

■ 跨領域美感課程教學方案 ■

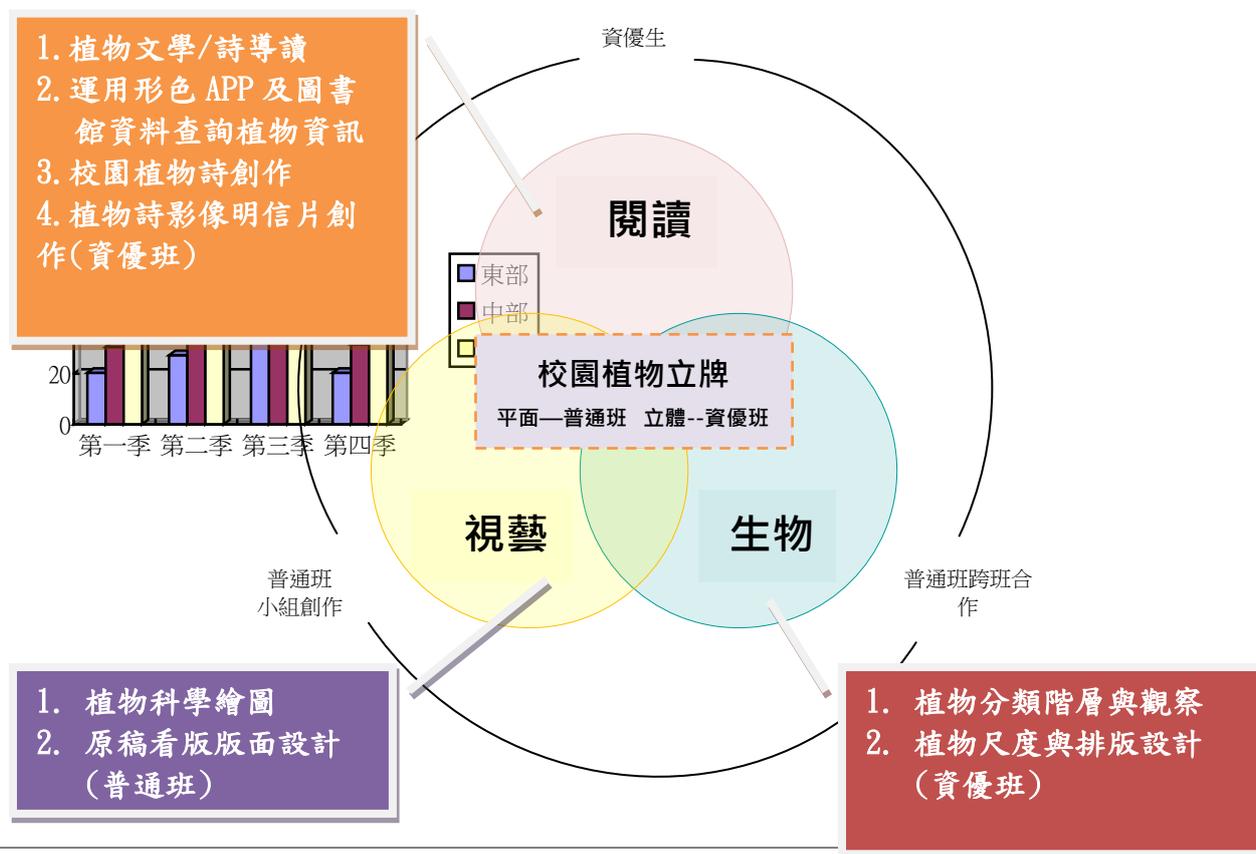
108 學年度 第 二 學期

學校所屬縣市	宜蘭縣 宜蘭市
學校名稱	宜蘭縣復興國民中學
團隊成員	藝術類教師：林佳玫 非藝術類教師：藍霖老師(生物)、蔡靖姩老師(國語文/閱讀) 其他：羅一茹 老師(閱讀) 總人數：4
實施對象	實施年級 <u>4</u> 班級數 <u>共 84</u> 人數 總人數： <u>92</u> 人
	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班: 84人 <input type="checkbox"/> 藝才班 (請說明)： <input checked="" type="checkbox"/> 資優班 (請說明)：8人(設計與手作課) <input type="checkbox"/> 資源班 (請說明)：
學生先備能力	國中上學期，學過基本的色彩三色、閱讀能力。小學時有學過簡單的植物構造，本學期一開學配合課本素描單元，有進行過校園杜鵑花、葉構造觀察的素描練習。
教學方案名稱	校園「植」感生活
跨領域/科目	藝術領域： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術 <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 表演藝術
	非藝術領域：自然、語文領域 非藝術科目：生物、閱讀 (若為多領域、多科目請詳實填寫)
教學時數	跨域美感課程 共視藝6+生物4+閱讀5 = <u>15</u> 堂 總時數： <u>15</u> 小時
設計理念	<p>在過去實施的跨領域美感課程計劃裡，我們本就以新課綱的核心素養，擬定「認識自己、關懷環境、自我實踐」作為三年的課程主軸已推行第三年。在學校願景『愛與希望』：「勇敢展現生命力；行動與實踐力」理念下，配合十二年國教課綱的內涵以七年級：自我與家庭、八年級：家庭、校園與社區、九年級：走出學校，原有學習內容的落實外，透過跨領域課程設計創作生活化的情境，期盼課程更與生活經驗聯結。希望從自我出發，更親近自己的周遭環境，願意打開心與眼，用五感感受身邊的美。</p> <p>依照過去實施跨領域美感教育計劃的經驗，原本配合新課綱的規劃延續及加以調整，從七年級實施起，預計實施三年的整體規劃設計。新學年的開始希望逐步加強實施目標，羅列以下幾點如下：</p>

1. **教師社群建立**：因著過去實施經驗的契機，教師的共備對話與回饋讓彼此成長，新的階段開始，依願景希望建立對話社群，增加個人及團體成長機會，新階段的學習方向更為寬廣。
2. **美感教育**：執行美感教育及跨領域美感教育的過程中，發現持續的時間去觀察、練習是必要的過程。增加生活經驗的操作也需要時間累積才能逐漸看到成果，跨域的合作可以將美感從單科的點拉到線甚至到面的構成，加入更多科目教師的專業，也有利於更全面的學習形式，所幸執行之後，本校教師也越來越多人有意願與我們合作。
3. **學生學習**：跨科目共同專題的製作拓展課程的視角，也可增加專題的多元與精緻性。過去只能在單科所強調的學習精神與態度，可以藉由合作共同的要求，讓學生了解其共通性，學問的整合運用課程也可以專題的方式獲得更多元的學習，加強統整能力的訓練。

跨領域美感課程架構圖

這次以「校園植感生活」為主題，聯結生物課所學植物構造及分類階層、尺度等相關內容，讓學生在課程中能實際親近觀察植物；閱讀課搭配國文課本裡文本皆是以「植物」作為書寫對象，加入科普知識，讓學生能欣賞植物文學，老師並補充現代書寫植物詩的作品，讓學生奠基創作能力；視藝課則完成植物科學繪圖及看板製作，學生排版後交給廠商輸出製作，完成兩款平面及立體的創意植物立牌。



