

跨 領 域 美 感 課 程 教 學 方 案

108 學年度 第 一 學期

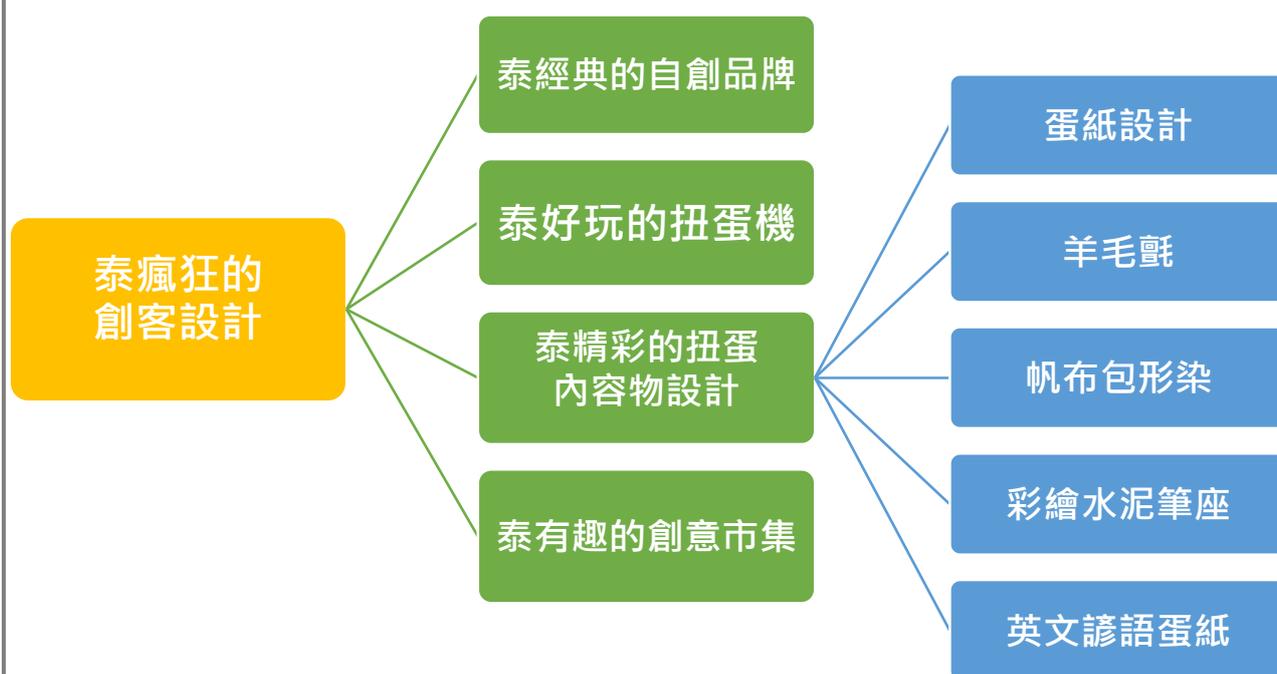
學校所屬縣市	新北市
學校名稱	新北市立福和國中
團隊成員	藝術類教師：李冠瑢(視覺)、邱欣(視覺) 非藝術類教師：蔣秋萍(英文)、張家銓(生活科技) 其他： 總人數：4 人
實施對象	實施年級 <u>七</u> 班級數 <u>1</u> 人數 <u>30</u> 總人數： <u>30</u> 人 <input type="checkbox"/> 普通班 <input checked="" type="checkbox"/> 藝才班（請說明）： <u>七年級美術班</u> <input type="checkbox"/> 資優班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資源班（請說明）：
學生先備能力	一、具有描繪物體輪廓線及表現出明暗調子的素描基礎。 二、了解十大美的形式原理之意義。 三、熟悉各種上色工具，以色鉛筆使用者居多。
教學方案名稱	泰瘋狂的創課設計
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>語文、科技領域</u> 非藝術科目： <u>英文、生活科技</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>35</u> 堂 總時數： <u>26.25</u> 小時
設計理念	<p>因應十二年國教新課綱精神，本校所規劃【泰瘋狂的創客設計】視覺跨領域創意課程，是結合生活科技、資訊、英語、家政等科目，將學習內容與表現融入課程中，除了著重動手做以培養解決問題的能力之外，更進行 STEAM 跨領域課程素養學習，讓不同領域、學科的教師有機會展開對話，共同設計課程且協同教學。</p> <p>學習過程強調以動手做的方式，輔以設計思考、美感繪圖的能力，熟悉工具、機具、材料的操作使用經驗，加上電腦課學習的資訊輔助能力、英語表達實踐等學習，設計有故事、有技術的教學活動，創造出具獨特風格的學習課程。</p> <p>【泰瘋狂的創客設計】跨領域課程是從大膽嘗試、多元素材、魔幻撞色的「泰式設計美學」理念出發，創造代表個人的精神圖像，體驗運用各式媒材，並研發出顛覆創意的文創商品，投入「自創品牌」的領域，期望將台灣設計推向世界時尚設計地圖。</p> <p>「泰好玩扭蛋機」是以生科連桿機構的原理，自製投幣式扭蛋機，並以引人注目</p>

