

國立臺北教育大學附設實驗國民小學

學校所屬縣市	國立附小（位於台北市）
學校名稱	國立臺北教育大學附設實驗國民小學
團隊成員	藝術類教師：詹羽菩、 非藝術類教師：顏志賢、張琇惠、潘佳玟 總人數：4人
實施對象	實施年級： <u>二己、三乙、五乙</u> ，班級數 <u>3</u> ，人數 <u>82</u> 。 總人數： <u>82</u> 人。 <u>普通班</u>
學生先備能力	1.二己導師張琇惠在107學年度參與跨域美感課程社群，並積極在孩子一年級時，將美感素養融入語文與生活課，因此二己的美感素養、藝術創作能力和經驗相較豐富，師生默契好。 2.三乙和五乙是108學年度剛組成的新班級，團隊默契和班級經營都處於磨合期。 然而107學年度美感課程由專長教師實施，學生對於色彩、造型、創意、設計都有不錯的基礎概念。 3.我們發覺現在孩子在「專注力」以及「學習深度的動能」在逐年下降。
教學方案名稱	Part 2：與「對稱」相遇！
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、社會、自然（二己：生活）、綜合</u> 議題：人權、品格、閱讀素養
教學時數	主課程之總堂數：14堂（每堂40分鐘）
設計理念	<p>以學生經驗、生活情境作為課程設計的出發，以數學領域的「對稱」為主題跨領域統整課程，以美的元素「對稱」串連與深耕孩子的學習觸角，豐富孩子的學習經驗，提升孩子的學習的動能。——我們共備所形塑的一致理念。</p> <p>透過跨域美感的共備和實施經驗，我們一致認為教師的重新探索與感受，有助於課程的深耕，也是美感涵養落實於課室的重要關鍵！因此格外重視教師共備實作，走出框架、走出迴圈，師生一起用五覺感受、欣賞、轉化…，並激發跨域對話與整合的能量，動態式的課程發展在老師們</p>

的自主創新中被不斷的形塑和落實，課程設計是以孩子為主進行跨域統整，踏實與深耕每一個學習與成長的足跡，同時學習如何自主學習，獲取成就。

讓美感教育深耕融入在各領域的學習足跡！

創意、藝術美感是最寬廣的途徑，
「閱讀」是最能體現統整的「楔子」，
也是最包容各種不同類型學習者的關鍵！

課程設計理念強調起始點：

教師專業發展與對話目的是

「回饋、延展與豐厚學生的學習」

課程設計理念落實以學生為主：

重視學生如何成長，幫助學生經歷有感的學習，

在實踐中同時培養美感素養、深化領域學習、豐厚心靈。

設計理念

我們發現「對稱」的概念與其美感，在各領域的教材裡被單薄了，其實在自然、人文環境裡處處有其蹤跡，如果能讓與生命共同體，「海洋」蘊藏著美麗神秘的元素，充滿想像與真實的交織，總能引發孩子們好奇心並驅動他們的學習延展的多元可能，其中鑲嵌在自然界裡的美感元素甚為豐富多樣；「海洋」這個主題兼具包容性與「跨域」。

我們透過「主題式學習法」(Phenomenon-based Learning) 在備課與授課過程中，融合不同領域學習內容，「海洋」蘊含的「美」尊重每個人的詮釋與感受，所以讓課程更完整、多元和包容。

