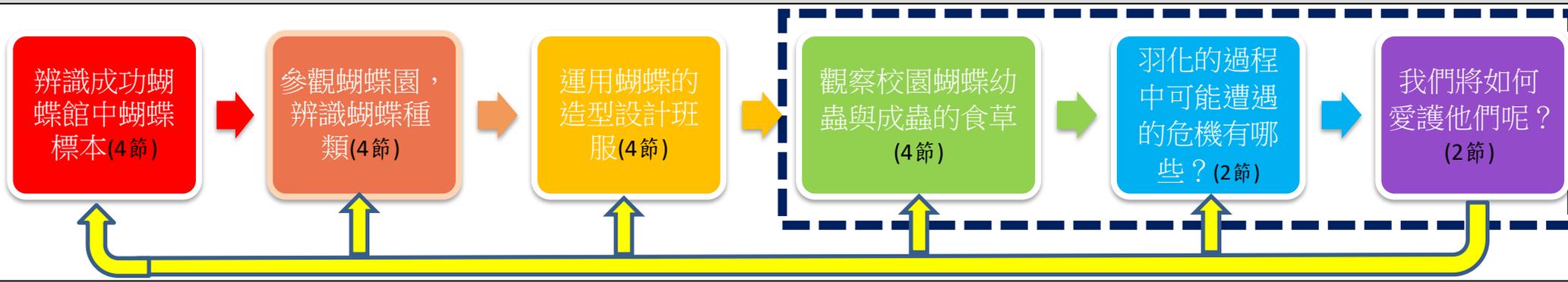


臺南市公立西港區成功國民小學 113 學年度 **第一學期五年級【PBL 專題式學習】** 彈性學習課程計畫

專題名稱	成功蝴蝶情	教學節數	本學期共(20)節
學習情境	地球生態浩劫，許多動植物因污染或地球暖化而滅絕。為了讓學生體悟到保護生態的重要性，因此以學校中的蝴蝶園及標本館蝴蝶來設計課程，希望學生除了了解蝴蝶的一生外，也能激起對周遭環境的關注及保護意識。		
待解決問題 (驅動問題)	從探究大白斑的一生，體悟到大環境的威脅越來越多，以至於蝴蝶的生存愈來愈不易，如何引發學生尊重與珍愛生命為一個重要的課題。		
跨領域之 大概念	學生能 運用 五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索蝴蝶生態，進而培養愛護自然、 珍愛 生命的關懷心與行動力。		
本教育階段 總綱核心素養	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有 生活所需的基礎數理 、肢體及藝術等符號知能， 能以同理心應用在生活與人際溝通 。 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-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。		
課程目標	學生能夠 運用 五官觀察蝴蝶的種類，了解食草及蜜源，進而覺察到蝴蝶生命的變化與歷程，培養愛護自然、 珍愛 生命的實踐力。並透過 探索 蝴蝶一生的合作學習，分享蝴蝶相關知識，以養成 團隊合作 的素養。		
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 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 type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	應用科技與資訊媒體，完成觀察記錄，由幼蟲到成蟲的食草及蜜源，並設計出一件有蝴蝶 logo 的班服。 (1)可以辨識標本 (2)設計蝴蝶造型的班服 (3)探討羽化的過程會遇到什麼危機? (4)反思人類的愛護行為		

PBL 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



本表為第 1 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 5 個單元)

單元核心問題	辨識成功蝴蝶館中有哪些蝴蝶標本？	教學期程	第 1 週至第 4 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	尋找館中最喜歡的 20 種蝴蝶標本。				
學習目標	用五官探索本校蝴蝶館能仔細聆聽並知道 20 種以上蝴蝶名稱。				
節數規劃	學習活動		單元任務(學習評量)		
	教師的提問或引導	學生的學習活動			
4 節	辨識成功蝴蝶館中有哪些蝴蝶標本？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹在館內學生遵守的各項規定 2. 教師介紹各種蝴蝶名稱。 3. 學生運用五官分組觀察 4. 各組找出最喜歡的 20 種蝴蝶標本。 5. 寫出 20 種蝴蝶名稱 6. 分組上台報告。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能遵守蝴蝶館內的規定 2. 口頭發表 20 種蝴蝶名稱 		

