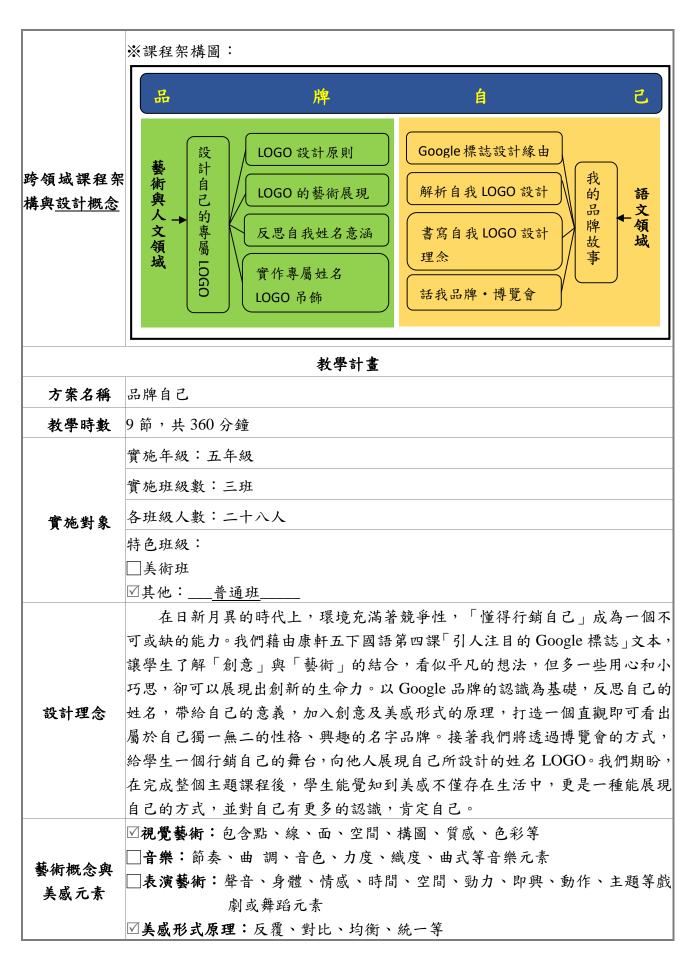
■國小階段跨領域美感課程教學方案■

桃園市平鎮區/北勢國民小學

桃	图	巾巾	半	與	匝		16	勞		氏	小	学
學材	交名稱	桃園市	「平鎮」	區北勢國	民小學							
團隊	K成員	任培榕	字、陳八	3人後、王	亭之、	施佩岑						
藝術	可領域	藝術與	人文	湏域		其他領	域	語文领	頁域			
		本	美感言	果程教學	方案以	國小五年	級學生	上為教學	對象,	課程結合	·藝術與	人文
		領域與	?語文	須域中的.	國語領	域,學生	在這品	丙個領域	的學習起	起點行為	如下:	
				文領域								
		(-		面、立體,								
			1. 表現的媒材特徵與處理的進階技法學習,如:									
				(1)具有。	•	, -			11 f. 1			
				•		活周遭容						1 - A
				•		材,選擇	_		_			
	生藝術 [域與					繪、 塗約] 悲 度 體	.曾媒
			材處理的差異與細膩處,展現自我表的基礎。									
			2. 探討表現的動機與內涵,構思表現主題的呈現方式。									
			3. 製作日常生活中具有傳達或讓生活更豐富的物品,美化生活環境之									
		(造形與設計。 (二)覺知造形元素、形式與表現的關係									
學生									、肌.理等	(1)的變化	·,所產生	的視
領:			1. 感受造形要素(線條粗細、長短、形狀、肌理等)的變化所產生的視 覺效果與心理感覺。									
其他	也領域		2.	從各種角		.,,	審美對	象的特徵	炎、構成	與美感	0	
起黑	占行為			從表現體								美感
				形式。								
		(.	三)藝術	衍生活與	自我的	關係						
			1. 4	生活美學	:觀察	、欣賞生	活的各	項媒體	、廣告、	資訊(包	1括電視	、電
				腦、網路	科技等	竽),發現	.生活中	中的各種	美的感觉	受活動與	内容。	
		二、語	二、語文領域—本國語									
		(-	-) 學生	能用創意	急思維養	観察生活	中的圖	像。				
		(=	(二)學生能用網路媒介查詢 Google 標誌,觀察、操作並認識它的功用。									
		(=	(三)學生能概覽課文並能抓取課文重點。									
		(四)學生能仿寫簡單句型。										
				能應用力								
		(ナ		能概略多			-			、立意、	選材及	安排
				組織								
		(t	=) 學生	:能練習和	川用 不「	可的途徑	和方式	,蒐集	各類寫作	F的材料 ————	·	

