

## 跨領域美感課程教學方案

- 壹、 學校名稱
- 貳、 團隊成員
- 參、 跨領域科目
- 肆、 教學對象與先備能力
- 伍、 跨領域美感課程實施模式
- 陸、 跨領域美感課程應用策略
- 柒、 教學計畫
  - 一、 單元名稱
  - 二、 設計理念
  - 三、 藝術概念與美感元素
  - 四、 教學方法
  - 五、 設計依據（含核心素養）
  - 六、 教學目標
  - 七、 課程架構圖
  - 八、 教學活動與教材內容
  - 九、 教學評量
- 捌、 教學省思與建議
- 玖、 課程研發成果（如學習單、觀察紀錄表、評分規準等）
- 壹拾、 未來推廣計畫
- 壹拾壹、 課程實施紀錄
- 壹拾貳、 參考資料

※請先以文字進行論述，再輔以表格等說明。

## ■ 跨領域美感課程教學方案格式 ■

所 屬 區 域 / 學 校 名 稱

<b>學校名稱</b>	臺北市/臺北市立東湖國中		
<b>團隊成員</b>	校長 柯淑惠校長 教務主任 黃崇誠主任 教學組長 林秀穗組長 視覺藝術 王思樺老師 生物科 林秀穗組長、楊雅清老師、謝青芬老師 教務處 周萍 幹事		
<b>跨領域學科</b>	生物	<b>藝術學科</b>	視覺藝術
<b>教學對象 先備能力</b>	1、理解視覺藝術基礎。 2、對環境的覺察能力。		
<b>跨領域 美感課程 實施 模式</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教學主題為「探險東中城堡」，自「課程設計」、「課程進行」、「課程評量」皆是視覺藝術科與生物科老師共同規畫討論，是兩個學科的協同教學。</li> <li>● 視覺藝術課程著重在視覺藝術形式構成及美的形式原理的認知教學，透過實地觀察、寫生，尋找大自然造型，進而發展個人創作。</li> <li>● 生物課程配合課本單元 1-3 形形色色的生物及 2-4 生物組成層次，以校園生物(植物及動物)介紹為主，配合七年級內溝踏青趣及全校越野賽活動，進而認識在地生態環境。</li> </ul>		
<b>跨領域 美感課程 應用 策略</b>	<b>應用策略 (請勾選)</b>		
	<b>使用時機</b> <input type="checkbox"/> 課前預習 <input checked="" type="checkbox"/> 引起動機 <input checked="" type="checkbox"/> 發展活動 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 課後複習 <input type="checkbox"/> 其他	<b>教學策略</b> <input checked="" type="checkbox"/> 應用藝術素材之問題導向教學 <input type="checkbox"/> 虛擬實境之情境教學 <input checked="" type="checkbox"/> 網路資源之體驗學習教學 <input type="checkbox"/> 應用藝術類數位典藏資源之探究式教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習式教學 <input type="checkbox"/> 專題討論式教學 <input checked="" type="checkbox"/> 協同教學 <input checked="" type="checkbox"/> 創造思考教學 <input type="checkbox"/> 其他	<b>評量模式</b> <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 試題測驗 <input type="checkbox"/> 遊戲評量 <input type="checkbox"/> 專題報告製作 <input checked="" type="checkbox"/> 展演實作 <input type="checkbox"/> 影音紀錄 <input type="checkbox"/> 其他

課程架構 與跨領域 課程設計 概念	<p>【課程架構圖】</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 200px;">           探險東中城堡 跨領域美感課程架構圖         </div> <div style="margin: 10px 0;">▼</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 500px; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">視覺藝術與生物科協同教學</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px;">課前共備</div> <div style="font-size: 20px;">➡</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 250px;">課程設計、學習單討論</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px;">課程進行</div> <div style="font-size: 20px;">➡</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 300px;">           生物：校園生物介紹 實地觀察介紹            視覺藝術：植物造型觀察寫生 美的形式原理介紹 剪紙創作            協同教學：校園探險            校定活動：七年級內溝踏青趣 全校越野賽         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px;">課程評量</div> <div style="font-size: 20px;">➡</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px;">           口頭文字分享 學習單評量 實作評量         </div> </div> </div> </div>		
	教學計畫		
單元名稱	探險東中城堡		
教學時數	每班 8 節課	實施班級	701-714
實施情形	實施時間：自 2017 年 9 月 4 日至 11 月 3 日 實施班級：七年級 14 班，共 312 位學生參與課程 跨領域課程將以每班 8 節課進行單元課程		
設計理念	1. 為讓七年級新生儘早認識校園，視覺藝術與生物老師規劃校園探險地圖，設定校內特色生物，讓學生透過活動認識校園生態環境。 2. 透過校園植物觀察和紀錄，找尋大自然中的美感進而發展個人剪紙創作。 3. 配合校內在地課程(七年級內溝踏青趣、全校師生越野賽)，認識社區生態環境。		

