

一、授課重點說明

(一) 環境議題

以桃園觀音新屋地區的藻礁為教學題材，引導學生認識並理解海洋環境的生態系統，以及人為汙染對環境的破壞程度。本課程以「環境議題」融入，並接續以藝術領域的表演教學，引導孩子透過肢體與表演創作，間接體會環境汙染對生態的影響。

(二) 音樂律動教學

大海其實是有旋律的，它的旋律有溫和有狂暴、有高亢有低沉，如同音樂一般，本次教學帶領孩子透過身體最直接的體驗，找到音樂的韻律感，感受音樂的拍子、力度、速度等元素，以動作表現音樂，進而學習到歌曲的樂句。

(三) 意象戲劇教學


為了讓孩子更能理解環境汙染對生態的影響，我們運用「意象劇場」手法，讓孩子扮演生態系中的角色，並以「最嚴重」的畫面啟發孩子對汙染的體驗與反思。從人類的角度可能感受不深，但從生物的角度來看，汙染因素卻極有可能導致物種的滅亡。

(四) 素養導向教學

經歷過環境汙染的戲劇冒險之後，孩子對於藻礁生態有了另一層想法！接著運用製作一張給藻礁與大海的卡片，完成一幅集體創作的作品，卡片上充滿了對海洋環境的期待，以及能改變汙染現況的行動。

本次課程實施的概念圖如下所示：



領域/科目	翰林國語與自編教材		設計者	陳英叡、翁惟真
實施年級	四年級 上學期		總節數	共 4 節, 160 分鐘 公開授課教案第 2-3 節
單元名稱	藍色綠舞曲-			
設 計 依 據				
學習重點	學習表現	表現：創作展現-表 1-II-2-能創作簡短的表演。 鑑賞：審美感知-表 2-II-1-能表達參與表演藝術活動的感知。 實踐：生活應用-表 3-II-4-能探索群己關係與互動。		核心素養 藝-E-A2 認識設計式的思考，理解藝術實踐的意義。藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。藝-E-C1 識別藝術活動中的社會議題。
	學習內容	表現：表 E-II-3-聲音、動作與各種媒材的組合。 鑑賞：表 A-II-1-聲音、動作與劇情的基本元素。 實踐：表 P-II-4-劇場遊戲、即興活動、角色扮演。		
融入議題	實質內涵	環境議題 E29 覺知人類發展〈經濟發展與工業發展〉對環境的衝擊。 E30 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。		
	所融入之學習重點	1. 覺知層面：藉由課程瞭解海洋的正反面表現質感。 2. 體會層面：透過表演體會人類對海洋的傷害。 3. 理解層面：經由討論與表達，理解海洋環境轉變的原因。		
與其他領域/科目的連結	1. 自然科學：海洋生物種類與生態系。 2. 視覺創作：正反合卡片製作、瓶中信學習單。 3. 綜合領域：共同討論與意識到公民行動的重要性。			
教材內容	教科書改編			
教學設備/資源	硬體：電腦、鋼琴、投影機、音響設備 軟體：投影片、海報紙、卡紙、影片			
學習目標				
1. 環教認知：能理解家鄉海洋環境的生態系統及物種，並了解環境汙染對海洋生態的破壞。 2. 律動層面：透過肢體律動學習到音樂的樂句。 3. 表演層面：運用 靜像劇面 (freeze-frame) 意象劇場 表現詮釋海洋汙染前與被汙染後的生態樣貌，並搭配老師入戲 (teacher in role) 進行動態表演。 4. 情意層面：透過體認環境議題的嚴重性後，以反思的態度對未來做出期許。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	備註/學習評量重點
◎第一節課開始 一、引起動機【看見台灣-桃園篇】 ◎教師播放齊柏林拍攝的「看見台灣-桃園篇」影片，帶領學生了解「觀新藻礁生態圈」，介紹藻礁生態系統，說明桃園本地具有非常重要的生態環境，急需人類的保育，而周邊也有一些重要環境汙染源，讓藻礁生態岌岌可危。 1：說明桃園海邊最特別之處			5	

