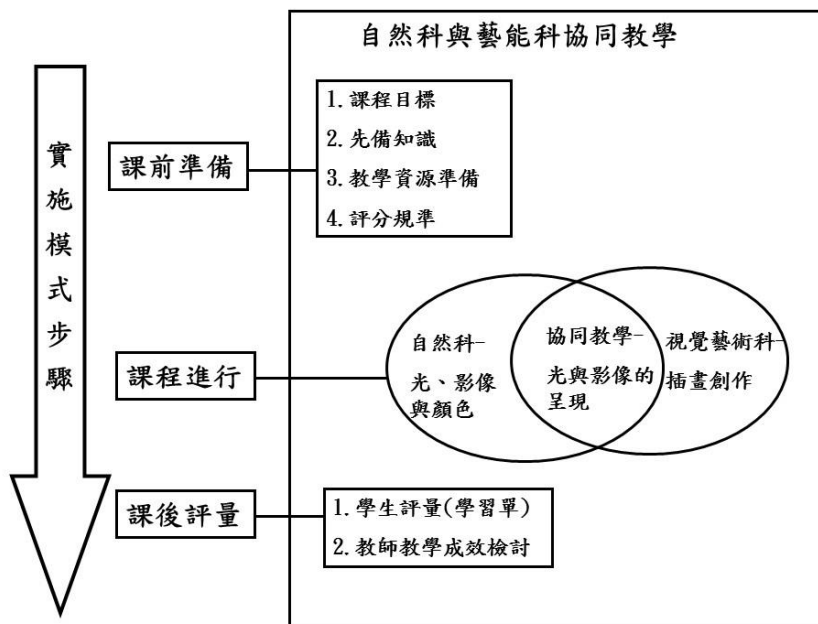


課程架構
與跨領域
課程設計
概念



課程架構圖

自然科與藝能科(視覺藝術)協同教學，教學主題為「黑燈管創作」，自「課前準備」、「課程進行」直到「課後評量」，自然科與藝能科教師皆共同討論研發與設計教材，在「課程進行」部份，自然科以著重建立學生「光、影像與顏色觀念」為教學目標，而藝能科則強調「視覺風格之光線營造」為教學目標。

教學計畫

單元名稱	一、凝凍影像之美，翰林版藝文領域視覺藝術科二上第二課。 二、光、影像與顏色，翰林版自然與生活科技二上第四章。		
教學時數	10	實施班級	2年1班
實施情形	視覺藝術科於課程中的攝影主題「奇妙的光線」帶入，並結合自然科「光、影像與顏色」的課程內容，並以「黑燈管創作」作為自然科與視覺藝術科目課程結合的關鍵與成果呈現。		
設計理念	帶領學生共同創作黑燈管展覽，透過實際的展覽規劃，使學生瞭解光與顏色間的關係，並讓學生透過分組創作，學習分工、表達與合作。		
藝術概念與美感元素	一、展覽策畫。 二、海報組成元素。		

		<p>三、立體造型。</p> <p>四、視覺風格展現。</p> <p>五、壁畫繪製。</p>	
教學方法		<p>一、講述法。</p> <p>二、學生分組討論。</p> <p>三、學生實作。</p>	
教學資源		<p>一、教材來源：</p> <p>(一)二年級上學期自然課本第四章光、影像與顏色(第五節-色散與顏色)。</p> <p>(二)二年級上學期藝文課本視覺藝術科第二課-凝凍影像之美。</p> <p>二、硬體設備：電腦、單槍投影機、擴音機、牆壁、校內教室等。</p> <p>(一)教學場域：以美術教室為主，其次為 201 教室、數學加油站。</p> <p>(二)資源網站：教育部中等學校跨領域美感教育實驗課程開發計劃網站(http://www.inarts.edu.tw/)。</p>	
設計依據			
	學習表現	<p>一、呈現一個完整展覽，全班共同決定展名後朝同一方向進行各組分工。</p> <p>二、分組成為壁畫組、立體造型組、平面創作組、文宣組，讓學生在組別中透過組長指揮互相集思廣益後，創作出該組作品。</p>	
學習重點	學習內容	<p>一、透過黑燈管展覽的呈現，讓學生從黑燈管的光線下，體驗由藍、紫色光線對螢光顏料產生較高能量的視覺效果，在創作中亦可實際了解自然課本中得到的光與色彩關聯性。</p> <p>二、在視覺藝術課中，可以透過作品創作學習到展覽策畫的細節，包含色彩配置、造型掌握、立體作品佈展的呈現方式、文宣組的海報版面編排，及記錄式的攝影、錄影</p>	<p>核心素養</p> <p>1、展覽策畫、組別分工</p> <p>2、同儕互助學習</p> <p>3、基本藝術元素掌握</p>