本表為第 2 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 5 個單元)

單元核心問題	參觀蝴蝶園，如何辨識有哪些蝴蝶種類？	教學期程	第 5 週至第 8 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	1. 認識至少五種蝴蝶的種類 2. 與同學討論，並找出 5 種最喜歡的蝴蝶。				
學習目標	藉由討論的過程，蒐集 5 種最喜歡的蝴蝶資料，加以統整後分組趨上台報告。				
節數規劃	學習活動			單元任務(學習評量)	
	教師的提問或引導	學生的學習活動			
4 節	參觀蝴蝶園，如何辨識有哪些蝴蝶種類？	1. 教師介紹目前蝴蝶園中有的蝴蝶種類。 2. 分組觀察並探索各種蝶蝶的特徵，如： 大白斑的特色 。 3. 各組選出最喜歡的 5 種蝴蝶。 4. 分組上台報告。		口頭發表 5 種蝴蝶名稱與特色	

本表為第 3 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 5 個單元)

單元核心問題	如何運用蝴蝶的造型設計班服？	教學期程	第 9 週至第 12 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	1. 畫出自認最美的蝴蝶 2. 票選最受歡迎的蝴蝶				
學習目標	能聆聽並知道蝴蝶的身體構造，也能學會尊重同學的意見，能畫出心目中最漂亮的蝴蝶並票選出最受喜愛的繪畫作品。				
節數規劃	學習活動			單元任務(學習評量)	
	教師的提問或引導	學生的學習活動			
4 節	如何運用蝴蝶的造型設計班服？	1. 複習蝴蝶的身體構造。 2. 教師說明運用蝴蝶的造型設計班服。 3. 觀看網路蝴蝶各式造型。 4. 學生設計圖案並畫在紙上 5. 票選最受歡迎的蝴蝶圖案。		能專注繪出美麗的蝴蝶	

本表為第 4 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 5 個單元)

單元核心問題	觀察校園蝴蝶幼蟲與成蟲分別喜歡吃什麼？		教學期程	第 13 週至第 16 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	1. 觀察蝴蝶的幼蟲食草 2. 觀察蝴蝶成蟲蜜源植物 3. 從票選出的蝴蝶，找出幼蟲或成蟲的食草及蜜源。 4. 各組討論結果，以海報呈現食草與蜜源的差異					
學習目標	能提問、觀察及探索，知道蝴蝶成蟲和幼蟲的食物，並從蒐集資料中得知食草與蜜源的差異。					
節數規劃	學習活動			單元任務(學習評量)		
	教師的提問或引導	學生的學習活動				
4 節	觀察校園蝴蝶幼蟲與成蟲分別喜歡吃什麼？	1. 教師以影片介紹各種蝴蝶的食草。 2. 介紹各種蜜源。 3. 觀察並紀錄各種蝴蝶幼蟲的食物配方。 4. 觀察並紀錄各種蝴蝶成蟲的食物有哪些。 5. 幼蟲與食草的配配對。 6. 蝴蝶寶寶可以用副食品了嗎?當結蛹後變蝴蝶吃的跟幼蟲有何不同? 7. 各組討論，以海報呈現食草與蜜源的差異 8. 分組上台報告 9. 教師總結。		1. 能說出蝴蝶成蟲和幼蟲的食物 2. 專注畫出蝴蝶並能回答問題		

本表為第 5 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 5 個單元)

