

108 至 110 美感與設計課程創新計畫

110 學年度第 2 學期美感智能閱讀計畫

成果報告書

主辦單位： 教育部 師資培育及藝術教育司

執行單位： 新竹縣新光國小

執行教師： 多奧·阿季 教師

輔導單位： 北區 基地大學輔導

目錄

美感智能閱讀概述

- 1、 基本資料
- 2、 課程概要與目標

執行內容

- 1、 課程記錄
- 2、 教學觀察與反思
- 3、 學生學習心得與成果 (如有可放)

同意書

- 1、 成果報告授權同意書
- 2、 著作權及肖像權使用授權書 (如有請附上)

美感智能閱讀概述

一、基本資料

辦理學校	新竹縣新光國民小學
授課教師	多奧·阿季
教師主授科目	攝影藝術課
班級數	2班(混齡教學)
學生總數	約18名學生(混成教學)

二、課程概要與目標(以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱：微距偵探

施作課堂 (eg. 國文)	藝術課	施作總節數	2	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民小學 <input type="checkbox"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 高級中學 <input type="checkbox"/> 職業學校
					三、四年級 年級 年級 年級

1、課程活動簡介(300字左右的整體課程介紹)：

微距偵探課程希望利用安妮報紙「在分子的尺度裡著色」來觀察，透過顏色的渲染，進而了解細菌、病毒以及微生物的美麗之處。在疫情的時代，培養對細菌和病毒的正確觀念，並透過單眼相機觀察，找出細菌和病毒的棲身之處。

此課程一開始請學生觀察安妮新聞中「顯微鏡下的分子世界」，並自由分享自己的看見與心得。課程以色彩的觀念切入，帶孩子觀察染色後的分子色彩的應用。接著帶孩子用蠟筆自由創作自己的細菌和病毒，讓孩子不再對病毒和細菌恐慌，而是可以正視它、了解它、創作它。孩子畫出來的病毒一個比一個鮮艷美麗，還有同學畫出細菌大軍，在創作中找到樂趣。而後，課程融入「微距攝影」的概念，帶孩子到校園中觀察細菌和病毒可以棲身的環境，並將環境拍下來。課程中可以讓孩子學到簡單色彩的應用，也可以學到「微距攝影」的基本技巧，課程建立孩子對細菌與病毒的正確觀念，也將應用在美學素養上。

二、課程目標(條列式)

課程目標：對分子世界的認識與色彩創作

學生將會：

- 1、感受色彩明度變化與應用。
- 2、建立細菌與病毒的正確觀念。
- 3、能體驗生活中環境色彩合宜搭配的視覺感受。
- 4、能分享自己的創作並進行討論。
- 5、能用相機記錄生活環境。

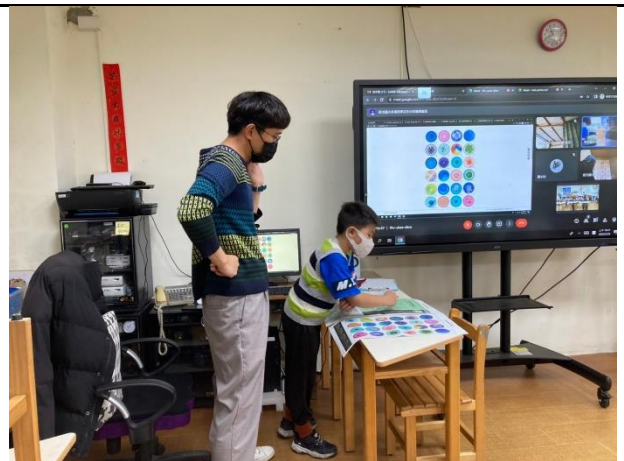
<p>核心概念：</p> <p>1、能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>2、能嘗試多樣的思考方式。</p> <p>3、能結合不同的媒材，以表演的形式表達想法。</p> <p>4、能從日常生活和學習活動，進行觀察，並覺察問題。</p>	<p>關鍵問題：</p> <p>1、對色彩有感受。</p> <p>2、能說出細菌與病毒的不同。</p> <p>3、能學會微距攝影技巧。</p> <p>4、能辨認不同的空間和環境。</p>
<p>學生將知道/知識：</p> <p>1、渲染分子後對色彩的觀察與認識。</p> <p>2、對分子世界有更進一步的認識。</p>	<p>學生將能夠/技能：</p> <p>1、能夠開啟對生活環境的色彩觀察感受力。</p> <p>2、能夠使用單眼相機拍攝技巧。</p> <p>3、能將正確觀念應用在生活日常。</p> <p>4、學習團隊合作之精神。</p>

執行內容

一、課程記錄

A 課程實施照片（請提供 5-8 張）：





B 課堂流程說明：

2 堂課 4 階段步驟簡列：

第一堂課第一階段：閱讀安妮新聞-「在分子的尺度裡著色」

- 利用安妮新聞觀察分子染色後的色彩美感，討論合宜色彩和不合宜色彩對視覺的感受。
- 引導使用【泛科學網路文章】建立對細菌和病毒的正確觀念。

第一堂課第二階段：屬於我的分子世界

- 認識完細菌與病毒之後，使用 A3 圖畫紙創作屬於自己的細菌與病毒，並嘗試命名。
- 將蠟筆繪畫的分子世界進行分享，說明創作動機與歷程，找出並討論搭配合宜的色彩。

第二堂課第一階段：微距攝影的一二三事

- 學習微距攝影的拍攝技巧，可以加入放大鏡和玻璃紙，讓照片生動有趣。
- 分組練習拍攝技巧，可以拿玩偶練習對焦、曝光技巧。

第二堂課第二階段：微距偵探

- 到校園中找尋細菌或是病毒的藏身之地，善用觀察能力和邏輯推論，找到合宜的環境進

行拍攝。

■做中學，討論環境中如何使用色彩之分享與回饋。

Show & Tell 提問與反思：

問題一：什麼是色彩？

問題二：什麼樣的色彩搭配比較美？彩色就是美、無彩色就是醜嗎？

問題三：分子世界是什麼？肉眼看得到嗎？

問題四：細菌和病毒一樣嗎？

問題五：什麼樣的環境會有細菌和病毒？

問題六：微距拍攝有哪些技巧？

課堂資料引用：

1. 泛科學-認識病毒群攻略，病毒的發現，與細菌的不同。

<https://pansci.asia/archives/192586>

2. 微距攝影入門該學的 7 件事

<https://digiphoto.techbang.com/posts/9566-beginner-in-macro-photography-to-be-aware-of-the-7-things>

二、教學觀察與反思

(遇到的問題與對策、未來的教學規劃等等，可作為課程推廣之參考)

1. 學生普遍不太認識細菌與病毒的差別，可以再加強學生在自然領域的知識。
2. 從安妮新聞「在分子的尺度裡著色」著手，可以讓孩子用美感的角度認識細菌與病毒，對孩子來說，反而更有趣好玩。
3. 在微距攝影中，因為設備的限制，若要拍攝更細微的環境，需要搭配微距鏡頭會更佳。
4. 未來規劃可以加入實地操作顯微鏡，課程可以跨領域至自然科學，學習上可以更連貫。
5. 在攝影課中嘗試加入色彩與自然科學，是很棒的嘗試。

三、學生學習心得與成果

1. 認識細菌和病毒很好玩，雖然疫情打亂我們的生活，但我不會害怕病毒，反而可以更認識它。
2. 我喜歡拍攝環境找病毒，我拍黑黑暗暗的角落，感覺就很多病毒。
3. 我從安妮報紙中看到好多染色的分子，看起來超可愛的！