的對比撞色風格裝飾扭蛋機，再動手做扭蛋內容物：蛋紙設計、彩繪帆布包、公仔設計、羊毛氈、木工吊飾、英文諺語等，最後將內容物放入蛋殼包裝後，即可置於扭蛋機，在創意市集當天販售。

將學生設計的扭蛋自創品牌作品延伸至「創意市集」中販售，即文創商品與產業作結合，扭蛋機是充滿冒險趣味的遊戲機，永遠不知道裡面是什麼的樂趣，加上內容物作品的多樣性，抓住消費者對扭蛋的喜好，同時也替學生的創新、創意找到發光發熱的舞台。

「創意市集」也可說是一個產生創意，使創意作品商品化的實踐舞台。學生創造出獨特有品味的藝術品，藉以提升自我藝術創造能力，而這獨一無二的手作藝術品，將帶給人們幸福與快樂，提升福和師生藝術欣賞水準，及推廣藝術教育。此外，透過體驗市集活動，進一步輔導學生試探職業性向，並培養學生的職業興趣，做適性生涯探索，認識工作世界。

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）



課程主題	領域類別	年級	節次	學習重點	跨領域協同科目	材料設備	評量方式	授課老師	
泰經典的自創品牌	藝術視覺	七	3	從大膽嘗試、多元素材、魔幻撞色的泰式設計美學理念出發，能研發出顛覆創意的文創商品，投入「自創品牌」的領域，推向世界時尚設計地圖。以扭蛋機內容物為設計主軸	地理	電腦單槍 PPT 參考資料 設計紙	創意表現 學習單 口語表達 小組討論	李冠瑤 邱欣	
泰好玩的扭蛋機	生活科技	七	10	以連桿機構原理設計，扭蛋機轉動的原理，其中牽扯到的就是桿件的相互帶動。機構尺寸計算模擬、機率。以泰式設計美學理念裝飾扭蛋機外型。	藝術視覺	紙箱設計紙 寶特瓶透明片 保麗龍膠 美工刀 剪刀 鐵尺 蛋殼	創意表現 學習單 作品呈現 實際操作 小組合作	李冠瑤 張家銓	
泰精彩的——扭蛋內容物設計	蛋紙設計	藝術視覺	七	2	認識什麼是扭蛋，了解蛋紙的編排設計、意義及用途。理解設計扭蛋玩具的步驟。透過認識扭蛋的過程，了解青少年流行文化以英語文說明內容物。	英語	上色顏料 水彩筆 調色盤 洗筆容器 彩繪筆	創意表現 學習單 實際操作 作品呈現	李冠瑤 蔣秋萍
	帆布包形染	藝術視覺	七	4	以設計的步驟：意念構思-構想草稿-發展粗稿-表現正稿，發展原汁原味具創意的手作商品	資訊	電腦單槍 PPT 參考資料 彩繪用具	創意表現 學習單 實際操作 作品呈現	李冠瑤
	羊毛氈	藝術視覺	七	6	了解羊毛歷史，認識羊毛材質，熟悉羊毛材質進行設計與應用，能運用羊毛氈水洗技巧，依照步驟完成作品，並賦予功能。	家政	羊毛、網子 肥皂水、 戳針、墊子 剪刀、瓶子	創意表現 口語表達 實際操作 作品呈現	李冠瑤
	彩繪水泥筆座	生活科技	七	8	將所學水墨技法及意象，融入生活物品之創作。藉由趨近抽象化的表現方式，引導學生創作出符合主題的圖式。能完成實體置物盤之設計。	藝術視覺	珍珠板 熱熔槍 紙膠帶 直尺 美工刀	創意表現 學習單 實際操作 作品呈現	邱欣
	英文諺語	英語	七	2	蛋紙主題為英文諺語，以常見的諺語為主，蛋紙表現形式不拘，以好玩有趣為優先考量，可設計成趣味選擇題、連連看等。	藝術視覺	設計紙 上色用具 描繪筆	創意表現 口語表達 學習單 作品呈現	蔣秋萍
泰有趣的創意市集	藝術視覺	七	5天共20節	文創商品與產業作結合透過體驗市集活動，進一步輔導學生試探職業性向，並培養學生的職業興趣，做適性生涯探索，認識工作世界。	資訊生科	電腦單槍 PPT 設計紙 各式材料 相機、手機	創意表現 小組討論 實際操作 學習單 作品呈現	李冠瑤 邱欣 蔣秋萍	

