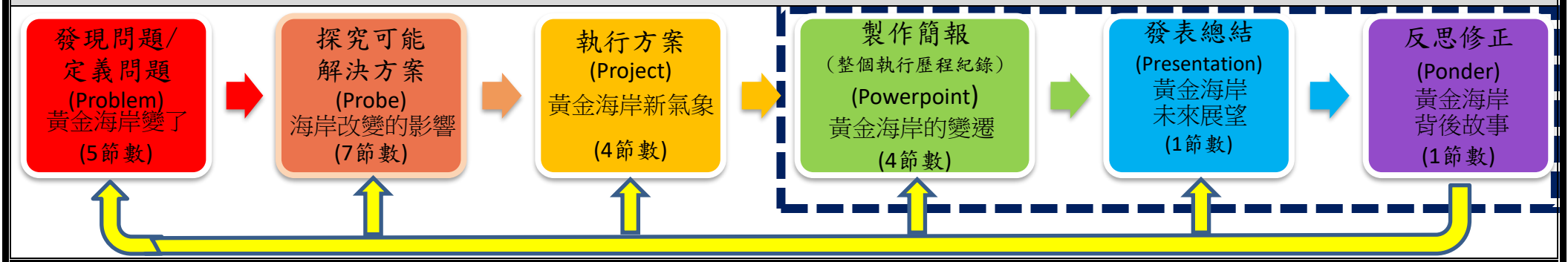


## 臺南市南區省躬國民小學 113 學年度第一學期六年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	搶救黃金海岸大作戰 Part1		教學節數	本學期共(22 節)
學習情境	過去黃金海岸的沙灘是一望無際，海天一色，每到假日沙灘上總是人滿為患，有些人在沙灘上放風箏，有些人撿貝殼和戲水等，但長期以來黃金海岸面臨到海岸線流失、船屋淪為蚊子館，導致空間配置的閒置浪費等問題，使該區繁華的景象已不復存在。你有沒有發現，我們印象中的黃金海岸與我們現在所看到的現況有所不同？它怎麼了嗎？對我們而言，它就是我們生活中的一部分，與我們的食、衣、住、行、育、樂息息相關密不可分，希望藉由探討黃金海岸的改變，對我們生活造成了什麼樣子的影響，進而了解黃金海岸對我們的重要性。			
待解決問題 (驅動問題)	閒置的黃金海岸，如何透過擬訂改善空間配置的計畫，找回黃金海岸記憶中的歡樂回憶，並賦予黃金海岸新氣象？			
跨領域之 大概念	變遷與因果：察覺環境的改變，提出創新的計畫，讓黃金海岸永續發展。			
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-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。			
課程目標	探索海洋環境與日常生活的連結，並以創新設計的方式，解決空間利用的問題。			
表現任務 (總結性)	任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" 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_____			
	1. 完成「黃金新樂園」小書。 2. 黃金海岸設計圖。 3. 黃金海岸空間配置模型展。 4. 製作簡報上台報告分享。 5. 對同學的報告提出問題討論與建議。			

PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



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)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>取課程架構脈絡中能啟動學生產生好奇進而探究，並能引導聚焦於該單元學習目標的提問。脈絡代表的是專題發展有系統邏輯與次序性。</li> <li>系統性的單元問題堆疊出學生完成總結性表現任務的鷹架。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依照學習目標自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到的探究態度、策略與相關知識(新知識)與能力。</li> <li>主要以名詞呈現。</li> <li>建議提供非單一指定學習素材來源，亦可由學生自行決定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合學習內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。</li> <li>動詞建議以培養學生自學所需探究思維為主，如察覺、蒐集、分析等。</li> <li>可結合21世紀5C 關鍵核心能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>與學習目標、學習內容緊密連結，設計活動及流程。以目標動詞為主，概略描述相關內容、探究方法策略等如何結合。</li> <li>安排以學生為中心，發表個人意見及選擇的學習活動。建議避免食譜式學習活動。</li> <li>部分活動須以分組合作進行。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對其學習內容與學習活動用何證據檢視學習目標的達成。</li> <li>建議安排提高學生好奇與探究的任務如觀察日誌、訪談、踏查等。</li> <li>總結性任務需有公開分享的對象。</li> <li>失敗的反思也屬學習任務。</li> </ul>
上學期(22) 5	1. 黃金海岸變了嗎？	<ol style="list-style-type: none"> <li>黃金海岸地形的風貌及改變的原因。</li> <li>健行的好處與注意事項。</li> <li>將資料紀錄、整理，製作簡報。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>關注與聆聽台灣海岸地形風貌，以及該地形對人類生活方式之影響</li> <li>了解健行的好處與注意事項</li> <li>學習使用電腦工具軟體製作簡報。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>組織與比較：透過觀察網路相關影片、圖片，說出黃金海岸進幾十年來地形及景觀的變化。</li> <li>分享：統整歸納出對黃金海岸地形與景觀變化的想法。</li> <li>聆聽：健行的好處與注意事項。</li> <li>概述：以健行方式實地走訪觀察現今黃金海岸地形與景觀，並說出</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過實地踏查和網路資源及文本等文獻，所得的海岸地形資料，每組以口頭上台分享1分鐘。</li> <li>完成「黃金新</li> </ol>

				所觀察之情景。 5. 歸納：完成「黃金新樂園」小書。(小書內容：過去→現在→心目中的黃金海岸)	樂園」小書。 3. 製作簡報
7	2. 黃金海岸的改變對我們社區生活有什麼影響？	1. 規劃休閒活動的能力 2. 將局部資料連結整理成同一份簡報。	1. 以黃金海岸現有的地形進行規劃，設計適合的休閒活動。 2. 將各學習單元的資料連結，製作簡報。	1. 組織：分組蒐集各個國家海岸規劃的成功案例。 2. 討論：小組討論適用於黃金海岸的方案。 3. 設計：以海報呈現各組規劃的理念及黃金海岸設計圖。	1. 小小休閒活動設計師：小組製作黃金海岸設計圖。 2. 製作簡報
4	3. 如何重新賦予黃金海岸新氣象？	1. 空間的規劃設計。 2. 設施的妥善利用。 3. 統整簡報資料，安排發表工作分配。	1. 察覺現有空間的適當配置。 2. 以 SWOT 分析空間與設施的可行性。 3. 分配發表工作事宜。	1. 認識與分享：能說出空間安排的設計知識。 2. 組織：上網蒐集空間與設施的相關資訊。 3. 參與設計：小組團隊合作設計黃金海岸的空間規劃模型。 3. 表現：小小模型展。	1. 口頭評量：能說出 1 種空間規劃的設計知識 2. 設計：每組能正確設計出不同情境的黃金海岸模型。 3. 分享：在川堂舉辦「小小模型展」。
4	4. 統整資料進行簡報	1. 統整簡報資料，安排發表工作分配。	1. 分配發表工作事宜。	進行小組工作，製作並分享簡報	1. 製作簡報
2	1. 發表總結 2. 反思修正	1. 整理資料上台報告。 2. 聆聽同學報告，提出問題與建議。	1. 學習上台報告時的口語表達能力。 2. 學習聆聽時提取重點並提出問題與建議。	1. 上台報告。 2. 聆聽報告 3. 提出問題與建議。 4. 討論並針對回饋建議修正報告內容。	1. 能做好分配到的工作。 2. 口語表達能力。 3. 討論時的秩序。

