

主題：愛與勇氣的動畫國度

壹、教材內容

一、課程說明

(一) 設計理念

一開始企畫就希望以主題發展的教案設計，因為高中學生未來不一定會從事相關行業，所以雖然是視覺與傳播項目中軟硬體的操作教學，但還是希望同學不只是學技術而已，除了技術以外更希望能從青少年角度出發，引導帶進他們關注的議題，能針對議題有自己的想法和得知同學的想法，加深學習的深度，加強獨立思考的能力。討論後決定從這個年紀最會關注的情感議題切入。

除了主題式思考以外，在創作方面不限制媒材，同學可以使用黏土或者現成物，或者手繪等等來作定格動畫，希望引導強化他們創作的自我表現風格。在製作上也採用分組的模式，一方面訓練管理統籌跟分工合作的能力，一方面也能在創意上互相激盪，協調討論創作出令人眼睛一亮的作品。

教學上盡量將步驟簡化，教他們使用現有或容易找到又操作簡易的軟體，一步一步引導製作，因此同學會覺得好像很難的動畫，其實也就蠻簡單就完成了，增加他們的成就感~藉此對藝術生活越來越有興趣~希望能引發他們主動學習的熱情。

在課程中也講解關於動畫簡要的演進歷史，定格動畫的各種呈現方式，介紹不同類型的作品，除了引發他們對課程的興趣，更讓他們除了操作外也瞭解一些理論，奠定鑑賞的基礎作為日後延伸學習的根基。

(二) 對應課綱核心能力

1. 共同核心能力

- a. 培養對各類藝術型態感知及鑑賞的能力。
- b. 理解各類藝術型態之創作原則、組合要素及表現方法。
- c. 參與藝術活動，啟發個人藝術創作潛能。
- d. 瞭解藝術與社會、歷史及文化的關係。
- e. 認識藝術資產，豐富文化生活。

2. 類別核心能力

- a. 瞭解視覺藝術對生活的影響及二者的關連性。
- b. 體驗視覺藝術在環境及傳播媒體的運用與實踐。
- c. 認識應用藝術文化資產，增進藝術創作與評析的能力。

(三) 教學策略和目標

1. 從貼近青少年的感情問題出發，老師引導同學們討論其議題，希望能交流激盪對於藝題的主觀想法。
2. 藉由介紹感情為主題的動畫開始導入教學，從獨立動畫師對動畫的熱情講起，概要講解動畫史，使其增強對動畫的認知和了解。
3. 引導同學分組發想以感情為主題的定格動畫創作，一方面增強分工合作的能力，一方面練習設計創作的程序，循序漸進的增強創作的信心。
4. 講解教導製作定格動畫的方法，利用最容易取得使用的軟體，使其可以在最低需求的情況下，用最容易的方式學會，想創作即可製作動畫，製作動畫不再遙不可攀。
5. 強調理念的表現，提醒同學強化作品的想法理念，引導其表現的更具感染力。
6. 分組發表其辛苦的創作，藉由實作更了解動畫的製作流程，並闡述其創作心得與理念，從分享與討論中，表現獨特與創意，同時增強自信心。
7. 如課程時間允許，也可將節日的意涵融入教學中，如母親節或情人節，增強作品感受的深刻性，同時讓青少年更深刻感受家人的情感溫暖。

(四) 教學對象、教學節數、教材綱要等

1. 教學對象:藝術生活課程的高三學生，每班約 45 人
2. 教材類別:視覺應用藝術
3. 教材主題:視覺與傳播
4. 教材內容:視覺傳播及科技產業
5. 教材說明:
 - a. 認識數位化媒體與媒材及其在視覺傳播領域的運用技法。
 - b. 了解電視、電影、廣告、動畫等媒體之拍攝與剪輯及其風格分析、場面調度及影像美學等。
 - c. 認識各種數位軟硬體，進行音像編輯與操作。
6. 教學節數:每禮拜 2 節，每節 50 分鐘，課程施行 5 個禮拜，共 10 節課。
7. 教學地點:藝術生活電腦教室和班上教室
(如果沒有電腦教室也可分組借筆記型電腦即可)

8. 教材綱要：

- a. 愛與勇氣的動畫國度：動畫史的簡要講解與獨立動畫師的介紹
- b. 定格動畫實作：以感情為主題的創意發想，製作道具到拍攝
- c. 將影像串連成動畫
- d. 影片首映會