<b>藝術概念與美感元素</b>	單純、對稱、反覆、漸層、律動、對比、比例、均衡、調和、統一		
<b>教學方法</b>	講述法、觀察法、示範教學法、實作		
<b>教學資源</b>	教學來源：自編 硬體設備：筆電、單槍投影機		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<p><b>【視覺藝術】</b></p> <p>視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。</p> <p>視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。</p> <p>視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。</p> <p>視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。</p> <p>視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。</p> <p>視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。</p> <p>視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。</p> <p>視 3-IV-3 能應用設計式思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。</p> <p><b>【生物】</b></p> <p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我</p>	<p><b>【視覺藝術】</b></p> <p>藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。</p> <p>藝-J-B1 應用藝術符號，以表達情意觀點與風格。</p> <p>藝-J-B3 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。</p> <p>藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。</p> <p>藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。</p> <p><b>【生物】</b></p> <p>自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。</p> <p>自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然之美。</p> <p>自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命的重要性。</p>

	<p>或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>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。</p> <p>ai -IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p> <p>ah -IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。</p> <p>an -IV-3 體察到科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。</p>		
<p><b>學習內容</b></p>	<p><b>【視覺藝術】</b></p> <p>視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵</p> <p>視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法</p> <p>視 E-IV-4 環境藝術、社區藝術</p> <p>視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法</p> <p>視 P-IV-3 設計思考、生活美感</p> <p><b>【生物】</b></p> <p>Db-IV-5 動植物體適應環境的構造常成為人類發展各種精密儀器的參考。</p>		

		Db-IV-6 藉由觀察葉片、莖、花、果實內的維管束，認識維管束在植物體內的分佈與其構造，並了解其運輸功能。 Db-IV-8 植物的分布會影響水在地表的流動，也會影響氣溫和空氣品質。		
<b>教學目標</b>				
<b>單元目標</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能認識校園環境，辨識校園植物</li> <li>● 能實地觀察並說出校園十種生物的位置及特徵</li> <li>● 能完成探險活動學習單並分享觀察結果</li> <li>● 能分辨美的形式原理並運用至生活之中</li> <li>● 能繪出植物造型並應用創作</li> <li>● 能認識在地生態，關懷社區生態環境，認同學校及社區文化</li> </ul>			
<b>課程架構</b>				
節次	課程名稱	教學重點	教學工具	
1	形形色色的生物	介紹校園 10 種特色生物	電腦、投影機 學習單	
1	生物組成的層次	實地走察- 認識校園環境、辨識校園植物	學習單、字卡、相機	
1	觀照自然- 美的形式原理	以校園內景致介紹美的形式原理	電腦、投影機 學習單	
1	以自然為師- 探險方法介紹	介紹觀察法及記錄法	電腦、投影機 學習單	
1	校園探險- 尋找秋天的痕跡	實地觀察- 寫生、採集	筆、相機、 學習單	
3	重構形與色- 植物之美剪紙創作	完成學習單 剪紙創作	筆、學習單 剪刀、色紙、膠水	

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	形形色色的生物	45 分鐘			生物	學習單評量	
1	生物組成的層次	45 分鐘	觀察 攝影		生物	問答評量 學習單評量	
1	觀照自然- 美的形式原理	45 分鐘	攝影	美的形式 原理	視覺藝術	問答評量 學習單評量	
1	以自然為師- 探險方法介紹	45 分鐘	示範教學		視覺藝術	學習單評量	
1	校園探險- 尋找秋天的痕跡	45 分鐘	觀察 攝影 寫生	攝影 光影紀錄 質感拓印 速寫 採集	協同教學	學習單評量	協同教學
3	重構形與色-植 物之美剪紙創作	135 分鐘	物形拼貼	色彩學、 美的形式 原理	視覺藝術	實作評量	
教學省思與建議							
<p>1、跨領域課程讓教師經由共備課程到進行教學，彼此看到不同領域的專業知識，也因此開創及補足課程的豐富性，讓課程更加豐富且完整。</p> <p>2、因上課時間為每週一次，上完課反思的時間相對較少，連貫性不佳，需要靠每節課課前引導喚起記憶。課程內容兩科交錯安排進度，老師在課程設計及教學時間緊湊，課程進度安排需事先排定。</p> <p>3、此次探險活動中，學生至校園實地觀察寫生，認識校園環境，並配合學校校定活動內溝踏青趣及越野賽時程，結合在地課程，讓學生更加喜歡東湖並認同學校及社區文化。</p> <p>4、在此跨領域課程中，協同教學須配合兩科教學進度及考科段考進度，需行政協助排課調課。</p> <p>5、跨領域教學展開新的課程，也期待由不同領域老師的協同教學中，開創不同視野的課程教學，讓學生的學習更加多元。</p> <p>6、協同教學可讓教學目標較易掌控，亦可照顧後段同學，給與個多個別指導。</p> <p>7、課程中以小組合作進行，學生也經由同儕間互相合作學習及觀摩成長，最後個人的創作上都能達到不錯的成果。</p> <p>8、戶外課程受天候影響，無法照排定的進度進行，因此各班進度有落差。</p>							

