

電影藝術前進校園

# 認識電影

輔助教材

教師  
手冊

單元三 光影的魔術

電影的聲音和色彩

指導  
單位



主辦  
單位



## 前言 電影藝術的誕生

電影的發展從 1895 年盧米埃兄弟以紀錄短片《火車進站》驚嚇觀眾的視覺體驗後，至今已有 120 年的歷史；而電影藝術經過不斷演變，衍生出各種電影美學理論和形式風格，從初期的電影魔幻大師梅里葉極具原創力的形式呈現、卓別林喜劇誇大式的詼諧默劇表演、1920 年代的古典好萊塢、德國表現主義，以及艾森斯坦從剪接討論電影的蒙太奇理論，1930 年代的法國詩意寫實、1940 年代的義大利新寫實主義，到 1950 年代巴贊的真實電影本體論，直至 1960 年代的法國新浪潮；時至今日，世界各地的電影仍持續開展蘊涵自身人文和類型電影的多元樣貌，其中產生許多經典的作品，帶給觀影者不同的文化思考。

電影技術並非一時一地完成，而是不斷交互影響，從中尋求突破和演進。從視覺暫留原理，到 1927 年有聲電影的出現、1930 年彩色電影的問世影響觀眾的觀看習慣；而數位化衝擊導致傳統底片公司相繼轉型，電影的拍攝從膠卷到數位媒體，不僅改變電影產製方式，也挑戰電影形式美學，數位化技術的便利，吸引更多影像工作者加入電影創作的工作。除此之外，突破時間和空間限制，更具個人化的互動觀影方式產生，創造新世代觀眾的來臨。

雖然數位科技帶給藝術的影響，至今仍無法全面得知，但我們可以確定的是，時至今日乃至電影的未來，日新月異的視聽技術仍以驚人的速度在變遷，電影人也在其中不時地適應和開創。

### Q1

#### 什麼是「認識電影」輔助教材？

為有效增進國人觀影經驗、培養其電影概念及美學態度，本計劃欲針對國一、二年級學生製作電影輔助教材，教材共 6 單元，並搭配 6 部主題電影。教材內容涵蓋電影基本原理與定義，及電影元素：故事、剪輯、攝影、聲音和色彩之介紹；除了延伸並深化國小電影教材的內容，另外增加台灣電影歷史和影展發展單元。並於每單元後編列電影賞析專文，提供教師教授課程時所需之電影文本及延伸議題之背景知識，幫助教師掌握整體學習架構及易於教學，亦達成學生自幼接受電影藝術薰陶經驗、發展學生電影美學素養之目標。

### Q2

#### 輔助教材的資訊哪裡找？

數位教材下載與相關資訊請上教材網站：<http://edu.tfi.org.tw/>

### Q3

#### 老師該如何使用輔助教材？

參閱教師手冊中的 6 個教案（即 6 個學習單元），選擇您感興趣的單元和教學主題，每個教案皆以 1 部精選電影為範例，並給予教學指引和教學活動流程建議。電影專文則是與該部電影相關的深度介紹和導讀分析，作為提升教師電影專業知識的延伸閱讀內容之用。

### Q4

#### 學生該如何使用輔助教材？

對應教師手冊的 6 個教案，學生手冊包含 6 個「認識電影」學習單元，生動活潑的解說文字並搭配插圖，學生可經教師的引導在課堂和活動中使用、閱讀，也能自行閱讀，達到自主學習的最佳效果。

### Q5

#### 觀影與授課時間如何分配？

因應授課時數限制，部份影片標示重點放映片段以利教師教學使用。建議教師結合學校辦理藝文活動或安排課程資源整合等方式播放完整影片，以利學生了解影片完整內容，並保有原作之整體性。

單元一 .....

故事的解

剖

電影敘事和編劇

1. 認識故事的基本架構，三幕劇結構：開始 / 鋪陳、衝突、結局 / 解決。
2. 認識電影編劇的工作內容。

單元二 .....