Part 2 : 與「對稱」相遇！

- 課程架構 -



108上下學期主題統整將透過美感教育的有形無形，延展與串連各領域進行課程發展與落實



低年級

國王的王冠
-我是設計師-

中年級

獨一無二
的花器

高年級

獨一無二
的花器

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）

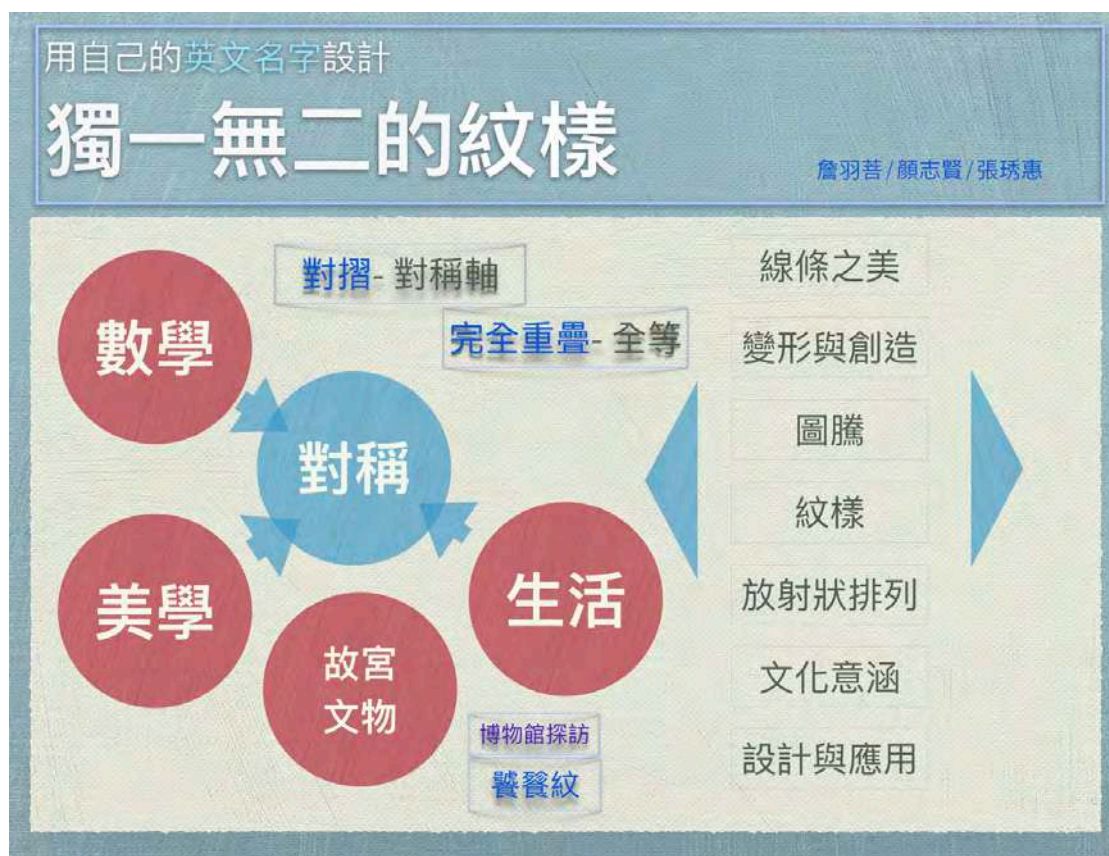
以下方案呈現《五年級》獨一無二的紋樣

單元一：數學課很美！

單元二：發現「對稱」之美

單元三：我是設計師

❄️ 五年級
獨一無二的紋樣



教師共備方式：

- 1.每週五固定13:30-16:00在三乙或圖書館進行共備會議及工作坊。
- 2.一起或各自參與校外**研習**或**工作坊**（例如：專家諮詢與實作、美學講座、雷射切割與電腦之工作坊等），頻繁分享所學。
- 3.專長老師帶領老師們實際進行藝術美學的**創作體驗**，然後一起討論如何在跨域的運用、策略、效益；鼓勵將有感且適合個班孩子的融入自己的個領域教學，尤其美感融入自己專長領域，鼓勵進行動態課程，適切即時的融入。教師彼此支援教學。
- 4.輪流針對主題進行自己擅長、有感、有興趣以及有經驗的相關分享討論。
機動性的進行**讀書會**與**焦點諮詢**。
- 5.**焦點聚焦收斂**，以各班學生實際程度與先備確認教學實際內容，提出問題和困難。
- 6.**共備與增能到實際落實**，因為「**社群app**」而不受時空影響，隨即以圖文分享教學點滴，隨時提出困境與修正。
- 7.**結合跨域社群**參與統整課程、以學生為主體的彈性調整教學，解決教學時間不足得困境也能避免給予學生瑣碎的學習，所以強調「整合」「統整」「深耕」。

強調並有共識，教師需要親身體驗有感才能帶給孩子有感的學習。
專長老師與非專長老師攜手親身感受美，發自內在的感動和學習，
培養老師的美感素養更是落實與推廣長遠的跨域美感教育重要的關鍵！

教師共教方式： 1 位教師在一個班級授課，邀請其他老師隨即可以進班觀課。

**十二年國教*
課程綱要**

藝術領域核心素養：藝-E-A1、藝-E-A2、藝-E-A3、藝-E-B3、藝-E-C2、
非藝術領域核心素養：
綜-E-A3、綜-E-B3、綜-E-C3、數-E-A1、數-E-B3、自-E-B3

十二課綱議題融入：
生命教育、閱讀素養教育

備註：

- 1.議題存在於你我的生活情境之中，議題與和素養兩者緊密關連，根據課綱，議題融入各領綱學習重點，可藉由連結、延伸、統整與轉化，豐富領域/科目之學習，有助於核心素養導向課程之落實。
- 2.素養導向的議題融入，重視「覺察」、「探究與思考」、「體驗與實作」，「討論與對話」、「解決問題」。

學習表現：

(藝)
1-III-2、1-III-3、1-III-6、2III-2 能
3-III-4、3-III-5。
(數)
s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。
(自) ai-III-2
(綜)
1a-III-1、1b-III-1、2d-III-1、3d-III-1

學習內容：

(藝)
視E-III-1、視E-III-2、視E-III-3
視P-III-2、視A-III-1
(數) d-2-1
(自) ti-III-1、INb-III-8
(綜)
Bd-III-1、Bd-III-2、Cb-III-2

跨領域美感 課程內涵	課程目標（學習表現）： 1. 透過五覺的多元閱讀與操作，對規律的自然物與人造物的造型形體等產生好奇與探索，進而發現、觀察與欣賞自然人文環境中的「對稱」之美與感受。 2. 發現與欣賞自然與人文環境處處存在的數學之美，激發想像力與創造力。 3. 能使用不同的媒材與技法，探索「對稱」的意涵和創作應用並與人分享。 4. 能透過實地踏查，輔以數位科技，拓展學習視角，感受人與自然的豐富面貌，數學、藝術、自然彼此連結，深刻美感與豐富學習經驗。 5. 能在探究、合作、討論等各種學習情境展現合宜的互動與溝通態度。
	學習內容： 1. 透過感官拓展閱讀經驗，閱讀多元文本、視覺、媒體關於「海洋」的素材，豐富視覺、感受、知識、…等經驗。 2. 透過觀察探索自然界的造型與規律，並分享與討論。 3. 進行多媒材的藝術創作以及查閱文本摘要所得，結合成圖文並茂且具備情感的作品。 4. 呼應上學期跨領域美感課程的基礎，將生命教育議題融入，持續美的體驗。

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*					
			<p>孩子處於資訊取得容易的時代，出生開始四面八方迅速的不斷迎來各種自主以及非自主的訊息、知識、符號…；教育現場我們觀察到孩子們斷的大量經驗「似懂非懂」的堆疊；於是孩子愈大就容易誤以為「很簡單」卻沒有深入探究的動能，五上的數學課「對稱」這個單元在過去課室我們常看見這個現象。教師共備體會後轉化，實施於不同年段，從「美」和探究實作開始的「混齡」學習，能引發學習動能，確實有助於孩子經驗「踏實」擺脫似懂非懂的困境，「原來簡單並不簡單」進而有了好奇，想一探究竟，對應數學的習題轉而更多成功答題的可能。因此這個模組我們嘗試以跨領域統整同一個主題「對稱」概念，在不同年級的課室裡的整合與轉化。而我們的孩子們確實都充滿自信在這個歷程！無一例外！</p>					
	節次	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

- 與「對稱」相遇！

單元一：數學課很美！

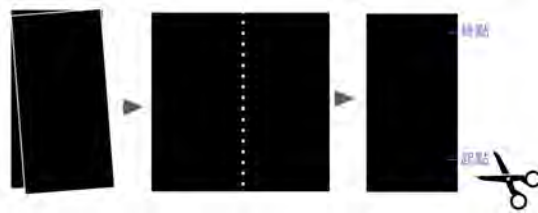
4

一. 導入活動

1. 「分類」— (1) 說明遊戲規則 (a.閱讀圖卡b.討論決定分類定義c.動手動腦不動口。重點：c 階段不能有任何聲音。
(2) 將卡牌分給各組，碼錶執行abc三步驟
(3) 黑板或ppt大字秀出分類遊戲「闖關目標」：將這些圖卡分成兩類。並給予分類法則，法則必須包含數學元素。例如：分成有角和只有圓角2類。然後遊戲開始。
備註：放手讓孩子透過視覺閱讀與理解+同儕討論進入思考、討論、定義到操作。(強調以學生取向的教學策略)
2. 「分享」— 各組分享分類結果 (ipad鏡射秀出，或是圖卡磁化，貼於白板展示出，並口說，圖和口說相輔)
3. 教師給予正向回饋，歸納數學元素「對稱」等相關名詞。