(五) 融入議題

生命教育、性別平等教育、多元文化

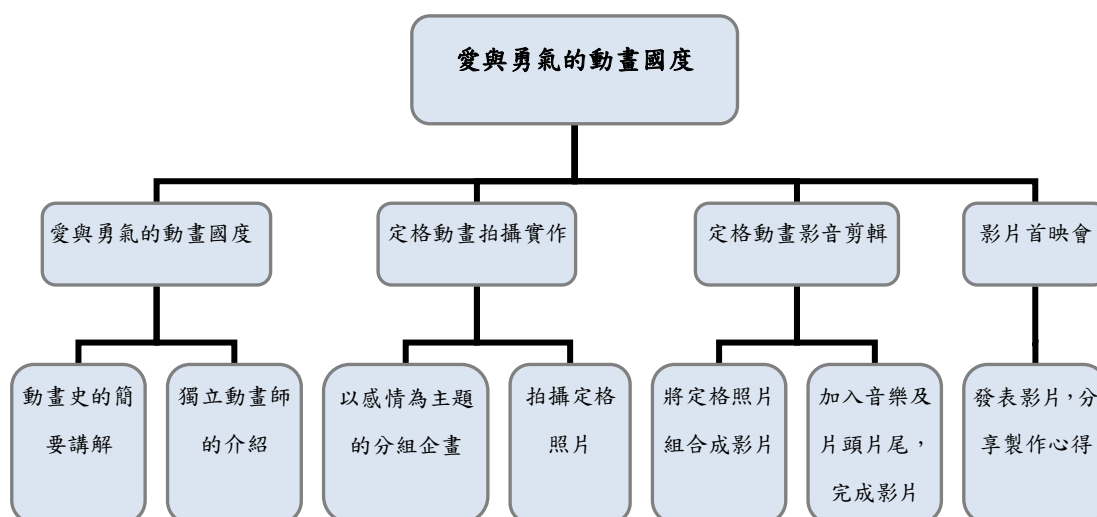
(六) 教學資源：

1. 電腦教室和普通班教室：或美術教室和八台筆記型電腦(視分組決定筆記型電腦數量)。
2. 教學簡報和短篇動畫影片
3. 定格動畫所需桌上型腳架：一組一台共八台(視分組決定腳架數量)。
4. 老師用筆記型電腦：用來存取同學過程中拍攝的相片，預防突發狀況，也方便日後分組使用。
5. 老師用大容量外接硬碟：方便存取同學檔案。
6. 老師用相機：以防同學忘記帶相機或相機沒電，同學也可拍攝同學製作過程，分組合作的情形，可作為評量使用。
7. 連接線和讀卡機：方便上課存取同學照片和檔案。
8. 網路芳鄰或存取影片的網路帳號：讓同學可以分享檔案給同組同學分工合作，拍攝完畢後也可上傳網路，增強成就感。

(七) 學生需準備的材料器具(以組為單位準備)：

1. 消費型相機：可接腳架具攝影功能的相機，調成 640 像素 x480 像素，或最小拍攝畫面。單眼相機對桌上型腳架太重，不建議使用除非自備大型腳架。
2. 連接線和讀卡機：每次上課存取照片使用，不同廠牌使用不同連接線。
3. 相機電池：防止拍攝一半時電池用完。
4. 拍攝道具：不限媒材所以黏土、模型、角色現成物、背景等要自行攜帶製做。
5. 其他：可自備腳架、燈光、釣魚線等，配合拍攝使用或營造畫面氣氛。

(八) 教學架構圖



貳、教學活動設計內容

一、單元一:愛與勇氣的動畫國度

(一) 教學策略

1. 以感情為主題的角度切入，先跟同學討論，再播放跟感情相關的動畫短篇影片，引起同學學習的熱情。
2. 動畫史的講解，從青少年最熟悉的 3D 電腦動畫開始，由電影阿凡達導入引起注意，慢慢介紹到 2D 電腦動畫和黏土動畫、手繪動畫等。如此一方面在課程的教學上比較生動，一方面可以銜接定格動畫的課程。
3. 一邊介紹動畫史，一邊講解各類行動畫如何製作，製作上的困難點為何，以及其發展演進，讓同學對動畫的製作有所概念。
4. 介紹獨立動畫師星海誠，從一個上班族，因為愛與勇氣，最後成為當今很受矚目的動畫師，介紹這中間作品的轉變與演進，延伸到感情的主題，討論除了愛情外，親情、友情和對創作的熱情都是很珍貴而且很有力量的。

