

12 年國教素養導向教學方案格式

領域/科目	藝術領域/視覺藝術科		設計者	丁俞文
實施年級	八年級		教學節次	共 8 節，本次教學為第 5 節
單元名稱	挑戰你我眼睛:視覺暫留與動畫藝術			
設計依據				
學習重點	學習表現	視 1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。	核心素養	藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。
	學習內容	視 E-IV-3 數位影像、數位媒材。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。		
議題融入	實質內涵			
	所融入之學習重點			
與其他領域/科目的連結				
教材來源				
教學設備/資源		智慧電視、筆電、平板電腦、學習單、APP 軟體(StopMotion)		
學習目標				
● 認識視覺暫留的概念 ● 欣賞動畫藝術早期作品(幻影箱等) ● 認識定格動畫的概念 ● 欣賞當代定格動畫作品 ● 能規劃動畫分鏡圖 ● 能與同學進行動畫拍攝分工討論 ● 能在平板電腦上使用 APP 軟體(StopMotion)拍攝定格動畫				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
① 引導活動 ● 講解視覺暫留的概念並提問：是否有聽過視覺暫留這個詞？可能在生物課有聽過，可以跟同學們解釋你所認識的視覺暫留是甚麼意思嗎？ ● 講解視覺暫留的定義：講到動畫這個主題，我們要先來認識什麼是「視覺暫留」？視覺暫留是當物體所發出的光進入我們的眼睛，在視網膜上形成影像時，大腦隨即產生視覺。產生視覺同時閉住眼睛或將物體移離視線，大腦中的視覺不會馬上消失，而會留存極短時間。	5 分	

發展活動

- 認識視覺暫留與動畫之間的關係：視覺暫留跟動畫有甚麼關係呢？視覺暫留又分成正片後像與負片後像。
- 解釋正片後像的定義：正片後像就是快速播放每一張連續分解動作的畫面，由於每一張圖片的差異小，加上利用人類的視覺暫留，使得看起來動作像是連續。
- 用貓貓蟲的動畫為例：大家一起看看簡報上這隻貓，這應該是大家都知道的……貓貓蟲！這個貓貓蟲的動畫大家觀察看看，是由幾張圖片完成的呢？
學生觀察並自由舉手回答。

15 分

- 舉生活中的正片後像案例：除了這隻貓貓蟲讓我們可以揣摩甚麼是正片後像，我們生活中還有甚麼例子呢？老師想跟大家分享的是這一張照片！這是甚麼呢？沒錯，就是下雨天！下雨天我們看到的一條一條線，就是雨珠快速移動的身影！如果你拿著手機到外面拍雨天可能也會像老師一樣，拍出一條一條雨線哦！

- 認識負片後像：介紹完正片後像，還有一個正片後像的好兄弟，他叫作「負片後像」。甚麼是負片後像呢？顏色與原物不同，則稱為負片後像，產生負片後像除了視覺暫留（形狀），還與視覺疲勞（產生互補色）有關。

15 分

- 以耶穌的圖片為例，請學生盯著圖片 1 分鐘，時間到了之後，放白色的投影片。

- ## ● 舉青蘋果的案例

- ## ● 舉粉紅原點的案例

- ### ● 舉龍貓的影片為例

- 以表格的方式統整正片後像跟負片後像的概念，並加強說明動畫屬於正片後像。

- 介紹最早的動畫原型：留影盤。

總結活動

下週我們要一起來做做看動畫的原型--留影盤，作為動畫製作的小熱身，請同學們攜帶剪刀、口紅膠、彩繪用具（可以帶原子筆、彩色筆、奇異筆、螢光筆、色鉛筆，不要水彩、壓克力）

10 分

引導活動

小小複習上週提及的內容

發展活動：製作留影盤

留影盤製作步驟解說：

1. 延著黑線剪下圓形
2. 鉛筆草稿
3. 拿出另一張圓形紙
4. 快速翻動，可以找到另一張要畫的位置。
5. 跟老師索取竹筷，將竹筷黏在中間，兩張要方向上下相反。
6. 試著轉轉看自己的小動畫吧！