教師共備方式：

1.定期共備 2不定期討論/發想/交換課程進度狀況

師長來自不同領域，必須利用午休或下班後聚會研討；確定主題後，彼此相約觀議課，交流各自的上課情形，研議如何調整策略，因執行教師在課程實施上分成資優班及普通班都有執行，故常需要共備了解各階段課程內容，另有資優班在普通班跟同學一起上視藝課的協助，也能協助課程順利進行。

教師共教方式： 1或2 位教師在一個班級授課。

兩位以上請說明：

- ◎普通班課程進行：三位老師分別在自己的課堂上進行課程，課後再討論課程進度內容以修正。
- ◎本學年因資優班開設「設計與手作」的彈性課程，故由生物老師與視藝老師共同在課堂上進行課程，輪流主講課程進度內容，互相協助指導學生創作內容，隨時補足對方學科知識的內容，並能及時修正、討論下一階段的課程進度。

十二年國教* 課程綱要	藝術領域核心素養：藝-J-A1、藝-J-B1、藝-J-B3、藝-J-C2 非藝術領域核心素養：國-J-A2、國-J-B1、國-J-B3、國-J-C2、自-J-A1、自-J-B3	
	學習表現： 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法 國1-IV-1以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 國2-IV-1掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗 自 po-IV-1能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題	學習內容： 視 E-IV-1色彩理論、造形表現、符號意涵 國 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義 國 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟 國 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵 自 Db-IV-6植物體根、莖、葉、花、果實內的維管束具有運輸功能。 自 Db-IV-7花的構造中，雄蕊的花藥可產生花粉粒，花粉粒內有精細胞；雌蕊的子房內有胚珠，胚珠內有卵細胞。
跨領域美感 課程內涵	課程目標（學習表現）： 本學年七年級以「認識自我」、「成長」為核心問題，在新的學期，希望開始從自我為出發進而去觀察、關心周遭所處的環境。共備研議出閱讀課課程內容與教學流程，並與生物、視藝合作協同，決定最後的總結性任務。 生1.能認識植物的構造，尊重每一株生命。 2.能透過課程主動關懷人與植物的關係，進而關懷人與環境的關係。 視1.能使用構成要素和形式原理表達自我。 2.能透過觀察描繪造型、色彩，創作校園植物立牌。 國(閱讀) 1.能掌握文本內容，適切表達自己的看法。	

	<p>2.能透過擷取文句了解文本傳遞意涵。</p> <p>3.能以模寫方式，創作校園植物詩。</p>
	<p>學習內容：</p> <p>生物 1.透過觀察植物，了解其構造、造型。</p> <p>2.學習生物分類階層及尺度。</p> <p>3.利用排版軟體來創作自己的植物立牌。</p> <p>視藝 1.學習各種造型的觀察練習，描繪植物的構造與色彩。</p> <p>2.學習圖文的排版與構成。</p> <p>閱讀 1.導讀植物文學與詩文本並與學生討論該文本內涵</p> <p>2.完成閱讀單內容及詩的創作。</p>

單元規劃與教學流程*（依實際課程內容增加列數）

單元名稱	節次	文字描述					填選項*	
		教學活動	教學策略	教材內容	教學資源	學習評量	美感元素與形式	跨領域美感素養
<p>閱讀</p> <p>校園「植」感生活—植物踏查與文本賞讀</p>	1-3	<p>一、導入活動</p> <p>運用形色 app，進行校園植物踏查。</p> <p>二、開展活動</p> <p>1.賞讀植物詩作選：吳晟〈樟樹〉、黃春明〈給小樟樹的話〉、蔡仁偉〈封閉〉、蘇紹連〈暗戀〉、席慕蓉〈曇花的秘密〉、夏宇〈疲於抒情後的抒情方式〉。</p> <p>2.根據踏查時的觀察，凝鍊創作素材，並發想創作題材。</p>	探究教學	<p>自編教材：</p> <p>1.植物詩作選</p> <p>2.植物科學知識探索單</p> <p>3.寫作引導單</p>	圖書館植物圖鑑、形色植物辨識 app	創作實作、口頭發表	1.4	5

		3.彙整踏查所得，並到圖書館檢索圖鑑，紀錄植物的科學知識						
閱讀 校園「植」感生活—植物書寫	4-5	1.. 根據踏查與資訊檢索的內容，完成植物現代詩 2. 從不同角度，拍攝植物生長樣態的照片（資優班） 三、綜合活動 1. 小組口頭發表詩作內容與集體創作歷程（普通班） 2. 運用個人詩作與植物攝影，製作植物明信片（資優班）	探究教學	自編教材： 1.植物詩作選 2.植物科學知識探索單 3.寫作引導單	圖書館植物圖鑑、形色植物辨識app	創作實作、口頭發表	4	2 · 3
生物課 來談談尺度	第1節	一、導入活動 2-3人一小組，帶著手機或平板載具，在校園中拍攝某植物部分照片3張。 請各小組將拍好的照片與另一組的組員分享，互相猜猜看是植物的哪個部位？此時會發現有些照片很好猜，有些怎麼也猜不出來。 二、開展活動 教師展示範例圖A：病毒、大腸桿菌、紅血球細胞(未標比例尺)，提問：請比較這三張圖片的大小。 另展示範例圖B，有標比例尺的圖片。	5E學習環	一、練習使用載具拍攝照片。 二、 1.表示尺度時，須包含「數字」及「單位」兩部分。 2.分辨肉眼、光學顯微鏡、電子顯微鏡可見範圍。 3.練習利用	手機或平板載具 範例圖示A：病毒、大腸桿菌、紅血球細胞(未標比例尺)。範例圖示B：病毒、大腸桿菌、紅血球細胞(有標明比例	實作評量： 能用載具拍攝3張植物照片 口頭評量	1 · 4	1 · 4

		<p>三、綜合活動</p> <p>觀察自然界中的微觀尺度，以羽毛球上的羽毛結構、槐葉蘋、蓮花表面。</p>		<p>科學記號標示尺度。</p> <p>三、</p> <p>1. 羽毛由一片一片的羽枝組成，羽枝的正片有細毛(羽小支)，末端有倒鉤，能夠勾住另一片羽小枝的前端，因此風吹時不會吹亂羽枝。</p> <p>2. 把槐葉蘋和蓮花的葉面放大後，可發現有許多的小突起，因此不易沾附雜質及水滴。</p> <p>3. 分組到現場實地量測原本拍攝植物，在照片上畫出比例尺。</p>	<p>尺)。</p> <p>羽毛球、槐葉蘋、蓮花。</p>	<p>實作評量：能用顯微鏡觀察，並在一開始拍攝的植物照片中加上適當的比例尺。</p>		
<p>生物課你的名字</p>	<p>第2節</p>	<p>生物學命名法則以及分類階層。</p>						
<p>生物課植物搜查線</p>	<p>第3節</p>	<p>一、導入活動</p> <p>提問：請大家回想校園內有哪些植物？這些植物都會開花嗎？</p> <p>發下 KWL 學習單，播放，「兔腳蕨」、「榕樹」、「茄苳」、「酒瓶椰子」、「杜鵑」等五種校園植物的圖片，請同學依序寫出植物名稱並標示是否會開花？</p>	<p>KWL 自主學習策略</p>	<p>一、分辨哪些校園植物會開花。</p> <p>二、</p>	<p>準備五種校園植物照片</p>	<p>KWL 學習單</p>	<p>4</p>	<p>2</p>