(二) 使用教室及教具

1. 使用電腦教室
2. 教具為動畫史簡報、各類型動畫短篇影片如 3D 電腦動畫、2D 電腦動畫、黏土動畫等等之短篇影片。
3. 獨立動畫師星海誠之介紹簡報，並且準備獨立動畫師星海誠從出道到近年來成名之幾部短篇影片等。

(三) 教學內容

1. 討論關於感情的主題內容

- a. 導入活動：播放以感情為主題且有想法的動畫。
- b. 討論：生活週遭的感情有哪些？重視哪些感情？愛情？親情？友情？
- c. 討論：有過哪些深刻的情感記憶？哪些親情的片段？
- d. 討論：有什麼想表達的感情？對爸媽的情感表達？同儕朋友的經驗？
- e. 從親朋好友的感情，到動畫師對動畫的執著。引導從獨立動畫師的介紹，到知名的動畫工作室及其作品。

2. 動畫史以及動畫製作的講解

講解動畫史輔以豐富情感的動畫作品賞析，藉由作品的賞析了解動畫的製作方式，從動畫史脈絡，了解動畫的發展與限制。

- a. 動畫的類別
- b. 3D 電腦動畫：講解 3D 電腦動畫的簡要觀念，及其製作的方法和使用的軟體，製作的範例解說，皮克斯 3D 電腦短篇動畫播放及講解。同時也可說明電腦動畫因為年代的不同，技術的進步，著重和突破的技術要點為何。



圖片來源為皮克斯網站：<http://www.pixar.com/index.html>

- c. 2D 電腦動畫：講解 2D 電腦動畫的簡要概念，製作方法以及使用的軟體，和現今大家熟知道製作公司。同時比較 3D 電腦動畫和 2D 電腦動畫的異同和優缺點，請大家討論比較看看。



圖片來源為 puccaclub 網站：<http://www.puccaclub.com/>

- d. 砂動畫:講解砂動畫的製作方法，及其與其它動畫類型的異同，和其技術困難的部分。並且播放台灣砂動畫藝術家 Seven Fan 范學文的作品。



圖片來源為范學文的部落格: <http://tw.myblog.yahoo.com/fan545/>

- e. 黏土動畫:講解黏土動畫的製作方法，黏土動畫的優缺點。並且介紹黏土動畫大師 Jan Svankmajer 之經典作品「對話的面向」。



<http://www.youtube.com/watch?v=LhX1tvTgqC8>

除了藝術類型的黏土動畫，同時介紹商業類型的黏土動畫，如著名的企鵝家族 Pingu、落跑雞 Chicken Run、笑笑羊 Shaun the sheep 等。講解商業類型和藝術類型的黏土動畫之異同。



Shaun the sheep 官方網站 : <http://www.shaunthesheep.com/>

- f. 定格動畫:講解定格動畫的概念和製作方法，介紹定格動畫著名電影，提姆·波頓 Tim Burton 的聖誕夜驚魂 The Nightmare Before Christmas，說明製作的方法與介紹之後的作品。同時也介紹定格動畫在商業廣告裡的應用。



圖片為電影
宣傳海報

- g. 手繪動畫:講解手繪動畫的製作過程，與定格動畫的差異。同時概要解說手繪動畫，如何運用畫面造型的變化，作出動畫的影片。最後介紹著名手繪動畫師宮崎駿的作品，及其動畫工作室的短篇介紹影片。



圖片來自自
崖上的波妞
宣傳網站

3. 獨立動畫師的介紹:講解介紹獨立動畫師新海誠，說明新海誠從上班族到成為著名動畫師的過程，介紹新海誠從試作到獨立完成廣受好評，到最近的作品。從新海誠不顧一切的想要作動畫的熱情，引導回「感情」為主的核心理念。



圖片來源新海誠官方網站: <http://www2.odn.ne.jp/~ccs50140/>

(四) 評量方式

從上課的互動、同學分享心得，填寫學習單。同時尋找共同創作的分組夥伴，簡要討論分享各自的想法和主題。

二、單元二：定格動畫拍攝實作

(一) 教學策略

1. 藉由清楚的分步驟講解製作，慢慢引導同學一步一步分組完成作品，將過去視為艱難的動畫作品，很簡單順暢的完成，增強其自信心，提高成就感。希冀成為日後個人創作的墊腳石。
2. 藉由分組活動，能互相支援幫助，也能互相激盪創意想法。訓練團隊合作的能力。
3. 藉由確實的企劃，如分組企劃表和分鏡表等，讓製作的過程有明確的依據和步驟，教師也能在開始製作前給予適切的意見。並且因為有分組企劃表、分鏡表等規劃的過程，也能有多元化的評量和觀察。
4. 定格動畫的實作過程，可讓同學確實體驗動畫的製作過程，同時能瞭解商業作品的完成方式。進而幫助其鑑賞動畫作品的的能力。