教師共備方式：教師專業社群、工作坊

教師共教方式：1~2位教師在一個班級授課。兩位以上請說明：1位老師至生科課協助拍照錄影

十二年國教* 課程綱要	<p>藝術領域核心素養：藝-J-A1，藝-J-A2，藝-J-A3，藝-J-B2，藝-J-B2。 非藝術領域核心素養：科-J-A1、科-J-A2、科-J-A3、科-J-B2、科-J-B3、科-J-C2、英-J-A1、英-J-B1、英-J-C3</p>	
	<p>學習表現： 視3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。 視1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 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。 視2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考</p>	<p>學習內容： 視P-IV-3 設計思考、生活美感。 視E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視P-IV-2 展覽策劃與執行。 視A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 D-IV-4 藉文字線索，對客觀事實及主觀意見的分辨。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p>

	<p>的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。</p> <p>*6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p>							
跨領域美感課程內涵	課程目標（學習表現）：依十二年國教課綱，連結不同領域學習，增加對生活及當代脈動感受，引起學生探索新素材的動機，並參與實作及發表活動。							
	學習內容：							
單元規劃與教學流程*（依實際課程內容增加列數）								
單元名稱 (列舉本學期執行的單元)	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
泰經典的自創品牌	3 節	<p>一、導入活動</p> <p>1. 教師將台灣和泰國的圖片發給各組，自主討論</p> <p>2. 教師提示圖片彙整方式</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 小組將圖片製成海報</p> <p>2. 教師以 PPT 做說明，強調泰式美學概念與精神</p> <p>3. 分組討論報告內容，並於小白板列出泰式美學特色。</p> <p>4. 以泰式美學概念設計自創品牌精神圖像，作為文創商品的發想來源</p> <p>三、綜合活動</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 分組合作 • 設計思考 • 遊戲化活動 	<ul style="list-style-type: none"> • 自製 PPT • 網路圖片 • 麥克筆 • 紙張 	<ul style="list-style-type: none"> • 單槍投影 • 電腦設備 	<ul style="list-style-type: none"> • 學習單 • 小組報告 • 實作海報 	1 4	1 2 3 7