		<p>二、開展活動</p> <p>閱讀課本中植物界分類內容，再回答一次，這五種植物是否會開花？並寫出回答依據。</p>		<p>植物分為四大類：蕨類、苔、蕨類、裸子、被子植物。其中，被子植物又稱為開花植物，利用開花結果繁殖後代。通常開花植物中的單子葉植物，花朵較容易被忽略。</p>	<p>生物課本</p>	<p>KWL 學習單</p>		
		<p>三、綜合活動</p> <p>老師利用 PPT 簡介校園植物特色，同學帶著校園植物地圖學習單，實際觀察植物型態以及構造特徵。</p>		<p>三、認識校園植物分類。</p>	<p>校園植物 PPT</p>	<p>校園植物地圖學習單</p>		
<p>生物課 有型植物</p>	<p>第 4 節</p>	<p>利用葉形、葉脈、花色、花形等特徵取植物。</p>						
<p>視藝 手繪植物造型</p>	<p>第 2-3 節</p>	<p>一、導入活動</p> <p>到圖書館找尋各組所需要的圖書資料(植物介紹、圖鑑)</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 負責資訊資料的同學到電腦區查詢學習單上所需要的植物基本資料及生長環境等內容，並記下資料來源。</p> <p>2. 繪圖的同學將找到圖</p>	<p>分組討論、合作學習 網路資源體驗</p>	<p>植物資料學習單 科學繪圖的範例與注意事項(自然科學博物館網路資源)</p>	<p>圖書館植物相關書籍、電腦區網路資料、閱讀課已完成的閱讀單</p> <p>水彩顏料、水筆、代針筆、彩色鉛筆</p>	<p>實作評量-(植物手繪及植物資料學習單)</p>	<p>1 · 4</p>	<p>2 · 5</p>

		<p>鑑的內容跟組內分享；分成花果葉三項由三人負責，負責葉子的同學可以直接到校園中採集樹葉回來觀察描繪。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>完成手繪植物的創作，並交換觀賞，討論其優缺點並修正。</p>						
<p>視藝</p> <p>創作原稿與詩作圖文編排</p>	<p>第5-6節</p>	<p>一、導入活動</p> <p>討論各組手繪原稿後，介紹排版的幾個原則並分享案例讓學生參考。</p> <p>二、開展活動</p> <p>各組分工，有人抄詩作文字於作品紙上，並加插圖；組長負責分配工作，有人排版，有人製做標題…等。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>發表對各組作品的看法。</p> <p>到校園中與自己組內的植物一起合影。</p>	<p>合作學習</p> <p>分組討論</p>	<p>自編 PPT</p>	<p>閱讀課已完成的閱讀單</p> <p>水彩顏料、水筆、代針筆、彩色鉛筆、海報紙、PP 瓦楞板</p>	<p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>1</p> <p>·</p> <p>4</p>	<p>1</p> <p>·</p> <p>2</p>
<p>本期卓越亮點*</p>	<p>校內外連結：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 跨領域組成社群教師成員涵蓋藝術、語文(國)、自然領域老師 ■ 與校園特色產生關連，藉由觀察本校植物，學習尺度、學名及分類階層。 ■ 其他：課程串聯資優班與普通班的共同與特色課程，有個人創作、小組合作、跨班合作，使得本課程能適用於各種能力學生。 							

國際視野：

■增加國家文化認同

教學省思與建議：

閱讀:蔡靖妘老師

跨領域教學是108新課綱的趨勢，也是現場教師們勢在必行的課程設計與教學的模式，然而，實際授課時，往往礙於學科進度壓力，教師難以設計並實施超出授課範圍的主題式課程，或多透過彈性課程來運作，因而成為執行面的困境。

融入式的跨域課程便是一大解方。此次，七年級下學期南一版國文科課文選有：〈落花生的性格〉、〈土芭樂的生存之道〉、〈溪頭的竹子〉，此三篇文本皆是以「植物」作為書寫對象，加入科普知識、作者的客觀觀察與主觀想像，故能奠基於文本所學，進而將學習觸角延伸，讓學生實地踏查校園中的各類植物，並進行短篇創作書寫。

視覺藝術與自然（生物）科課程的融入與結合，讓學生產出有了大幅度的「增色」，不僅是植物踏查時，學生具備基礎植物生物辨識知識，亦運用「科學繪圖」的原理原則，讓繪圖在「美」之餘，更求「真」，並且在圖文作品產出後，學生將其佈置在校園環境之中，對校園環境改造與美化具貢獻之「善」。

「校園植感生活」的跨域課程中，各學科能達到原設定的教學目標，保有學科各自的特色外，更可引導學生了解各科所學得以互相串連、配合，並實際運用於生活之上，此為108新課綱所強調的「素養」內涵。本套課程今年於3個普通班中實行，若持續深化、完備，未來建議可拓展至年級實行。

跨領域共備設計課程，有利於學生聚焦學習主題，且能達到加深、加廣的學習效益，此亦符應資優課程設計之精神，值得繼續合作發展。

生物:藍霖老師

生物之美，美在獨特個體。本課程以校園植物為主題連結生物、國文、視覺藝術各科內容。**科學繪圖**：以客觀清楚的圖像做為媒介，確實描繪出某件科學事實與物體，藉此正確地傳達訊息。因此在描繪校園植物時，不僅要注重美感，更不可忽略植物原有的特徵，需寫實紀錄。為了增加校園植物的親和力，我們帶領學生們設計出不一樣的植物立牌，內含手繪植物部件、植物中文名、學名、分類、特徵等，並**為植物寫詩**。當立牌創作完成後，我們已經預見，有更多次機會，能吸引人們目光，親近植物親近大自然。在課程進行中，最大的困難點在於資料整合以及植物立牌排版。查詢植物相關特徵時，需比較不同來源的訊息，佐以實地觀察，才能釐清正確資訊，並將查到的文字描述轉換成植物實際樣貌，需較多的時間引導學習。另外將手繪圖轉換到電腦電子檔後，需進行多次後續處理，特別是圖樣去背以及排版，學生需有電腦操作基礎先備能力。而排版後的成品更需長期培養美感，才能順利產出唯美畫面。背誦文字內容簡單，但實際理解以及連結生活更需學習。