二. 展開活動。

1. 發下正方形色紙，請學生將色紙對摺，畫出摺線，和點出「入口」與「出口」



2. (1) 說明遊戲目標：用剪刀從摺邊的起點開始剪，一筆「畫」20秒後才能從窗口剪出來。然後打開來，欣賞剪出了什麼圖形？
(2) 觀察中心線的兩邊圖形 (是否一模一樣？如果從中間剪一刀變成了兩個全等圖形，疊合後完全一樣)。
(3) 指導學童觀察「左右鏡射」的關係，引導孩子比較觀察中心線 (軸) 左右兩側「邊」「角」重合，等長、等積、形狀大小一樣。
3. 認識這是一個左右互相對稱的圖形。
4. 使用直角三角板畫1條垂直中心線 (對稱軸) 的線。引導認識對稱圖形以及「對應頂點」、對應角、對應邊、垂直距離一樣長。
5. 將這個對稱圖貼上去，創意發想，在左右加上『點和線』變成一個新的對稱造型。

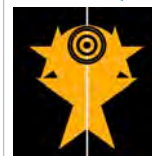
三. 綜合活動..

遊戲圖卡：



20張(6組)

色紙
簡報



實作評量 (遊戲化評量) 語表達

1、2
4

	<p>三. 綜合活動..</p> <p>每個人請從圖卡中迅速找出1張對稱圖形秀出來！提問：你怎麼知道，請證明！（鼓勵孩子嘗試新舊經驗與討論；備註：通常很多孩子使用前面的操作經驗，對摺與疊合，也會有孩子使用垂直線等距的說明。</p> <p>總結：『競速且正確分類！是贏家！』</p> <p>(1) 「分類」— (1) 說明遊戲規則 (a.閱讀圖卡b.討論決定分類定義c.動手動腦不動口。重點：c階段不能有任何聲音。 (2) 將卡牌分給各組，碼錶執行abc三步驟 (3) 黑板或ppt大字秀出分類遊戲「闖關目標」：將這些圖卡分成兩類。</p> <p>「對稱」與「不對稱」</p> <p>備註1. 圖卡設計有陷阱，增加遊戲機制。 備註2.放手讓孩子透過視覺閱讀與理解+同儕討論進入思考、討論、定義到操作確認理解，（強調以學生取向的教學策略以及視覺閱讀豐富既有認知以及拓展新知，連結生活中的「對稱」在哪兒？</p> <p>(4) 搭配數學習題演練或學習單的檢視。</p> <div data-bbox="598 1086 906 1422" data-label="Image"> </div> <p>「畫出對稱軸另一邊」延伸挑戰：</p> <div data-bbox="622 1512 778 1668" data-label="Image"> </div> <p>。給足夠的時間，透過探索、嘗試，孩子們能從舊經驗找到畫出另一半的科學方法。（描圖紙+複寫紙，或用數學習題演練時打格子，左右對稱點距離實測繪出）備註：小創客製作會飛的蝴蝶，孩子在校欣賞蝴蝶的紋樣與對稱之美，讓孩子更了解對稱的概念和條件，教學策略著重將所學「概念或技能…」在同一段時間，鑲嵌與運用操作於不同學習課題，強調真時情境與物件的觀察歸納，並透過閱讀不同文本和題材，幫助孩子在自主學習動能產生內化！</p>	<p>學習單 簡報圖卡</p>	<p>實作 評量 （ 遊戲 化 評量 ） 口語 表達</p>	<p>1 4</p>	<p>2</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	----------------------------------------------------------------	----------------	----------

- 與「對稱」
相遇！

單元二：發現
「對稱」之美

4

承接單元一：透過多元閱讀的經驗與探索帶孩子發現「對稱」進而歸納、理解、欣賞、創意、運用、應用……。

一.導入活動：

透過視覺閱讀連結概念尋找「對稱」之美

多元文本：繪本、建築、昆蟲、植物等簡報 或 視頻，一起尋找「對稱」之美。

備註：藝術人文課室—欣賞與探索馬蒂斯晚年所設計教堂裡的窗、服飾……。

二.發展活動：

(1) 拿起Ipad相機 捕捉校園裡的對稱之美。

包含自然的、人造的、具體實物或是光影等現象～（將點線面以及色彩導入觀察）

提問：「哪裡有對稱？」，過程中強調以孩子的視角詮釋和觀看，透過探究實作的歸納定義 著重探尋符合課室裡所學，引導孩子觀察、探索、核對定義以及發現其中微小差異，提問。

例如：這個圖公共藝術有對稱嗎？



why?

(2) 分組進行拍攝、放入簡報並畫對稱線。

三.綜合活動：鏡射分組，介紹在校園裡找到的對稱。同儕老師回饋，釐清「對稱」的定義。

延伸學習，觀察尋找生活中的對稱。



孩子發現：「植物有好多對稱！樹葉、花瓣、地板、球場……」。

延伸學習：自然課觀察葉脈、昆蟲（引導孩子發現與探索自然界存在的數學、美學之美的形式）昆蟲圖卡觀察其對稱的構造、紋樣、色彩。

Ipad或拍攝的手機等設備。投影設備。簡報、繪本、圖像卡。昆蟲圖卡、影片。

備註I：疫情結束，可以前往自然科學博物館與植物園進行實地踏查學習。

實作
評量
口語
表達
檔案
建立

I、2
4

- 與「對稱」 相遇！

單元三：
我是設計師！

 五年級
獨一無二的紋樣

6

一. 導入活動：巡禮與欣賞 -

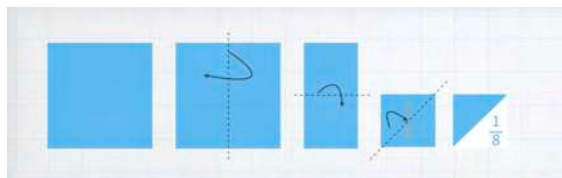
1. 透過欣賞與故事閱讀紋樣意涵
2. 紋樣形式：簡化、對稱、放射、重複…

備註：故事總是吸引人，也與視覺圖樣相輔道出古代、不同國家、族群…的特色、生活樣貌、人與自然、環境的互動、富足與困苦～。透過紋樣的故事，回顧上學期到故宮欣賞器皿、服飾上的圖騰紋樣，為「設計」鋪上較深刻的感受和連結。透過網路資料的圖文閱讀和摘要歷程，認識與了解自己 and 同儕有興趣的族群或國家或古代等圖騰紋樣的意涵與故事、傳說。（統整社會領域和擴展國際視野。）