(二) 使用教具

1. 於教室內拍攝:因定格動畫需較大的桌面，不適合電腦教室，於是至班上拍攝。限定區域於教室內外，同時固定位置才較不會有光線的影響。
2. 教學簡報及範例作品，簡報定格動畫拍攝的時程，各項工作及需完成的既定目標示範。
3. 桌上型腳架，一組一台，共八台:同時講解腳架的用法。
4. 分組企劃學習單、分鏡表。



於教室內拍攝實況

(三) 教學內容

1. 分步驟講解定格動畫的拍攝方法，並且播放學生和專家或商業上的作品範例欣賞。從專家和商業上的作品範例，講解定格動畫拍攝要點及商業和學生作品的異同；從學生作品中講解製作過程中所遇到的難題，各種狀況的預防。最後作主題內容的發想激盪。
2. 分組創意發想：說明企劃的重要性，以及如何作分組企畫。設定以感情為主題出發的編劇構想，讓同學分配導演、攝影、後製等工作，老師同時講解各項工作內容。最後確認各項工作的負責人。
3. 分鏡表的繪製方法:說明如何繪製分鏡表，分鏡表的各項要點。從四格漫畫衍生到動畫的歷程，講解分鏡表的重要性，即使是簡略的分鏡表對拍攝的過程也是相當有幫助。

Video		【 分鏡表 】			Audio
No	Motion	Camera	Scene	Speech	Music(Effect)
說明	角色或物件之動作、表情、移動方向等。	攝影機移動方向如追蹤攝影、平移、旋轉。	畫面繪製處。	主角對白或是音效聲，如: A: Hello! B:Hi~	音樂，音樂的效果等，如音樂淡出、漸進。
1					
2					

分鏡表學習單局部

4. 分組拍攝：待確立故事劇情及分組工作分配後，即讓同學開始製作道具場景、架好桌上型腳架設備等，準備開始拍攝定格照片。
5. 確定拍攝的要點是否注意，如畫面的設定為 640 像素 x480 像素、腳架的穩定性、光線的一致性等等，確定後按照故事企劃將定格照片拍攝完成，同時也將開頭片尾設定完成。



同學分組製作角色及背景

(四) 評量方式

1. 分組工作企劃表：要求企劃表的完成，可讓同學確實瞭解分組企劃的重要，同時練習分配工作及團體合作，從團隊中互相支援且一起努力完成，建立領導管理能力，增強溝通能力。
2. 分鏡表：分鏡表可幫助動畫的完成，知道拍攝的流程。
3. 拍攝之定格照片：視拍攝的品質及張數，視其清晰度與完整度。
4. 角色、道具及背景的製作等：視角色如何運用和變化造型動作，背景的精細、完整度等等。



上課拍攝實作照片

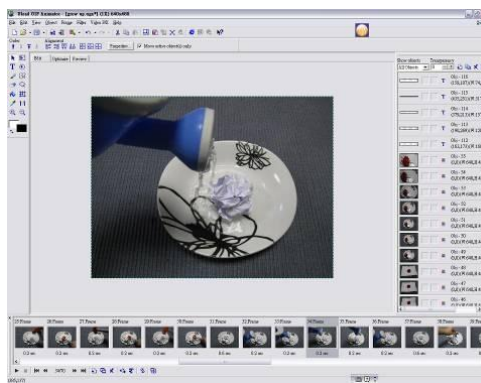
三、單元三:定格動畫影音剪輯

(一) 教學策略

1. 講解簡易容易製作的軟體，將影像串成影片。
2. 講解簡易內建的剪輯軟體，讓同學將影片剪輯及音樂和特效聲合成。
3. 實作並加入音樂和片頭片尾，編入製作的人員分工，利於日後評量。