總結活動

製作完的同學試轉看看留影盤，並到講桌打成績。

45 分

②

3 引導活動 回顧前幾週學習的內容，跟學生說明定格動畫也有好用的手機軟體可以運用囉！隨時隨地都可以創作自己的定格動畫。 發展活動<u>定格動畫製作</u> ● 簡單說明這次要使用平板跟手機都可以下載的 Stop Motion Studio 這個 APP。 ● 說明本次的動畫創作可以分成小組，最多 5 人一組。 ● 發下定格動畫構想計畫學習單。介紹學習單上需要討論跟填寫的欄位。(主題、故事內容、分鏡圖、拍攝素材) ● 提醒學生拍攝素材可以使用道具 or 真人(可以以範例影片舉例)，小組討論的過程中，可以多跟老師討論拍攝的難度或可行性，老師可以幫助大家修正自己的拍攝計畫。 ● 說明學習單討論總共兩節，討論時可以參考網路上的資源，但是不可以讓影片放出聲音。 ● 引導學生討論拍攝的主題、畫下簡易分鏡圖、討論使用的拍攝素材。 ● 進行小組討論(25 分鐘)。 總結活動 ● 收回各組學習單，提醒同學下週還可以討論一節。 ● 和學生說明老師會回家仔細看各組的規劃內容，下週會先輪流給各組建議。	5 分 10 分 25 分 5 分	
4 引導活動 ● 說明今天的執行進度。 ● 輪流跟各組說明建議調整的內容或是可以參考的方向。 發展活動:<u>製作留影盤</u> 進行小組討論 總結活動 提醒各小組要記得攜帶拍攝道具，叮嚀拍攝道具是等到視覺藝術課才可以拿出來，上其他課的時候不要拿來玩。	45 分	
5 引導活動 ● 回顧事前準備工作：劇本討論、分鏡圖稿、素材準備。 ● 說明若有組別尚未完成分鏡稿，可以再繼續討論，又或者是今天實際試著操作過這個軟體之後，再進行調整。 發展活動 ● 介紹 Stop Motion Studio (APP)，教師以平板連接智慧電視進行解說。主要介紹「殘影的功能」 ● 提醒同學本次的作品最少需要 90 張(實際秒數大約會落在 15-30 秒左右)。 ● 說明本節課的最後 5 分鐘，各組需要把檔案命名成「班級+組別」並提醒學生注意「每周上傳的影片檔案將覆蓋檔名相同的舊檔，所以不會保留舊檔」 ● 製作動畫期間的上課流程：因為檔案都保存在老師這	2 分 10 分	教學演示節次

邊，所以以後上課的時候，小組長領取平板，再跟老師拿檔案。 ● 平板使用注意事項：經發現平板使用與課堂無關聯，老師提醒三次無效，該組別每人/學期總分-10分，且當節課收回平板使用權。 ● 加強說明：分組就代表要分工合作，老師不希望看到討論跟製作的時候，有人被落下，或者是有人在聊天摸魚、看課外書等狀況。 ● 開始進行討論及製作，教師巡各組了解進度。(25分) <u>總結活動</u> ● 進行檔案傳輸前，提醒各組記得今天架平板的角度等，還要記得把拍攝素材帶來學校。 ● 各組進行檔案傳輸。	25分 7分	
6 ● 繼續製作動畫，教師巡各組，確保學生有在執行進度。 ● <u>下課前各組傳檔案給老師</u>	45分	
7 ● 繼續製作動畫，開始進入收尾階段。 ● <u>下課前各組傳檔案給老師</u>	45分	
8 <u>引導活動</u> ● 說明今天的課程要來一起欣賞各組同學的成品。欣賞每組的影片之前，每組要派一位同學，在影片播放之前用一句話簡單介紹自己組別的作品。 <u>發展活動</u> ● <u>進行影片播放</u> <u>總結活動</u> ● <u>教師進行最後統整的評論、鼓勵，頒發小禮物給三組用心製作、具有創意、團隊合作的組別。</u>		
試教成果：（非必要項目） 試教成果不是必要的項目，可視需要再列出。可包括學習歷程案例、教師教學心得、觀課者心得、學習者心得等。		
參考資料：（若有請列出） 若有參考資料請列出。		
附錄： 列出與此示案有關之補充說明。		

<u>引導活動</u> ● 回顧事前準備工作：劇本討論、分鏡圖稿、素材準備。 ● 說明若有組別尚未完成分鏡稿，可以再繼續討論，又或者是今天實際試著操作過這個軟體之後，再進行調整。 <u>發展活動</u> ● 介紹 Stop Motion Studio（APP），教師以平板連接智慧電視進行解說。主要介紹「殘影的功能」 ● 提醒同學本次的作品最少需要 90 張(實際秒數大約會落在 15-30 秒左右)。 ● 說明本節課的最後 5 分鐘，各組需要把檔案命名成「班級+組別」並提醒學生注意「每周上傳的影片檔案將覆蓋檔名相同的舊檔，所以不會保留舊檔」 ● 製作動畫期間的上課流程：因為檔案都保存在老師這邊，所以以後上課的時候，小組長領取平板，再跟老師拿檔案。 ● 平板使用注意事項：經發現平板使用與課堂無關聯，老師提醒三次無效，該組別每人/學期總分-10 分，且當節課收回平板使用權。 ● 加強說明：分組就代表要分工合作，老師不希望看到討論跟製作的時候，有人被落下，或者是有人在聊天摸魚、看課外書等狀況。 ● 開始進行討論及製作，教師巡各組了解進度。(25 分) <u>總結活動</u> ● 進行檔案傳輸前，提醒各組記得今天架平板的角度等，還要記得把拍攝素材帶來學校。 ● 各組進行檔案傳輸。	教學演 示節次
2 分	
10 分	
25 分	
7 分	

