

跨 領 域 美 感 課 程 教 學 方 案

108 學年度 第 1 學期

學校所屬縣市	金門縣			
學校名稱	金門縣立金寧國民中（小）學			
團隊成員	藝術類教師：吳宏軍（視覺藝術） 非藝術類教師：許汎穎（數學）、楊逸宣（數學） 總人數：3			
實施對象	實施年級 <u>國三</u> 班級數 <u>2</u> 人數 <u>20</u> 總人數： <u>40</u> 人			
	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 藝才班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資優班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資源班（請說明）：			
學生先備能力	【數學】 ：圓形、圓錐與展開圖、比與比例 【家政】 ：縫紉不織布 【視覺藝術】 ：色彩的基本概念			
教學方案名稱	松果小精靈			
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： <u>數學、家政、環境教育</u> (若為多領域、多科目請詳實填寫)			
教學時數	跨域美感課程共 <u>6</u> 堂 總時數： <u>4.5</u> 小時			
設計理念	現今生活中有許多人造的塑膠垃圾或保麗龍，皆是難以分解而對環境有害的廢棄物。本課程的發想是從校內打凹或破洞的大量乒乓球，還有金門自然環境中隨手可得的松果，利用視覺藝術所學的相關知識，以及家政領域的手縫技巧，讓學生去創作出屬於自己的「松果小精靈」，同時那些無法再使用的乒乓球便成為了特色展示小品，從原本的廢棄物轉變出不一樣的價值。			
跨領域美感課程架構圖（可使用心智圖、各式系統圖說明課程，內容可涵蓋活化學科教學、融會藝術知能、培育美感素養、拓展學習經驗、落實全民美育等規劃）				
環保與美感 校園裝飾	數學	圓形	實作	錐形帽：設計圓錐展開圖，須利用圓周與扇形弧長的計算，並考量乒乓球頭部大小與錐形帽的比例。 利用不織布剪縫增添裝飾，完成松果小精靈。
		圓錐		
	比與比例			
	視覺藝術	基礎色彩運用		
教師共備方式：教師專業社群、工作坊、課餘時間共備				
教師共教方式： <u>1</u> 位教師在一個班級授課。兩位以上請說明：				

十二年國教* 課程綱要	藝術領域核心素養：藝-J-A1、藝-J-A2、藝-J-B3、藝-J-C2 非藝術領域核心素養：數-J-A1、數-J-B3；綜-J-A1、綜-J-B3、綜-J-C1							
	學習表現： 數學 s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 家政 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。 3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。 藝術 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	學習內容： 數學 S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。 S-9-5 圓弧長與扇形面積：以 π 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。 家政 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。 家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。 藝術 視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。						
跨領域美感 課程內涵	課程目標（學習表現）： 1. 學生能理解環境保護的重要性。 2. 學生能利用數學計算製作出圓錐。 3. 學生能理解圓周長跟扇形弧長的關聯。 4. 學生能利用縫紉技巧完成作品。							
	學習內容： 1. 廢棄物回收利用的方式。 2. 圓錐展開圖的扇形弧長與圓周長的計算方式。 3. 編織完成松果小精靈展示品。							
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

環境與我	1-2 導入活動 1. 生活廢棄物 2. 解決的方法 3. 聖誕佈置	講述 問題導向教學	投影片		學習單 課堂參與	1 4	1 2 3
作品設計	3-4 二、開展活動 1. 尺規作圖 2. 幾何圖形 3. 動手製作	講述 創作引導教學 實作	投影片	松果 乒乓球 冰棒棍	課堂實作	1 4	1 2 3
松果小精靈	5-6 三、綜合活動 1. 完成作品並在 校園裝飾 2. 學習單 3. 分享	創作思考教學 合作討論教學 實作	投影片 學習單		課堂實作 課堂參與	1 4	1 2 3 6

本期卓越亮點*

校內外連結：由校內藝術及非藝術學科教師共備，期藉由跨領域美感課程進行校園布置、創造校園特色。(13)