	(八)與什此	正確治輻的潛詞浩和、定址的芴	、組織成質。						
	(八)學生能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。(九)學生能能口齒清楚,聲音響亮,當眾發表自己意見,並注重語言禮貌。								
	(-) (-) (
		(十)學生能用不同溝通方式,表達自己的意見。							
		(十一) 學生能有組織有系統的報告一件事。							
		說明:	4.人町十八十ケ加岡-15						
		本美感課程屬於主題課程,結合既有的五年級國語學習							
		內容與藝術與人文課程,以「品」							
		先透過「引人注目的 Google 標準	_						
		解 Google 標誌的設計理念及想							
	思自己的姓名意義、來源,設計出有自我特色的專屬								
	□級任包班 LOGO。設計完成後,採跨班同儕交流,先將自己的設計理								
	□糾任教學 念、傳達意象寫成一篇專屬 LOGO 介紹稿,再向他人解說自								
	☑ 其他	己的名牌圖像。							
跨領域	主題課程_		透過課文內容深究,對						
美感課程	 (例如:校訂	向同儕介紹並分享 自己所設計的專屬 LOGO。	Google 標誌有基本的認						
實施模式	課程、彈性課	日已// 政司的子與 L000	識。Doodle 4 Google 欣賞 範例。						
	程、主題課程		引人注目						
在、王翅誄在 等) 品牌 的Google 標誌									
								設計自	
		看見	己的專						
		自己	屬 LOGO						
		藉由本課說明文體,	將自己的姓名設計為 LOGO,透過色彩和圖案呈						
		仿作為應用文並介紹自己 名字品牌的設計理念。	現出自己的性格及興趣。						
	使用時機	教學策略	評量模式						
	☑課前預習	☑應用藝術素材之問題導向教學	☑學習單						
	☑引起動機	□虚擬實境之情境教學	□試題測驗						
	☑發展活動	□網路資源之體驗學習教	□遊戲評量						
跨領域	☑綜合活動	學	□專題報告製作						
美感課程	□課後複習	☑應用藝術類數位典藏資	☑展演實作						
應用策略	□其他	源之探究式教學	□影音紀錄						
(請勾選)		☑合作學習式教學	□其他						
		□專題討論式教學							
		☑協同教學							
		☑協同教學 ☑創造思考教學							