		<p>1.完成自創品牌精神圖像，作為後續創作參考用</p> <p>2.準備裝飾扭蛋機材料</p> <p>3.認識製作扭蛋內容物可使用的材料。</p>						
<p>泰好玩的扭蛋機</p>	<p>10節</p>	<p>一、導入活動</p> <p>1.介紹扭蛋機的演進與歷史。</p> <p>2.介紹扭蛋機的結構原理。</p> <p>3.觀看範例影片。</p> <p>4.完成學習單。</p> <p>二、開展活動</p> <p>1.繪製扭蛋機外型</p> <p>2.繪製扭蛋機內部結構樣式</p> <p>3.搜集相關資料</p> <p>4.分組討論製作流程</p> <p>5.依照討論之製作流程製作</p> <p>6.組內相互協作</p> <p>7.根據設計圖稿塗裝扭蛋機</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1.測試並修正問題</p> <p>2.展示並票選</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 創作引導 • 共同創作 • 設計思考 • 分組合作 	<ul style="list-style-type: none"> • 示範作品 • 自製 PPT • 網路影片 • 厚紙箱 • 透明片 • 太棒膠 	<ul style="list-style-type: none"> • 單槍投影 • 電腦設備 	<ul style="list-style-type: none"> • 學習單 • 口語表達 • 影音紀錄 • 展演實作 • 共同創作 	<p>1</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>5</p>

蛋紙設計	2節	<p>一、導入活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.猜蛋紙遊戲 2.討論蛋紙的歷史背景。 <p>二、開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.介紹經典蛋紙 2.認識蛋紙設計編排方式與特色 3.設計與眾不同的蛋紙及扭蛋內容物(平面圖) <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.互相觀摩作品 2.搜集扭蛋內容物相關材料 	<ul style="list-style-type: none"> • 創作引導 • 設計思考 • 分組合作 	<ul style="list-style-type: none"> • 示範作品 • 自製 PPT • 網路圖片 • 蛋紙實物 • 彩繪顏料 	<ul style="list-style-type: none"> • 單槍投影 • 電腦設備 	<ul style="list-style-type: none"> • 學習單 • 蛋紙設計 • 小組合作 • 口語表達 	1 4	1 2
帆布包形染	4節	<p>一、導入活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.認識帆布材質 2.孔版技法說明 <p>二、開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.形染技法示範 2.形板設計圖規劃：構思主題→簡化造形→拆解造形→重組構成 3.切割形板 4.以拓染筆形染造形於帆布袋上 <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.修飾作品。 2.規劃包裝形式 	<ul style="list-style-type: none"> • 創作引導 • 作品示範 	<ul style="list-style-type: none"> • 示範作品 • 自製 PPT • 透明片 • 壓克力顏料 	<ul style="list-style-type: none"> • 單槍投影 • 電腦設備 	<ul style="list-style-type: none"> • 學習單 • 形板設計 • 形染作品 	1 4	2 3
羊毛氈	6節	<p>一、導入活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.認識羊毛氈歷史背景 2.播放羊毛氈化影片 <p>二、開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.說明羊毛特性與操作技巧 2.認識針氈工具 3.針氈技法示範 4.實際操作體驗 5.安排作業 <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.提醒使用戳針的注意事項。 2.作品展示，心 	<ul style="list-style-type: none"> • 講述法 • 影片示範 • 實體操作 	<ul style="list-style-type: none"> • 自製 PPT • 網路影片 • 針氈工具 • 羊毛 	<ul style="list-style-type: none"> • 單槍投影 • 電腦設備 	<ul style="list-style-type: none"> • 學習單 • 針氈技巧 • 針氈作品 	1 4	2 3