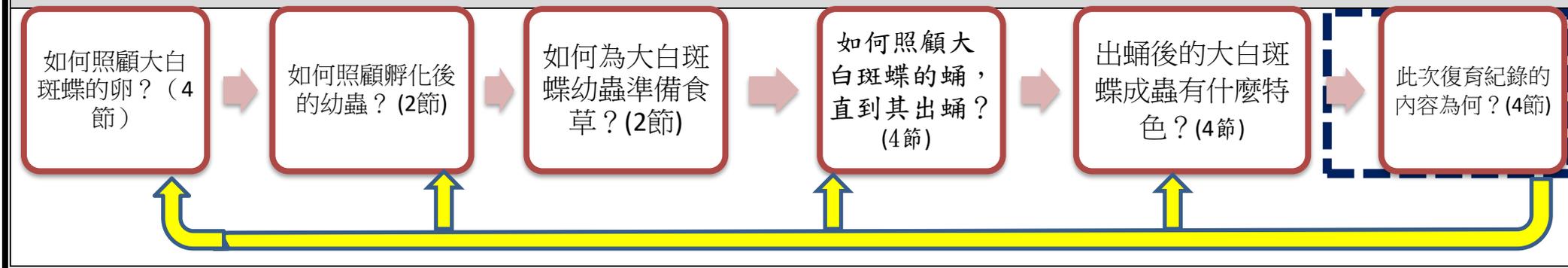
單元核心問題	大白斑蝶如何過一生？羽化的過程中可能遭遇的危機有哪些？我們將如何愛護他們呢？	教學期程	第 17 週至第 20 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	1. 介紹黑白郎君—大白斑蝶 2. 透過光碟了解爬藤上的大白斑蝶幼蝶的特點				
學習目標	從觀察大白斑蝶的一生中， 覺察 到生命的變化，進而能 尊重和珍愛 蝴蝶的生命，並愛護生態環境。				
節數規劃	學習活動			單元任務(學習評量)	
	教師的提問或引導		學生的學習活動		
2 節	大白斑蝶如何過一生？羽化的過程中可能遭遇的危機有哪些？	1. 教師提問大白斑蝶的特色。 2. 分組競賽，問題搶答：大白斑蝶如何過一生？羽化的過程中可能遭遇的危機有哪些？		上台報告/海報內容 口語表達	
2 節	我們將如何愛護他們呢？	3. 全班討論我們將如何愛護他們呢？ 4. 回顧本學期蝴蝶課程的內容。 5. 學生收穫及心得分享。			

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立西港區成功國民小學 113 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	成功蝴蝶情	教學節數	本學期共(20)節
學習情境	地球生態浩劫，許多動植物因污染或地球暖化而滅絕。為了讓學生體悟到保護生態的重要性，因此以學校中的蝴蝶園及標本館蝴蝶來設計課程，希望學生除了了解蝴蝶的一生外，也能激起對周遭環境的關注及保護意識。		
待解決問題 (驅動問題)	從探究大白斑的一生，體悟到大環境的污染嚴重，以至於蝴蝶的生存愈來愈不易，如何引發學生尊重與珍愛生命為一個重要的課題。		
跨領域之 大概念	學生能 運用 五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索蝴蝶生態，進而培養愛護自然、 珍愛 生命的關懷心與行動力。		
本教育階段 總綱核心素養	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有 生活所需的基礎數理 、肢體及藝術等符號知能， 能以同理心應用在生活與人際溝通 。 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-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 。		
課程目標	學生能夠 運用 五官觀察蝴蝶的種類，了解食草及蜜源，進而覺察到蝴蝶生命的變化與歷程，培養愛護自然、 珍愛 生命的實踐力。並透過 探索 蝴蝶一生的合作學習，分享蝴蝶相關知識，以養成 團隊合作 的素養。		
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 type="checkbox"/>校內師長 <input type="checkbox"/>家長 <input type="checkbox"/>社區 <input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>應用科技與資訊媒體，完成觀察記錄，由幼蟲到成蟲的食草及蜜源；觀察蝴蝶一生，學會尊重和珍愛生命。 任務類型說明如下：資訊類簡報 PPT 並班級分享。</p>		

PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



本表為第 1 單元 單元問題教學流設計/(本學期共 5 個單元)