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 (3)

教學省思與建議：

學生在製作尖帽子(圓錐狀)時，往往會利用長方形來捲，就會變成中空狀，這時就會有學生來問該如何做，就可以引出扇形的概念，學生會了之後又會跑來問，老師，帽緣太短了，合不起來，接下來可以說明〈頭部〉圓周長等於〈帽緣〉扇形弧長的概念，讓學生知道數學其實跟生活息息相關，並不只是「公式」，若能將其原理加以應用，生活將更能發揮創意，數學也較能讓人不恐懼。

學生／家長意見與回饋：

日常生活中的生活雜物很多，若能有效利用就是資源，否則為垃圾，請利用松果或其他生活中的物品，設計出一個聖誕吊飾，並說明設計理念。

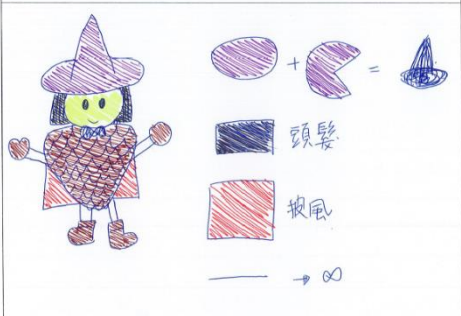
用了平常隨手可得的材料，再加上一些裝飾品，使平凡的松果變得更加美觀。現在的海洋污染非常嚴重，不但影響了魚類的生態，更造成了人類身體的不適，所以各大商店、飲料店，都推了無吸管或紙吸管，使得大自然有了減少污染的希望，我覺得人類要有愛惜大自然的心態，這樣使得世界更加美好。

請利用松果或其他生活中的物品，設計出一個聖誕吊飾，並說明設計理念。

在老師讓我們看範例的時候，我發現只有小精靈，並沒有聖誕節的主角「聖誕老公公」，所以我就做了。在創作的過程中，我把凹掉的乒乓球朝上，再做一個它不可少的帽子蓋住不好看的部分，還有帽子上的絨球以及肩膀上的胡子，其實是要用棉花的，但因為沒有，所以就用了衛生紙，以撕扯的方式做出質感。最後整體完成後，我最覺得缺少了些什麼，所以再用自己現有剩下的材料創做出了裝禮物的袋子和小禮物。

設計者：邱慧文

日常中的生活雜物很多，若能有效利用就是資源，否則為垃圾，請利用松果或其他生活中的物品，設計出一個聖誕吊飾，並說明設計理念。



這次我們利用了數學的原理，將一個扇形和一個圓形做成小娃娃的帽子，不但在過程中實踐立體圖形，也將日常生活的雜物，不要的廢棄物有效的利用變成一件又一件的可愛吊飾，我們收穫滿滿。

日常中的生活雜物很多，若能有效利用就是資源，否則為垃圾，請利用松果或其他生活中的物品，設計出一個聖誕吊飾，並說明設計理念。



在外面買的聖誕吊飾大多為塑膠製，不僅花錢還會污染環境，但是把身邊隨手可得或是一些用不到、毀損的物品組合起來，並發揮自己的創意，也能創造出有特色又別具一格的作品，用松果製作吊飾很有聖誕節的氣氛，它圓圓胖胖的造型正適合當作身體，乒乓球是拿掉、不能用的來做，能夠廢物利用，也減少了垃圾，減輕地球的負擔。

未來推廣計畫：可納入校本課程並結合能源教育加以推廣。

教學研發成果：可納入校本課程並結合綜合領域及英語領域一起研發。

課程實施紀錄



老師指導學生製作松果人。



組裝粗胚



學生小心使用熱熔膠槍製作作品。



學生開心的製作自己的作品



學生專心製作自己的作品。



學生完成的松果人。



學生一邊做自己的作品一邊討論怎麼做。



學生將完成的松果人在校園裝飾。



學生完成的松果人。



學生完成的松果人。

*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。