2：播放看見台灣-桃園篇
 3：提問：「看到什麼？」
 4：歸納「藻礁生態系」、「周遭還有其他汙染環境的因素是什麼？」

二、藻礁食物鏈

◎學生分組討論生態系統最重要的幾種動物，並對應表演出特徵與生活方式，建構出藻礁食物鏈。

◎教師歸納出六大種類：鳥、蟹、魚、蝦、貝、藻礁。並且分六組。

1：播放藻礁生物照片，學生輪流說明有哪些代表性的生物？
 2：教師歸納六大類物種，並將學生依序分成六組。

三、藻礁生態遊戲

◎教師播放音樂或彈奏，學生分成兩組互相觀摩與表演。音樂停止時，表演組必須做出一個符合角色的動作，第二次則動作不能相同。教師提示動作有高度變化與力度方向，以及角色的停格動作造型。

四、課程小結

教師說明桃園觀新藻礁生態系具有這些動物種類。

●第一節課結束

◎第二節課開始

一、引起動機

◎老師播放海水聲，口述引導進入情境：「我們現在在一個很美麗的沙灘，有藍藍的天空和陽光灑在身上暖暖的很舒服，於是我們慢慢地走進海裡，身體像是魚一樣的飄浮起來，這時！一個小浪從你的左邊打來，哎呀！我的身體不由自主的擺動，往右邊...往左邊，往前面、後面.....」（**身體的放鬆**）

二、發展活動

◎大海的旋律：聆聽老師彈奏三拍子海浪旋律，老師口述引導並示範，輕輕擺動身體感受浪的韻律。

◎三拍子時間-空間-精力的練習，跟著三拍子音樂在空間游走。（**不同速度/力度/強調走路姿態的優美**）

◎第二種 signal 出現（泡泡）立即反應對應動作。

◎茫茫大海：當音樂停止時，學生也要立即停止，並呈現低中高姿態。目標為：在樂曲終止時需找到跟自己同組的海洋物種，集合在一起定格畫面。（**低中高**）

10



能了解觀新藻礁生態系統
 能說出生態系統周遭的汙染物

20

能理解六大種類生物
 能理解六大種類生物的特性與關聯性



5

能依據音樂做出自己角色的動作
 能做出具有高低變化及力度方向的停格動作

5

學生能專注
 1. 發揮想像力
 2. 放鬆的用身體做動作
 學生能夠隨著音樂律動



5

5

5

3

身體能立即反應音樂的變化

◎各組物種快速練習上一節課塑造的多樣動作之後，這次跟著大海的旋律遊走時要帶角色，並仍然在音樂停止時做低中高停格。（同一物種不用一齊行動）

◎彈奏音樂樂段，全班做簡單的聞樂起舞，在整首樂曲結束時，需找到跟自己相同的物種停格在低中高畫面。

◎請學生坐下來，安靜聆聽音樂，老師引導將這段音樂在黑板上畫成音樂圖畫，以問答方式歸納出有6個樂句以及這首樂曲樂句的型態（一個波浪+兩組泡泡）。

三、綜合活動

◎海底生物音樂雕塑小呈現：

6個物種分別在空間的不同地方出發，需跟著音樂一個樂句代表一個物種的活動，該樂句結束需立即停格，最後一小段波濤洶湧的獨立樂段，則是全體物種都能活動。最終目標是走到各物種指定的位置，並在樂曲結束時給一個漂亮的 POSE。

◎學生回饋與教師小結：各組討論出推薦的兩個組別與原因，教師最後做表演的回饋。

●第二節課結束

◎第三節課開始

一、引起動機-生物大家庭

◎延續環境汙染議題探討對藻礁的影響，使用主題動機音樂引導學生進入表演場域。

1. 將學生分成四大組，每一組都有各種生物。（藻礁改成珊瑚蟲，並說明動作的開放性與律動感）
2. 教師輪流彈奏主題動機音樂，並請學生依組走到表演場地中間進行表演，表演內容必須依據上一節課學習的角色動作，並且接著分成四大組。
3. 教師提醒學生必須依據自己選擇的物種進行表演。

二、發展活動-汙染一瞬間

以意象劇場引導學生表演出「最驚悚的一個畫面」，並引導學生以角色說出海洋被汙染的感受。

1. 教師先播放音樂，示範緊張音樂搭配動作的表演型態，並說明海洋生物被汙染之後的感覺。說明評分標準是肢體動作與表情的搭配程度，笑場是不被允許的。
2. 學生依據四大組進行討論固定畫面，接著依據音樂引導作

