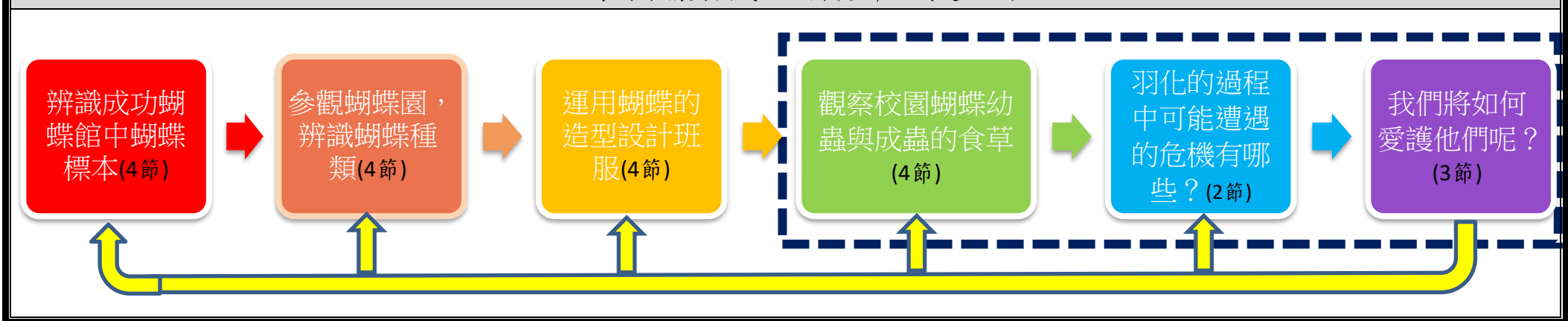


臺南市公立西港區成功國民小學 115 學年度 **第一學期五年級**【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	成功蝴蝶情	教學節數	本學期共(21)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： ☒ 資訊類簡報 ☐ 書面類簡報 ☐ 展演類 ☒ 作品類 ☐ 服務類 ☐ 其他_____ 服務/分享對象： ☒ 校內學生 ☐ 校內師長 ☐ 家長 ☐ 社區 ☐ 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；觀察蝴蝶一生，學會尊重和珍愛生命。		

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 6 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	能聆聽並知道 20 種以上蝴蝶名稱並運用五官探索蝴蝶館。				
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？	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。	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 6 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	蒐集 5 種以上蝴蝶的資料並學會尊重同學不同的意見。				
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 6 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	能妥當的表現自我能並與別人合作完成任務並學會尊重同學不同的意見，最後能聆聽並知道蝴蝶的身體構造。				
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 6 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利用分工合作蒐集資料，從資料中得知食草與蜜源的差異，最後選出最適合蝴蝶的幼蟲或成蟲的食草及蜜源。				
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 6 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 18 週	教學節數	2 節 80 分鐘
學習內容(校訂)	1. 介紹黑白郎君—大白斑蝶 2. 透過光碟了解爬森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			
1 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		
1 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。			

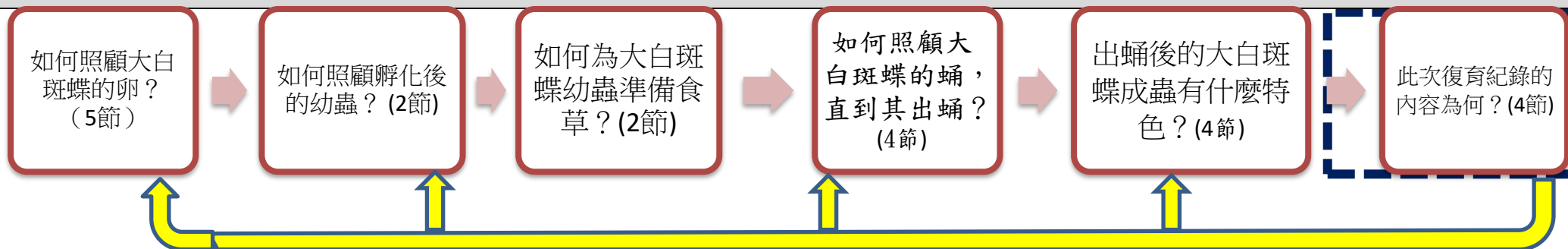
本表為第 6 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 6 個單元)					
單元核心問題	大白斑蝶如何過一生？羽化的過程中可能遭遇的危機有哪些？我們將如何愛護他們呢？	教學期程	第 19 週至第 21 週	教學節數	3 節 120 分鐘
學習內容(校訂)	愛護蝴蝶從日常生活做起				
學習目標	從觀察大白斑蝶的一生中， 覺察 到生命的變化，進而能 尊重 和 珍愛 蝴蝶的生命，並愛護生態環境。				
節數規劃	學習活動		單元任務(學習評量)		
	教師的提問或引導	學生的學習活動			
3 節	我們將如何愛護他們呢？	1. 全班討論我們將如何愛護他們呢？ 2. 回顧本學期蝴蝶課程的內容。 3. 學生收穫及心得分享。	上台報告/海報內容 口語表達		

◎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 115 學年度第二學期五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫參考說明

專題名稱	赤子心蝴蝶情之再見蝶兒	教學節數	本學期共(21)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)	任務類型：■資訊類簡報 □書面類簡報 □展演類 ■作品類 □服務類 □其他_____ 服務/分享對象：■校內學生 □校內師長 □家長 □社區 □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；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。		

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 6 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 5 週	教學節數	5 節 200 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，從過程連結已習得的知識並察覺彼此的關係。並從中覺察蝴蝶生命的變化、學會尊重和珍惜蝴蝶的生命。				
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			
5 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 6 個單元)

單元核心問題	如何照顧孵化後的幼蟲？	教學期程	第 6 週至第 7 週	教學節數	2 節 80 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的過程，從中連結已習得的知識並察覺彼此的關係。最後學會尊重和珍惜大白斑蝶的生命。				
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			
2 節	1、如何照顧孵化後的幼蟲？	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。	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/(本學期共 6 個單元)					
單元核心問題	如何為大白斑蝶的幼蟲準備食草？	教學期程	第 8 週至第 9 週	教學節數	2 節 80 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	觀察並記錄復育大白斑蝶的過程，從中連結已習得的知識並察覺彼此的關係。最後學會尊重和珍惜大白斑蝶的生命。				
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			
2 節	1. 大白斑蝶的幼蟲準備食草？	1. 示範保持食草葉片水分。 2. 實作保持食草葉片水分。	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 6 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 10 週至第 13 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	觀察並記錄復育大白斑蝶的過程，從中連結已習得的知識並察覺彼此的關係。最後學會尊重和珍惜大白斑蝶的生命。				
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 5 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 6 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 14 週至第 17 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的過程，從中連結已習得的知識並察覺彼此的關係。最後學會尊重和珍惜大白斑蝶的生命。				
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	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 6 單元 單元問題教學流設計/(本學期(年)共 6 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 18 週至第 21 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	觀察並記錄復育大白斑蝶的過程，從中連結已習得的知識並察覺彼此的關係。最後學會尊重和珍惜大白斑蝶的生命。				
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	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		