

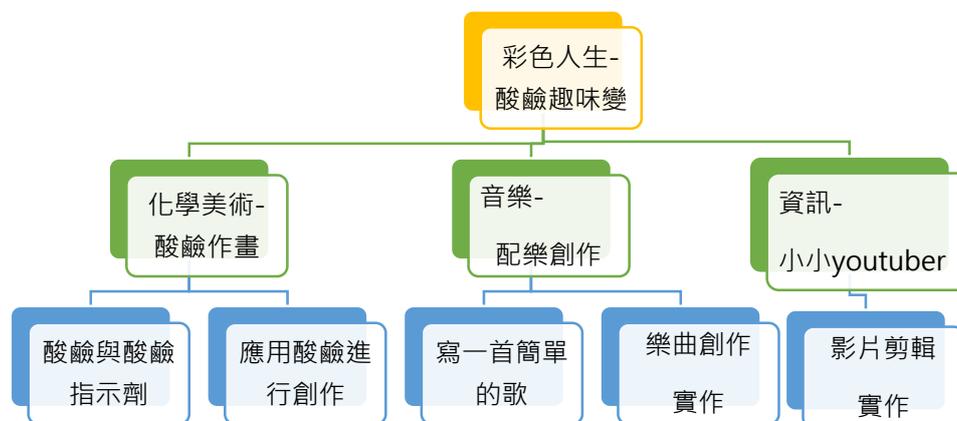
跨 領 域 美 感 課 程 教 學 方 案

本範例內容是依九年一貫綱要下研發，本學期請根據十二年國教課綱、跨領域美感課程模組核心內涵 1.7 版，並視各校實際方案填寫。

106 學年度 第 1 學期

學校所屬縣市	臺東縣
學校名稱	國立臺東高級中學
團隊成員	藝術類教師：林勝賢（美術）、謝翠玲（音樂） 非藝術類教師：許鈺琨（化學）、康育慈（資訊） 其他： 總人數：4
實施對象	實施年級 <u>高二</u> 班級數 <u>1</u> 人數 <u>17</u> 總人數： <u>17</u> 人
	<input type="checkbox"/> 普通班 <input checked="" type="checkbox"/> 藝才班（請說明）： <u>原住民藝能班</u> <input type="checkbox"/> 資優班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資源班（請說明）：
學生先備能力	【化學課程】：僅學習學過國中酸鹼(酸鹼指示劑課程在基礎化學(二)) 【音樂課程】：具備基礎讀譜能力。
教學方案名稱	彩色人生-酸鹼趣味變
跨領域／科目	藝術領域： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術 <input checked="" type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 表演藝術
	非藝術領域： <u>自然科學領域、科技領域</u> 非藝術科目： <u>化學、資訊科技</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>20</u> 堂 總時數： <u>17</u> 小時 (此項資料只作範例)
設計理念	將化學課程中酸鹼指示劑遇酸鹼呈現不同顏色的現象，轉化為原本無色透明的酸鹼溶液加入指示劑後魔術般地出現圖樣。希望藉由神奇的現象、藝術創作過程、製作過程後製剪輯配樂等，整合深化自然、科技、工程、數學及藝術的教學，增加學生學習成效。