☑**美感判斷:**愉悅感、理解力、想像力與共通感等 図美感經驗:引發審美知覺的表達媒介、審美知覺、意義、情感、意象等 ☑活動實踐:藉由繪畫性、數位性、立體性、鑑賞等創作活動 說明:本課程將藝術概念與美感元素結合在教學活動中,在進行姓名設計時以 視覺藝術所包含的重點要素為基礎,帶進美感形式原理,著眼在均衡與統一; 孩子設計過程中表現個人獨特的美感判斷,並透過繪畫性、鑑賞等活動實踐美 感歷程。 1. 學生能在閱讀文本後,概略 說出 Google 標誌的設計理 念與特色。 2. 學生能利用美感形式的原 理設計自我 LOGO。 學習 3. 透過文字、正確流暢的遣 表現 詞,表達自我 LOGO 設計 的理念。 4. 學生能清楚向他人說出自 課程設計以十二年國教核心素養中 學習 我 LOGO 的設計理念、特 核心 的「溝通互動」面之「符號運用與溝通表 素養 重點 色。 達」及「藝術涵養與美感素養」為主。 1. 概覽「引人注目的 Google 標誌」文本。 2. LOGO 的設計原則與主要 表現。 學習 3. 咀嚼並欣賞文字之美,將理 內容 念透過文字來表達,組織成 演講稿。 4. 同儕分享自我 LOGO 及給 予他人適當的回饋。 學生能在閱讀文本後,概略說出 Google 標誌的設計理念與特色。例如:標 誌用色所代表的涵意、標誌變化的原因。 學生能分析 LOGO 設計的原則,並說出其線條、用色的不同。 ③ 學生能將自己的名字透過字形、字義,與個人興趣、夢想結合,混合變形設 教學目標 計出自己的專屬 LOGO。 4. 學生能用圖畫、吊飾的作品呈現自己設計的專屬 LOGO。 5. 學生能透過 300 字的演講稿來表達自我 LOGO 的設計理念。 6. 學生能流暢的向他人說出自我 LOGO 的設計理念。 11. 透過 Google 標誌展示,讓學生觀察其標誌的特色。 教學方法 2. 藉由小組分組討論,來概覽文本,並發表自己的想法。 3. 透過實作來設計自我 LOGO 的圖像、吊飾成品。

- 4. 以寫作的方式,來說明自我 LOGO 的設計理念、特色。
- 5. 經由博覽會的方式,向他人分享自我LOGO。
- 6. 藉由博覽會,同儕學習他人的自我 LOGO 設計特色。

單元規劃

節次	單元名稱	教學重點						
1	引人注目的	觀察 Google 標誌的變化、概覽課文,初步抓重點,藉由 Google						
1	Google 標誌	Doodle 網站激發美感藝術、創意表現。						
4	設計屬於 自己的 LOGO	 分析 LOGO 的設計原則。 探索以線條、色塊為 LOGO 主要的表現。 引導學生思考名字的意涵並混和變形,設計具整體美感的文字造型。 實際設計大型名字看板、名字 LOGO 吊飾。 						
2	看見自己	1. 解析自我 LOGO 的設計 (深入探討其形式與內容) 2. 書寫自我 LOGO 的設計理念 (將理念化做文字與讀者溝通)						
2	話我品牌	以博覽會的方式,進行跨班交流,向同儕介紹自己所設計的姓名 LOGO,其設計發想、運用元素。						

教學流程

節次	活動	時間(分)	藝術媒介 藝術資源	藝術概念 美感元素	跨領域 策略	評量 方式
1	引人注目的 Google 標 誌:課文概 覽、激發創 意	40	Google Doodle 網站作品	1.視覺藝術 2.美感判斷 3.美感經驗	1.網路資源之體 驗學習教學 2.創造思考教學	遊戲評量展演實作
1	LOGO 設計原則	40	生活常見的 LOGO 設計	1.視覺藝術 2.美感形式 原理 3.美感判斷	1.引起動機 2.應用藝術素材 之問題導向教 學	自由發表
1	探索線條、 色塊的組合	20	生活常見的 LOGO 設計	1.視覺藝術 2.美感形式 原理 3.美感 判斷 4.美感	1.發展活動 2.應用藝術素材 之問題導向教 學 3.專題討論式教 學	個人、分組發表

2	應用文書 一說 上OGO 設 理 品 覽 解 會	80	站 2.自我 LOGO 的設計成 品 自我 LOGO	2.美感 理 3.美感 其感感 雙形 4.美感 整形 2.美理 点类 源型 系类 数型 系类 数型 数型 数型 数型 数型 数型 数型 数型 数型 数型 数型 数型 数型	 2.虚擬實境之情 境教學 3.網驗學習教子 4.合學學 1.合學學 2.協學學 	分組發表 個人發表 人發表 人發 長 質
2	名字看板、 名字 LOGO 吊飾	80	的 LOGO 設 計 2.網路資源設 計素材	1.視覺 2.美感 原理 3.美感 4.美 5.活動實	1.發展 之學 題 學 題 學 題 書 學 題 書 學 題 書 數 書 數 書 數 書 數 書 數 書 數 書 數 數 書 數 數 學 對 表 前 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 學 對 數 例 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對	實作成品個人發表
	名字圖像化	20	計素材	1.視覺藝術 2.美感形式 原理 3.美感判斷 4.美感經驗	1.發展活動 2.應用藝術素材 之問題導向 學 3.專題討論式教 學 4.創造性思考教	個人、分組發 表