## 教學研發成果

設計「探險東中城堡」學生課程評鑑表，整理資料將成為往後課程規畫的依據。課程評鑑表如下：

### 一、量化資料整理如下：

完成課程評鑑人數 共計 307 人	非常 同意	同意	不同意	非常 不同意	同意及 非常同意 比例
1.可以展現我的美感 經驗	87	212	7	1	97%
2.可以激發我的創意	97	202	7	1	97%
3.可以提升我的自信	88	204	14	1	94%
4.可以增進我對大自 然的觀察力	134	165	5	3	97%
5.可以增加增加我對 環境的感知能力	127	169	9	2	96%
6.可以培養我的問題 解決能力	97	196	8	6	95%
7.享受與他人合作完 成作品的成就感	133	159	13	2	95%
8.我更加喜歡東湖並 認同學校文化	157	143	3	4	97%

### 二、質化資料整理如下：

#### 1、在「探險東中城堡」學習過程中，各科讓你印象深刻或喜歡的內容是什麼？

- 我覺得探險東中城堡課程很有意義，可以用各種角度發現校園中的美!(701-23 李善得)
- 我最喜歡植物剪紙創作單元，不僅可以運用各種視覺上的技巧，也可以激發自己的靈感。(702-02 王若)
- 這個課程真得很有趣，讓我學到非常多新知識。自從瞭解美的形式原理後，我發現我的創作靈感變得更多了!(702-01 王予寧)
- 探險方法單元最好玩，因為每個人都有不同的畫圖方法，這可以讓同學選自己喜歡的方法畫下東中的美。(703-32 羅育政)
- 這次探險的課程，校園裡台灣欒樹讓我最有印象，秋天變化的顏色非常吸引我。採集的過程中，總讓我有新奇的發現。剪紙創作可以發揮自己的創意將植物詮釋得更美!(704-08 游筑鈞)
- 活動非常有趣好玩，讓我們在繁忙的課業中親近大自然，也讓我更加了解美，並



如何創造美。希望學弟妹也能參加!(706-31 劉易安)

- 在探險的過程中，我聽到了很多動物的叫聲，觸摸了很多的樹木質地。我覺得這種課程很好玩，應該多辦這種課程。(706-03 徐庭萱)
- 校園實地走察讓我看到一些平常不會注意到的東西，很好玩!(707-10 胡宸瑄)
- 質感拓印可以培養我的細心及觀察力(707-24 翁義明)
- 因為探險，所以發現東中更加美麗!(707-03 林佩淇)
- 質感拓印讓我發現有很多不同的細節要用心感受!(707-04 林鈺儒)
- 探險東中城堡課程精彩有創意!讓我體驗團隊合作的重要，及觀察事物的美好!(708-26 高正)
- 我覺得這堂課很好玩，希望學弟妹他們可以一起參與，讓他們多認識東湖國中。(708-09 徐瑩錡)
- 我最喜歡校園實地走察單元，藉機逛逛校園認識校園植物。而植物剪紙創作，可以表現出每個人的美感。(708-08 徐湘祺)
- 透過攝影，單純的拍照，讓我捕捉到很多東中的生態和美景，也讓我發現原來東中的生態這麼豐富。(709-06 潘柏好)
- 我最喜歡校園實地走察單元，因為讓我能認識學校周遭的環境。(709-07 蔡佳穎)
- 我還觀察到校園中原來有許多動植物多麼令人讚嘆不已，我覺得課程很好，要繼續讓學弟妹參與。(709-25 呂宗峻)
- 校園不僅只是一些地圖裡寫的地方，還有更多細節值得我去觀察，這種課程我覺得很棒，不僅認識學校環境，也認識大自然。(710-27 趙宇傑)
- 我很喜歡探險東中城堡的課程，尤其在各組自由創作植物之美作品，一起合作完成一張充滿美的作品。(710-01 牟翊綺)
- 我最喜歡內溝踏青趣的介紹，讓我了解生活中處處有驚喜。而美的形式原理單元，讓我體驗到每個人都有各自喜歡的形式。而探險方法中的攝影，會因同一種東西很多種拍法，而拍出不同的感覺。我覺得這課程對我很有幫助，希望學弟妹也可以參與這課程。(710-23 林紹陽)
- 我覺得此次課程每個單元都很有趣，就算沒甚麼藝術天分也能發揮很好的想像力。(711-01 周宛儒)
- 我發現我們東中校園的綠色植物還滿多的，讓人有放鬆的感覺。(711-27 許晏榮)
- 這課程讓當時剛入東湖國中的我很快就瞭解校園環境，更使我的美術技能加深不少!希望這個活動可以繼續辦下去。(711-30 黃立堂)
- 平面標註圖可以讓我在剛開學時瞭解學校裡的地理位置。(712-10 賴雅文)
- 這課程讓我發現在秋天這個季節植物的葉子變化較為明顯。(712-25 張凱傑)
- 我喜歡探險方法，能讓我們採取分頭進行，增加團隊默契。而拓印讓我邊畫邊體會葉脈的觸感。(712-09 鄭詩穎)
- 因為校園實地走察，實際走過印象比較深刻，也因為有仔細觀察會使剪紙創作作品更完美。(712-07 陳昱安)
- 校園實地走察讓我知道校園的每個地方，也讓我知到校園原來那麼美!探險課程