二. 發展活動

1. 將色紙「平分」8等分

透過對摺再對摺的操作，進行等分。



2. 用英文名字字母「加、減、拼、組」設計獨一無二的紋樣。



以此類推，發揮創意變形，加上有粗有細的線。

備註：在拆解組構字母過程中引導孩子腦力激盪、思考、探究『如何』設計『感覺』美的設計歷程。

3. 剪下背景留下線條

備註：此刻會有孩子經歷一個問題，「我的線太細」，引導孩子解決問題（加粗）。

三. 綜合活動

1. 小心打開來！
2. 『哇！』美！發現感受對稱之美！
3. 發表：賦予文樣獨一無二的意涵。重新定義。



簡報
(不同國家、部族等紋樣、圖騰)
紋樣的故事庫

Ipadx6台

世界地圖

壓克力框

實作作品發表
口頭檔案

(展演、大小牽小手導覽解說：裱框、布展、導覽的圖文草稿練習，實習：為學弟妹導覽

1
4.

2

備註：體驗這個歷程所帶來的結果，是『驚艷』，我從大小孩子、親子工作坊、覺得自己畫不好、不會設計的人，最後打開來的深刻，那是一種無意言喻的『美感經驗』帶著『我能』的自信之美感經驗。

延伸活動：裱框，為成果發表會展覽準備和分享創造設計出來的紋樣。



關於對稱，我們其他方案摘錄：

- 「對稱」

我是設計師！



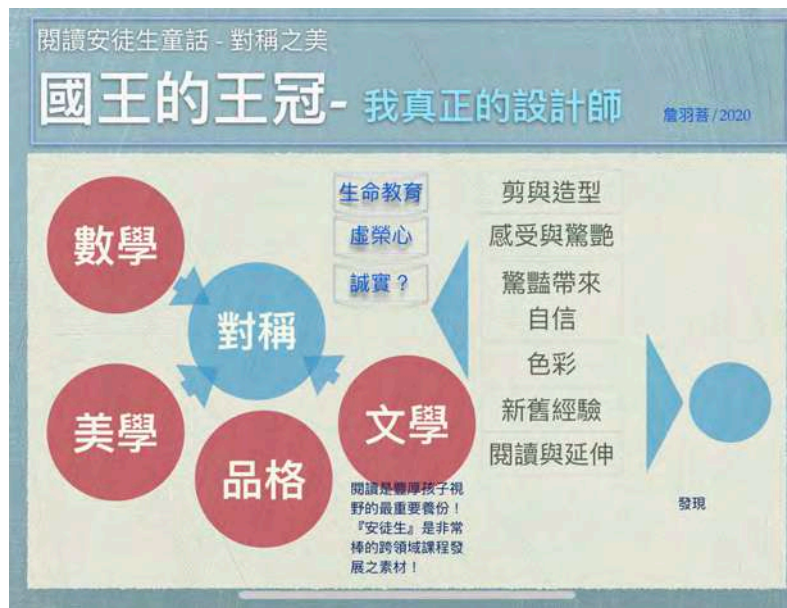
中年級
獨一無二的花器



低年級
國王的王冠

其他課程發展的摘要：

2-3年級



實作
作品
發表
口頭
檔案

- 「對稱」

我是設計師！



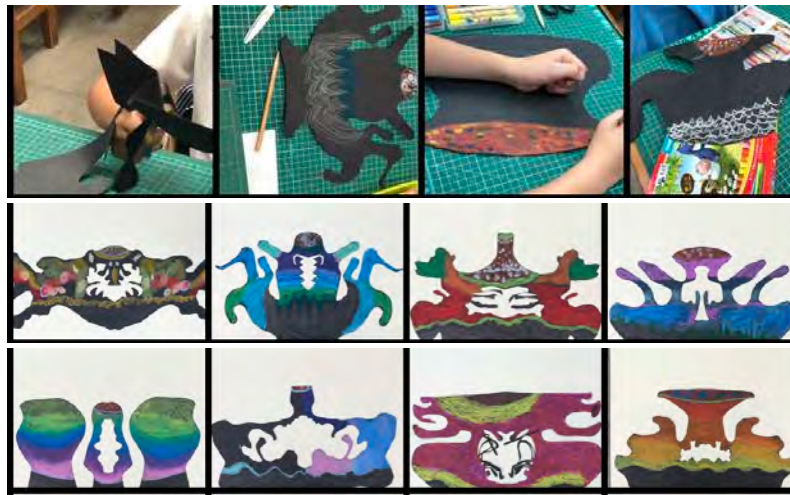
中年級
獨一無二的花器



低年級
國王的王冠



中年級



透過網路查閱，更了解即將栽種的植物，讓自己更有機會種活他的植物寶寶，期待完成實際捏陶，完成陶器的移栽。



實作
作品
發表
口頭
檔案

1
4.

2

教學省思與建議：

1. 教與學不再是框架與不變的位階，而是連動+互動，產生人我之間的「美」
2. 跨領域課程有美感元素和藝術教育的包容與連結變得更柔軟彈性，拉近與學生的距離，有效讓更多孩子的學習意願被激勵！
3. 教師親身感受有助於跨域美感教育的落實
教師師跨域共備與增能相輔相成，實作讓非藝術專長領域老師透過體驗而產生的美感經驗對跨域美感教育有很大的連動效應，同時帶動非藝術專長教師在非藝術課的課堂裡的正向審美觀，連帶增強教師對孩子的欣賞以及提高「美」的元素使用比例。
4. 運用讓美感經驗變得真實，「跨域」必然。
5. 顏老師的回饋說出了許多一起攜手我們共備增能的老師的心裡話：