5



2

3

學生能夠察覺自己姿態與他人之間的關係並立即用身體
能聽辨藍色多瑙河A段的樂句並用身體表達出來

5

樂於與他人合作
能夠用身體的律動和姿勢展現音樂的樂句



2

能依據音樂做出上一節課練習的動作表演

15



能依據自己角色並與他人做出最驚悚畫面的動作
能依據音樂引導表達出動作質感

18



- 出被污染後的驚悚畫面。
3. 教師於學生討論時加入，並提醒每種生物的动作特質與空間位子的差異性。
 4. 播放音樂，並依序請學生表演，並訪問學生以一句話表達出自己的感受。

三、綜合活動-汙染三連拍

◎學生以四大組探討剛剛的汙染源是哪些元素？找出一種覺得最嚴重的，並且設計「三種不同程度的汙染畫面」

1. 教師說明剛剛的音樂代表一個汙染源，請大家討論是哪一種汙染源，等一下翁老師會彈奏「快樂→輕度汙染→中度汙染→嚴重汙染」的音樂，請大家跟著音樂做出自己角色的動作變化。
2. 教師要提到汙染源大概有哪些：「暖化、油汙、垃圾、？」
3. 每一組表演完之後，教師給予回饋，也可請同學發表自己看到了什麼，接著也讓學生猜看看是哪種汙染源？

教師總結：

各種汙染源造成藻礁環境的嚴重破壞。

●第三節課結束

◎第四節課開始

一、引起動機-海洋偵探

◎呈現海洋掛圖，老師播放不安驚惶的音樂，引發學生發表最符合哪一幅？（廢油/垃圾汙染），並請一組學生示範上一節課「遭受汙染的畫面與動作」。接著播放藍色多瑙河音樂，請學生發表最能對應的掛圖？（美麗的海洋）

二、發展活動

◎海洋景觀變變變：

1. 小組排練：心目中海洋最乾淨、最美好的一幅景象（靜止畫面）。（角色可以是人/物/生物）
2. 教師運用「思路追蹤」，詢問該組角色之間的關係、感受、行動。
3. 各組展演完畢，全體回到最嚴重汙染之畫面，隨著「不安音樂」轉換「快樂音樂」，畫面也隨之產生改變，音樂停止時動作靜止。（拍照紀錄）

◎小組討論思考：從汙染到乾淨、從壞到好、從痛苦到喜悅，這之間需要經過什麼過程拯救海洋？教師化身為記者，實際訪問各個角色的心路歷程（如：淨灘、檢舉排放汙水……）。

三、綜合活動

能以生物角度說出對環境汙染的感受



5

能分組設計出不同層次的負向表演動作



2

能說出設計演出的內容
能說出他人演出的內容並給予評價

能說出音樂的感受並找出符合的情境圖畫

5

能樂於表達自己的創意並與他人合作
能說出扮演角色的觀點與立場



15

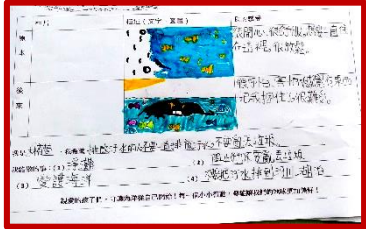
能根據音樂作出對應畫面的變化



5

能依據「正反合」概念寫出「合」的行動策略決定

10

<p>◎課後反思學習單：學習單上有該小組表演的 1. 正(原本的海)2. 反(受污染的海)的靜止畫面相片，在張貼反與正的相片底下寫上自己角色符合當時情境的一句話。</p> <p>◎給未來的瓶中信：從剛剛的污染到乾淨、從壞到好、從痛苦到喜悅，可根據自己的角色或是其他人的角色，寫下這之間需要經過什麼過程來改善藻礁海洋環境？寫下改善現況的方法，對未來的期許。</p> <p>(學習單利用課後時間完成)</p> <p>●第四節課結束</p>	5	<p>能運用短文寫出對未來環境的期許</p> 
---	---	--

學習評量解說

一、評量方法說明

1. 教師評量：遊戲觀察與回饋、口頭獎勵與澄清。
2. 同儕互評：同儕欣賞後口頭提問與回饋。共同投票給予分組表演肯定。
3. 動態評量：教師針對分組表演進行鑑賞式評量。
4. 自我評量：學生自我評估課程前後對概念、技巧、認知的改變。
5. 素養評量：依據教學歷程及引導後所撰寫的總結性學習單，以及課堂間學生口頭回饋。