視藝:林佳玫老師

本學年兩次辦理的增能工作坊都開始加入特定學生來參加。我想不只老師能增能，若在課程進行前也能讓喜歡創作的學生參與，那麼日後在課堂上相信會有很大的助益。這次在手繪植物的部分，工作坊請來江勻楷老師指導，除了校內有興趣的老師參加外，我們安排資優生8位，及要執行課程的兩個班上，有幾位對繪圖非常有興趣且投入的學生參與工作坊，讓學生也能了解科學繪圖的知識與技巧並實際練習，這些學生將回到班上擔任各組組長的角色，帶領組內完成該組的植物立牌設計。這樣的方式的確在組內起了很大的作用，在組長帶領下，老師其實可以安心掌控質量，組長指揮分工合作，較不擅長繪圖的同學扮演查詢資料及協助製作看板的工作；分組的組成人員有跟閱讀老師討論過最佳的方

式，所以在繪圖及寫詩的能力掌握上有共識。雖然有時會出現組長求好心切會過度干涉同學的工作，想自己收來自己做好，但是合作過程中，老師也不斷與各組對話，希望在分工上能讓學生了解，不要害怕失敗，每個人都是在學習如何完成自己的課題。

在收到上學期的課程檢核表時，本學期的課程也進行到後段。很高興教授們的鼓勵與建言，讓我們可以再精益求精。恰巧在審查意見欄裡有提到建議增加共同授課時數，使學生得以及時獲得不同領域之觀點，這部分在本學期因執行的對象裡有資優班學生，剛好可以完成這部分的實施。資優班在本學年邀請視藝老師與生物老師共同開設「設計與手作」彈性課程，兩位老師同時在班上為資優生進行課程，在本實驗課程進行時，可以在課堂上互相觀課，並且即使給予學生課程上的回應，兩位老師腦力激盪時，碰觸的火花加上資優生的天馬行空，這樣的合作模式及產出作品的質量都相當有優勢。在本學期的特教資優評鑑時，「設計與手作」的跨域課程得到教授們的正面肯定，讓我們的跨域合作課程得以下學期在資優班能繼續開設辦理。

這次跟以往不同的挑戰是，從106學年度執行課程計劃至今都是實施整個年級以自我為主的個人創作，但是這學期則是在資優班與普通班，利用同樣的課程模式在不同班級性質上進行實驗課程。8位資優生因個人創作，所給予的課程內容需要更多的自主性及挑戰性，而普通班有三個班進行，其中706為圖文創作皆為同組創作而成；而704與707則是圖文分開創作後，再一起呈現總結性評量上。另外，資優生的植物立牌排版與設計是立體造型，普通班是平面造型，這些都是新的挑戰方式。不同的創作形式，在老師共同帶領下都產出很棒的作品，所以覺得這樣的課程當然可以適用在資優班、普通班課程，加上資優班學生回到普通班上視藝課時，還能將自己在資優班學到的知識與技巧，回去班上協助組內同學完成創作。

針對植物立牌這樣的課程，對於學生產出的形式與評量，也給了各種媒體去練習，除了查資料的 APP、上傳作業及時修改的平台、學習排版的軟體…等，在每個課程給予階段性評量及回饋，最後總結作品的豐富度及完成度都很完整，當然電腦排版學生花了一些時間去熟悉軟體，最後交給廠商輸出時，廠商也只是照學生排版的去重製，都是學生自行完成的編排設計。當作品掛在校園中隨風飄揚時，好幾位同事駐足欣賞，都以為植物圖案是網路上抓圖來排版，其實每一張都是不同的學生手繪而成，學生看到自己的作品被印製出來掛在校園中，還不敢相信是自己的作品，但是心裡很是開心要去校園尋寶，在某棵樹上、某棵樹下就放著這些文創的寶藏。

手繪原稿也是非常珍貴的資料，所以多加兩堂課讓學生把自己的原稿與詩作能完成在看板上，另一位顧問-閱推老師覺得作品很適合辦理主題書展，已安排新學期能在圖書館辦展出。學生這次的作品我們討論出利用半透明輸出方式懸掛或擺置，是希望學生也能了解，植物立牌的設計希望也不要太干擾環境視覺，在環境中若有似無的透明感，讓人走近才能看得更清楚，也讓人更親近植物，更能欣賞植物四季變化的美，當然也很希望可以將學生這些創作繼續做更多的利用與開發，成為校園特色。

學生／家長意見與回饋：

- 704-02 這個課程讓我覺得跟以前最大的不同是可以走出戶外上課，可以親近大自然去觀察植物的構造，了解它細部的變化，我很開心可以有這樣的機會去貼近自然。我在資優班的創作是落羽松，我們在透明的小房子外圍設計植物的資訊與繪圖，還有把我創作的詩編排上去，小房子裡可以採集植物本身的物件，像是葉子、果實…等。回到班上我負責帶領組內同學將負責的台灣欒樹這個立牌製作完成，台灣欒樹是宜蘭的縣樹，這次很高興能負責這個植物的介紹。
- 704-05 藉由這個課程可以親近植物，觀察它、觸摸它、了解它、擁抱它，聽風吹過樹梢的聲音，可以在樹下躺著欣賞它乘涼，是很開心幸福的事。
- 706-09 我覺得可以出去踏查校園植物、製作植物看板，還可以公開發表我們的詩作覺得很開心，如果還有什麼其他建議，大家一起拍影片來導覽校園植物也很不錯。
- 706-18 平常上課除了老師利用 PPT 教學介紹外，這次我們試用自己的雙腳去踏查校園植物，

用我們的雙眼去觀察植物，還用形色 APP 軟體去查詢植物資料，接著分組分工合作從繪圖、寫詩到完成立牌版面編輯，有很多是以前沒學習到的方式，而且都是由我們合作完成，覺得很有意義及成就感，讓我覺得進來學校念書一年了，有更了解校園一些。很多身邊的事物，常常因為習慣會忽略它的存在，透過我們的細心觀察，有很多美好的事物都在我們身邊。

- 704-24 從參加科學繪圖工作坊學習植物觀察繪圖的技巧，然後老師要我當組長帶領大家完成山櫻花的植物立牌，我覺得分工很重要，互相幫忙檢查畫的如何，然後比較不擅長畫圖的同學幫我們查植物相關的資料與製作剪貼的部分，大家合作得很順暢，我很開心完成這次任務，每一組的同學畫起來的效果都好好，大家都做得很棒！

未來推廣計畫：

1. 搭配圖書館活動替學生辦一場學習成果主題書展。
2. 過去執行美感相關計畫，曾有推廣分享課程教案的經驗，除了各單位邀請發表外，也在網路上有影片及成果記錄，未來期許也能盡力將實施課程與教育同好一起分享。
3. 期許將這樣的課程陸續實施，完成校園各種植物立牌地圖。