		器材學習。 三、與過去上課不一樣之處在於本次課程屬分組進行，在自己完成分內工作外也要與他人相互調整工作內容、互相幫忙，這是在同儕學習下最為重要的環節。	
教學目標			
單元目標	一、了解攝影的定義與特性。 二、了解相機、錄影機功能與使用方法。 三、體會科技對藝術的影響力。 四、學習實際操作相機，體會攝影美學。		
課程架構			
節次	課程名稱	教學重點	教學工具
1	跨領域課程引導	講述展覽的細項、工作分配、與自然領與相會下的目標呈現。	簡報、投影機、攝相機
2	初步構圖、創意發想、展名命名，大方向擬定	透過全班表決出的展覽名稱”群星舞動”，分組進行討論，連結大方向進行創作。	顏料、攝像機、複合媒材等
3	各組進行創作(一)	分四組進行展覽分工。	壓克力顏料、攝像機、複合媒材
4	光、影像與顏色(一)	光的傳播、反射定律與面鏡成像、光的折射、透鏡的成像、色散與顏色	黑板撰寫、投影機
5	各組進行創作(二)	分四組進行展覽分工。	壓克力顏料、攝像機、複合媒材等
6	光、影像與顏色(二)	光的傳播、反射定律與面鏡成像、光的折射、透鏡的成像、色散與顏色	黑板撰寫、投影機
7	光、影像與顏色(三)	光的傳播、反射定律與面鏡成像、光的折射、透鏡的成像、色散與顏色	黑板撰寫、投影機
8	各組進行創作(三)	分四組進行展覽分工。	壓克力顏料、攝像機、複合媒材
9	佈展	全班皆為機動組，負責將展覽空間所有的作品、作品卡及海報張貼，一致完工。	黑燈管、攝相機

10	展後回饋心得撰寫	課堂中給學生檢討自己在展中學習到的部分，即有哪些需要改進的。	黑板撰寫、a4 紙張回饋交流
----	----------	--------------------------------	----------------

教學流程

節次	活動	時間	藝術媒介 藝術資源	藝術概念 美感元素	跨領域 策略	評量模式	備註
1	課程引導	9/19	投影機、 簡報	造型、色 彩學	案例分享	形成性評 量	
2	分組討論	9/26	分工規畫	構圖、形 式構成、 色彩計畫	討論發想	實作	
3	分組創作 (一)	10/3	創作規畫	構圖、形 式構成、 色彩計畫	創作討論	實作	
4	光、影像 與顏色 (一)	10/20	課本、補 充 講義	色彩配置	原理講述	形成性評 量	
5	分組創作 (二)	10/23	學生作品	構圖、形 式構成、 色彩計畫	理念落實 於創作	實作	
6	光、影像 與顏色 (二)	10/24	課本、補 充 講義	色彩配置	原理講述	形成性評 量	
7	光、影像 與顏色 (三)	10/25	課本、補 充 講義	色彩配置	原理講述	形成性評 量	
8	分組創作 (三)	10/27	學生作品	構圖、形 式構成、 色彩計畫	理念落實 於創作	實作	
9	佈展	11/7	學生作 品、黑燈 管	展覽畫面 整體性	創作展現	展覽佈置	
10	展後心得 討論分享	11/14	學習單	學習單	回饋互動	學習單	