時間的幻術

時

電影的攝影和剪輯

1. 認識電影鏡頭分類 ( 近景、中景與遠景 ) 與分鏡概念。
2. 認識電影基本剪接技巧 ( 線性與非線性剪接 ) 和產生之效果 ( 時間軸和故事間的變化 )。

單元三 .....

影的魔術

光

電影的聲音和色彩

1. 認識電影聲音的技術。
2. 認識畫內音與畫外音，及其在電影聲音表現的功能。
3. 認識電影色彩的技術。
4. 認識電影色彩如何影響觀眾的感知。

單元四 .....

再見真實

實

紀錄片拍攝方式與手法

1. 認識什麼是紀錄片。
2. 認識紀錄片的拍攝過程到後製。
3. 認識不同拍攝方式如何產出不同紀錄片的觀點。

單元五 .....

光陰的故

事

金馬五十，回顧影史

1. 認識台灣電影重要導演、作品、拍攝手法。
2. 認識什麼是影展，以及台灣重要影展及電影節。

單元六 .....

時光台灣

台

台語電影發展歷史

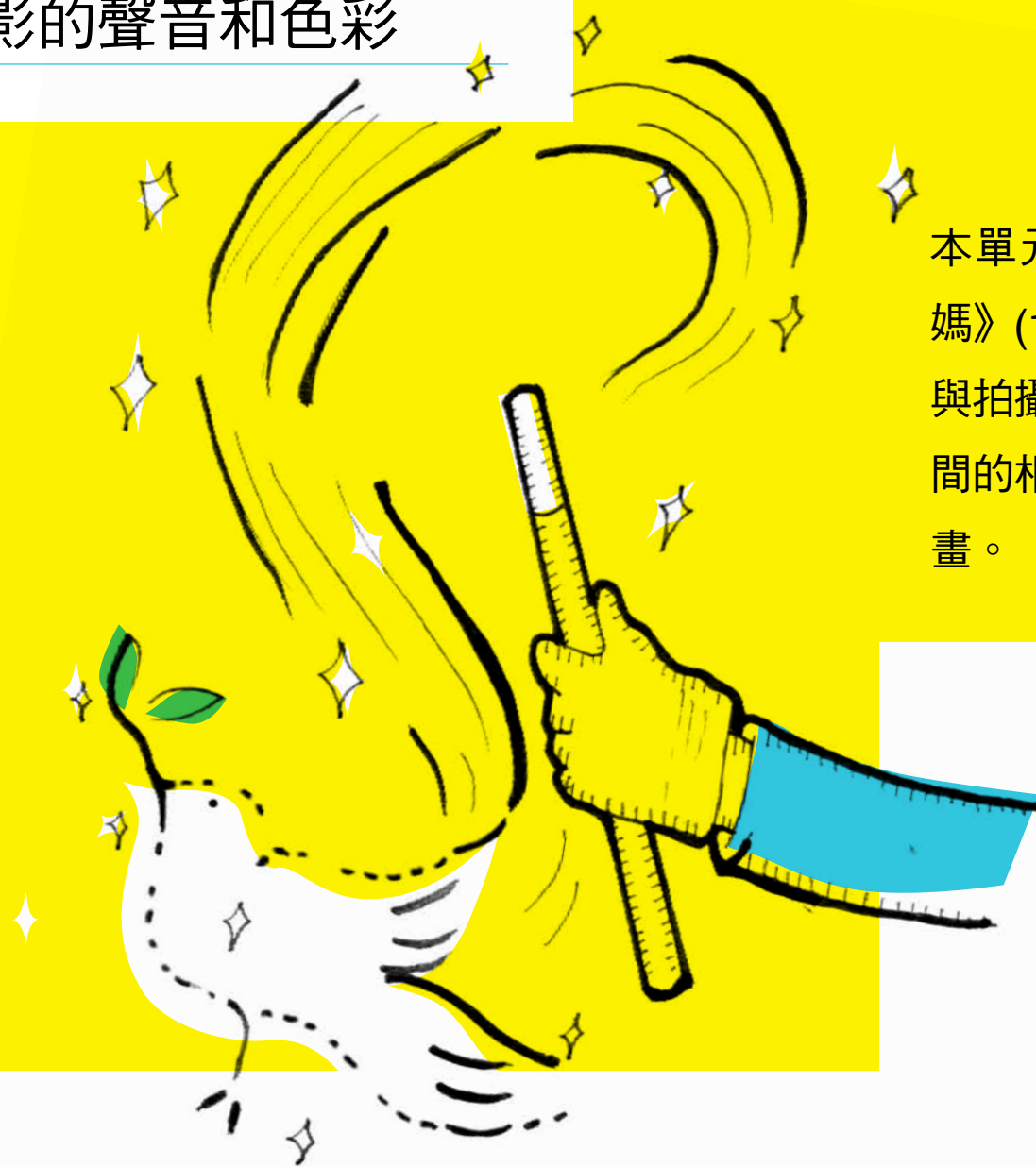
1. 認識台灣台語片歷史，其興盛與衰落的原因。
2. 認識台語片重要導演、作品、拍攝手法。