教學研發成果：

一、閱讀課創作校園植物詩，共22首。

節錄四首如下：

◎**神秘的守護者** 706 簡于姍 楊佳蓁
王佑善 陳廷睿
你是誰?裸露在外的果實
憑藉如翅膀的薄膜在風中無憂無慮的翱翔
又像舞者一樣優雅地旋轉
如此自由奔放

你是誰?在鋪滿落葉的秋季裡綻放鮮紅的花朵
既無樟樹的香氣也敵不過玫瑰的美麗
卻為大地帶來了無窮能量

你到底是誰? 看似單純平凡的你
無非就是那顆帶給人們希望的種子
台灣欒樹。

◎**把握輝凰** 706 陳羿全 曾柏融 李沛昀
黃玟靜
衣裳沾染熾烈火紅
陽光照射熱情火海
又一回的六月
再一次的分離
當初稚嫩的臉龐
如今已逐漸成熟
你們望向我 長嘆
光陰的消逝

殷紅的花裳
宛如鳳凰般
展翅 翱翔
開啟下一段輝凰旅程

◎**以貌** 707 李冠燁 陳正軒 林庭妤 莊承妍
四月雪 謝了
如被釘在十字架上
純白的鮮血
流淌滲透土地
留下來的
一回又一回
禱告
虔誠的握住
暗綠的十字架
就怕
沒人肯再次駐足

◎**黑松** 林宜辰 (資優班個人創作)
我總是
用像細針般的葉
圍繞著自己
人們看著全身佈滿細針的我
不知是敵是友
神秘感
使人畏懼
冷酷
使人遠離
知心好友呀
為何只有你

突破我心房
見到隱藏熱情的我

閱讀單



我的校園「植」感美學

1932年南滿洲博物學家在台灣畫下的「羅漢」樹，是台灣最早一種科學繪圖。(來源：生博館)

班級：706 座號：28 姓名：簡于妘

周敏 編撰

植物是所有生命形態中，最安靜也最友善的存在。它的形、香、色提供人們最美麗也最充滿暗示的聯想，並與時間、地景和人物的來去，形成緊密依存的豐富演出。現在，讓我們一起沉浸在植物與豐富的美感裡。

賞讀草木七文：

【詩】

樟樹

<p>〈樟樹〉 吳晟 暮春三、四月，綴滿黃綠色小花 採下一小叢 湊近鼻端，香啊 仲夏七、八月，小花結成紫褐色果實 撿起一、兩顆 輕輕捏碎，香氣四溢 任何時候，採下一兩片葉子 揉一揉，手掌芬芳，久久不散 香，是樟樹的識別證</p>	<p>〈給小樟樹的話〉節選 黃春明 小樟仔，你且不要聽過/你一身的香味/雖然引不來蜂，招不到蝶/也誘不了各種各樣的昆蟲/但至少白蟻和蛀蟲/就不敢靠近你半步 小樟仔，你要高興才對/你的一身香味/衣服裡不能沒有它/洗手間不能沒有它/昏昏欲睡的睡蟲怕它/你祖先的香味香遍了全世界 小樟仔，你要感到光榮/一百多年前，全世界的人/聞到你祖先的這股香味/紛紛從世界各地開著大船/航向福爾摩沙/台灣也因為你們樟樹而聞名於世</p>
--	--

- 樟樹最具代表性的植物特徵是什麼？
(採採葉子, 手磨芬芳, 久久不散) 香氣, 香味
- 這項特徵讓黃春明聯想到它有哪些功用？
(1) 可防蟲 (2) 提神藥物 (3) 證明於世 國際觀
(白蟻和蛀蟲不敢靠近) (昏昏昏的睡蟲怕他) (台灣因為它而聞名於世)
- 兩位詩人透過怎樣的形式與內容安排，來凸顯這項植物特徵？

	形式(句法結構)	內容(寫了什麼)
〈樟樹〉	重覆：暮春三、四月，採下 仲夏七、八月，撿起	1. 花 → 果實 → 葉子 2. 暮春三四月仲夏八月 → 任何時候
〈給小樟樹的話〉	呼告：小樟仔，你且聽... 小樟仔，你要高興...	小樟仔 → 家 → 至世界

1

含羞草 植 創校

〈封閉——寫給校園霸凌事件〉 蔡仁偉 小時候覺得好玩 就用手去碰含羞草 看它縮起來 可是，從來沒人認真想過 要過多久 它才能重新打開	〈暗戀——寫給戀人〉 蘇紹連 告別了小時候 就天天盼望著 那些溫柔的手指頭 能來碰觸 閉門含羞的心 已經打開的門 當手指頭閃電般的到來 門卻又急急關閉 怕被發現心底的喜悅 待手指頭縮回去 為何才又慢慢的張開？
--	---

- 含羞草最具代表性的植物特徵是什麼？
手碰到含羞草的葉子，葉子會閉起來
- 這項特徵分別讓兩位作者聯想到什麼主題？為什麼此二主題可與含羞草扣合？

	主題	原因
〈封閉〉	校園霸凌	覺得好玩而產生校園霸凌
〈暗戀〉	暗戀	含羞草關閉代表羞羞，打開代表沒有發現時

- 在兩首詩中，含羞草的打開與閉合，分別象徵什麼意涵？

	打開	閉合
〈封閉〉	不被霸凌，開心放鬆	被霸凌，因害怕、恐懼，所以閉合
〈暗戀〉	沒有和暗戀的人見面	害羞

- 從詩的主題、意象連結、用詞、節奏等來評價，你比較喜歡哪一首詩？為什麼？
封閉，以含羞草的特徵帶出校園霸凌的默然問題，用字也淺顯易懂，符合現代人的生活形態。

2

雪花 情致 編撰

〈雪花的秘密〉 席慕蓉 總是 要在測雨後的清晨 你才會走過 才會發現 昨夜 就在你的窗外 我曾細是 怎樣美麗又怎樣寂寞的 一朵 我愛 也只有我 才知道 你睡過的昨夜 曾有過 怎樣皎潔的月	〈處於抒情後的情懷方式〉 夏宇 4月4日天氣晴一顆痘痘在鼻子上 吻過後長的 我照顧它 第二天院子裡的曇花也開了 開了 迅即凋落 在鼻子上 比曇花短 比愛情長
---	---

- 雪花最具代表性的植物特徵是什麼？這項特徵分別讓兩位作者聯想到什麼主題？為什麼會產生這個聯想（兩者有什麼共通特性）？

特徵	聯想
開一下手就凋謝，夜晚開花	愛情的短暫
開花時間短，愛情也同樣不短暫	

- 【〈處於抒情後的情懷方式〉】

- 4月4日前後有哪些節日？兒童節、清明節、愚人節
- 鼻頭上的痘痘是什麼時候長的？為什麼要照顧它？痘痘象徵什麼？
吻過後長的 愛情印記
- 根據詩末三句，排列出痘痘、曇花、愛情三者存在的時間長短：
曇花 > 痘痘 > 愛情