教學省思與建議

本校 106 年 12 月 12 日辦理跨領域美感工作坊「跨領域的交會-物理與藝文」時，黃福坤教授參觀本次跨領域美感課程實驗「群星舞動」成果展，建議可以多嘗試比較組，譬如於展間圍隔出另一個在正常燈光下的效果，更可以讓學生了解在自然領域中對於光的實際了解。

教學研發成果

- 一、透過教師工作坊研習和共同備課等過程，增加教師互動與專業成長。
- 二、經由跨領域協同教學，學生獲得多元學習成果：
 - (一)自然課程配合教科書「色散與顏色」，帶領學生體驗顏色如何形成，如何混和，及混和後的預期效果。
 - (二)藝術課程配合教科書「動凝影像之美」，引導學生光線運用、牆壁繪製、立體造型掌握、平面繪製及海視覺報版面編排等多元方式創作。
 - (三)實驗班級學生為自己班策劃一個展覽。
 - (四)剪輯一部跨領域美感教育實驗課程影片。

未來推廣計畫

(一) 共同備課：校內各學科領域教師的跨領域課程設計。

(二) 推廣研習：辦理增能工作坊與實驗課程經驗分享。

課程實施紀錄（教學照片 10 張加說明）



壁畫組學生繪製草稿



壁畫組學生將草稿繪製牆壁上



平面組學生彩繪作品



立體造型組學生分工製作(黏土造型捏製、複合媒材)



自然老師利用機會教導學生更換黑燈管

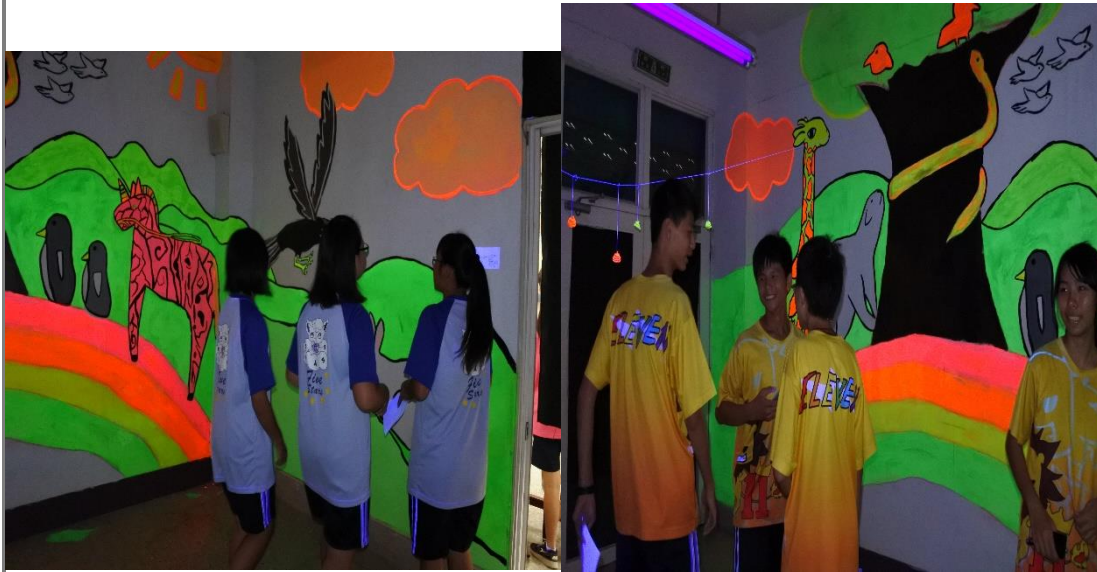


壁畫組學生認真彩繪數學加油站壁面



跨領域美感成果展
展場知識小百科

校運會當天跨領域美感成果展呈現



校運會當天展覽呈現



校運會當天闖關設站

參考資料

1. 《科學大解碼》/色彩恆常性
https://www.youtube.com/watch?v=7OYsDPG_B7Q
2. 《教育大市集》/原色與混色
https://market.cloud.edu.tw/content/vocation/art/ks_hc/htm/content/ch06/mix.htm
3. 翰林版藝術與人文/視覺藝術，國中二上課本。
4. 翰林版自然與生活科技/自然，國中二上課本。