		得分享。						
彩繪水泥筆座	8節	<p>一、導入活動</p> <p>1. 介紹製作項目的實物及製作過程</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 示範模具製作過程及注意事項</p> <p>2. 取得水泥等素材開始秤重、調製混色及灌模。</p> <p>3. 引導同學規畫出適合立方體之圖形與色彩。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 待顏料乾後，將膠帶去除，檢視效果。</p> <p>2. 整理環境。</p> <p>3. 作品觀摩。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 口述法 • 影片示範 • 實作法 	<ul style="list-style-type: none"> • 珍珠板 • 熱熔槍 • 紙膠帶 • 直尺 • 美工刀 	<ul style="list-style-type: none"> • 模具影片教學 • 實作示範 	<ul style="list-style-type: none"> • 學習單 • 實作成品 	1 4	1 2
英文諺語	2節	<p>一、導入活動</p> <p>1. 認識扭蛋英文單字與唸法</p> <p>2. 英文諺語介紹</p> <p>3. 英文諺語扭蛋遊戲操作說明</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 學生自行設計英文諺語蛋紙，題目性質不拘。</p> <p>2. 彩繪設計蛋紙</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 設計完成後彼此交流觀摩。</p> <p>2. 可設計多樣遊戲題目蛋紙，增加趣味性。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 講述法 • 實作示範 	<ul style="list-style-type: none"> • 設計紙 • 上色顏料 • 專用筆材 	<ul style="list-style-type: none"> • 單槍投影 • 電腦設備 • 白板 	<ul style="list-style-type: none"> • 學習單 • 口語表達 	1 4	2 6
本期卓越亮點*	<p>校內外連結：</p> <p>1. 與校內生科教師討論，處理學生遇到的細節問題，達到美感跨域的教育目的。</p> <p>2. 提供校內教師電子信箱供互相交流。</p> <p>國際視野：</p> <p>1. 認識日本青少年流行的扭蛋文化，也代表了全球化過程中人類的一種趨同現象的時代特性。</p>							

教學省思與建議：

1. 學生對於泰式美學概念接受度很高，小組討論熱絡，且口語表達極佳。此次嘗試以多元文化概念融入課程，使教學設計有了不一樣的風貌。
2. 蛋紙設計精緻有創意，材料選擇多元大膽，值得嘉許。
3. 羊毛氈對國中生而言，是第一次接觸的特殊材質，奇特的工具與媒材，讓同學充滿新鮮感，紛紛表示羊毛針氈是極療癒的創作課程。
4. 以水泥為創作材料，對國中生也是具挑戰性的表現形式，期許學生藉由多元學習充實自我。
5. 對於模具材料的選擇，可以朝向業界標準化做法，製作出的質地將更精美。
6. 製作扭蛋機是一項大工程，根據觀察發現因性向關係，普遍以男生施作進度較快，且對連桿機構原理概念較清楚，女生進度落後相當多，老師需要花較多時間個別指導女同學。
7. 學生對於扭蛋機設計規劃流程概念較弱，建議可再加入相關課程做培養
8. 學生對於工具的熟悉度不一，可在此課程前加入一小單元利用製作小物來使學生們對於工具的操作熟練度更加均一。

學生／家長意見與回饋：

二、跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造形發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於成果發表會展示販售，這般具挑戰性的跨域課程，目前你遇到哪些困難？得到哪些收穫？請寫下心得 (40%)

在我製作扭蛋機的過程中，我其實遇到了滿多困難，例如：箱子太小，到底要換一個，還是加大擴大，還有一些機關，因為紙箱做的不夠硬，容易故障，而在經過多次的改良，終於成功的做出機關！在發想自創品牌時，要將能代表自己的東西變成一個屬於自己的品牌也是一大挑戰！再製作成扭蛋內容物，除了需要畫蛋紙，更要製作出實際商品！這門課程結合了生科設計、英語，讓我們一次學到了多種技能，可說是一舉數得呢！

二、跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造形發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於成果發表會展示販售，這般具挑戰性的跨域課程，目前你遇到哪些困難？得到哪些收穫？請寫下心得 (40%)

採樣：那時聽到要做扭蛋機時又覺得吃驚，又覺得好奇，吃驚的是那東西到底在我們做出來嗎？好奇的是，如果做的出來，都要怎麼做？剛開始我先切好紙，讓箱子的造型先出來，也就是先有扭蛋機的外物，再來就是做內部機關，我原本以為自己已經做得很好了，但後來經過改良後，比之前設計多了，現在我準備要做外面的裝飾了，期待扭蛋機完成。