- 兩首詩分別以幾個人稱寫成？這個人稱所代表的對象為何？

	人稱	對象
〈雪花的秘密〉	第一人称	戀人 / 人
〈處於抒情後的情懷方式〉	第一人称	曇花 / 人

- 兩首詩分別帶給你什麼樣的情緒感受？為什麼？
寂寞、時間/緣分稍縱即逝、遺憾
但愛情比曇花短

【散文】

◎ 劃記提醒：

◎ 螢光筆：流蘇形貌 ◎ 紅筆：流蘇給作者的聯想 ◎ 藍筆：作者對流蘇流露的情感

《流蘇與《詩經》》 張曉風
三月裡的一個早晨，我到台大去聽演講，講的是「詞與畫」。
聽完演講，我穿過滿屋子的「權威」，匆匆走出，驚訝於十一點的陽光美得那樣無缺無憾——但也許完美也是一種缺憾，竟讓人憂愁起來。
而方才夕燈片上的山水忽然之間都通靈了，那些頹，那些畫紙的顏色都黯淡如一盒久置的香，只有眼前的景致那樣真真切切地進來，直把我逼到一棵開滿小白花的樹前，一個植物系的女孩子走過，對我說：「這花，叫流蘇。」
那花極纖細，連香氣也是纖細的，「風一過，地上就落下一層纖纖細細的雪」，但不知怎的，樹上的花卻也不見少，對一切單薄脆弱的美我都心疼著，總擔心他們在下一秒鐘就不存在了，匆忙的校園裏，誰肯為那些粉嫩的小花駐足呢？
我不太喜歡「流蘇」空虛名字，聽來彷彿那些都是要掛著的，其實那些花會向上開著，每一朵都開成輕揚上舉的十字形——我喜歡十字花科的花，那樣簡單地交叉的四個瓣，每一瓣之間都是最規矩的九十度，有一種古樸端莊的美——像一部四言的《詩經》。
如果要我給那棵花樹取一個名字，我就要叫它詩經，它有一樹美麗的四言。

【注釋】
詩經：中國最早的詩歌總集，收錄自西周初年至春秋中葉的詩歌 305 篇，又稱《詩三百》。孔子對《詩經》有很高的評價，對於《詩經》的思想內容，他說「詩三百，一言以蔽之，思無邪」；對於它的特點，則「溫柔敦厚，詩教也」；《詩經》使人讀後有澄清心靈的功效，作為教化的工具實為最佳良策；甚至說「不學詩，無以言」，顯示出對中國古代文學的深刻影響。孔子認為，研究詩經可以培養聯想力，從而感嘆力，學習觸類旁通，可以運用其間的聯想力來治世，服於世也。從而達成齊家、治國、平天下的理想。即《論語》：「可以興，可以觀，可以群，可以怨。」連之事父，遠之事君；多識於鳥獸草木之名。」

◎ 螢光筆：流蘇代表特徵 ◎ 紅筆：流蘇給作者的聯想 ◎ 藍筆：作者對流蘇流露的情感
《本領高強卻不多占空間的流蘇》 張文亮
早期在北台灣的林口台地，有一種植物，於四月初開花，花朵是由四片雪白、舌狀的花瓣組成，形狀如同早期編織的飾物，故稱為「流蘇」(chionanthus retusus)。開花時，花朵在枝頭叢集，一株流蘇可同時開放上千朵的小花，是世界上開花最多、最美麗的花樹之一。白色的花朵幾乎染白樹叢，樹名又稱為「四月雪」。
流蘇的美，非常吸引人。每年四月，流蘇樹旁總有人在觀賞、拍照、寫生，流蘇容易盆栽，許多人又喜愛在花園種植，常有人盜伐野生流蘇，以致林口台地的流蘇已經稀有。每當我看到花園中的流蘇開花，心中固然讚賞流蘇的美，但眼見人們移種太多野生的流蘇，一時難過又湧上心頭。花園的美，不該來自破壞野地森林的美。何況，流蘇要種在通

風良好的地方，密植栽種的流蘇，若一起開花，空氣中花朵的香味太濃郁，會使得體質過敏的人，易生呼吸過敏性的刺激。每一種生命都有其特色，流蘇生長的特性，幾乎可稱為「古怪」。流蘇的樹皮非常的硬，又其厚度，以致樹皮內部的維管束層，不易向外增生，堅硬的樹皮，幾乎限制自身的生長，流蘇大都生長在氣候溫暖，海拔兩百公尺以下的邱陵地，卻有高山低溫環境植物的特性，生長極為緩慢，幼樹時期一年頂多生長十公分，一旦長到六公尺，幾乎不再增長。

觀察流蘇，不要只在看花。流蘇樹皮有許多的「隆紋」(ridge)，呈現樹皮組織緊密，處於緊縮狀態。樹皮雖年老，卻不常脫落。一般樹皮若掉落，樹木就容易受菌，或被天牛攻擊，甚至在樹幹留下穴洞。日後風大，菌菌的部位將容易斷枝。流蘇生長的對象則是：寧願個體很少，不求枝幹繁多；採實實、緩慢的長，不願鬆散、貪快的活。流蘇植株愈多樹皮剝落，枝幹愈蜿蜒，樹皮多皺紋，代表流蘇生長的年代久遠。迄今，沒有人知道流蘇可以活多久(數百年、甚至千年以上)，生長期間只要承受足夠的陽光，花就盛開。

流蘇花期的一個月，開花後結果，果實為綠色，到了九月，果實轉為藍色。果實落地後，種子的休眠期很長，約要十八個月才發芽，期間很容易被其他的生物攝食或分解。這使得野外的流蘇，大都生長在較乾旱，土壤、昆蟲與菌類較少的地方。流蘇種子發芽後，前三年長得快而後生長趨緩。每年累積的營養，是為開花結實、繁殖新株之用。

一七三七年，著名的瑞典植物學家林奈，自海外取得流蘇的標本，將其命名為 Chionanthus，Chion 意為「雪白」，anthus 為「花」，意即「雪白之花」。一八一四年，宣教士凱瑞(William Carey, 1761-1834)在中國與印度的邊界，才發現這種傳說中與如白雪的植物。後來的研究也發現，其樹皮多含抗分解木質素與多醣類，難怪早期中國雲南地帶的人們，用流蘇具苦味的樹皮，做為保護肝臟的藥材。流蘇後來移植到美國，北美洲的鹿幾乎能吃各種樹的樹皮，唯獨不敢吃流蘇的樹皮，使得流蘇成為「防鹿植物」。

「慢活」的流蘇是我的老朋友，一般人視其具景觀之美，卻忽略其具藥用與防菌等功能。無怪一九一七年，加拿大的植物學家傑弗瑞(Edward Charlie Jeffrey 1866-1952)在著作《木本植物組織學》中寫道：「生命存在的形式，絕對超乎我們所擁有的知識。我們對已經熟悉的植物，仍有許多未知，何況是不熟悉的植物，未知更多。植物以高度分化的細胞，組成不同功能的組織，成為長期保護大地與環境的使者。迄今，植物與人的關係雖然緊密，我們對其的了解仍顯太少。」