◎待解決問題設定檢核項目，可以如下：

#### C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

- (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。

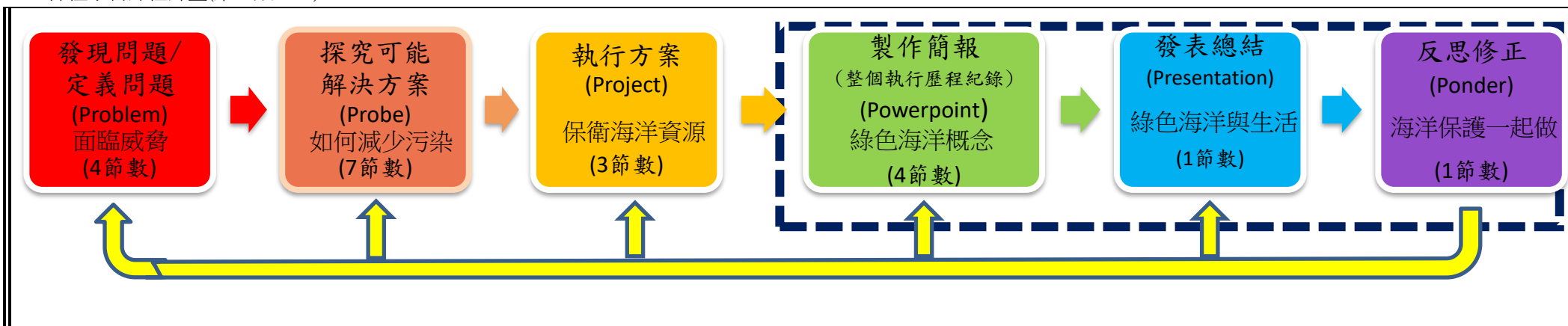
#### ◎任務類型說明如下：

- (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。

## 臺南市南區省躬國民小學 113 學年度第二學期六年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	搶救黃金海岸大作戰 Part2	教學節數	本學期共(20)節
學習情境	過去黃金海岸的沙灘是一望無際，海天一色，每到假日沙灘上總是人滿為患，有些人在沙灘上放風箏，有些人撿貝殼和戲水等，但長期以來黃金海岸面臨到海岸線流失及汙染等問題，導致該區繁華的景象已不復存在。你有沒有發現，我們離自然海岸愈來愈遠了？台灣本島海岸線長 1338 公里，目前卻有 753 公里為「黃金」海岸，堪稱世界奇蹟。此「黃金」海岸，並非金光閃閃的美麗沙灘，而是用錢硬築起來的海岸。為何台灣非得用鈔票築起黃金海岸？海洋退縮是全球問題，也是黃金海岸面臨的問題之一，除此之外還有哪些問題也是它正面臨的威脅呢？而黃金海岸離我們的學校非常的近，所以對我們而言它就是我們生活中的一部分，與我們的食、衣、住、行、育、樂息息相關，希望藉由探討黃金海岸面臨的問題過程中，讓社區的每一份子對黃金海岸產生認同感。		
待解決問題 (驅動問題)	生病的黃金海岸，如何透過行為的實踐改善環境，讓黃金海岸再度成為社區的新亮點？		
跨領域之 大概念	變遷與因果：察覺環境的改變，發揮環保創意，讓黃金海岸永續發展。		
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-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。		
課程目標	運用科技來探索海洋環境與日常生活的連結，並以創新思考的方式，解決環境問題。		
表現任務 (總結性)	<p>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 checked="" type="checkbox"/>作品類 <input type="checkbox"/>服務類 <input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>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 checked="" type="checkbox"/>社區 <input type="checkbox"/>其他_____</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製作黃金海岸危機的 PPT 簡報。</li> <li>2. 垃圾變黃金：利用淨灘撿拾的垃圾，回收再利用變成校園裝置藝術。</li> <li>3. 黃金食譜：完成「綠色小廚師」食譜。</li> <li>4. 製作簡報上台報告分享。</li> <li>5. 對同學的報告提出問題討論與建議。</li> </ol>		
PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)			