教學省思與建議

一、教學省思

感謝團隊裡的每一位老師,從整個課程活動從構思、進行到完成,彼此腦力激盪,從不同的想法中匯聚成一份完整教學方案,群策群力,熱情地投身其中,看著孩子們在這課程中得到的喜悅與滿足,身為教學第一現場的我們,得到的感動更甚以往教學經驗,深信教育絕對不是一人事業,而是那團隊力量能真正帶動參與其中的每位師生;由這份感動出發,透過教育新思維,重回學習階段最單純的那

份初心,這或許是我們對美感教育的本質認識。

在國語課的「引人注目的 Google 標誌」方面,由於本課是說明文體,在備課時就看到文中介紹了許多有關 GOOGLE 的顏色、標誌起源、內涵、意義、功能、推廣……。我們發現在這些介紹中,融入了大量的圖片和色彩,因此,我們先藉由 PowerPoint 做出一個引起動機的活動簡報,增加學生的視覺體驗,讓他們在課堂的一開始就能感受到本課充滿創意。中間課文概覽和抓重點的活動也是搭配著圖片、網站來輔助學生的學習,把內容轉成實際介面來給學生們觀看。

在「看見自己」的課程中,應用文的分段書寫,除了引導孩子思考自己名字設計的原理,一方面也讓孩子能用心看待自己每個設計中的一筆一畫與用色。請孩子發想自己的 Slogan,對學生是個挑戰!但我們從這樣的講稿撰寫與演說練習,發覺學生的學習表現在自己與自己、自己與他人。從自己與自己的角度來看,提升了學生對自我的認識、開始對自己的生涯規劃有了想像,如:想要成為一位什麼樣的人、想要從事什麼樣的職業等;而從自己與他人的角度來看,學生在口語表達、聆聽能力上都有明顯的進步,在與他人溝通、互動時,能更有條理的說出自己心中所想要表達的想法。

在「話我品牌·品牌博覽會」的課程中,我們第一次嘗試用逛博覽會的方式來進行跨班交流,對老師而言,除了事前的規劃與溝通外,我們更期待的是學生能在這樣的博覽會過程中,感覺有趣而又有學習。從學生給予的回饋中,發現一個非常有趣的結果:學生認為博覽會的發表雖然是最具挑戰的學習課程,但卻也是最能讓他印象深刻且覺得有趣能相互學習的課程。這樣「將學習回歸到學生本身,而老師則成為為學生搭建舞台並從旁協助的角色」正也是目前教育中所言的翻轉學習。

一個跨領域的課程,從發想到實際執行,從不斷的修正到更臻於我們心目中所預想的課程 樣貌,需要團隊的溝通合作與協助,感謝這次能有機會與團隊老師們一起設計出一個「不一樣」 的主題課程,我們從中也學習到許多,增進了跨領域的教學能力。

二、建議

團隊裡的每位老師在開始討論時,就建立共識:好的教學方案一定要能落實在課程中,不 占用額外的教學時間,並能將學生的的學習效果最深化。但因為每班孩子特性不同,最初設計 的節數在實施過程中仍不斷修正,才順利的完成此課程,所以若此份方案變成校內固定課程, 在節數上,勢必需要多做調整。

不論是在哪一個單元課程,我們發現學生所需要的時間,比我們預想的還要多,例如在設計自己的名字 LOGO 的課程中,一開始僅只是以線條的改變來呈現,經過不斷的重複修改,一直到融入自己的想法、用圖像來呈現,需要很多時間的沉澱與反思,在撰寫與準備講稿時亦然。另外,我們認為這個課程是非常好的口語表達訓練,能讓許多平日羞澀或自信不足的孩子有機會面對群眾,爾後若再進行這樣的課程,可以把博覽會的觀眾拓展至更多年級層,甚至邀請家長一同來聽孩子說說自己為自己設計的 LOGO。