數學轉角處。遇見美 五乙顏志賢

嘗試：數學中加入美的元素

二十多年的教學經驗告訴我，大量的試題練習是拿到提升數學成績的捷徑之一，然而也可能抹煞孩子邏輯思考、好奇心、與追求真理的熱情。接納多元思考與鼓勵數學口語表達一直是我的數學教學核心理念，多年來，即使透過紙筆測驗與課室表現，得知孩子的數理能力是正向提升的，但總覺教育歷程中得少給孩子什麼？今年在跨領域美感共備分享與課程實作後，我似乎找到答案，那就是——探索的熱情，我們在共備過程中，試著在「對稱圖形」單元融入美學原理以及剪紙創作，在創製海洋生物原圖時帶入「比例.比例尺」的概念，試著讓數學成為一種藝術形式，一種創造力活動，進而孩子從中獲得美的愉悅。

嘗試(一)：對稱圖形

以往這個單元的學習方式是認識對稱圖形，並指出圖形中的對稱軸、對應邊與對應點，冰冷的數學定義以及單調的幾何圖形，似乎激不起孩子探索的熱情。我在經過幾次跨領域美感共備後，決定改變以往的教學流程。

Ptt教材呈現各種雪花的六角形對稱結晶，建築藝術對稱之美，M. C. Escher（費雪）的藝術創作。讓學生在情境中感受圖形的對稱美，透過閱讀和欣賞時體會數學的和諧美，揭示數學中的內涵美，羽善老師到本班進行協同教學，利用對稱軸的數學概念進行剪紙藝術創作。

嘗試(二)：比例。比例尺

海洋教育是這年跨域美感課程的主軸之一，本班先邀請RE-THINK 重新思考非營利組織帶領本班進行海廢課程以及桌遊體驗，接著到基隆海科館進行移地教學，欣賞法國紀錄片《海洋》(Oceans)，以及詩亞老師海洋新詩教學，以多元跨域的方式讓孩子認識海洋，建立情感，我們在製作成果展作品時，拋出一個問題：「如何讓參觀者透過我們的海洋生物畫作推估實際大小？」「憑空想像一個從未見過的东西很困難，尤其是特別巨大或是微小的事物，更是抽象難以理解，列出真實的實際長度確實可以幫助我們了解生物大小，但大多數的數字是無法讓參觀者建立概念的」因此孩子有了學習比例、比例尺的慾望，透過數學教學活動，學習正規比例尺表示方式，並「潛水夫」當作比例尺，會更加具體。

這些年來，我們在許多的跨領域統整融入的美感元素，我們常可以觀察到「數學」的實踐和成績有一些微妙卻讓教師振奮的現況，許多在課室裡不太喜歡數學、數學成績表現低落的孩子，卻在這些跨領域的課程裡，巧巧地展現了他的極佳數學天份或翻轉同儕和老師對其平時學習表現的印象。例如：幾年前的北小四戊「海洋之心造舟傳愛偏鄉」的跨領

域美感創客，博這孩子一直是數學補救教學名單裡，數學大小考試幾乎放棄作答的孩子，卻在這10天躍身成為同儕公認的數學天才，他教會同儕在立體真實的木頭上畫梯形、量角度，他手工精巧被看見被讚賞，看他靦腆卻自信的模樣，讓人感動，多年過去了，我經常以這個例子試圖感動導師們轉化我們的課室，讓更多孩子從數學泥沼裡找回數學的感知，對數學的學習動能！數學專長的顏老師在這一年樂意開心與感受數學與藝術美感本來就是一家，因此經常在美感共備創作後，也帶著數學走出原來的框架，帶給孩子更寬廣的「視」界！身為教師也總是感受於孩子的成长而持續這份美力。期末，我引用李教授其昌的座右銘與夥伴們共勉：

“Children love to learn, but hate to be taught. 一直是我的教學座右銘，把它倒過來看較易解釋其中的含義，就是「孩子討厭被教，但是熱愛學習」；剛開始我認為這句話前後有矛盾，但轉念一想即理解，把「被動聽課」的學生轉為「主動」，利用跨領域多元的教學方式，融入學生的「學習情境」，穿透其中而不讓他們感受只有「填鴨」式的單向教學，而是雙向的互動對話，對話模式可以是討論，也可佈局為一個情境，就這樣師生身歷其境一起教學相長，讓原本的「鴨子」呱呱聲，變成不分彼此的歡笑聲。”——摘自師大李其昌教授網站。（原文：利用表演藝術多元改為跨領域多元的教學）

6.共備語錄摘要

琇惠老師：「孩子不同的提問，表示有不同的想法與看法。將對社會多元問題產生連結，會有初步的瞭解與質疑。因為閱讀的人很多，但會思考的人卻很少，所以孩子在閱讀完後，思考很重要！」

志賢老師：「我發現高年級的孩子對於安徒生童話裡的故事情節多了一份深層感受，例如孩子會為美人魚的無怨付出，感到心痛與不捨。在多元的課程活動中，引導孩子以更成熟的心看待世界。」

琇惠老師：

「而我對於安徒生童話故事的跨領域課程，聚焦在教導孩子學會從故事中反思，讓不同觀點的疑惑，透過思考的種子去探索、去找尋答案、去省思未來屬於自己的人生，進而建立品格，知道人生決定時的界線，才能做出最好與最正確的選擇，這就是我的教育觀點。」

羽苔：「這也是我們共備討論的歷程中的，感受最深刻的一環，我最常強調美感教育最關鍵的是「感受」，師生都要有「感受」！」

二己、三乙和五乙三個班級，老師同時都發覺了孩子們透過閱讀以及師生深刻的探討與提問，會自然呈現孩子們的視角、孩子們關心或不解的部分，例如：教師充分共備和自我充實後，加上敏銳的心，都能與學生共同發展課程的走向，結果都會有滿滿驚喜。教師們的探究與省思中，覺察「閱讀」是一件不斷因「人」而轉變的動態課程；教與學互動中，往往需要老師現場敏銳的觀察和覺察力，方能成功引導學童關心以及適當的聚焦，讓閱讀立體化產生無數可能。如此便能回答這個問題「閱讀人人都會，但有多少人在歷程進入探究與思考的層次？」跨領域美感教育確實能讓學習的厚度變得更豐富和具包容以及延展性。

而且每個班級的孩子們都會像大人一樣都著不同的視角、不同的關注、不同的詮釋，教師共備相互分享便能再激發更多有趣的創新卻有著孩子學得更寬更廣的可能！這「教與學」的歷程，值得注意的是美感教育理念以及美感藝術元素的自然不做作、不突兀的「鑲嵌」。也因為孩子的心田，透過五覺閱讀的歷程播下飽滿的果實和養分，藝術創作沒有優劣，每一位孩子都作品皆搭載非常豐厚的感受，透過作品能與人分享這深植的美感素養。