## 教材單元規劃

單元名稱 / 配合電影	教學主題	教學目標	節數	評量方式	十大基本能力	對應能力指標
單元 1: 故事的解剖 《熱帶魚》	電影敘事、編劇	1. 認識故事的基本架構，三幕劇結構：開始 / 鋪陳、衝突、結局 / 解決。 2. 認識電影編劇的工作內容。	2	1. 教師評量 2. 互相討論 3. 觀察 4. 實作活動	1. 了解自我與發展潛能 2. 欣賞、表現與創新 6. 文化學習與國際了解 8. 運用科技與資訊 9. 主動探索與研究	2-4-6 辨識及描述各種藝術品內容、形式與媒體的特性。 1-4-4 結合藝術與科技媒體，設計製作生活應用及傳達訊息的作品。
單元 2: 時間的幻術 《溺境》	攝影、剪輯	1. 認識電影鏡頭分類 ( 近景、中景與遠景 ) 與分鏡概念。 2. 認識電影基本剪接技巧 ( 線性與非線性剪接 ) 和產生之效果 ( 時間軸和故事間的變化 ) 。	2	1. 教師評量 2. 互相討論 3. 觀察 4. 實作活動	1. 了解自我與發展潛能 2. 欣賞、表現與創新 6. 文化學習與國際了解 8. 運用科技與資訊 9. 主動探索與研究 10. 獨立思考與解決問題	1-4-2 體察人群間各種情感的特質，設計關懷社會及自然環境的主題，運用適當的媒體與技法，傳達個人或團體情感與價值觀，發展獨特的表現。
單元 3: 光影的魔術 《魔法阿媽》	聲音、色彩	1. 認識電影聲音的技術。 2. 認識畫內音與畫外音，及其在電影聲音表現的功能。 3. 認識電影色彩的技術。 4. 認識電影色彩如何影響觀眾的感知。	2	1. 教師評量 2. 互相討論 3. 觀察 4. 實作活動	1. 了解自我與發展潛能 2. 欣賞、表現與創新 6. 文化學習與國際了解 8. 運用科技與資訊 9. 主動探索與研究 10. 獨立思考與解決問題	1-4-2 體察人群間各種情感的特質，設計關懷社會及自然環境的主題，運用適當的媒體與技法，傳達個人或團體情感與價值觀，發展獨特的表現。 1-4-1 瞭解藝術創作與社會文化的關係，表現獨立的思考能力，嘗試多元的藝術創作。
單元 4: 再見真實 《奇蹟的夏天》	紀錄片拍攝方式與手法	1. 認識什麼是紀錄片。 2. 認識紀錄片的拍攝過程到後製。 3. 認識不同拍攝方式如何產出不同紀錄片的觀點。	2	1. 教師評量 2. 互相討論 3. 觀察 4. 實作活動	1. 了解自我與發展潛能 2. 欣賞、表現與創新 5. 尊重、關懷與團隊合作 8. 運用科技與資訊 9. 主動探索與研究 10. 獨立思考與解決問題	1-4-2 體察人群間各種情感的特質，設計關懷社會及自然環境的主題，運用適當的媒體與技法，傳達個人或團體情感與價值觀，發展獨特的表現。
單元 5: 光陰的故事 《我們的那時此刻》	台灣電影發展歷史、影展	1. 認識台灣電影重要導演、作品、拍攝手法。 2. 認識什麼是影展，以及台灣重要影展及電影節。	2	1. 教師評量 2. 互相討論 3. 觀察 4. 實作活動	1. 了解自我與發展潛能 2. 欣賞、表現與創新 6. 文化學習與國際了解 8. 運用科技與資訊 9. 主動探索與研究 10. 獨立思考與解決問題	2-4-7 感受及識別古典藝術與當代藝術、精緻藝術與大眾藝術風格的差異，體會不同時代、社會的藝術生活與價值觀。
單元 6: 時光台灣 《大俠梅花鹿》	台語電影發展歷史？	1. 認識台灣台語片歷史，其興盛與衰落的原因。 2. 認識台語片重要導演、作品、拍攝手法。	2	1. 教師評量 2. 互相討論 3. 觀察 4. 實作活動	1. 了解自我與發展潛能 2. 欣賞、表現與創新 6. 文化學習與國際了解 9. 主動探索與研究 10. 獨立思考與解決問題	1-4-1 瞭解藝術創作與社會文化的關係，表現獨立的思考能力，嘗試多元的藝術創作。