流蘇似乎總在提醒我，一生的成就不在改換境地，為自己強佔更多空間，而是靜守自己的日子，培養慢慢變質、選對開花時間的智慧。因為「事情的結局強於事情的起頭；存心忍耐的，勝過居心驕傲的。」

人生，另有一種指標，是超乎世俗標準所能衡量。

- 1. 綜合兩文判斷，流蘇最具有代表性的植物特徵是什麼？(花的數量多雪白，十字形，13)
2. 為什麼張曉風會聯想到《詩經》？兩者有何共通點？(花四片交叉，一部四言的詩)
3. 流蘇帶給張文亮什麼啟發？為什麼他會如此認為？(培養時間的智慧)
4. 兩篇文章分別呈現什麼樣的情感、情調？(張文亮：對自然植物的讚賞與憂思；張曉風：對生命形式的思考與感悟)

◎ 觀花草木之形：

用色筆將選定的植物描繪下來，標示校園位置，並以文字說明你所見、你所嗅、你所聞：

植物剪影
視：(顏色、形狀、分布、高度、細粗等)
嗅：(有無特殊氣味?)
味：
觸：(乾溼、粗糙、絨毛、鉤刺等)
圖書館 植物園誌

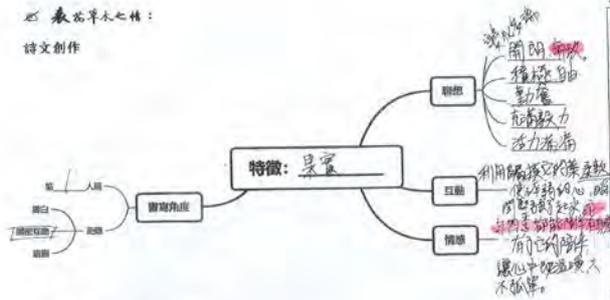
◎ 識花草木之名：

Table with columns: 植物俗名, 學名, 分類, 生長期, 介紹. Content includes 臺灣欒樹 (Koeleria formosana / Koeleria henryi).

Table with columns: 圖書館 植物園誌, 圖鑑1, 圖鑑2, 比較, 養護須知, 植物小故事/文學中的植物. Content includes descriptions of plants and their characteristics.

◎ 森林草木之情：

詩文創作



第二關：個人創作 900 字作文

題目：〈台灣樹 觀想〉

寫作前，宜先了解「描寫」和「說明」的差別。

如果以「畫圖」打比方，「說明」好像簡單的鉛筆底稿，「描寫」就要添加顏色和放大細節描繪。認真觀察花、葉、果實的細節，記錄枝椏的變化，感受風的搖曳、雲的流動、嫩芽的脆弱細薄、枝幹向天拔起的堅實無懼，把「細膩的觀察」當作基礎，加進「真實的情感」和「清新的想像」，就能形成「獨特的畫面」。然後，在這些讓人難忘的感性剪輯中，融、理性的思考，對照我們一路走來的記憶和情緒，有一些失落和悲傷必須整理，有一些美麗和甜蜜值得珍惜，慢慢就能彙整出「成長的哲理」，讓我們找出合理的方向，以及各種有效的做法，通往自己更喜歡的未來。

※寫作小提醒

培養觀察力的方法，可從想像「攝影鏡頭」開始：把一個固定的畫面定格，找出各種細節。準備好「和別人不一樣」的作文創意，從靜態的題材，延伸出動態曲線，畫出更細緻、精細的抽象情緒，重新整理自己，找到力量，迎向生命的艱難和挑戰，整理出最有效的方向和做法。這就是結論中真正有價值的省思。

(參考資料：國語日報)

第一關：根據左側心智圖，與組員共同創作 15 行以內的植物詩

神秘的守護者
 你是誰？裸露在外的軀身，
 憑藉如翅膀的薄膜，在風中無憂無慮的翱翔，
 又像舞者一樣優雅地旋轉，
 如此自由奔放。

你是誰？在鋪滿落葉的秋季裡，綻放鮮紅的花朵，
 既無樟樹的香氣，也敵不過玫瑰的美麗，
 卻如大地帶來了芬芳能量。

你到底是誰？看似單純平凡的你，
 卻非就是那類帶給人們希望的種子，
 台灣檫樹。

二、圖文詩明信片：資優班的《設計與手作》課程將寫好的詩與自己攝影的校園植物圖，利用軟體編排成明信片輸出。



落羽 林佰星

松 葉片排列如細微的羽毛
 轉色的秋天
 飛翔的羽毛 慢慢黯淡
 羽毛生命的停滯
 靈魂殞落
 地面
 只剩下失去生命的葉子
 獨自心傷



含笑兒 林昀臻

沉眠了一個冬季
 你總算又醒來了那
 純白的小花瓣
 隨風搖曳自在輕擺
 就像獲得一體的
 小小美麗笑容
 你所散發的濃濃香氣
 散播於十里之外
 令我深深着迷
 不眠眼
 隨身在清晨綠葉之中
 可為這兒添了點芬芳



大葉欖仁
天塌下的那一天
才發現
僅與欖仁相伴
2020.5.7

孤獨 林庭好
略手掌大的葉
聚集成了一朵
輕盈的翠綠浮雲
無法籠罩大地
就向天空擁抱吧
帶不來擁抱
就默默支持著
一直到
天塌下的那一天
才發現
僅與欖仁相伴

三、植物立牌:融合生物學科的植物資訊、視藝的手繪、及詩作的創作，設計排版後完成兩款植物立牌，置放於校園當中。

●普通班學生手繪詩文排版圖檔節選

杜鵑花
Rhododendron spp.
杜鵑花科/杜鵑花屬



花: 花冠五裂，裂片長而尖，基部深裂，裂片長而尖，基部深裂，裂片長而尖，基部深裂。
葉: 革質，長橢圓形，葉面深綠色，葉背淡綠色，葉緣有細鋸齒。

山櫻花
Prunus campanulata
薔薇科/李屬



花: 瓣紅色，下唇，著生花萼筒處。
花萼: 5枚，卵形，革質，全緣。
1-3月開花，奇數年12月開花。

鳳凰木
Delonix regia
豆科/鳳凰木屬



花若丹鳳之冠
六月至九月中旬開花
花大呈紅色，葉互生
直立樹木，有黃及白斑點。
花語: 離別、思念、火熱的青春



葉: 散生或生的枝條的先端，互生，葉片長而窄，基部楔形，全緣，葉脈顯明，葉脈長而，全緣，但多少有毛，葉背或葉基，表面綠色，葉柄長 0.5-1.0 公分。



葉: 革質，葉長橢圓形，葉: 老葉常呈片狀剝落。



葉: 羽狀複葉，葉片平滑，葉端圓鈍，羽片對生，15-20對，每羽片有小葉20-40對。

凋謝的愛情

766 謝文輝 李國華 楊智賢 曹國華



那場春天
杜鵑花正盛開
融入寂寞的窗棂
表示著愛情告終的悲劇
那場秋季
涼風清涼在寂寞的秋夜
回憶收入悲傷之中
感傷的愛情滿溢環繞的思念蔓延
兩人距離漸行漸遠
曾經美好的愛情
你最終選擇了離開
最後一片花瓣也隨可
愛情的喜悅隨風而去