單元核心問題	如何照顧大白斑蝶的卵？	教學期程	第 1 週至第 4 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	認知:蝴蝶「卵」期 態度:愛護生命 技能: 觀察方法				
學習目標	觀察並記錄復育大白斑蝶的過程，覺察出蝴蝶生命的變化，進而尊重和愛惜蝴蝶的生命。				
節數規劃	學習活動		單元任務(學習評量)		
	教師的提問或引導	學生的學習活動			
4 節	如何照顧大白斑蝶的卵？	1. 教師說明大白斑蝶的卵。 2. 教師提問相關問題。 3. 學生觀察並紀錄大白斑蝶「卵」期的變化於學習單。		1、回答問題 2、觀察記錄	

本表為第 2 單元 單元問題教學流設計/(本學期共 5 個單元)

單元核心問題	如何照顧孵化後的幼蟲？如何為大白斑蝶的幼蟲準備食草？	教學期程	第 5 週至第 8 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	認知:大白斑蝶「幼蟲」期 態度:愛護生命 技能: 觀察方法				
學習目標	觀察並記錄復育大白斑蝶幼蟲的過程，並為幼蟲準備最適合的食物，覺察出最適合大白斑蝶幼蟲的環境和食物。				
節數規劃	學習活動			單元任務(學習評量)	
	教師的提問或引導	學生的學習活動			
4 節	1、如何照顧孵化後的幼蟲？ 2、如何為大白斑蝶的幼蟲準備食草？	1. 教師說明大白斑蝶的幼蟲。 2. 教師提問相關問題。 3. 觀察並紀錄大白斑蝶「幼蟲」期的變化於學習單。 3. 教師示範保持食草葉片水分。 4. 學生實作保持食草葉片水分。		回答問題 實作 觀察記錄	

本表為第 3 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 5 個單元)

單元核心問題	如何照顧大白斑蝶的蛹直到其出蛹？	教學期程	第 9 週至第 12 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	認知:大白斑蝶「蛹」期 態度:愛護生命 技能:觀察方法				
學習目標	1. 觀察並記錄復育大白斑蝶從蛹到初蛹的過程，覺察出最適合大白斑蝶(蛹)的環境。				
節數規劃	學習活動			單元任務(學習評量)	
	教師的提問或引導	學生的學習活動			
4 節	如何照顧大白斑蝶的蛹直到其出蛹？	1. 教師說明大白斑蝶的蛹。 2. 教師提問相關問題。 3. 觀察並紀錄大白斑蝶「蛹」期的變化於學習單。		回答問題 觀察記錄	

本表為第 4 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 5 個單元)

單元核心問題	出蛹後的大白斑蝶成蟲有什麼特色？	教學期程	第 13 週至第 16 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	認知:大白斑蝶「成蟲」期 態度:愛護生命 技能:觀察方法				
學習目標	觀察並記錄復育大白斑蝶成蟲的過程，並為成蟲準備最適合的食物，覺察出最適合大白斑蝶成蟲的環境和食物。				
節數規劃	學習活動			單元任務(學習評量)	
	教師的提問或引導	學生的學習活動			
4 節	出蛹後的大白斑蝶成蟲有什麼特色？	1. 教師說明大白斑蝶的成蟲。 2. 教師提問相關問題。 3. 觀察並紀錄大白斑蝶「成蟲」期的變化於學習單。		回答問題 觀察記錄	

本表為第 5 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 5 個單元)

單元核心問題	此次復育紀錄的內容為何？	教學期程	第 17 週至第 20 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	認知:復育大白斑蝶的過程 態度:愛護生命 技能:介紹觀察報告，回答問題與提出問題。				
學習目標	連結已習得的知識，完成復育的紀錄，並觀摩別人的觀察報告並提出問題。最後收穫尊重和珍惜大白斑蝶的生命才是對環境最好的保護。。				
節數規劃	學習活動		單元任務(學習評量)		
	教師的提問或引導	學生的學習活動			
4 節	此次復育紀錄的內容為何？	1. 學生整理觀察記錄。 2. 教師指導學生製作(電子檔)、展示、介紹自己的觀察記錄，並指導學生進行問答。 3. 學生觀摩其他同學觀察記錄。 4. 學生回答其他同學提問。 5. 教師評論學生觀察記錄。 6. 教師總結學生問題。		展示作品 介紹作品 回答問題	