# 光影的魔術

電影的聲音和色彩



本單元將透過欣賞動畫電影《魔法阿媽》(1997)，認識傳統手繪動畫的製作與拍攝過程，延伸作為學習色彩與光之間的相互關係，並透過活動製作實驗動畫。

教案設計 /  
臺北市天母國中  
顏維萱老師

教學對象 /  
七年級

連結領域 /  
藝術與人文領域

教學時數 /  
四節（180 分鐘）  
可依據實際上課時間、社團課程、學生興趣，彈性運用

教學資源 /  
《魔法阿媽》動畫片、  
學習單一份

能力指標 /

- 1-4-2 體察人群間各種情感的特質，設計關懷社會及自然環境的主題，運用適當的媒體與技法，傳達個人或團體情感與價值觀，發展獨特的表現。
- 1-4-1 瞭解藝術創作與社會文化的關係，表現獨立的思考能力，嘗試多元的藝術創作。
- 1-4-4 結合藝術與科技媒體，設計製作生活應用及傳達訊息的作品。
- 3-4-10 透過有計劃的集體創作與展演活動，表現自動、合作、尊重、秩序、溝通、協調的團隊精神與態度。

教學目標 /

1. 認識光影與電影的關係。
2. 認識電影色彩如何影響觀眾的感知。
3. 認識動畫製作過程中的分工。

所需工具 /

教師：電腦、單槍、網路、印表機、燈箱三腳架、相機、兩盞檯燈、延長線、手電筒、燈箱、A4 黑色紙板。  
學生：賽璐璐片、奇異筆、美工刀、彩色玻璃紙、壓克力顏料與塗色用具、3M 完稿噴膠。