自創品牌：那時在畫自創品牌時原本畫得很不滿意，但後來我發覺奇怪，把它修改的十分好看，現在我還在準備把自創品牌融入扭蛋的內容物，希望會有人喜歡我的品牌設計。

二、跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造形發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於成果發表會展示販售，這般具挑戰性的跨域課程，目前你遇到哪些困難？得到哪些收穫？請寫下心得 (40%)

關於泰瘋狂的創客設計，老師用幾堂課的時間，和大家分享關於泰國美學概念，我真的佩服老師老師竟然能把生科課做的扭蛋機的外型畫上等號。近幾天，我因為扭蛋機都很晚才睡，過程中，我一直被機關困住，一下那裡好了，另外一邊又壞了，但經過我一番努力，終於把機關搞定了，正在為外型設計。做好扭蛋機機關後，我了解了扭蛋機到底是怎麼運作的，希望我製作的扭蛋機能在成果發表會上好好地表現！這些跨域課程，真的是學到許多不同領域的知識，感覺真棒！

二、跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造形發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於成果發表會展示販售，這般具挑戰性的跨域課程，目前你遇到哪些困難？得到哪些收穫？請寫下心得 (40%)

總是很喜歡轉扭蛋機的我，居然在這堂跨領域的課程中，學到了有關扭蛋的由來、發明地、扭蛋機關等...例如：扭蛋裡的說明紙叫「蛋紙」，像是它的身份證呢！製作機關的過程中，我出現了很多問題，嘗試圖想放棄啊...後來我問了最專業的老師後，馬上就成功了！真有成就感呢！希望我的扭蛋機能受大家喜愛，不只是外觀，裡面的內容物也能夠吸引大家！

二、跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造形發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於成果發表會展示販售，這般具挑戰性的跨域課程，目前你遇到哪些困難？得到哪些收穫？請寫下心得 (40%)

這個跨領域的活動——「泰瘋狂的創客設計」，確實是個令我瘋狂的活動，因為，從前沒有做出扭蛋機，甚至沒轉過扭蛋的我，竟然接觸到了一個陌生的課程——製作扭蛋機！最先使我崩潰的自然就是製作扭蛋機的機關，因為白雲說來說，簡直就是個看不見出口的迷宮！於是，我嘗試了許多方法，向老師詢問以及上網看影片都是我試過的選擇，在有一次的「扭蛋機大挑戰」中，我在路中橫跨七樓板更快速到出窗棧旋轉的冰棒棍，於是就調整了檔板，更不其然，錢幣圓圓的邊緣撐起了冰棒棍，「咚」的一聲，扭蛋和錢幣一起從窗棧上落下來，讓我有成就感。這次跨領域的課程非常困難，但也很有趣，尤其是看到自己做出的扭蛋機能夠成功運轉時，更是讓我覺得：「哇！一切的努力都沒有白費」，果然是「泰瘋狂」的設計課！

二、跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造形發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於成果發表會展示販售，這般具挑戰性的跨域課程，目前你遇到哪些困難？得到哪些收穫？請寫下心得 (40%)

這次的課程運用了泰式美學概念來設計扭蛋機，在這之前老師給大家看了關於泰國的事物，我覺得他們很有創造力和想像力，把生活中一些微不足道的東西做成一個令人嘆為觀止的藝術作品。之後做扭蛋機時我遇到一個大難關，到目前都無法成功，不過我會努力，這也讓我學到鍥而不舍的精神，凡事都要持之以恆，不要自暴自棄。

親愛的家長您好：

本學年跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造型發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於創意市集展示販售，此課程將持續進行到下學期結束。這麼具挑戰性的跨域課程，感謝家長的支持與肯定，煩請撥空填寫意見回饋單，作為下次進行跨域課程的參考^^。

機械原理的設計若非孩子親自動手做，是難以理解其中環節之關聯。孩子在製作過程中遇到各種困難，都必須思考、探究、重新嘗試、再修正……，看似簡單的扭蛋機，讓孩子收穫滿滿，謝謝老師！