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）

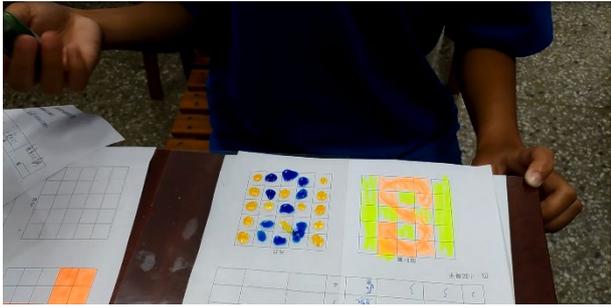


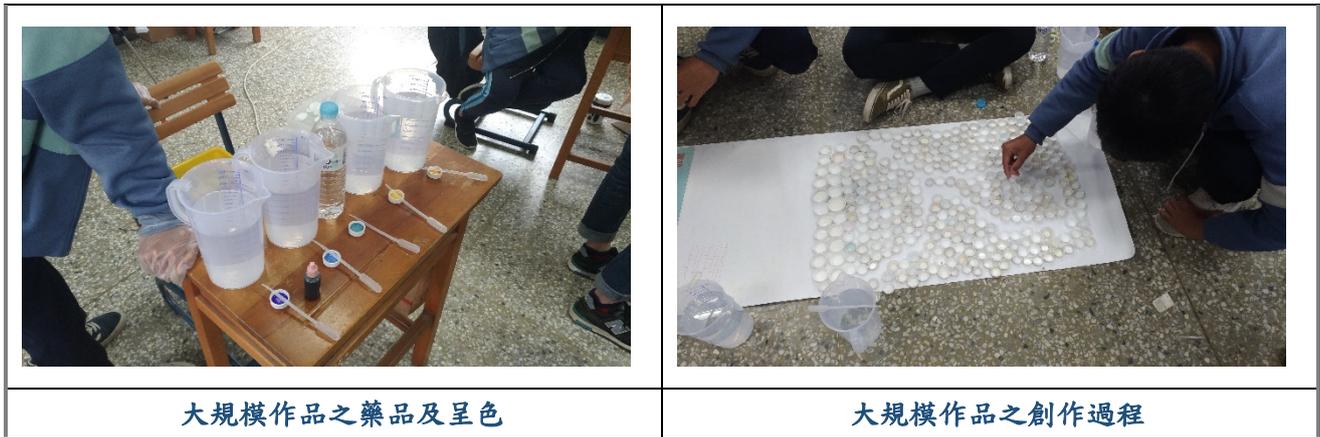
教師共備方式：教師專業社群、工作坊

教師共教方式：1 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	<p>藝術領域核心素養：藝 S-U-A3、藝 S-U-B1、藝 S-U-B2、藝 S-U-B3、藝 S-U-C2 非藝術領域核心素養：科 S-U-B2、科 S-U-B3、自 S-U-A2、自 S-U-B1、自 S-U-B3、自 S-U-C1</p>	
	<p>學習表現編碼： 自然科學領域 pe-Vc-1 能辨明多個的自變項或應變項並計劃適當次數的測試、合理地預測活動的可能結果和可能失敗的原因。藉由教師或教科書的指引或展現創意，能根據問題特性、學習資源（設備、時間、人力等）、期望之成果（包括信效度）、對社會環境的影響等因素，規劃最佳化的實作（或推理）探究活動或問題解決活動。 （略）</p> <p>美 1-V-1 能運用多元視覺符號詮釋生活經驗，並與他人溝通。</p> <p>資 p-V-1 能整合資訊科技進行有效的溝通表達。 （略）</p>	<p>學習內容編碼： 化學 CJd-Vc-1 水可自解離產生 H⁺與 OH⁻。 CJd-Vc-2 根據阿瑞尼斯的酸鹼學說，物質溶於水中，可解離出 H⁺為酸；可解離出 OH⁻為鹼 （略）</p> <p>美 E-V-1 色彩與造形應用*、形式原理*、平面與立體構成原理、視覺符號分析與詮釋 美 E-V-2 繪畫性、立體性、複合性媒材與表現技法*、複製性媒材與表現技法 音 E-V-1 各種唱(奏)技巧與形式* 音 E-V-2 音樂詮釋*、音樂風格 資 T-IV-2 資訊科技應用專題 （略）</p>

跨領域美感 課程內涵	課程目標（學習表現）：							
	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。							
學習內容：（沒有資料）								
課程單元規劃與教學流程*（依實際課程內容增加列數）								
單元名稱 （僅列舉重點單元）	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
酸鹼作畫-酸鹼指示劑、化學調色盤	1	一、導入活動 1.示範影片觀賞 2.介紹鑲嵌藝術 3.完成學習單 4.藥品溶液配置 5.廣用指示劑測試	共同執行實驗、創作引導教學、協同教學	網路影片、學習單、藥品、實驗器材	鑲嵌藝術 校內化學實驗資源	學習單 展演實作	1 4	3
酸鹼作畫-小試身手	2	二、開展活動 1.設計小規模圖樣 2.錄製酸鹼繪圖過程	創作引導教學、協同教學	學習單、藥品、實驗器材	色彩學 校內化學實驗資源 視覺創作作品	學習單 展演實作 影音紀錄	1 4	2 4 5
酸鹼作畫-同心協力(I)	3	三、綜合活動 大規模圖形設計	共同創作、協同教學	藥品、實驗器材	色彩學 校內化學實驗資源 視覺創作作品	展演實作	1 4	2
酸鹼作畫-同心協力(II)	4	三、綜合活動 大規模酸鹼繪圖過程錄製	共同創作、協同教學	藥品、實驗器材	色彩學 校內化學實驗資源 視覺創作作品	展演實作 影音紀錄	1 4	4 5
音樂-寫一首簡單配樂	5-12	二、開展活動 威力導演操作實務 三、綜合活動 剪輯「酸鹼作畫」影片	合作完成影音作品 （樂曲創作）	樂器、錄音室	校內樂曲創作資源 影音作品	展演實作 影音紀錄	1 4	2 5
資訊-威力導演	13-20	一、導入活動 配樂軟體簡介 二、開展活動 音樂基礎訓練 三、綜合活動 完成一數位影音作	合作完成影音作品 （軟體「威力導演」實作）	電腦、軟體	校內影片創作資源 影音作品	展演實作 影音紀錄	1 2 4	2 3 4 5

	品						
本期卓越亮點*	校內外連結：（*括號內請參考「美感課程模組元件」項下的序號謄寫）						
	校內科學、科技、工程、數學、美感跨領域結合之 STEAM 教育；提供校內教師電子信箱供互相交流。（1、3）						
	國際視野：（沒有資料）						
教學省思與建議：							
<ol style="list-style-type: none"> 1. 實施學生的化學背景較弱，雖國中已有學習過酸鹼相關之單元，但仍須用更多的時間、放慢課程進度來增進對學科知識內容的理解。 2. 在第一次小規模的酸鹼作畫中，使用投影片進行點滴實驗來創作，由於投影片上並無分隔，致使許多同學的顏色區塊混在一起，需要較小、較一致的點滴技巧才能夠順利完成。或許可以改採用放置生化樣品的 81 孔盤來進行課程，較能降低操作難度。 							
學生／家長意見與回饋：（沒有資料）							
未來推廣計畫：							
<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學計畫及紀錄檔案分享 2. 提供教師電子信箱供交流 3. 參加計畫之成果發表 4. 融入校內相關課程 							
教學研發成果：							
<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單(如附件)及小規模酸鹼作畫創作 7 段縮時影片 2. 大規模酸鹼作畫創作 1 幅(含創作歷程) 3. 藝術創作影片配樂 1 段 4. 藝術創作過程紀錄影片 1 部 							
課程實施紀錄（教學照片 10 張加說明）							
							
學生加入廣用指示劑前小規模作品				大規模作品之材料準備(寶特瓶蓋噴漆)			



(略)

*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、勁力、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。