	單問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>取課程架構脈絡中能啟動學生產生好奇進而探究，並能引導聚焦於該單元學習目標的提問。脈絡代表的是專題發展有系統邏輯與次序性。</li> <li>系統性的單元問題堆疊出學生完成總結性表現任務的鷹架。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依照學習目標自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到的探究態度、策略與相關知識(新知識)與能力。</li> <li>主要以名詞呈現。</li> <li>建議提供非單一指定學習素材來源，亦可由學生自行決定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用學習表現動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合學習內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。</li> <li>動詞建議以培養學生自學所需探究思維為主，如察覺、蒐集、分析等。</li> <li>可結合21世紀5C 關鍵核心能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>與學習目標、學習內容緊密連結，設計活動及流程。以目標動詞為主，概略描述相關內容、探究方法策略等如何結合。</li> <li>安排以學生為中心，發表個人意見及選擇的學習活動。建議避免食譜式學習活動。</li> <li>部分活動須以分組合作進行。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對其學習內容與學習活動用何證據檢視學習目標的達成。</li> <li>建議安排提高學生好奇與探究的任務如觀察日誌、訪談、踏查等。</li> <li>總結性任務需有公開分享的對象。</li> <li>失敗的反思也屬學習任務。</li> </ul>
下學期(20) 4	1. 現今的黃金海岸面臨了怎樣的威脅？	1. 黃金海岸遭遇污染的問題原因及類型。 2. 製作 PPT 簡報技巧。 3. 將資料紀錄、整理，製作簡報。	1. 組織與歸納黃金海岸的危機問題。 2. 分組合作討論黃金海岸面臨的威脅問題。 3. 學習使用電腦工具軟體製作簡報。	1. 傾聽：製作 PTT 簡報的技巧。 2. 參與：小組分工合作完成黃金海岸危機的 PPT 簡報。 3. 報告：小組報告黃金海岸危機 PTT 的內容。	1. 製作 PPT 簡報。
7	我們可以如何減少黃金海岸的海洋污染？	1. 垃圾污染對海洋與人類生活的影響。 2. 垃圾減量的方法。 3. 把垃圾變身為裝置藝術。	1. 察覺與了解垃圾對海洋所造成的污染現象及影響 2. 實踐垃圾減量，培養珍惜生態與環境的情懷	1. 探討：透過討論繪本、影片或新聞報導等相關資訊，說出目前垃圾污染對海洋所造成的嚴重影響 2. 分享：分組討論垃圾對海	1. 口頭評量： (1)能根據生活經驗說出垃圾對海洋所造成的污染現象或影響 (2)能說出 1 種減少垃圾

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

		4. 將局部資料連結整理成同一份簡報。	3. 將各學習單元的資料連結，製作簡報。	洋的污染或影響。 3. 實行：完成黃金海岸淨灘活動 4. 創作與分享：各組利用撿拾的沙灘垃圾，繪製出圖形並介紹設計理念、以及減少海洋廢棄物方法。	的方法 2. 觀察：完成淨灘活動 3. 實作評量：完成裝置藝術，美化校園角落。 4. 製作 PPT 簡報。
3	我們該如何保衛黃金海岸的海洋資源？	1. 海洋資源的危機及影響 2. 綠色海鮮的觀念 3. 統整簡報資料，安排發表工作分配。	1. 察覺與了解海洋資源目前所面臨的危機，及其所帶來的影響。	1. 探討：透過分組討論有關海洋資源危機的影片或新聞等報導，並深入探究。 2. 分享：各組了解並知道海洋資源目前所面臨的問題及影響，並上台報告日常生活中海洋資源所面臨的危機或影響情形。	1. 口頭評量： 能根據生活經驗說出海洋資源目前所面臨的危機或其所造成的影響
4	綠色海鮮概念如何與生活連結？	1. 綠色海洋概念延伸	1. 理解綠色海鮮的概念，並實踐於生活中。 2. 分配發表工作事宜。	1. 組織：查詢綠色海鮮的概念，並分享。 2. 設計：各組以綠色海鮮的概念，設計出一道菜餚，分享綠色海鮮的概念，並應用生活中。 3. 發表：各組能介紹綠色海鮮菜餚之設計。	1. 口頭評量： 各組能於 1 分鐘內簡單介紹其所設計之綠色海鮮菜餚。 2. 食譜：完成「綠色小廚師」食譜，並發行至各班宣導綠色海鮮的概念。 3. 簡報總整理、定稿。

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

2	1. 發表總結 2. 反思修正	1. 整理資料上台報告。 2. 聆聽同學報告，提出問題與建議。	1. 學習上台報告時的口語表達能力。 2. 學習聆聽時提取重點並提出問題與建議。	1. 上台報告。 2. 聆聽報告 3. 提出問題與建議。 4. 討論並針對回饋建議修正報告內容。	1. 能做好分配到的工作。 2. 口語表達能力。 3. 討論時的秩序。
---	--------------------	------------------------------------	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------------------------------

◎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。