讓我們更認識東中!(712-02 林昀樺)

- 這次的課程可以隨自己的興趣選擇，又可以發揮自己的創意，更能發現學校的樹木很豐富!(712-29 黃翊銓)
- 這次改變視點的攝影手法，讓我發現用不同角度看一種植物會有不一樣的效果!(712-01 田湘均)
- 這次課程可以讓我更瞭解校園中的植物及內溝的生態，豐富我們的學習。用不同角度看校園，用手摸去感受對我來說事件美好的事! (713-03 朱育柔)
- 看到校園有很多漂亮的植物及可愛的小動物。在內溝看到很多我從沒見過的鳥類，讓我上了一堂豐富的生態課程。(713-08 曾思穎)

## 2、關於「探險東中城堡」課程，我還觀察到什麼重要細節？或是還想提出什麼建議？

- 希望在觀察學習單時，可以附上生物資料，能讓新生更知道東中的美。(703-32 羅育政)
- 希望探險時間可以在長一點，範圍在大一點。(705-06 陳恩彤)
- 希望可以用更多種類的工具來觀察植物。(707-24 翁義明)
- 希望可以再深入了解一些細微的事物，往更深入觀察事物。(708-07 林詩芸)
- 我覺得探險時間有些不足，希望能有更多的時間。(708-08 徐湘祺)
- 我覺得這課程很好，希望學弟妹可以試試看，也可以當回家作業，假日去公園探險，不要只侷限在學校。(708-11 蔡依林)
- 可以加入關於校園的遊戲。(712-06 陳品好)
- 如果觀察時間可以變長一點，會更印象深刻!(712-32 賴奕丞)
- 時間實在太短了，45分鐘對我來說不夠用。(713-03 朱育柔)
- 我覺得這課程讓我學到很多，對我們很有幫助，但我希望時間能久一點。(713-08 曾思穎)
- 除了用探險的方式以外，我希望可以多以重點介紹的形式上課，這樣更能深入了解校園。(714-06 翁郁捷)

## 未來推廣計畫

- 1、以藝術教育為核心，邀請有興趣進行跨領域美感教育老師進行協同教學，也可將其教學經驗分享給老師。
- 2、在學校教學領域會議中分享，讓有興趣進行跨領域美感教育老師有參考模式。
- 3、在跨校藝文領域會議中分享，讓跨領域美感教育課程有更多老師來參與。

課程實施紀錄（教學照片 10 張加說明）



生物老師透過簡報介紹校園 10 種生物。



生物老師實地介紹校園生物，學生觀察拍照，更認識校園。





美術老師教導探險方法，學生可依能力選擇適合自己的紀錄方法。



生物老師及視覺藝術老師協同教學，帶領學生探險校園，紀錄大自然的美感。





同學們改變視點認真觀察校園生物，並留下紀錄。



學生透過拍照、拓印、光影紀錄、速寫記錄校園植物色彩、造型及質感。





學生透過視覺、觸覺、嗅覺、聽覺認識校園植物並採集完成學習單紀錄。



利用實物投影機，同學上台立即分享自己的探險成果





學生開心展示自己與眾不同的植物之美剪紙創作



全校總動員校長、教務主任、教學組長、七導、自然科及美術科老師帶領七年級同學內溝踏青趣，沿著內溝溪走到生態館，一路體驗東湖生態之美。

參考資料

趙惠玲主編(2016)。薈美·融藝跨領域美意課程之理論與實務。台北市：國立臺灣師範大學。