## 一、教師提問：(5 分鐘)

假如你今天要講一個鬼故事給全班同學聽，你會如何佈置這間教室的燈光呢？

## 二、教師引導

介紹「光」對於攝影藝術與電影藝術發展的重要性。簡述從照像暗盒解釋成像的概念。

簡述平面逐格動畫中背光的特性，引導動畫的基本概念。

## 一、影片欣賞：(25 分鐘)

1. 洛特·賴妮格 (Lotte Reiniger; 1899-1981)，《阿基米德王子的歷險》(*The Adventures of Prince Achmed*; feature; 1923–26) 片段 [🔗](#)
2. 教師介紹並挑選播放《魔法阿媽》片段，引導學生欣賞以台灣文化為故事題材的 2D 手繪動畫。

### 推薦片段

[00:00] 阿媽家四個老人在縫壽衣，藍白的光線從天井照下，老人不知是人是鬼。（專文）

[32:21] 豆豆想像自己買房子給爸爸媽媽，以復古的橘黃褐色呈現。

[41:58] 豆豆和阿民騎著腳踏車教大鯨魚走路，虎鯨學會行走之後一躍飛入空中。兩人在黃昏的海邊聊天。（專文）夕陽照耀下的天空與膚色都是溫暖的。

[64:53] 先到的阿民不敵惡靈，在抽取靈魂的途中被弄昏。豆豆與白狗阿媽隨後趕到，然而雖然佈下結界困住惡靈，但被惡靈操縱的貓殭屍包圍。（專文）惡靈與貓殭屍使用強烈的色彩對比。

影片欣賞完畢。

教師可閱讀《魔法阿媽》電影專文。

請參照國小單元：“原來電影是這樣來的啊！”，了解電影與動畫基本原理。可預先欣賞教學示範影片：“原來電影是這樣來的啊！” [🔗](#)





## 二、教師提問 (15 分鐘)

1. 有看到生活中熟悉的配色嗎？
2. 可以舉出屬於我們臺灣生活中共同記憶中的物品配色嗎？
3. 你剛剛看到的電影，你覺得是怎麼完成的？
4. 若有機會，你會願意從事這樣需要的動畫製作工作嗎？
5. 有哪些行業也著重耐力、專注力與創意呢？

----- ( 第一節課結束 ) -----

## 實作活動：「阿媽的四季」

### 一、實作引導提問：(15 分鐘)

教師可以補充說明手繪動畫基本製作過程與原理。

「傳統的手繪方式製作：動畫師將不同圖層先畫在紙上，再逐片手描至賽璐珞片並上色。每張完成之後以底片拍攝。」（摘自專文）也就是說，所有的連續動作都是動畫師一張一張畫出來的喔！傳統手繪動畫傳統的拍攝手法，就是用背後打光，光透過賽璐珞透明片給予必要的光線特效。例如：《魔法阿媽》第一幕中從天井照射進來的光線，是利用真實的打光所製造出來的效果。背燈以停格的方式從最暗的光一格一格拍到最亮的。

想一想：

專屬於四季的顏色是什麼呢？想像阿媽與豆豆一起過了春夏秋冬，你能夠為阿媽的魔法增添一些季節變化的色彩呢？

### 二、實作開始：

( 步驟 1-2，30 分鐘 )

1. 列印好的阿媽賽璐珞片，一人一份發下。
2. 同學可發揮創意，使用奇異筆改造阿媽造型，或者製作其它塗層於透明賽璐珞片上，剪下。

----- ( 第二節課結束 ) -----

### 動畫 Animation

拉丁字源的意思是“一種給予生命的動作”。

動畫是一種依靠「視覺暫留」的原理，快速連續播放一系列的靜態圖片所產生的動態影像。例如：手翻書。

### 傳統手繪動畫 Traditional hand-drawn animation

以手繪方式完成每一個畫面後，逐一拍攝完成的動畫創作形式。

( 步驟 3-5 , 10 分鐘調色示範 ; 35 分鐘塗色 )

