

## 彰化縣113學年度三春國民小學校長及教師公開授課活動

### 議課紀錄表

- 1、 單元名稱： 魔幻大師Inkscape
- 2、 上課時間： 114 年 3 月 11 日, 第 七 節
- 3、 任課班級： 五年乙班
- 4、 授課老師： 黃奕豪 老師
- 5、 觀課人員： 徐荷媚 老師
- 6、 議課時間： 114 年 3 月 12 日, 第 三 節

#### 教學者自我回饋

##### 教學目標回顧

這堂課的目標是讓學生初步掌握 Inkscape 的基本操作, 包括使用繪圖工具手繪簡單圖案, 以及理解圖層的概念並應用於作品中。我希望學生能在實作中熟悉軟體介面, 並透過圖層的練習理解圖形的前後關係與組織方式。

##### 教學過程與學生反應

在課程開始時, 我先示範了如何啟動Inkscape、選擇繪圖工具(如鉛筆工具與形狀工具), 並畫出一個簡單的圖案(例如一朵雲)。接著, 我逐步介紹圖層的概念, 用類比的方式解釋——像是「畫畫時一層一層疊紙, 每層可以獨立移動或修改」。為了讓學生更容易理解, 我在示範中創建了兩個圖層, 一個畫背景(藍天), 另一個畫前景(雲), 並展示如何調整圖層順序。

學生在觀看示範後進行實作, 大部分學生能順利開啟軟體並跟著步驟畫出簡單圖案, 例如圓形、線條或自創的小圖案。約有三分之二的學生成功理解並應用圖層, 例如將不同元素分層並調整順序。然而, 有些學生在操作圖層時顯得困惑, 特別是當他們不小心鎖定圖層或隱藏圖層時, 會不知道如何處理。

##### 教學成效評估

整體而言, 學生對 Inkscape 的操作表現出濃厚的興趣, 尤其是手繪圖案的部分, 他們很享受自由創作的過程。圖層的概念對五年級學生來說稍具挑戰, 但透過實作與我的巡迴指導, 大多數學生至少能完成一個分層的小作品, 例如畫一間房子並將窗戶與屋頂分在不同圖層。學生的作品顯示他們開始理解圖層的基本功能, 這符合我的預期目標。

然而, 我觀察到部分學生在軟體介面的熟悉度上仍有差距, 有些人花較多時間尋找工具列或調整設定, 這可能與他們的電腦操作經驗有關。此外, 課堂時間(約40分鐘)稍嫌不足, 導致幾位動作較慢的學生無法完成完整作品。

## 自我反思與改進建議

這堂課的亮點在於示範與實作的結合，學生能在實際操作中學習，對手繪圖案的興趣也提升了他們的參與度。但我在教學設計上可以做一些調整：

1. 簡化圖層介紹：下次可以先專注於單一圖層的創作，讓學生熟悉工具後再逐步加入圖層概念，避免一次資訊量過多。
2. 預備輔助資源：可以準備一份簡單的操作步驟圖卡，供學生參考，減少他們因找不到功能而產生的挫折感。
3. 時間管理：將示範時間壓縮至15分鐘，並留更多時間給學生實作與問題解答，或考慮將課程拆成兩次進行。
4. 差異化教學：對於操作較慢的學生，可安排小組合作，讓熟練的同學協助引導，提升整體學習效率。

## 總結

這堂課讓我看到學生對創意軟體的熱情，也提醒我在教授技術性內容時需更細心調整步調與方法。下一堂課我將根據這些反思優化教學設計，並持續觀察學生的進步，確保他們在快樂中學到實用的技能。