(二) 使用教具

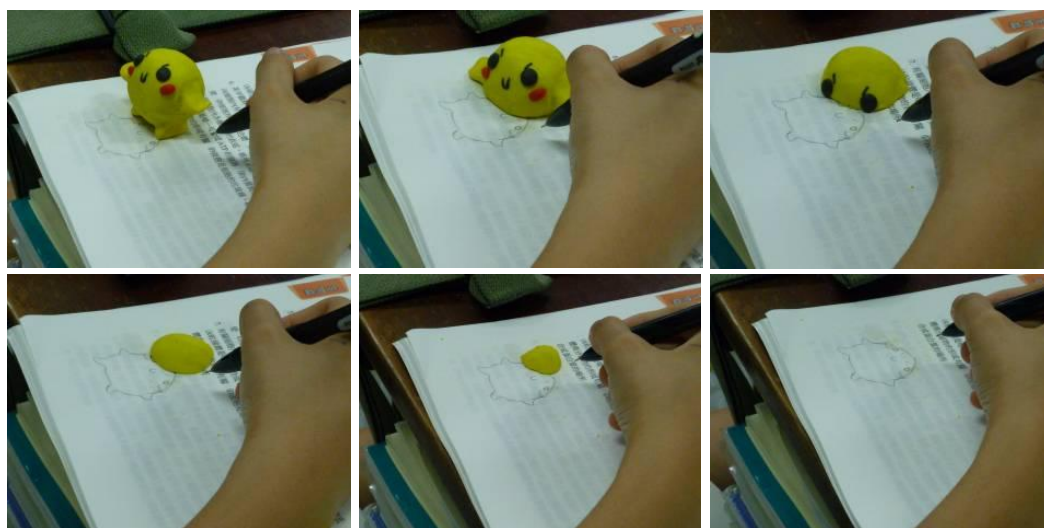
1. 回電腦教室剪輯，利用網路芳鄰，將分組拍攝好的影像分享給同學實作。
2. 教學簡報分步驟講解軟體實作的方法。
3. 使用簡易的將影像串成GIF和影片的軟體 Ulead GIF Animator，將影像照片串成影片。
4. 使用簡易的 Windows 內建剪輯軟體如 Movie Maker，或同學熟悉的威力導演剪輯實作，方便同學日後想要自行創作或製作時不會有找尋軟體的困難。



Ulead GIF Animator 實作畫面

(三) 教學內容

1. 將影像串連成動畫的軟體實作，分步驟講解，分組完成。
2. 將動畫加入聲音的軟體教學和實作。
3. 將各組的定格照片串連，加入音樂和片頭片尾，後製完成。



學生作品局部

(四) 評量方式

1. 軟體操作:會先讓每個同學都操作各組影像變成影片的軟體，藉由網路繳交 GIF 作品，藉由繳交的 GIF 實作可評量軟體操作學習的成果。
2. 定格動畫作品:將影片配樂剪輯的過程，則視其分組剪輯完成的成果。因為分工的關係，有人負責音樂，有人負責調整影片顏色，有人負責剪輯，所以評量時會特別注意片尾製作名單，作為評量的依據。



學生處理影像顏色實例

四、單元四:影片首映會

(一) 教學策略

1. 各組上台報告，講解製作的成就感以及所遇到的困難。
2. 分享製作完成的影片。
3. 同學給予心得與回饋。

(二) 使用教具

1. 各組完成的影片。
2. 播放影片的器材。
3. 麥克風及廣播系統。

(三) 教學內容

同學都很期待可以看到成果，以及看到其他組別的精彩作品~同時讓各組導演和成員，可以上台來分享一下，製作過程中的心酸血淚，所遇到的困難。讓他們同時體驗製作過程的艱辛，與製作完成大家給予肯定的快樂~每次影片分享會都非常的開心以及感動。

老師給與導引，導引導演及製作人員分享心得的內容方向，同時也導引同學觀看的重點，製作的優點及特色，並給予最大的鼓勵。最主要是希望同學經歷了這個過程後，能愛上藝術，並瞭解創作是如此有趣而且簡單的~

(四) 評量方式

1. 根據動畫的完整度及精細度，同時對照分工製作名單評量。
2. 根據同學的心得分享給予回饋。

(五) 同學各式形式定格動畫作品劇照



平面手繪角色跟實物結合



立體黏土角色與場景和實物結合



實物角色於平面場景拍攝



黏土結合人物變化

參、參考資料

1. 藝術生活普通高級中學課本，音像藝術篇，華興文化事業有限公司。
2. 皮克斯網站：<http://www.pixar.com/index.html>
3. puccaclub 網站：<http://www.puccaclub.com/>
4. 范學文的部落格：<http://tw.myblog.yahoo.com/fan545/>
5. Shaun the sheep 官方網站：<http://www.shaunthesheep.com/>
6. 新海誠官方網站：<http://www2.odn.ne.jp/~ccs50140/>
7. 對話的面向影片 <http://www.youtube.com/watch?v=LhX1tvTgqC8>