

跨 領 域 美 感 課 程 教 學 方 案

108 學年度 第 2 學期

學校所屬縣市	屏東縣
學校名稱	公館國民小學
團隊成員	藝術類教師：李國揚、劉憶萱 非藝術類教師：鄭凱安、劉憶萱、林慧如 其他：劉崧浩 總人數：6
實施對象	實施年級 <u>四</u> 班級數 <u>3</u> 人數 <u>72</u> 總人數：_____人
	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 藝才班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資優班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資源班（請說明）：
學生先備能力	【藝術領域】學生已能運用毛筆書寫國字，且具有用筆刷著色經驗，知道紙質會影響墨色變化。 【語文領域】從閱讀中摘取優美詞句。 【自然領域】學生已具備油水分離概念。
教學方案名稱	知白守黑樂無窮
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>自然領域、語文領域</u> 非藝術科目：_____ (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>6</u> 堂 總時數： <u>4</u> 小時
設計理念	利用紙張吸水的毛細現象與油水分離的特質，將原本無色透明（膠礬水）或乳白色的豆漿（牛奶）摘寫佳句在宣紙上，待字乾後再以墨汁刷覆其上，形成黑底白字的碑拓效果。希望藉由神奇的現象與創作過程，統整自然、語文及藝術的教學，激發並提升學生的學習動機與成效。
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）	



教師共備方式：教師專業社群、教學工作坊

教師共教方式：2 位教師在一個班級授課。兩位以上請說明：協同教學，授課時由一位老師依據共備課程內容擔任主授課教師，另一位老師進行協作並觀察學生學習表現，紀錄主授課老師課程節奏與學生狀態，並隨時給予支援。

十二年國教* 課程綱要	藝術領域核心素養：藝-E-A2、藝-E-B3 非藝術領域核心素養：自-E-A1、自-E-A2、自-E-A3、國-E-B1、國-E-B3	
	學習表現： 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。 語文領域 4-II-7 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書筆畫的書寫方法。 1-II-3 聽懂適合程度的詩歌、戲劇，並說出聆聽內容的要點 自然領域 ai- II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 ai- II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。	學習內容： 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。 語文領域 Ab-II-11 筆墨紙硯的使用方法。 Ab-II-12 楷書基本筆畫運筆方法。 自然領域 INd- II-2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。 INc- II-6 水有三態變化及毛細現象。 ti- II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。

跨領域美感 課程內涵	課程目標（學習表現）： 1. 能透過毛細現象理解紙張的吸水原理 2. 能運用油水分離的原理，在宣紙上製造黑白翻轉的視覺效果。 3. 能從閱讀中摘取優美詞句或成語，進而以書法表現限期美感。 4. 能以書畫操作能力，擇選佳句作為書寫內容，再利用紙張吸水的毛細現象與油水分離的特質，將原本無色透明（膠蓉水）或乳白色的豆漿（牛奶）摘寫佳句在宣紙上，待字乾後再以墨汁刷覆其上，形成黑白翻轉的效果，進行創作。
	學習內容：

單元規劃與教學流程*（依實際課程內容增加列數）

文字描述

填選項*

單元名稱	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
看誰跑得快	1	一、導入活動 提問：為什麼用乾抹布可以擦拭桌面上的積水？ 觀賞影片	以先備的生活經驗導入思考	毛細現象	抹布、水桶、毛細現象教學影片	透過學生發表與老師的問答，了解學生是否知道毛細現象	1 4	3
		二、開展活動 設計實驗 操作實驗	實際操作並觀察記錄	比較同液體不同紙張的毛細效果 比較不同液體在宣紙上的毛細效果	宣紙、影印紙、卡紙，清水、墨汁、牛奶、豆漿，試管、毛刷	能否有效率操作實驗	1 4	2
		三、綜合活動 成果分享與討論	透過觀摩學習精進	紙質的纖維和液體濃度，與紙張毛細現象的關係	展示架與拍照錄影	能否發現紙質的纖維和液體濃度，會影響紙張毛細現象的速度	1 4	2
先入為主	1	一、導入活動 提問：如何在宣紙做出黑白翻轉的效果？ 作品欣賞	觀察與預測	觀察黑白翻轉作品，並想像其製作方法	黑白翻轉作品	能否發表觀察所得	1	1 2 3
		二、開展活動 比較牛奶、豆漿與墨汁在宣紙上重疊效果	1.從實際操作中發現問題 2.觀察與記錄	透過實驗觀察 1.先刷墨汁再分別刷上牛奶、豆漿 2.先刷牛奶再刷上墨汁 3.先刷豆漿再刷上墨汁	宣紙、墨汁、牛奶、豆漿、毛刷	1.能否發現實驗1、2都有先入為主的現象 2.能否發現實驗2除了先入為主的現象，尚能因油脂抗水性的關係造成反白現象	1	1 2 3
		三、綜合活動 成果分享與討論	觀摩學習	比較上述3組實驗效果並作心得分享	展示架與拍照錄影	能否歸納影響反白效果的因素包含 1 墨水的濃淡 2 豆漿的濃淡 3 用豆漿書寫後的乾濕度	1	1 2 3

佳句入書	2	一、導入活動 作品欣賞	觀察與提問	作品賞析要點	作品數件	能發表觀察所得	1 4	4
		二、開展活動 1.閱讀指定範文並摘取佳句 1-2 學區特產 2.自訂內容 3.先以豆漿書寫內容，待乾後再以墨水刷上 4.待乾後觀察其效果	閱讀與討論 實際書寫	1.閱讀要領 2.摘取佳句 3.毛筆沾豆漿書寫佳句 4.毛刷沾墨水輕刷其上	1.範文數篇 2.佳句數則 3.宣紙、墨汁、牛奶、豆漿、毛筆、毛刷		1 4	4
		三、綜合活動 成果分享與討論	觀摩與發表	作品觀摩	課堂創作作品		1 4	4
知白守黑	2	一、導入活動 佳作賞析	提供典範	作品內容與形式	優秀作品		1 4	3 4
		二、開展活動 1.單一黑白翻轉創作 2.複合黑白翻轉創作	實作—省察—修正再做	運用黑白翻轉技法自主創作	創作材料		1 4	3 4
		三、綜合活動 成果展示與運用	發表	作品觀摩	課堂創作作品		1 4	3 4
本期卓越亮點*	校內外連結：透過教師研習進行經驗分享，利用雲端資料庫將教學方案分享。							
	國際視野：與文藻外語大學外國學生、高雄美國學校進行交流互動。							
教學省思與建議：此方案結合藝文、自然和語文三領域，操作方便且題材為日常生活元素，可激發學習興趣並提升教學效果。								
學生／家長意見與回饋：家長和學生認為此方案操作過程，彷彿在變魔術，可激發書寫的樂趣和創意發想。								
未來推廣計畫：辦理研習並將方案資料上分享。								
教學研發成果：舉辦成果展並製作成果專輯								
課程實施紀錄								



生活中的毛細現象



比較豆漿、墨汁和水在宣紙上的擴散狀況



豆漿、墨汁和水在宣紙上的擴散情形



比較相同液體不同紙張的擴散情形



實際創作 1



實際創作 2



實際創作 3



實際創作 4



作品展示 1



作品展示 2



作品展示 3



作品展示 4



作品展示 5



作品展示 6



學生創作表白 1



學生創作表白 2