親愛的家長您好：

本學年跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造型發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於創意市集展示販售，此課程將持續進行到下學期結束。這麼具挑戰性的跨域課程，感謝家長的支持與肯定，煩請撥空填寫意見回饋單，作為下次進行跨域課程的參考^^。

感謝老師設計這麼有趣的課程，除了讓小孩從中了解看似簡單的扭蛋機，裏面的連桿機構是關關相連，同時也可考驗小朋友耐心，一遍遍測試修正，最終完成，相信在這過程中學習的知識、美感、耐心、細心，是其它課程中難得的體驗。

親愛的家長您好：

本學年跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造型發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於創意市集展示販售，此課程將持續進行到下學期結束。這麼具挑戰性的跨域課程，感謝家長的支持與肯定，煩請撥空填寫意見回饋單，作為下次進行跨域課程的參考^^。

很特別的一堂課程，在外頭流行的扭蛋機，竟讓小孩子可以自行設計出成品。不管是扭蛋機中的內容物，至整個扭蛋機的造型設計，課後的機運，複雜的設計，讓孩子在學習中經歷了多次的失敗到最後成功的結果，真是感動欣慰。真的，謝謝老師這精采的課程設計！希望最後的作業展示，非常成功！
Good!!

親愛的家長您好：

本學年跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造型發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於創意市集展示販售，此課程將持續進行到下學期結束。這麼具挑戰性的跨域課程，感謝家長的支持與肯定，煩請撥空填寫意見回饋單，作為下次進行跨域課程的參考^^。

開學首日聽到老師公布此一活動時，即興奮的引領期待，深覺這是一個超級 amazing 的跨域課程。學期中看到孩子真的開始一步步建構起對品牌設計的觀念，深深感受到此課程設計的深度及廣度，而我自己更像“過癮”一樣，在夜深人靜小孩睡著陪拿她的作品出來拍照，同步記錄這令人感動的過程。在製作扭蛋機時，感受到最具挑戰的難度，在有限的時間及對各式小機構之間更動連結，不夠有整體概念的情況下，花了不少試誤學習的時間。建議可在實際操作扭蛋機製作前，如生物課的預習實驗報告般，先行紙上進行扭蛋機的結構設計，合適的箱之大小、箱之高度、預計使用的材料，有較完善的事前規劃再執行，相信可事半功倍之效。

親愛的家長您好：

本學年跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造形發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於創意市集展示販售。此課程將持續進行到下學期結束。這麼具挑戰性的跨域課程，感謝家長的支持與肯定，煩請撥空填寫意見回饋單，作為下次進行跨域課程的參考^^。

孩子們以三視圖繪製扭蛋機設計圖，接著嘗試較高難度的連桿機構投幣式扭蛋機，雖然過程燒腦，更激發孩子的鬥志，再加上英文諺語遊戲(國際化)更是加分。藝術能如此多元，感謝多位老師的合作，讓孩子們能同步達成知識建構和技能學習。

親愛的家長您好：

本學年跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造形發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於創意市集展示販售。此課程將持續進行到下學期結束。這麼具挑戰性的跨域課程，感謝家長的支持與肯定，煩請撥空填寫意見回饋單，作為下次進行跨域課程的參考。

感恩老師設計如此有意義、有創意的跨領域課程！

看著孩子從摸索找資料到失敗多次，此課程尚未完成，已先教授孩子如何面對失敗，如何不斷的從失敗中找原因，不放過^{任何}微小的細節。(媽媽從孩子製作的過程中看到了這些可貴的經歷)

時間再多也不夠用，但還是提一下若能有更多time，相信會更好!!