參考資料：

《創造性戲劇在團體工作中的應用》(Creative Drama in Groupwork)。Sue Jennings。張曉華校閱。張曉華·丁兆齡·葉獻仁·魏汎儀翻譯。

《創造性戲劇理論與實務-教室中的行動研究》。林政君。心理出版社。

《幼兒動作與舞蹈教育》(Movement and Dance in Early Childhood)。Mollie Davies。劉淑英譯。

《達克羅士音樂節奏教學法》(The Dalcroze Eurhythmics Method)。謝鴻鳴。

附錄：

二、教師回饋

◎教師陳英歡省思回饋：

一、行政資源協助

本次實驗課程以社群方式進行，且以研發實驗課程為目的，需進行大量備課、開會、過程記錄、設備調整、事務協調，更需進行教學三部曲認證，所需耗費人力物力相當龐大，若無行政端資源挹注，恐難完成。目前國家正推動十年國教課綱改革，各項彈性課程、議題、主題式課程正如火如荼展開，自身也擔任社群召集人，深感學校推動課程研發或教學精進，若無行政端資源投入協助，單靠老師恐難以完成。



二、藝術領域統整-議題與主題

近年來國內深受歐洲國家教育改革思潮影響，逐步推動主題導向、議題探究、探索式等課程，但以往藝術教育在台灣以分科方式進行，在師資培育階段以音樂、視覺兩科為主，表演與跨域課程則較為少見，故在課程設計上較難跳脫思維窠臼。然而，藝術，是人類表現內在創作衝動的形式，以不同類型與多元符號存在於社會與文化脈絡中，原本即具有跨領域及統整意涵。

本次實驗課程選用「在地環境議題-觀新藻礁生態汙染」為議題，以生活經驗結合

及探索方式進行藝術統整課程，包含音樂、視覺、律動與表演，並以「意象劇場」激發孩子深度思辨環保議題、以「達克羅士音畫律動」引導孩子運用肢體表達自我，讓孩子思索探究人與環境的關係，也用藝術符號表達共生關聯的現在與未來。

三、 議題探究的協同教學

該名詞在九年一貫曾經出現過，不少學者專家、現場教師嘗試進行探究與實踐，相關研究結果豐富，針對不同主題跨際整合有不同的模式，而本次實驗課程以藝術統整為主軸，對於協同教學則有以下體會：

(一) 團隊精熟是協同的起點

以共同備課方式完成課程架構與內容，佐以觀課、議課並持續滾動性修正，能促使團隊成員精熟課程內容與教學策略，這也是激發互動成長的基礎。

(二) 課程設計是分工的藍圖

依據課程架構安排主要教學者與教學輔助者(非次要者)，明確制定動態教學策略時的執行方式，能達到較高的協同教學效率，發揮 1+1 大於 2 的功能。

(三) 互補換位是品質的保障

課程設計與實際執行偶有落差，學生現場反應若不如預期，則可運用課間協商或下課時間討論，立刻導入另一教師的教學策略，則能確保課程運作品質。

(四) 學生適應是效能的基石

學生一向習慣於單一教師授課，教師權威往往僅限於一人，要讓學生適應兩位老師共同上課，須讓學生適應兩種老師但只有一種班級經營方式，則能有效管理。

(五) 增能倍益是合作的妙用

協同因需藉由備觀議課討論，且須共同執行課程，除了能達到學生學習跨領域效果，也能達到教師跨領域學習效果！也彌補目前公辦研習以單科為主的不足。

四、 素養導向的教學方式

符合三面九向與核心素養的課程在九年一貫能力指標上較難彰顯，但運用主題統整、議題探究，則能引導學生從主概念延伸到次概念脈絡，而此一個過程對於素養形成較有幫助。另，有關於生活經驗結合部分，國小端能使學生融入之經驗雖然較少，但可從「關聯性經驗」提供孩子有機發展知識脈絡的基礎，例如環保議題與環境污染原因對於孩子來說較難理解，但從關聯經驗著手則淺顯易懂。

五、 結語

十二年國教是否可行？答案是相當可行，而且對於當代親師生來說，十分必要。

◎教師翁惟真省思回饋

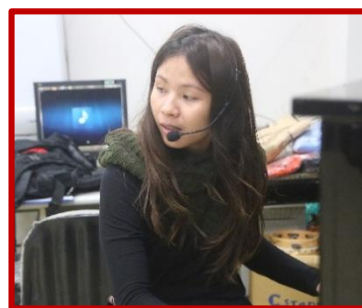
在這次實驗程中，針對教師自身與協同教學教師之合作，以及教學之增能和學生學習，分為四個部分作省思：