教師可以簡介色相環之中的冷色系，暖色系，與中性色。並且指導混色要領。也可以配合節慶配色，例如：春節的顏色，西洋萬聖節配色…等等。

3. 分組：建議四～六人一組，每組安排同一色系。
4. 同學使用壓克力顏料混色，填色於賽璐璐片背面。
5. 吹乾。

----- ( 第三節課結束 ) -----

( 步驟 6-10 , 15 分鐘討論拍攝順序 ; 10 分鐘拍攝 ; 10 分鐘製作 Gif 檔案 ; 5 分鐘欣賞與回饋 )

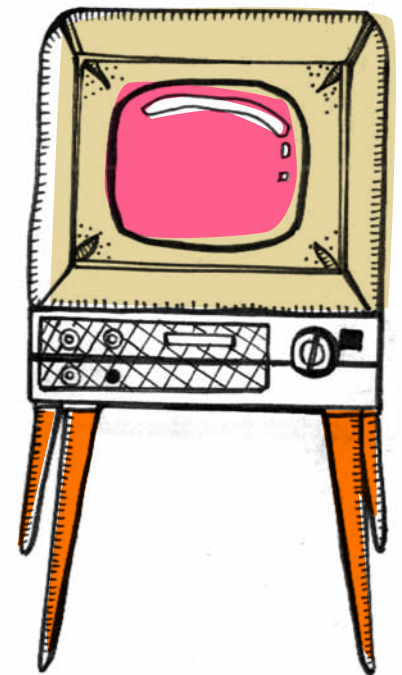
6. 教師事先固定好相機與燈。將全班同學繪製完成的賽璐璐片依照色系排列好，討論。
7. 將作品擺放於固定的燈箱位置打背光依序拍攝。
8. 教師使用彙整照片製作 Gif 檔教學。
9. 欣賞春夏秋冬色彩變化的魔法阿媽小動畫！
10. 討論與回饋。

補充：若時間允許，教師也可以延伸讓同學使用不同塗層的賽璐璐片做停格動畫。

----- ( 第四節課結束 ) -----

1. [《阿基米德王子的歷險》 \(The Adventures of Prince Achmed ; feature; 1923-26\) 片段](#)   
導演：夏綠地·"洛特"·賴妮格 (Charlotte "Lotte" Reiniger; 1899-1981)
2. [Blazes \(1961\)](#)  , Robert Breer (1926-2011)
3. [70 \(1970\)](#)  , Robert Breer (1926-2011)
4. [No. 11: Mirror Animations \(1956-1957\)](#)  , Harry Smith (1923-1991)

建議使用 Photoshop 或者 綠色軟體 AnimateGif



評量方式 /

1. 口頭發表
2. 實作評量

軟體 /

1. Adobe Photoshop 參考網路教學影片：  
Photoshop 影像處理課程教學 - GIF 動畫製作 [🔗](#)  
How to Create Animation in Photoshop CS6 [🔗](#)
2. AnimateGif 參考網路教學影片：  
5 秒鐘搞定動態圖檔 Gif 檔 [🔗](#)

參考資料 /

1. Janetto。〈電影色彩學教室：五種基本電影調色料理手法〉[🔗](#)。Hypershpere 狂熱球電影資訊網。網站。
2. 陳煒智。〈從此，電影有了五彩光芒：Technicolor 的早期發展〉[🔗](#)。《放映週報 498 期》。財團法人國家電影中心。2015。網站。
3. Edvard Munch。The Scream (1893) [🔗](#)。奧斯陸國家藝廊。網站。
4. Mark Winokur and Bruce Holsinger。"Movies and Film: A Condensed History of Color"[🔗](#)。The Complete Idiot's Guide to Movies and Film。Alpha Books。2011。網站。
5. "Multiplane Camera"[🔗](#)。The Walt Disney Family Museum。1937。網站。
6. "Photo Science: How 5 Photo Techniques Work & How You Can Play With Them!"[🔗](#)。Photojojo!。網站。
7. 維基百科條目 History of Camera [🔗](#)。維基百科。網站。
8. 動畫聖堂部落格 [🔗](#)。網站。