教學研發成果

本次的美感課程方案實施以五年級三個班級的學生,共八十四人為對象,其中男生有四十 三人、女生有四十一人,三個班級的導師不同、藝術與人文老師(美感課程的授課老師)也皆 不同。教學成果以教學內容設計與學生對於自己在課程中的歷程學習,分述如下:

一、單元一:引人注目的 Google 標誌

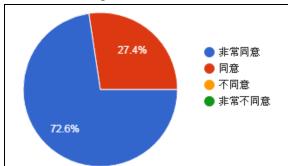
(一) 教學內容

學生透過觀察 Google 標誌的變化、概覽「引人注目的 Google 標誌」課文,初步抓到文章重點,並藉由 Google Doodle 網站激發美感藝術及創意表現。



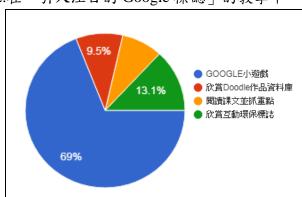
(二)學生學習歷程回饋:

1.透過觀察 Google 標誌的變化及 Google Doodle 網站,對於你在閱讀課文前先了解關於 Google 的介紹有幫助?



有72.6%的學生表示非常同意,27.4%的學生表示同意,顯示出:學生認為透過此單元一的課程教學,對於了解Google介紹有幫助。

2.在「引人注目的 Google 標誌」的教學中,哪一個部分令你印象最深刻?



有 69%的學生表示課程中的 Google 小遊戲是本單元課程中的 象最深刻的部分,其次為欣賞互動環保標誌,佔13.1%。根據這個回饋的結果顯示:對於五年級的學生而言,在美感課程中加入互動性的元素,有助於學生的學習。

二、單元二:設計屬於自己的 LOGO

(一) 教學內容:

先分析 LOGO 的設計原則,探索以線條、色塊為 LOGO 的主要表現,再引導學生思考自己中文名字的意涵,並混合變形,設計具整體美感的文字造型。接著將自己的名字實際設計為大型名字看板,以及運用熱縮片來製作名字 LOGO 吊飾。



設計整體美感的文字造型



設計整體美感的文字造型



設計為大型名字看板



設計為大型名字看板



製作名字的 LOGO 吊飾



製作名字的 LOGO 吊飾

(二)學生學習歷程回饋:

1.在設計自己名字 LOGO 的過程中,更認識了自己名字的意義?



有72.6%的學生表示非常同意,27.4%的學生表示同意,類示出:學生認為透過此單元二的課程教學,能讓自己更了解自己名字的意義。

2.將名字 LOGO 製作成熱縮片吊飾,讓我覺得課程更有樂趣?



有 81%的學生表示非常同意,15.5%的學生表示同意,顯示出:學生認為透過將自己設計的 LOGO 成果製作成熱縮片吊飾,能讓他覺得課程更有樂趣。

三、單元三:看見自己

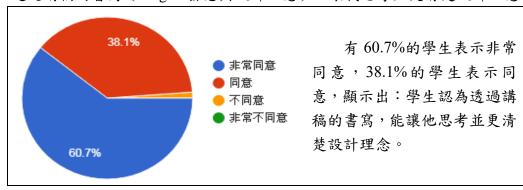
(一) 教學內容:

學生解析自我 LOGO 的設計,從形式與內容分析理念,再將分析的結果書寫下來,將理念化做文字與讀者溝通。

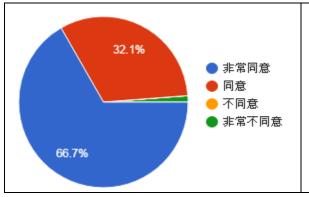


(二)學生學習歷程回饋:

1.透過講稿的書寫(Slogan 發想與設計理念),讓我思考並更清楚設計理念?



2.經由講稿的背誦與練習,能讓我言之有物並更有條理地分享我的設計?

