

## 臺南市公立南化區玉山國民小學 110 學年度(第一學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	百岳挑戰簡報王			教學節數	本學期共( 20 )節
學習情境	學生在一到四年級校訂山野教育課程主軸已經登上在地郊山及步道，高年級以合歡百岳為目標進階挑戰並記錄臺灣山林與大自然之美				
待解決問題 (驅動問題)	如何從在地的中低海拔郊山與步道，進而探索與挑戰三千公尺以上的百岳，並運用簡報所學記錄圖文歷程及發表分享心得？				
跨領域之 大概念	互動與關聯:探討人與外在事物與環境間的互動方式，以了解背後的關聯。				
本教育階段 總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。				
課程目標	1. 學生能認識簡報製作軟體，並利用簡報技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀且清晰易懂的簡報。 2. 培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3. 能由學習簡報製作的過程中，觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。				
表現任務 (總結性)	任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他_____				
	服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____				
教學期程 (節數)	挑戰登頂百岳並運用簡報紀錄分享				
	1. 以前曾經登過的郊山與步道簡報 2. 臺灣百岳概況簡報 3. 登百岳前的注意事項及行前準備簡報 4. 登百岳時過程心得簡報 5. 製作在地郊山與百岳心得簡報				
	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

第 1-4 週 (4 節)	之前爬過哪些在地的郊山與步道?	1. 在地鈺鼎步道、烏山步道、風空步道 2. 簡報製作軟體	1. 認識之前登過的在地鈺鼎步道、烏山步道、風空步道。 2. 設計簡報表達之前登在地郊山的心得。	1. 認識:透過之前登在地郊山及步道的照片及學習單認識複習在地郊山及步道。 2. 設計:運用簡報製作,以圖文創作的模式寫出之前登在地郊山的心得。	1. 口頭回答:回答之前爬過那些在地的郊山與步道 2. 實作評量:運用簡報製作軟體,將之前登過的郊山與步道照片與心得製作簡報 3. 學習單
第 5-8 週 (4 節)	什麼是百岳?和之前登過的郊山與步道有什麼不一樣?	1. 臺灣百岳概況 2. Google 3. 簡報製作軟體	1. 認識臺灣的百岳概況與分布 2. 應用 Google 找尋百岳的相關位置 3. 製作臺灣百岳及在地郊山步道的差異簡報	1. 認識:透過百岳地圖了解臺灣百岳以及地形分布。 2. 應用:透過 Google 搜尋臺灣百岳的相關位置 3. 製作:運用簡報製作瞭解臺灣百岳與我們在地郊山步道的差異。	1. 口頭回答:回答找尋到的臺灣百岳及其分布 2. 實作評量:運用簡報製作軟體製作百岳與在地郊山步道的差異表格
第 9-12 週 (4 節)	登百岳前需要注意和準備什麼?	1. 登山裝備表 2. 登山注意事項 3. 行前準備表 4. 簡報製作軟體	1. 認識登山裝備表及登山注意事項 2. 應用行前準備表實際準備相關物品及體能鍛鍊 3. 製作登百岳前的相關事項簡報	1. 認識:透過登山裝備表及登山注意事項了解登百岳相關事宜 2. 應用:透過行前準備表進行物品採購及體能鍛鍊 3. 製作:運用簡報製作了解登百岳前事項	1. 口頭回答:回答登百岳前所應有的裝備及注意事項 2. 實作評量:運用簡報製作軟體製作登百岳前的裝備表、行前注意事項及體能鍛鍊行程簡報
第 13-16 週 (4 節)	登百岳時該注意什麼?	1. 合歡山群峰簡介 2. 登山注意事項 3. 簡報製作軟體	1. 認識合歡群峰及登山注意事項 2. 製作登合歡百岳時的注意事項簡報	1. 認識:透過校訂課程教材了解合歡群峰簡介及登山注意事項。 2. 製作:摘要校訂課程	1. 口頭回答:回答合歡群峰的特色及登山注意事項 2. 實作評量:運用簡報製作軟體製作合歡群峰介紹與登山

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

				合歡群峰簡介後製作簡報。	時注意事項
第 17-20 週 (4 節)	如何將百岳登頂過程及心路歷程運用簡報發表給全校師生知道?	1. 登山前中後照片及課程心得 2. 簡報製作軟體	1. 整理登山前中後照片及課程心得 2. 專題報告成果簡報	1. 整理:運用活動前中後的相關照片及簡報進行整理。 2. 專題報告:將整理後的簡報與圖文照片表格進行成果簡報專題報告	1. 實作評量:整理活動前中後的照片及表格進行簡報製作。 2. 專題報告:將登百岳前中後的心得歷程簡報分享給全校師生。

◎待解決問題設定檢核項目，可以如下：

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

◎任務類型說明如下：

- (1)資訊類簡報並分享，如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote…等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書…等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展…等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片…等。
- (5)服務類，如社區改造、樂齡服務…等。
- (6)其他，請自行具體說明。

◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。

## 臺南市公立南化區玉山國民小學 110 學年度(第二學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	山林生態環保小達人			教學節數	本學期共( 20 )節
學習情境	學生由上學期的百岳山野生態與在地的山林生態情境比較，了解分析比較目前山林所遭遇的問題並尋求解決方法。				
待解決問題 (驅動問題)	從社區踏查中發現我們在地的山林生態遭遇了哪些問題?該如何解決並運用電子書製作軟體紀錄圖文歷程及發表分享心得。				
跨領域之 大概念	互動與關聯:探討人與外在事物與環境間的互動方式，以了解背後的關聯。				
本教育階段 總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。				
課程目標	1.學生能認識電子書製作軟體，並利用電子書技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀且清晰易懂的電子書。 2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 3.能由學習電子書製作的過程中，觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。				
表現任務 (總結性)	任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input type="checkbox"/> 作品類 <input checked="" type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他_____				
	服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input checked="" type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____				
教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

第 1-4 週 (4 節)	在地給了我們什麼?	1. 在地鈺鼎步道、烏山步道、風空步道、源之旅公園 2. 電子書軟體	1. 認識在地生態資源 2. 應用電子書軟體紀錄整理在地資源	1. 認識:運用校訂課程教材認識在地生態資源 2. 應用:運用電子書軟體整理在地生態資源表格	1. 口頭回答:回答曾經踏查的在地生態景點與資源 2. 實作評量:運用電子書軟體實作在地生態景點特色及資源
第 5-8 週 (4 節)	我們用哪些方式取用在地資源?	1. 校訂課程教材踏查過程照片 2. 電子書軟體	1. 從校訂課程教材中以及在地踏查過程的照片中回想及認識之前運用哪些方式取用在地資源。 2. 應用電子書軟體整理取用在地資源的方式。	1. 認識:運用校訂課程教材及自身曾經踏查的生活經驗中認識我們運用哪些方式取用在地資源。 2. 應用:運用電子書軟體編輯取用在地資源方式並整理成表格	1. 口頭回答:回答之前踏查時如何運用在地的資源。 2. 實作評量:運用電子書軟體實作取用在地資源的方法及方式。
第 9-12 週 (4 節)	我們如何減少在地破壞?	1. 在地破壞或污染照片 2. 電子書軟體	1. 從在地踏查過程中拍攝的照片回想及認識目前我們在地環境所遭受的破壞有哪些。 2. 應用電子書軟體整理圖片與文字	1. 認識:從在地踏查過程認識環境所遭受的汙染及破壞。 2. 應用:運用電子書軟體紀錄整理在地被破壞的圖文。 3. 分享:運用在地破壞或汙染照片分享自己認為可以減少在地破壞的想法。	1. 口頭回答:發表踏查過程中所聽見看見在地環境資源被破壞的情況。 2. 實作評量:將紀錄的圖片與文字以及減少破壞的方法運用電子書編輯軟體進行整理。
第 13-16 週 (4 節)	哪些東西可以回收以及我們在學校及日常生活中如何幫助改善在地環境?	1. 回收分類表 2. 電子書軟體	1. 從回收分類表與自己在淨山淨步道所撿到的垃圾比較是否可以回收。 2. 應用電子書製作分類回收表格整理以及	1. 整理:從淨山淨步道的垃圾中整理可回收的垃圾 2. 製作:運用電子書軟體製作是否可回收的表格分類並記錄如何幫助改善在地環境的作法。	1. 口頭回答:發表淨山淨步道的垃圾是否可以回收,以及該如何在學校以及日常生活中改善在地環境。 2. 實作評量:運用電子書編輯軟體整理是否可回收表

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

			改善在地環境的方式	3. 分享:運用整理好的電子書分享給同學知道。	格並說明在學校以及日常生活中如何改善在地環境。
第 17-20 週 (4 節)	我們將如何口頭推廣?	1. 活動前中後照片 2. 電子書軟體	1. 從活動前中後照片了解認識淨山淨步道活動的成效 2. 應用電子書製作實作過程及彙整成果口頭推廣至校內師生及家長。	1. 應用:運用電子書紀錄淨山淨步道的成果及作法 2. 分享:將電子書從問題發現到問題解決的歷程推廣給校內師生及家長，邀請家長一起參與家鄉環境的保護。	1. 口頭發表:從前中後照片發表實作後的成效 2. 實作評量:運用電子書將活動歷程及成果紀錄整理。

◎待解決問題設定檢核項目，可以如下：

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

◎任務類型說明如下：

- (1)資訊類簡報並分享，如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote…等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書…等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展…等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片…等。
- (5)服務類，如社區改造、樂齡服務…等。
- (6)其他，請自行具體說明。

◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。