一、 個人精進

能將原先對藝術教育的藍圖化為具體構想和課程，縱然在過程中遇到許多問題，但從中反省並改善，對於個人實現教育理念又邁進一步。

二、 團隊合作

「三人行必有我師焉」，與他校教師、外部專家合作過程中，補此除了發揮己身專長，以多元角度提出建議之外，還能協助彼此不足之處，適時給予教學上的幫助與支



持，從中，特別有感，在藝術課的教學上，非常需要兩位以上老師協同，以及課前共同備課，因為藝術內涵十分廣泛抽象，若透過老師之間專業對話，共同研擬課程，上課時示範、音樂播放與伴奏，彼此支援，在課程運作上有極大助益。



三、專業增能

教學方法、設計課程之能力，是經由不斷的試驗、反省、修正，不斷驗證的過程中，持續精進。我在研發社群討論和回顧教學影片，以及學生反饋資料中，探詢自己的潛能和不足之處，也得以針對教學法的不足，向外界專家尋求協助，參與研習來精進。

四、學生學習

從第一堂課到最後一堂課，我清楚感受發覺學生的進步，因為這是一堂實施在普通班、充滿異質性能力的學生，因此每個學生儘管是為小的成長，都令人激奮，尤其透過學習單看到他們的回饋，我可以更瞭解他們的學習狀況。在表演課中最重要的是，珍視他們嘗試用肢體展現音樂、展現自我、展現內心感受的每一個行動。

三、學生回饋

相片	描述(文字、圖畫)	我的感受
原本		很開心、很舒服，想要一直住在這裡，很放鬆。
後來		很可怕、害怕、感覺有東西把我困住了，很難受。



我是林育萱，我希望排放汗水的人不要一直排放汗水，不要亂丟垃圾。
 我能做的事：(1) 淨灘 (2) 阻止他不要亂丟垃圾
 (3) 愛護海洋 (4) 不要把汗水排到河川湖泊
 親愛的孩子們，守護海洋從自己開始！每一個小小行動，都能讓我們的地球更加美好！

1. 對於原本的海洋感覺很開心、很舒服，向要一直住在這裡，很放鬆。
2. 對於後來的海洋感覺很可怕、害怕，感覺有東西把我困住，很難受。
3. 我希望排放汗水的人不要一直排放汗水，不要亂丟垃圾。
4. 我可以淨灘，阻止他人不要亂丟垃圾。

相片	描述(文字、圖畫)	我的感受
原本		可以自由的游來游去，很美麗、很舒服。
後來		很可怕、傷心，吃到奇怪的東西，很難受。

我是劉宇，我希望人類不要再污染海洋了。
 我能做的事：(1) 不亂丟垃圾 (2) 淨灘活動
 (3) 阻止他人不要污染海洋 (4) 愛護海洋
 親愛的孩子們，守護海洋從自己開始！每一個小小行動，都能讓我們的地球更加美好！

1. 對於原本的海洋感覺可以自由的游來游去，很美麗、很舒服。
2. 對於後來的海洋感覺很可怕、傷心，吃到奇怪的東西，很難受。
3. 我希望人類不要再污染海洋了。
4. 我可以不亂丟垃圾、參加淨灘活動、阻止他人不要污染海洋、愛護海洋。

相片	描述(文字、圖畫)	我的感受
原本		感覺很愉快、心情真的很開心。
後來		感覺很不舒服，快要死掉了，又很難呼吸、動彈不得。

我是楊韻馨，我希望不要再破壞海洋生物居住的地方。
 我能做的事：(1) 去做淨灘的活動 (2) 可以不要再亂丟垃圾
 (3) 不要把石油倒入海中 (4) 把海灘上的垃圾都撿起來
 親愛的孩子們，守護海洋從自己開始！每一個小小行動，都能讓我們的地球更加美好！

1. 對於原本的海洋感覺很愉快，心情真的很開心。
2. 對於後來的海洋，感覺很不舒服，快要死掉了，又很難呼吸，動彈不得。
3. 我希望不要再破壞海洋生物居住的地方。
4. 我可以去作淨灘活動、不亂丟垃圾、不把石油到到海中、把海灘垃圾都撿起來。