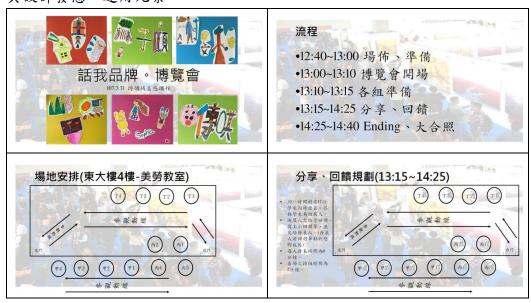


有 66.7%的學生表示非常同意,32.1%的學生表示同意,顯示出:學生認為透過講稿的背誦與練習,能讓他言之有物並更有條理的分享自己的設計。

四、單元四:話我品牌 · 品牌博覽會

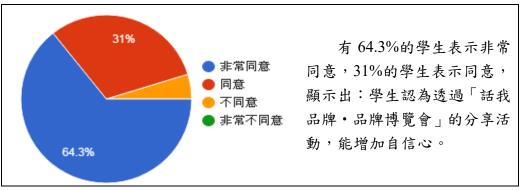
(一) 教學內容:

以博覽會的形式,進行跨班交流,向同儕介紹自己所設計的姓名 LOGO, 其設計發想、運用元素。

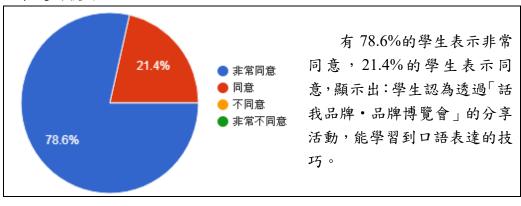


(二)學生學習歷程回饋:

1.在「話我品牌·品牌博覽會」中,我覺得向別人介紹自己所設計的 LOGO,可以讓我增加自信心?

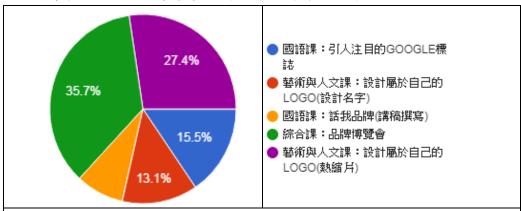


2. 在「話我品牌·品牌博覽會」中,我可以透過聆聽別人的分享,學習到口語表達的技巧?



五、整體課程回饋:

(一)整體美感課程中,令你印象最深刻的課程是哪一個部分?



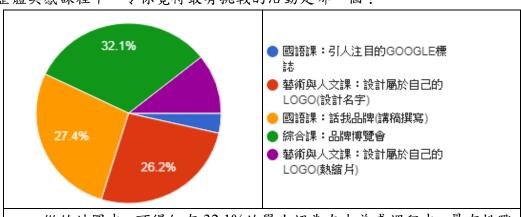
綜合統計,有40.5%的學生認為在本美感課程中印象最深刻的是「設計自己的LOGO」,其次為「話我品牌·品牌博覽會」的分享,佔35.7%。接著為國語課的「引人注目的Google 標誌」、「看見自己一講稿撰寫」。

從學生的回饋中,可發現學生認為本課程不僅有趣、可以發揮自己的創意、學習不同的東西,還可以透過設計的過程,讓自己更了解名字對於自己的意義,包含家人賦予的期待、自己對自己的期許等。另一方面,用熱縮片製成自己的專屬吊飾,是個全新的體驗,許多學生在上完本課程後,主動提出想要再製作一個專屬的吊飾送給母親,做為獨一無二的母親節禮物。

在品牌博覽會的部分,雖然學生覺得在大家面前講話有點害羞,但分享後能讓自己有成就感、增加自信心,克服了心中的恐懼。學生回饋中提到「平常大部分的時間都在玩,很少會去注意自己和他人名字的意義,透過這樣的分享活動,可以讓我聽到每個人名字的意義。」

在國語課的部分,學生認為觀察 Google 的標誌能激發他的創意,透過仔細的觀察才知道原來每個 Google 標誌背後都有不同的意義。講稿的撰寫,學生認為透過擬講稿的過程,可以讓他不斷的思考與架構出有條理的介紹內容,增加自己的演講能力。

(二)整體美感課程中,令你覺得最有挑戰的活動是哪一個?