櫻花·愛情·離別

777 謝文輝 李國華 楊智賢 曹國華



春天的微風吹開了第一朵
也把你吹走了
昨日流淚的努力成雲
也只是為了遇見你
我的生命分分秒秒在離去
但我並不想看見
最後一片花瓣轉了
彎
都成了往後才能留戀的記憶

把握釋風

776 謝文輝 李國華 楊智賢 曹國華



衣裳沾染離別淚
陽光照影熱情大海
又一回的六月
再一次的畢業
當初稚嫩的臉龐
如今已逐漸成熟
你們曾向我 承諾
光輝的遠處
微紅的衣裳
宛如感戴
展翅 翱翔
開啓 下一段的釋風旅程



B612

B612





四、將學生創作的原稿，練習排版與製作收集起來，放在圖書館讓大家欣賞，預計新學期辦主題書展用。



課程實施紀錄



植物詩文學導讀(閱讀-蔡靖妘老師)



植物書籍資料收集(閱讀-蔡靖妘老師)



運用形色 app，進行校園植物踏查(閱讀-蔡靖妘老師)



科學繪圖增能工作坊(江勻楷老師)



科學繪圖增能工作坊(江勻楷老師)



認識植物的分類階層與特徵(生物-藍霖老師)



觀察植物構造及尺度(生物-藍霖老師)



觀察植物構造及尺度(生物-藍霖老師)



植物立牌 排版製作 (生物-藍霖老師)



植物造型繪製(視藝-林佳玫老師)



植物/詩 原稿排版設計(視藝-林佳玫老師)



原稿作品與 植物合影 (視藝-林佳玫老師)



植物立牌(資優班)完成擺放



植物立牌(普通班)完成懸掛

*十二年國教課程綱要參考網址：<https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113,c639-1.php?Lang=zh-tw>

*請參考下頁「美感課程模組元件」項下的序號謄寫。

感謝高雄市立小港高級中學、國立臺東高級中學提供課程方案以供範例，切勿修改、他用
敬請閱覽跨領域美感課程教學方案填寫範例：https://www.inarts.edu.tw/plan_performances



❖ 跨領域美感課程模組元件：

■ 美感元素與美感形式（請填編碼）

一、美感元素構件

1. 視覺藝術：點、線、面、空間、構圖、質感、色彩等。
2. 音樂：節奏、曲調、音色、力度、織度、曲式等。
3. 表演藝術：聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作、主題等戲劇或舞蹈元素。

二、美感形式構件

4. 均衡、和諧、對比、漸層、比例、韻律、節奏、反覆、秩序、統一、單純、虛實、特異等。

■ 跨領域美感素養（請填編碼）

1. 美學思辨與覺察省思：透過美學知識底蘊反身自省以發現自我之定位和認同。
2. 設計思考與創意發想：培養具創造力且以具體計劃來解決問題的習慣
3. 藝術探究與生活實踐：培養對藝術活動的探查習慣並應用相關知能於日常生活中。
4. 符號識讀與脈絡應用：辨識與理解符號樣式及意涵並能適當運用。
5. 數位媒體與網絡掌握：駕馭數位科技媒體並能理解與評價網路訊息。
6. 藝術參與及社會行動：規劃藝術活動並以之表達對社會的參與。
7. 跨域文化與多元詮釋：理解文化多樣性並能嘗試詮釋議題內涵。

■ 跨領域課程構組

一、課程目標：覺察教育現況，具備跨領域／科目內涵及美感素養之課程其核心理念、課程欲培養之素養與學習重點

1. 根據十二年國民基本教育藝術領域課程綱要，連結各領域學習重點，增加對生活環境、當代趨勢、生命本質之敏感度，引發學生探索動機並增進教學內涵。
2. 激發學生跨出教室框架，走讀多元文化，觀察日常美感，瞭解國際美學實踐趨勢，開拓國際視野。
3. 推廣跨領域美感教育的效益與重要性，觸及更多群眾，向全民美育邁進。

二、教學活動：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，引起動機之課程教學活動、課後教學等活動

1. 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質。
2. 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動。
3. 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動。
4. 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動。
5. 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動。

三、教學策略：協助學習者達成每個教學目標的詳細計畫

1. 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學。
2. 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學。
3. 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學。
4. 應用融入跨領域美感素養之探究式教學。
5. 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學。
6. 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學。
7. 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學。
8. 應用融入跨領域美感素養之協同教學。

四、 **教材內容**：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，能引起動機之媒介、教師研發之課程教材，可建立學生學習檔案

1. 教材連結了學生先備知識、藝術學科與非藝術學科。
2. 教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力。
3. 教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則。
4. 教材邀請外部人員參與協作。
5. 教材幫助學生建置其學習歷程檔案。

五、 **教學資源**：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，課程研發參考文獻、課程引用之資源、學生產出之學習成果

1. 使用校內外人力資源、在地文化、硬體設備、空間或博物館、公園等場所。
2. 連結至國際，具備國際視野之資源。
3. 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體。
4. 以視覺、音樂、表演藝術作品輔助體現學科學習重點及其核心精神。
5. 過往實驗課程方案具延展及永續性，或校本課程經驗再應用。

六、 **學習評量**：具備跨學科內涵及美感素養的課程中，使用形成性評量、總結性評量，多元評量模式、評量指標之設計、學習成就評量效度檢測，評核是否達到擬定之課程目標，可參照「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」

1. 學習單
2. 試題測驗
3. 遊戲評量
4. 專題報告製作
5. 展演實作
6. 影音紀錄
7. 學習歷程檔案評量
8. 其他請說明

■ **本學期卓越亮點（請填編碼）**

一、 **校內外連結**：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，校內跨領域共備、校本課程應用、校外社區關懷等校內外連結

1. 跨領域之課程方案須由藝術及非藝術學科，複數科目教師共備設計而成。
2. 連接不同專業背景之教師進入教育現場。
3. 與各校內校本課程、校園特色產生關連之趨向。
4. 與各校校區、地方特色產生連結之趨向。
5. 運用當地歷史文化、人文特色融入跨領域之課程方案。

6. 連結不同時間、地域，並進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判。

二、**國際視野**：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，具國際情勢探討、多元文化體驗、國際在地化，在地國際化

- 1 豐富國際視野，瞭解國際跨領域美感教育趨勢。
- 2 增加國家文化認同與國際競合力。
- 3 國際在地化，融整國際情勢與全球新興議題，增進教學內涵。
- 4 在地國際化，連結多元文化、跨域觀摩或比較，以強化美感素養。