「美感是一種經驗累積與獲取歷程，透過個人感官，覺察周遭生活環境中各種美的訊息，並連結自己的經驗想法以及想像，往往帶來的會是「感動」，也是自信養成的必經

「美感是一種經驗累積與獲取歷程，透過個人感官，覺察周遭生活環境中各種美的訊息，並連結自己的經驗想法以及想像，往往帶來的會是「感動」，也是自信養成的必經一種新的閱讀與詮釋經驗，而且啟動也連動了孩子的學習經驗和對美的新體驗！新世代孩子的閱讀能力提升和相關引導與教學確實不能只停留紙本閱讀，更要將閱讀素材、情境立體化，美感經驗常常巧妙的促發其敏感度……。」

小結

「美」處處有之，存在各領域、身邊…，端看我們是否感受或看見。」

「對於我們的眼睛，不是缺少美，而是缺少發現。」—羅丹

因而我們致力於厚實孩子的感知；美感素養來自實際的參與、實際的經驗，培養孩子的閱讀素養是重要的，透過豐富而充滿美的元素的視覺經驗、透過可以親身體驗感受的具體學習環境、透過各種媒材、創作形式幫助孩子經驗美，讓美感穿針引線為學習帶來更是正向的連動；多年來，我們確實感受到美感經驗能讓更多孩子感受自信，「自信」是學習重要的關鍵！

跨域美感的課程不能只是「表面」或是「分配」，需要打破界線框架，互動交織，再重新組構，以學生為主體的基礎與共識，彈性調整的動態課程。那麼，領域之間的統整將在有限的時間達到最大的效應和延展可能，美感教育除了有藝術教育的幫助，同時引出每個領域裡的「美」，因為處處都有美的元素帶我們去探索感受！非藝術專長老師在實作共備的美感涵養薰陶後，以畫作為語文課程的其中一部分：「從顏色挑選，到剪出對稱圖案巧妙的堆疊、配置與黏貼，組合成一張質樸又充滿童趣之美的創作。驚艷於孩子大膽的亮色曲線構圖，線條保留住「不經意」與「創意」，畫面結構性強，呈現出「聚焦」與「亮點」，和當代藝術有異曲同工之妙。」我們透過這個分享看見師生都在學習中經驗美感。也是我們十幾年來持續不變的信念，不忘初衷、共好前行。

學生 / 家長意見與回饋：

《不太專注的孩子變專注了！美感經驗穿梭在不同領域幫助孩子體驗自己的感受，這是一種美》

學生：三年級的我看見浩瀚的海洋之美、閱讀的安徒生美的童話、你有了新的事業所以我們要好好的保護你的一些美… (302001)

學生：今天天氣晴，我帶著學弟和學妹參觀美展，今天是我們三乙當導覽的第一天，實習如何和家人分享我的學習，我們去海洋科技博物館認識海洋生態，我們也閱讀了許多的書，創作了海洋詩，老師也帶我們去故宮，我漸漸的習慣，也喜歡一次學到許多科目，原來學習也可以這麼好玩。(3020002)

學生：原來學任何事都可以找到美。…我第一次介紹我的作品，我有一點緊張，但第二次的實習我克服了緊張的心情，開開心心的介紹，也覺得以後要遇到困難，要想辦法去克服就對了，我也用作品和影片導覽跟學弟妹介紹什麼是對稱，認識不同的海洋生物，他學到很多，我也學到很多，心裡很開心！老師說美是一種感受，我好像可以體會，希望四年級上課也可以同時學習不同科目… (3020003)

學生：…好開心，老師帶我們搭捷運去動物園觀察黑猩猩，原來黑猩猩和人類很像，我們也要尊重動物朋友… (3020004)

《數學課裡的幾何、數字…》，換個角度接觸數學，孩子們更能理解，增加了美感元素的穿針引線，學習不那麼單一！操作與思考幫助孩子親近數學。

學生：透過設計，我更了解對稱的意義，考試也會寫了…，原來數學裡也有藝術，我的英文名字也能變成這麼漂亮的圖案…！(5020001)

學生：水真的地會移動！把餐巾紙變得好好看… (2020001)

《國語課、綜合課等，導師可以掌握統整，同理心的體驗感受，累積感受經過咀嚼互動討論形塑對感受的表達和發現的素養，累積感知，進而對連動自身的美感經驗》

琇惠老師分享安徒生童話《野天鵝》北小二己—

從學生反思故事中的提問

莫下思考與價值觀的種子

*羽：我想問艾莉莎一個問題：為什麼你有這麼堅強的毅力和勇氣去面對一切的難關。因為我也好想和你一樣美麗，而且善良的幫助身邊每一個需要幫助的人。

更了解這種草。

*瑜：艾莉莎太善良太清白了，巫術對她沒有任何效力。

為什麼國王要和壞王后結婚呢？因為王后把孩子騙走了，讓她離開國王的身邊。

*展：艾莉莎為了要救他的哥哥們，人忍著手上的痛和不能說話，親手縫11件長袖袍子。因為只有真正的親情，才會無怨無悔的為他們付出，且不求回報。

老師：你被大主教認為是女巫時，你的心情是如何？因為我們有時候被別人誣賴時，不需要解釋很久，而你卻默默的接受，辯解，真的很偉大。

我們可以從跨領域課程的紮實歷程，圖文裡看見孩子的深刻感受，因為美的力量在這歷程的每一處陪伴著！

《成果展讓更多家長、長官感受孩子的學習可以這麼深刻、豐富》

家長、教師回饋「孩子的圖像+口語導覽分享，他們的學習原來這麼豐富。」我們確實觀察到各種切身的議題與領域統整「與海洋共生、自我對話省思、載走老人家、鑰匙兒童、單一顏色的城市、世代的差異性、群體的概念、結合生活等」確實需要給學生各種體驗、教學影片VR互動分享，往內心往關懷，孩子不再功利、不再膚淺，漸漸有了主動關懷心、有了主動思考或連動！