從統計圖中,可得知有 32.1%的學生認為在本美感課程中,最有挑戰

的課程是「話我品牌·品牌博覽會」的分享,其次為「看見自己一講稿撰寫」,佔 27.4%,第三為「設計自己的 LOGO—熱縮片製作」佔 26.2%。

從學生的回饋中能發現,學生普遍認為「話我品牌·品牌博覽會」 的分享活動,不僅是第一次有這樣的跨班交流機會,更是訓練自我膽量 的時機。

「因為在很多的人面前發表很有挑戰、要克服心中的恐懼」、「必須 要有很多勇氣才能介紹自己的名字」、「因為你同時可以讓你有自信還能 聆聽別人的發表」

而在「看見自己—講稿撰寫」的活動中,學生普遍認為要讓自己所講的內容言之有物又有條理,是一件很有挑戰的事情。但即便很有挑戰,學生仍認為在過程中,可以增加自己的語文能力,將以前在國語課所學的東西,應用在這次的講稿上,增加自己的實務經驗。

「因為要寫的生動有趣」、「因為要想出自己東西有點難」、「要想講稿的內容和主題還蠻麻煩的,但可以增進語文能力!」

在「設計自己的 LOGO-熱縮片製作」的部分,學生認為很考驗自己的耐心與細心度,因此很有挑戰性。

「因為要穩穩的慢慢畫」、「如果畫錯就只能做廢」

未來推廣計畫

未來課程的推廣,可分為往其他領域擴展課程內容及延伸本課程,以下分述:

一、將本美感課程跨至更多領域-自然領域、資訊:

目前本課程是跨藝術與人文與語文兩個領域,未來可以再往其他的領域擴展,如:資訊、自然。資訊課的部分,可讓學生將自己所設計的LOGO,用電腦的繪畫軟體畫出來,作為自己的專屬LOGO,可成為學生在網路社群上的大頭照使用。自然領域的部分,則可以帶領學生探討熱縮片的材質特性,這次在課程的進行中,學生對於熱縮片經烤箱烘烤後,能變成吊牌,非常感興趣,甚至想實驗看看不同的烘烤時間,吊牌的成品會不會有所不同。

二、延伸課程-印章、創建虛擬公司品牌價值:

目前課程安排將自己所設計的 LOGO 製作成專屬吊牌,從學生的回饋與建議中,我們得到了一個非常棒的主意:學生希望能將自己設計的 LOGO 進一步製作為印章,因此未來進行本課程時,我們認為也可以將印章納為課程的成果之一。此外,有了這次的設計經驗後,我們認為當學生六年級時,可以延續本課程,以小組為單位,創建一個虛擬公司,設計品牌 LOGO、思考品牌價值、共同設立品牌願景。

課程實施紀錄(教學照片10張加說明)



單元一:引人注目的 Google 標誌

單元二:設計屬於自己的 LOGO





單元二:設計屬於自己的 LOGO

單元三:看見自己-講稿撰寫





單元三:看見自己-講稿練習1

單元三:看見自己-講稿練習2



單元四:話我品牌 · 品牌博覽會1

單元四:話我品牌 · 品牌博覽會 2



單元四:話我品牌·品牌博覽會3

單元四:話我品牌 · 品牌博覽會 4

參考資料

- 1.國小康軒版 第十冊 國語課本
- 2.國小翰林版 第十冊 藝術與人文課本
- 3. GOOGLE 小遊戲 http://redhat.klps.tp.edu.tw/Googlegame/index.html
- 4. Doodle 作品資料庫 https://www.google.com/doodles#archive
- 5. 2011 年世界地球日 https://www.google.com/doodles/earth-day-2011
- 6. Doodle 4 Google 塗鴉 <u>https://www.google.com.hk/doodle4google/</u>