靖哲
敬請

親愛的家長您好：

本學年跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造形發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於創意市集展示販售。此課程將持續進行到下學期結束。這麼具挑戰性的跨域課程，感謝家長的支持與肯定，煩請撥空填寫意見回饋單，作為下次進行跨域課程的參考^^。

扭蛋機從機關設計到機體包裝商品設計、構想、都大大的考驗跟挑戰孩子的腦力、美感、想像力，到如何商品行銷、刺激電氣!!是一堂真的是從無到有的累人課程。但孩子從中學習到的，卻是正規課程所無法給予!! 活潑、生動、充滿實用性，也能讓孩子從不同的角度看一件商品。設計者、行銷者、消費者，都需要全面的思考!! 是很棒的一堂課!! 給予非常正面的支持，讓課程可以更加的多樣化，讓孩子的學習課程更加生動!!

親愛的家長您好：

本學年跨領域美感教育課程-泰瘋狂的創客設計，於生科課製作連桿機構投幣式扭蛋機，從自創品牌造形發想，再以泰式美學概念設計扭蛋機外觀、扭蛋內容物和蛋紙等，另外還有英文諺語扭蛋遊戲設計，最後於創意市集展示販售。此課程將持續進行到下學期結束。這麼具挑戰性的跨域課程，感謝家長的支持與肯定，煩請撥空填寫意見回饋單，作為下次進行跨域課程的參考^^。

很難想像家裡會出現一台扭蛋機。

孩子透過學校的多元課程安排，利用藝術課和生科課跨領域的學習，動手制作完成了一台實體扭蛋機。看著孩子在製作時，那專注的眼神，以及遇到問題(如轉扭無法卡住)，耐心一次又一次修正測試直到他大聲的喊出我成功了露出開心的笑容，我想孩子都有無限的潛能，正等著我們去啟發。對於這門美感教育課程，培養美感的自發、互助、共好之學習，讓孩子們有反覆思考問題和解決方法之能力，真是一門“美”的課程。

✓

未來推廣計畫：

1. 教學記錄及檔案分享。
2. 參加計畫成果發表。

3. 融入校內相關課程。
4. 擴大校內跨領域課程參與計畫。

教學研發成果：

1. 各項學習單
2. 蛋紙設計，含視覺設計、英文諺語設計
3. 扭蛋內容物，使用素材多元素材
4. 投幣式扭蛋機
5. 五分鐘客程執行影片

課程實施紀錄（教學照片 10 張加說明）



泰式美學概念小組討論



泰式美學相關圖片分類



泰式美學概念小組報告



泰式美學概念小組報告

瘋狂，出人意表，鮮豔，
繽紛，五花八門，出乎意料，
大膽，驚人，創新

3

泰特別 泰酷炫
瘋狂 創意
創新 有設計感
約麗 復古
繽紛



4



小組討論扭蛋機連桿機構製作步驟



全班專注製作扭蛋機



使用熱融膠黏零件



家銓老師指導同學



以強力雙面膠黏貼透明片



測試扭蛋機投幣口是否正確



動作快速的男同學完成扭蛋機



女同學彩繪裝飾完成扭蛋機



邱欣老師示範水泥灌模



彩繪水泥筆座



形版設計



切割形版



創意蛋紙、內容物設計



創意蛋紙、內容物上色中



學生蛋紙作品



學生蛋紙作品



羊毛針氈體驗



羊毛氈創作設計



英文扭蛋機、扭蛋唸法



英文諺語蛋紙遊戲題目設計方式說明

1. () 「有志者事竟成」是下列何者英文諺語？

(A) It is never too old to learn.
 (B) Where there is a will, there is a way.
 (C) Care and diligence bring luck.
 (D) Every man is the architect of his own fortune.

2. ()

(A) Murder will out.
 (B) It is never too old to learn.
 (C) One good turn deserves another.
 (D) Two heads are better than one.

英文諺語題目蛋紙設計

1. () It is never too old to learn.
 意思是「少壯不努力, 老大徒傷悲」(是非題)

2. () 下列哪一個英文諺語可以代表這張圖？

① Murder will out.
 ② Homer sometimes nods.
 ③ Every cloud has a silver lining.
 ④ All road lead to Rome.

英文諺語題目蛋紙設計

*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」項下的序號騰寫。

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
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。