例子《小美人魚》課室討論語錄摘錄

1、從王子的視角換位思考，搞不好王子並沒有睡著。

2、從最後結局的視角其實不會只有作者或改寫者的觀點。比方說小美人魚殺了王子之後還是變成泡沫，不同人生的經歷，會有不同的視角，也會帶來不同的看法。—張琇惠

《孩子們的家長九成參與了我們孩子為家長導覽的教育活動，並表示讚賞》

家長說：「真的是很棒很棒的課程，從來沒想過死板板的學科教育會這麼有趣👍👍小朋友真的是好幸福吶👍👍👍」



左圖：三乙孩子的幼兒園弟弟參與延伸的效益！數學很美也很生活！教育的延伸不是單一，也不是只有預設，尤其美感的力量。



右圖：為三個計畫班級的家長開放三場親子導覽的互動閉幕，三班到場的家長高達85%，家長讚賞肯定。

誠摯的邀 請您蒞臨！

地點：臺北敦大育小，牧史室
臺北市大安區和平東路二段94號
TEL: 02-2733561 86(092) 601 552

AESTHETIC EDUCATION

美•力

108教育部跨域美感教育計畫在北小

6/10
~ 6/19

三乙家長專屬時間，由詹老師帶領親子互動實作，由您的寶貝為您導覽。
一定要來囉！

6/21 (日)
參展班級親師生傳遞美力
三乙親子導覽參觀13:30~14:30

6/10 (三) 13:30~15:30
開幕/專家座談

6/15 (一) 14:00~15:30
親子攜手美感饗宴

6/19 (五) 13:30~15:30
教師跨域美感實作共備研習

6/29 (六)
參展班級親師生傳遞美力
二己親子導覽參觀11:00~12:00

6/21 (日)
參展班級親師生傳遞美力
三乙親子導覽參觀13:30~14:30
五己親子導覽參觀15:00~16:00

美感教育不忘防疫，實名登記，口罩、社交距離不能少！

圖文單摘錄：《孩子們喜歡圖文並茂的紀錄策略，也能幫助他們各自發展與呈現！》老師從中觀察孩子們的心情、感受、學到什麼…。

孩子說：「過程中，我更有自信了！」「美是一種感受，讓人感到愉快，…用心學習、仔細觀察和思考，發現世界之美，…，我發現浩瀚的海洋之美、閱讀了安徒生美的童話…，期待四年級還有跨領域美感課。」



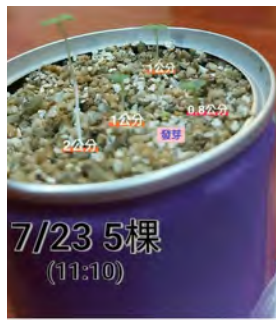
下圖：《對話·進行式》三乙自然課衍生「失敗沒關係，檢討省思改進再來一次！挑戰中，line暑假親師生持續互動中…這是不是一種自然、生命、自我、…統整，搭建在之間的就是生活的美善？！



可能夏天太陽大，我們的🌻長好高欸🥰🥰🥰



后方的櫻桃蘿蔔，第二天就發一個小芽，他超興奮的。現在長得越多，其中有一小苗歪了，他用一根細棒支撐著。



家維



現在與未來的推廣計畫與落實：

1. 將持續進行跨域美感共備實作社群運作，讓更多老師經驗跨域美感帶來的教與學共好之美的力量，觸發教師的主動積極，美感的種子深耕播種才能不斷延展持續。進而家長、親子、社區跨域美感相關活動，讓美的種子成為一種「素養」以及生活養份！
2. 持續的推動大手牽小手以及互動式的成果發表展場，讓跨領域課程的美力感染更多大小朋友！
3. 預計109彙整孩子108的閱讀安徒生童話的學習歷程檔案和相關作品，進一步研展課程的可能，例如：低中高年級大手牽小手和安徒生爺爺一起用剪紙說故事，高年級進入文創以及有A的STEM課程發展與落實，…；透過安徒生教育互動展再將跨領域的「美力」感染更多人！

教學研發成果：

1. 二己、三乙、五乙「每一位孩子」的跨域美感學習作品透過分類與整理的教學，帶孩子整理學習成果檔案。互動式成果展與發表是師生一起佈置，孩子裱框掛畫並透過孩子的討論、準備到「實習」，為學弟妹們導覽，一次導覽的經驗帶動省思修改，再下一次導覽更自信，最後帶家長透過親自導覽分享每一件作品背後踏實的學習歷程，著重孩子內心感受的展現。
2. 辦理109跨領域美感教育互動式成果發表會，邀請專家、學者、教師等跨界進行座談，與會者透過實作和互動體驗，更深刻體會課室裡的點點滴滴；展期透過大手牽小手的導覽活動、親子創工坊、非計劃參與的教師（跨校）實作研習、故事媽媽實作導覽體驗，一連串的觀眾（親師生、跨界）互動，傳遞跨領域美感教育的利多與深耕課程的理念，達到推廣的延展、延伸效益。疫情沒能讓我們如預期規劃前往台北市青少年發展處5樓青少年藝術沙龍，但我們仍舊不受影響，積極轉化，於6月在北小校史室辦理，時間2020/6/10-6/19；6/12（三）13:30開幕座談。前麗山國小秀潔校長蒞校參觀後，立即預約撤展後移地麗山國小藝文中心展出。



影片



上左圖：這是二己孩子在文學、品格、自然跨領域學習後所呈現（小美人魚故事-局部）。



圖國立教育廣播電台報導。



師大張玉山教授的講評。



羽菩彙整報告。

3. 彙整跨域美感課程發展經驗分享手冊。
4. 108下我們也延伸了北小校定課程「美感」和「科技」的主軸，發展了小創客的課程。
5. 108期末，教師共備討論將於109學年度決定帶孩子們親近認識動植物，深耕「同理心」、「生命教育」、「生態與環境」，將本領域的學習概念立體化和生活化，例如：三乙因為自然課種植蔬菜所延伸的團體合作、尊重生命、負責、規劃等問題，而使老師整合領域、班經等帶孩子們期末重新走過，從查詢、閱讀、摘要、討論…，認識植物相關知識，然後從播種開啟「養育」植物的生命行動，暑假用心照顧灌溉、紀錄、期待開學捧著自己悉心照料的稍微長大的植物寶寶，開學後無論成敗，只論用心與否，分享後，再一起灌溉植物，期盼讓生命延續，孩子們很

