%89%B2%E8%AD%98%E8%8A%B1%E8%AD%98%E5%88%A5%E6%A4%8D%E7%89%A9/id1252497129 3.GhatGPT https://chat.openai.com/		環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。