## 觀課人員回饋

### 一、教學者優點

清晰的示範與結構化教學：教學者以投影螢幕進行 Inkscape 操作示範，從開啟軟體到繪製圖案與圖層調整，步驟分明且有條理，讓學生能清楚跟隨。

適切的類比解說：在介紹圖層概念時，使用「畫畫時一層一層疊紙」的比喻，生動且貼近學生經驗，有效降低抽象概念的理解門檻。

積極的課堂互動：教學者在學生實作時巡迴指導，耐心解答問題，並鼓勵學生發揮創意，營造了輕鬆且支持的學習氛圍。

工具應用熟練：教學者對 Inkscape 的操作熟練，示範過程流暢，展現專業能力，讓學生對軟體學習產生信心。

### 二、學生學習狀況說明及待釐清問題(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點)

學生的學習狀況整體良好，大多數學生能順利開啟 Inkscape 並完成簡單的手繪圖案，例如畫圓形、線條或小樹等。約有60-70%的學生在實作中成功應用圖層，例如將背景與前景分層並調整順序，顯示他們初步掌握了教學目標。然而，仍有以下觀察與待釐清問題：

- 學習差異：部分學生在軟體介面操作上顯得生疏，例如找不到工具列或誤點設定，導致進度落後。這些學生多半需要教學者個別指導才能繼續。
- 圖層概念的理解：有些學生在圖層操作時遇到困難，例如不小心鎖定圖層後不知如何解除，或未意識到圖層順序對圖形的影響。這可能與教學者說課時提及的「希望學生理解圖層的前後關係」有關，值得進一步確認學生是否真正內化此概念。
- 待釐清問題：教學者是否有意觀察學生的創意表達能力？若有，建議在實作任務中明確要求學生展現個人風格，以更全面評估學習成果。

### 三、在觀課過程中的收穫

技術與創意的結合：觀察到 Inkscape 作為免費軟體，能同時滿足技術學習與創意發揮的需求，對國小資訊課程來說是很好的選擇。

圖層教學的啟發：教學者以實例展示圖層的前後調整，讓我思考如何將類似概念應用到其他軟體教學中，例如 Scratch 的角色層次管理。

學生反應的觀察：五年級學生對實作任務的熱情超出預期，顯示動手操作對提升學習動機的重要性，這是我未來設計課程時可以借鑑的部分。

#### 四、針對教學者所遭遇困境之回應

教學者在自我回饋中提到幾個困境，例如學生對圖層概念的困惑、時間不足，以及部分學生的操作速度較慢。以下是我的回應與建議：

1. 圖層概念的困惑：建議在下次課程中先讓學生專注於單一圖層的創作，熟悉工具後再逐步引入圖層，或設計一個簡單的圖層遊戲（如調整圖層拼出一幅畫），讓學生在玩中學習。
2. 時間不足：40分鐘的課堂確實難以涵蓋示範與完整實作，建議將課程拆成兩節，第一節聚焦工具熟悉與手繪，第二節專攻圖層應用，這樣學生有更多時間消化與練習。
3. 操作速度差異：可採用分組合作學習，讓熟練的學生擔任小助手，協助同伴操作，既減輕教學者壓力，也提升學生的參與感。此外，製作一份圖解操作指引作為輔助材料，能讓慢速學生獨立參考，減少等待指導的時間。

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

附錄5

彰化縣113學年度三春國民小學教師同儕學習活動照片

日期：



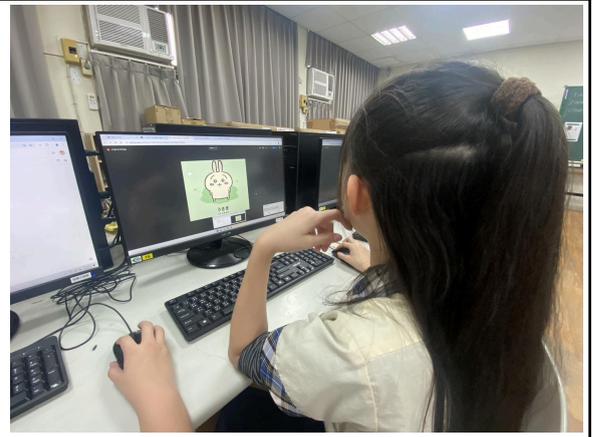
說明  
教師說明inkscape 如何匯入圖片



說明  
學生操作匯入圖片



說明  
教師說明圖層的概念與用法



說明  
學生操作圖層順序



說明  
學生動手練習貝茲曲線



說明  
學生動手練習調整圖層透明度