植物長大的樣子。暑假開始了，親師生因這個生命行動而串連互動，這是一種生命串連之美，我們期盼能讓當代孩子有機會閱讀生命因為有喜怒哀樂的交織所以會因為自己的努力耕耘而感受不完美的正是那麼激勵人心！生命之美不是成敗，而是無所不在的細微，需要用心體會！師生帶著任務與期待暫別校園，暑假愉快！開學蓄勢待發！

課程實施紀錄（教學照片10張加說明）

共備的前提來自這份凸顯美感教育在跨領域的關鍵信念：

教與學不再是框架與不變的位階，而是連動+互動，產生人我之間的「美」。



師大張玉山教授帶領研究生跨界，並製作放大版的自走鴨成為成果發表互動創作學習的物件。



20200518 大沐老師畫射切創研習

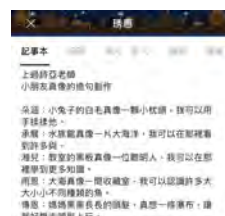


109轉成文創

大沐老師指導我們實驗操作雷雕機，討論如何讓孩子親自將對稱作品變成文創



20200518 二己創作創作



跨界合作

邀請專家進校示範教學+公開觀課，指導「詩」的美，以及海洋的五覺閱讀。課後進行共備增能。

琇惠老師分享：「詩亞老師的高年級海洋創作詩，用情感的層面引導詩，連我都深受這樣的氛圍感動，學習到詩的語言，本身就是一幅美麗的藝術之歌，前後排序不同的變化，就會產生不同的美感與意涵，這樣的變化，需要再編輯與排序，如我的初稿與修正稿

詩亞老師建議，又是另一個你，至於詩的開端，又有了新的意象出現。

詩亞老師將廖鴻基的海洋文學作品

飛魚

做完導引

把飛魚與鬼頭刀、捕魚者，三者之間的關聯為基調，介紹雄的鬼頭刀，對母的鬼頭刀不離不棄的依戀與愛戀，與人類的情感世界是溫和且共鳴 呼應

萬物皆有情

眼神是情感轉換的關鍵

也是情感切換的觀察器

廖鴻基的父女情感修復

也是透過大海，唯有認識與瞭解，才能有接納與接受的可能。

好的照片可以讓詩的創作，更有畫面感，透過影片、照片，讓學生更有感受力

再

用印象最深刻的畫面創作，15句完成一首詩的創作～

詩可以從仿作、用比喻法、虛實交錯、特殊事件開始，如：新聞事件中日本相機隨洋流漂流2年，它可能曾經看過什麼詩的句子，順序寫、拆解寫，前後排序不同，感覺也會有所不同。

二己詩的創作

詩亞老師以故事繪本、數字聯想與詩結合的情節，帶出觀察加上想像，會成為詩靈感創作的主軸；

再運用故事情節中嫌疑犯躲藏的位置用地點轉換成詩創作的元素

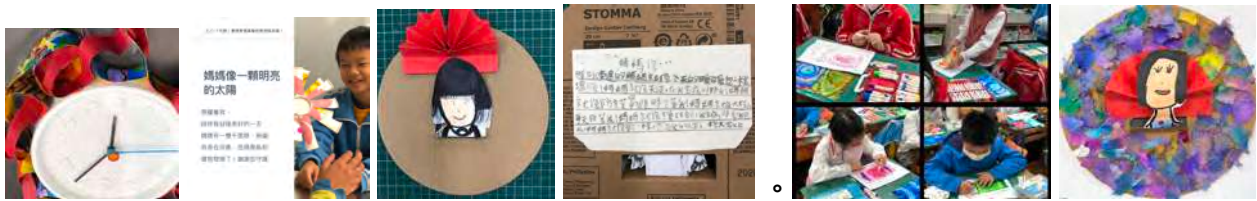
去猜想與感受詩的多元聯想

和同學討論出城市內可躲藏之處

再和同學把地點與位置分配討論位置圖……」。 北小。張琇惠老師line回饋。2020/5/18

教師親身感受有助於跨域美感教育的落實！

教師師跨域共備與增能相輔相成，實作讓非藝術專長領域老師透過體驗而產生的美感經驗，對跨域美感教育有很大的連動效應，同時帶動非藝術專長教師在非藝術課的課堂裡的正向審美觀，連帶增強教師對孩子的欣賞以及提高「美」的元素使用。



圖說：

這是一個錯誤締造出師生自然發展出的跨領域課程，意外締造成功的美麗結果 數學-時間，買時鐘學看時間，藝術課變成一朵花當母親節禮物，結果老師發現習俗，不能送「鐘」…。共備群組一起想想辦法，轉化為吉祥美麗，運用水的移動和廚房紙巾製作繽紛色紙，將要回收的時鐘保護圓形紙箱紙卡拿來創作一張立體卡片，… 創作一首給媽媽的詩，重新定義，「花時」…象徵從生命的初始，在時間的流動中創造如花般的璀璨人生，感謝在成長的路上感恩家人、感恩讓生命足跡更美的人我！



左到右圖：一年的學習記錄孩子邊整理邊看得津津有味。2、3水的移動現自製造色紙拼貼。4.專長支援教學。5.連結影片



「媒材探索」教學策略與實作共備扮演一個很重要關鍵，可說是美感元素啟動「感知」的有效策略。我們也觀察到非藝術專長與藝術專長教師在實作探索中都驚豔於「原來可以這樣～」，這種感受帶來的課室影響力很強大。



特教班融入普通班。



語文專長導師經常跨領域美感教育！



五乙獨一無二的紋樣。



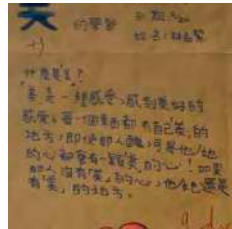
* 獨一無二的花器設計，109實踐捏陶，再種植物，觀察植物裡的數學密碼。



* 先剪出對稱的王冠在進行設計



* 學生回饋、紀錄分享單摘錄。



* 學生回饋、紀錄分享單摘錄。



圖說：由左圖到右圖\

- 1.教師實作工作坊。
- 2.開幕互動式座談，開啟鴨鴨的蛻變時間軸。
- 3.孩子導覽一次比一次好。



圖說：透過具體行動的「美力」分享，跨領域美感教育成果展的現場連結了更多大朋友小朋友！
大手牽小手，為弟妹妹導覽
認真「備課」的期待與生澀都是孩子成長的重要養分。

圖說：老師、大小朋友
玩+欣賞=探究+...

